GYEONGGIDO OFFICE OF EDUCATION

경기도 학교 감염병 예방관리 실무 가이드북



자율 균형 미래
경기도교육청
GYEONGGIDO OFFICE OF EDUCATION

일러두기

이 매뉴얼은 최근 증가하고 있는 감염병의 위협으로부터 학생과 교직원을 보호하고, 감염병 발생 시 체계적으로 대응하여 정상적인 학교 기능을 유지하기 위해 「학교보건법 시행령」 제22조의3을 근거로 교육부장관이 배포한 「학교 감염병 예방·위기대응 매뉴얼(제3차 개정판, 2023. 12.)」을 기반으로 경기도지역 특성을 반영하여 내용을 추가·보완하여 개발하였습니다.

기존 「경기도 학생 감염병 예방관리 실무 가이드북(2019. 12.)」이 교육부 「학생 감염병 예방·위기대응 매뉴얼(제2차 개정판, 2016. 10.)」과 다른 구성으로 제작되어 활용도가 떨어진다는 학교현장 의견에 따라, 본 매뉴얼 개발은 학교현장의 의견을 적극 반영하고 활용이 용이하도록 경기도지역 학교 보건교사로 구성된 집필진을 통해 제작하였으며,

내용 구성은 교육부 「학교 감염병 예방·위기대응 매뉴얼(제3차 개정판, 2023. 12.)」에서 제시한 평상시, 감염병 발생 시와 국가위기 상황 시로 구분하여 감염병 유형별 행동요령과 예방·대응 및 복구 단계별 조치사항 등의 목차를 따르되,

경기도지역 통학 차량 운영 학교와 전국 다문화 학생 차지 비율(2023년 기준 전국의 27%) 등을 고려하여 국가 감염병 위기 상황 시 통학 차량 관리, 질병정보·가정통신문 8개 국어 번역본(별책 부록), 감염병 예방 홍보자료 등을 별도 추가 하였으며, 이 밖에도 교육부 「학교 감염병 예방·위기대응 매뉴얼(제3차 개정판, 2023. 12.)」에 대해 세부 설명이 필요한 부분에 대해서는 내용을 보완하였습니다.

아울러, 향후 본 실무 가이드북 적용 시 일선 학교 현장에서 발생할 수 있는 문제와 학교 감염병 예방 및 대응 정책 변화로 보완할 필요성이 있다고 판단되는 경우 학교 현장의 의견을 수렴하여 주기적으로 추가·보완할 계획입니다.

CONTENTS

제 1 장 개요

Ⅰ. 목적 및 배경 2
1. 목적 2
2. 추진 배경과 개정 방향 2
3. 매뉴얼의 구성과 활용 4

Ⅱ. 감염병 관리 계획 및 발생 현황 6
1. 감염병 관리 계획 6
2. 감염병 발생 현황 8

제 2 장 학교 내 평상시 대비

Ⅰ. 학교 감염병 예방관리 32
1. 학교 감염병 예방관리 32
2. 감염병 예방·관리 연간 계획 수립 32

Ⅱ. 학교 감염병 대응 모의훈련 41
1. 목적 41
2. 필요성 41
3. 훈련 내용 및 방법 41
4. 학생 감염병 대응 모의훈련 시나리오 및 체크 포인트 42

제 3 장

학교 내 감염병 발생 시 대비 및 대응

Ⅰ. 학교 주요 감염병의 종류와 특성 146

1. 법정감염병의 분류 및 종류 146
2. 학교 내 빈발 감염병의 종류 및 특성 147
3. 감염병별 역학적 특성 및 관리 방안 148

Ⅱ. 학교의 대비 및 대응 153

1. 개요 153
2. 학교 내 감염병 흐름도 153
3. 학교 내 감염병 대응 단계별 주요 내용 154
4. 학생 빈발 감염병의 특성과 관리 및 대응 방안 159

Ⅲ. 등교중지 194

1. 등교중지의 원칙과 절차 194
2. 등교중지 학생의 관리 195

Ⅳ. 4세대 나이스(NEIS) 사용법 196

1. 감염병 발생 보고 196
2. 보건소 감염병 신고 200
3. 예방접종 연계사업 관리 203

제 4 장

국가 감염병 위기 상황 시 대비 및 대응

Ⅰ. 국가 감염병 위기 상황 시 대비 및 대응 210

1. 국가위기 상황에 대한 대응체계 210
2. 국가위기 단계별 대비 및 대응 211

Ⅱ. 국가위기경보수준 심각단계 시 학교의 대비 및 대응 216

1. 신종감염병 등 국가위기 상황 시 대응 기본방향 216
2. 학교 내 대응 요령 219
3. 학교 내 신종감염병 감염의심자 발생 시 대응 222
4. 학교 내 신종감염병 확진자 발생 시 대응 223

제 5 장

전파 차단을 위한 별도 조치

Ⅰ. **휴업 및 휴교** 226

1. 휴업 및 휴교의 실시 원칙과 절차 226
2. 휴업 및 휴교에 따른 조치 228

Ⅱ. **각종 교육활동에 대한 조치** 229

1. 학교 내 감염병 발생 시 229
2. 국가위기 상황 시 229

Ⅲ. **고위험군·취약계층에 대한 관리** 231

1. 보건학적 고위험군에 대한 관리 231
2. 사회적 취약계층에 대한 고려 233

Ⅳ. **특수학교(학급)에 대한 관리** 234

1. 대응 원칙 234
2. 특수학교(학급) 학생들이 감염에 취약한 이유 234
3. 특수학교(학급) 감염병 모의훈련 시 유의 사항 235
4. 특수학교(학급) 평상시 감염병 관리 및 대응 236
5. 유행 시 감염병 관리 및 대응 237
6. 특수학교(학급) (의심)환자 및 접촉자 관리 237

Ⅴ. **학생 기숙사 관리** 240

1. 개요 240
2. 기숙사 시설 및 방역관리 240
3. 입사생 및 방문객 출입·이동 등 관리 240
4. 의심증상자, 확진자 발생 시 조치 240

Ⅵ. **학교 통학 차량(버스) 관리** 241

1. 대응 원칙 241
2. 평상시 통학 차량 관리 241
3. 국가 감염병 위기 상황 시 통학 차량 관리 241

Ⅶ. 해외감염병 예방수칙 243
1. 개요 243
2. 해외여행 감염병 예방수칙 243
3. 해외여행 시 주의 대상 감염병 245

제 6 장

부록

Ⅰ. 서식 및 참고자료 264
별지 1. 감염병 대응 모의훈련 264
별지 2. 감염병 발생 서면보고 266
별지 3. 등교중지 관련 출석인정 기안 [담임용] (예시) 268
별지 4. 결석계(예시안) 269
별지 5. 예방접종 270
별지 6. 어린이 표준예방접종 백신별 접종방법 상세내용 및 추가정보 272
별지 7. 7~18세 청소년 예방접종 따라잡기 지침 273
별지 8. 각 백신의 최소 접종간격 274
별지 9. 학교에서의 결핵 관리 276
별지 10. 학교에서의 결핵관리 281
별지 11. 결핵환자 발생 및 발견 통보 283
별지 12. 결핵역학조사 접촉자 명단 284
별지 13. 소독 지침 285
별지 14. 감염병별 소독방법(감염병 발생 시) 290
별지 15. 환기 지침 292
별지 16. 환기횟수와 환기율 및 비말핵 농도의 감소 295
별지 17. 방역인력 관리 296
별지 18. 교육연속성계획(ECP) 297
별지 19. 확진자(격리자) 학생을 위한 마음건강 지침 301
별지 20. 일시적 관찰실 303
별지 21. 해외 전입생 예방접종 305

Ⅱ. **교육자료** 306

1. 결핵 306
2. 성홍열 & 뇌수막염 307
3. 메르스 307
4. 백일해 & 유행성이하선염 & 수두 308
5. 수족구병 309
6. 엠폭스 310
7. 유행성각결막염 311
8. 인플루엔자 312
9. 코로나바이러스감염증-19 313
10. 홍역 314

Ⅲ. **보건수업 자료** 315

1. 감염병 교육자료 목록 315
2. 보건수업 자료 316
3. 손 씻기, 기침예절 318
4. 손 씻기 교육자료 319
5. 교육자료 322
6. 교직원 연수 자료 324
7. 학부모 안내 자료 326
8. 다문화 학생/학부모 교육자료 328
9. 해외감염병 335

Ⅳ. **가정통신문** 339

1. 결핵(Tuberculosis) 339
2. 뇌수막염(Meningitis) 345
3. 메르스(MERS) 348
4. 백일해(Pertussis) 350
5. 성홍열(Scarlet fever) 353
6. 수두(Chicken pox) 355
7. 수족구병(Hand, foot and mouth disease) 357
8. 엠폭스(MPOX) 359
9. 유행성각결막염(Epidemic Keratoconjunctivitis, EKC) 361
10. 유행성이하선염(Mumps) 363
11. 인플루엔자(Influenza) 366
12. 코로나바이러스감염증-19(COVID-19) 368
13. 홍역(Measles) 370
14. 기타(예방접종, 해외감염병) 372

Ⅴ. **감염병 관련 법령** 377

Ⅵ. **감염병 유관기관** 387

Ⅶ. **질병별 매뉴얼 목록** 394

Ⅷ. **코로나바이러스감염증-19 대응 지침 변화 과정** 395

자율 균형 미래

제 1 장

개요



제 1 장 | 개요

Ⅰ 목적 및 배경

1 목적

가. 목적

○ 학교 감염병 예방·관리 및 위기대응 역량을 강화하여 신종 및 기존 감염병의 위협으로부터 학생과 교직원을 보호하고 안전하고 건강한 학교 기능 유지

나. 목표

1) 학생과 교직원의 일상적인 감염병 예방 활동을 통해 감염병에 걸리는 것을 예방함
2) 학교 내 감염병을 조기 발견하고 사후 조치를 신속히 함으로써 유행 확산을 방지함
3) 학교 내 감염병 유행 시 체계적으로 대응함으로써 학교 기능을 유지하고 지역사회 전파를 차단함

2 추진 배경과 개정 방향

가. 추진 배경

1) 신종감염병인 코로나바이러스감염증-19 대유행 시기에 학교는 교육부 「학생 감염병 예방·위기대응 매뉴얼 제2판」과 「유·초등 및 특수학교 코로나바이러스감염증-19 대응 안내」 기반으로 감염병 예방 및 확산 차단을 위해 적극적으로 대응하였으나, 학교 특성상 집단 감염 발생으로 학생들의 건강과 학습권에 영향을 초래할 수 있으므로 체계적인 관리가 필요함
2) 이를 위해 학교 각 현장의 감염병 대응 및 코로나바이러스감염증-19 위기 대응 경험을 분석하여 교육부 「학생감염병 예방·위기 대응매뉴얼(제2판 개정판, 2016. 12.)」을 학교 현장에 적합하고 실행가능한 경기도교육청 「경기도 학생 감염병 예방관리 실무 가이드북(2019. 12.)」과 교육부 「(초, 중, 고, 특수학교용) 학교 감염병 예방·위기대응 매뉴얼(제3차 개정판, 2023. 12.)」을 개발하여 보급하였으나, 실제 적용 과정에서의 제한점과 개별 교육기관의 특수성을 고려하기에는 어려움이 있어 경기도 학교 감염병 예방관리 실무 가이드북을 개정할 필요가 있음

나. 개정 방향 및 주요 내용

○ 이 매뉴얼은 다음의 사항을 중심으로 작성함

1) 감염병 발생 상황에 따른 대응체계와 기관별 역할 제시
   - 대응체계를 예방단계 포함한 평상시, 감염병 발생 시와 국가위기 상황으로 구분함
   - 평상시, 감염병 발생 시에는 학교, 교육지원청, 교육청, 교육부로서의 상향식 접근을, 국가위기 상황에는 교육부, 교육청, 교육지원청, 학교로의 하향식 접근을 통해 기관별 역할을 제시함

2) 감염병 대응체계 범위의 확장과 감염병 대응조직의 강화
- 대응체계를 감염병의 예방단계에서부터 복구단계까지 포괄적으로 제시함
- 학교 내 평상시 감염병 예방·관리 활동을 통해 학교의 전 구성원이 참여하고 감염병 예방활동을 강화함

3) 학교 현장에서의 적용 및 활용 가능성 향상
- 감염병 발생 시 학교의 대비 및 대응 조치사항과 등교중지 등 학생 관리 방법, 나이스 보고 방법 등을 학교현장에서 활용할 수 있도록 실무 매뉴얼 형태로 제시함
- 빈발 감염병을 포함한 주요 감염병별 관리 방안 및 발생 현황 등에 대해 세부 조치 방안을 제시함
- 보건학적 고위험군 및 사회적 취약계층, 다문화가정, 특수학교(특수학급), 학생 집단 거주시설(기숙사), 학교통학 차량(버스) 관리, 해외여행 감염병 관리 등 특수 상황을 고려함
- 국가위기 상황 시에는 코로나바이러스감염증-19 대응 제1판, 제2판을 기준으로, 심각단계 시 대응체계를 학교 감염병 관리조직 재구성, 확진자 발생 시 대응, 교육연속성계획(ECP), 위기소통, 심리지원을 추가하여 학교 현장에서 대응하도록 제시함
- 유행단계별 업무 흐름도 및 판단 기준, 상황별 가상 시나리오 등을 제시함으로써 의사결정 과정에 도움이 되도록 함
- 등교중지, 휴업 및 휴교의 기준과 절차를 구체적으로 제시함
- 부록에 관련 서식, 지침 및 규정, 다문화가정 학생* 대상 주요 감염병 개요 및 가정통신문 번역(8개 언어), 감염병 예방 및 교육 참고 웹사이트(QR코드) 등을 추가하여 학교 현장의 실제 업무에 적용을 용이하게 함
  * 경기도 다문화가정 학생: 전국의 27%인 4만 8,966명(2023년 기준)
- 참고자료 및 검색 편의 기능 제공: 인쇄본에 참고자료의 페이지 제시 및 해당 웹페이지로 자동 연결이 되도록 지원

4) 방역당국과의 역할 분담을 통한 대응체계의 개선
- 보건소, 시·도 감염병 관련 부서, 질병관리청 등과의 역할 분담을 제시함

관련 법령 등

1) 관련 법령

① 학교보건법
② 감염병 예방 및 관리에 관한 법률
③ 초·중등교육법
④ 재난 및 안전관리 기본법
⑤ 국가위기관리 기본지침(대통령 훈령 제388호)

2) 관련 매뉴얼

① 감염병 위기관리 표준매뉴얼(보건복지부)
② 교육부 감염병 위기대응 실무매뉴얼(교육부)

3 매뉴얼의 구성과 활용

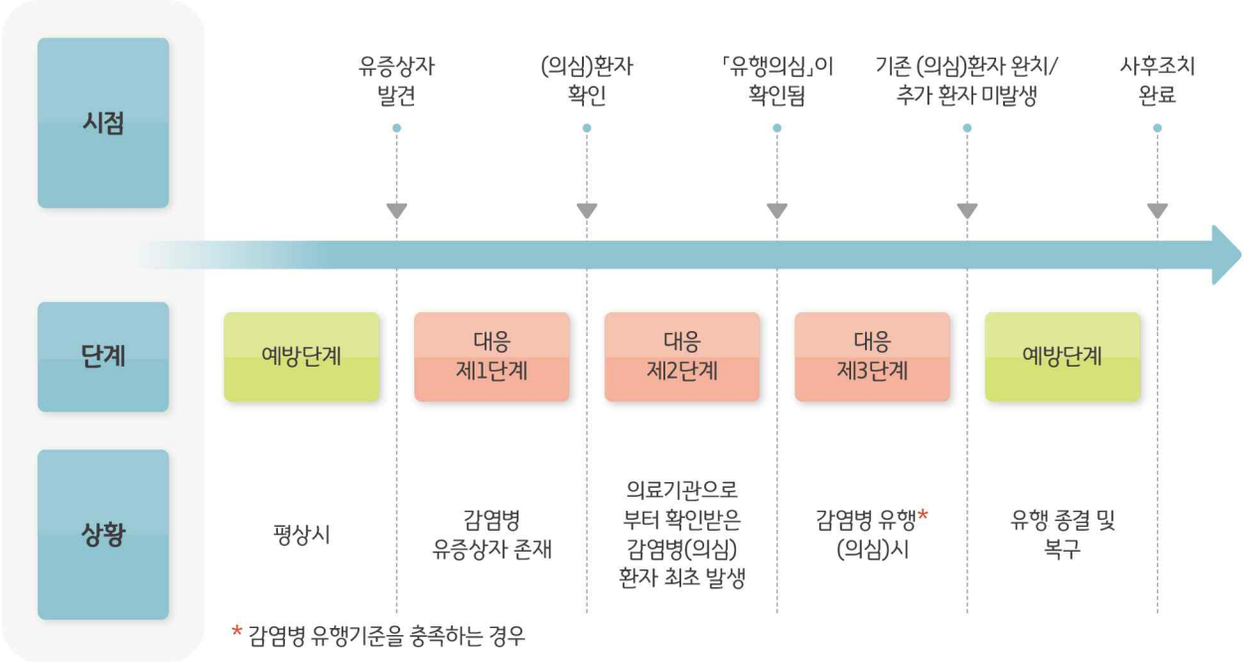
가. 매뉴얼의 구성

1) 전체 구성

- 총 5개의 장과 부록으로 구성됨
  - 제1장: 매뉴얼의 목적 및 주요 개정 내용, 매뉴얼 구성 및 활용, 감염병 관리 계획 및 발생 현황
  - 제2장: 학교 내 평상시 대비, 감염병 대응 모의훈련
  - 제3장: 학교 내 감염병 발생 시 대비 및 대응
  - 제4장: 국가 감염병 위기 상황 시 대비 및 대응
  - 제5장: 전파 차단을 위한 별도의 조치
  - 부록: 관련 서식, 지침 및 규정, 주요 감염병 발생 현황, 다문화가정 학생 대상 주요 감염병 개요 및 가정통신문 번역본(8개 언어), 업무 시 참고할 만한 사이트 등

2) 감염병 발생 수준별 구성

- 평상시, 감염병 발생 시와 국가위기 상황으로 구분하여 예방 및 위기 대응 방안을 제시함
- 평상시
  - '평상시'라 함은 예방단계로 학교에 감염병 발생이 없는 상황을 의미함
  - '감염병 발생 시'라 함은 학교에 감염병(의심) 환자의 발생, 유행, 확산, 종료 상황을 모두 포함함 [그림 1-1] 참고



[그림 1-1] 평상시 및 감염병 발생 시 대응 단계

- 국가위기 상황 시
  - 보건복지부의 「감염병 위기관리 표준 매뉴얼」의 정의에 따라 방역당국에 의해 발령
  - 해외 신종감염병 환자가 공항, 항만 등을 통해 국내에 유입, 확산되는 경우

- 국내에서 원인불명·재출현 감염병 환자가 대규모로 발생하는 경우로서 보건복지부 자체 위기 평가 회의에서 국가 감염병 위기관리가 필요하다고 판단하는 경우
- 예방부터 복구까지의 모든 단계를 포함함 <표 1-1> 참고

<표 1-1> 국가위기 경보 수준에 따른 학교 및 교육행정기관의 대응

구분		위기 유형		주요 대응 활동
		해외 신종감염병	국내 원인불명·재출현 감염병	
예방		평상시		• 일반적 대비 • 대응체계 구축
국가위기 경보수준	관심 (Blue)	해외 신종감염병의 발생 및 유행	국내 원인불명·재출현 감염병의 발생	• 감염병 발생 동향 파악 • 구체적 대응 방안 검토 • 환자 발생 감시체계 운영(필요시)
	주의 (Yellow)	해외 신종감염병의 국내 유입	국내 원인불명·재출현 감염병의 제한적 전파	• 구체적 대응 방안 마련 • 유관기관 협조체계 가동 • 환자 발생 감시체계 운영 및 대응 실시 • 환자 발생 지역의 전파 차단을 위한 예방활동
	경계 (Orange)	국내 유입된 해외 신종감염병의 제한적 전파	국내 원인불명·재출현 감염병의 지역사회 전파	• 대응체계 가동 • 유관기관 협조체계 강화 • 환자 발생 현황 파악 • 환자 발생 시 감시 및 대응 강화 • 위기소통채널 운영 • 각종 행사 연기 또는 취소 검토
	심각 (Red)	국내 유입된 해외 신종감염병의 지역사회 전파 또는 전국적 확산	국내 원인불명·재출현 감염병의 전국적 확산	• 대응 역량 총동원 • 환자 발생 현황 파악 및 보고 • 휴업 및 휴교 검토 • 위기소통채널 강화 • 범정부적 협조체계 강화 • 전국으로 감시 및 대응 강화 확대
복구		유행 종료		• 평가 및 보완 • 복구 • 감시 활동 유지

나. 매뉴얼의 활용

1) 이 매뉴얼은 다음과 같이 활용할 수 있음
   - 학교 내 감염병 조기 발견 및 확산 방지를 위한 조직적 대응
   - 국가위기 상황에 따른 체계적 대응
   - 학생 빈발 감염병 정보 및 감염병 예방교육 활동 제공
2) 본 매뉴얼대로 적용이 어려운 여건 또는 상황일 때는 「학교보건법 시행령」 제22조의3 제4항*에 따라 학교의 장은 각 지역 또는 학교의 특성을 반영한 내용을 추가·보완이 가능함

* 「학교보건법 시행령」 제22조의3 제4항: 교육감 및 학교의 장은 각 지역 또는 학교의 특성을 반영한 내용을 감염병 대응매뉴얼에 추가·보완할 수 있다.

II 감염병 관리 계획 및 발생 현황

1 감염병 관리 계획

가. 교육부 학교 감염병 예방 종합대책('24~'28)[1)]

목표 ≫ **감염병 위협**으로부터 **안심**할 수 있는 **학교 방역체계 유지**

전략 ≫ 평상시 학교 내 유입차단 체계 강화 + 위기상황 발생 시 안정적·선제적 대비

1 ≫ **학교 감염 감시 강화 및 예방 환경 조성**
- 감염병 감시 정보 공유 및 NEIS 체계 보완
- 학교 예방교육 및 홍보 강화
- 신입생 예방접종률 제고
- 방역을 고려한 학교 시설·환경 단계적 구축

2 ≫ **학교 내 확산 시 대응체계 보완**
- 학교 방역물품 비축 모형 보완
- 학교·교육청 대응 역량 강화
- 학교 대응 매뉴얼 등 기준 보완 및 백서 발간

3 ≫ **방역 인프라 확충 및 제도 개선**
- 유관기관과의 협력체계 강화
- 시스템 및 제도 개선

1) 교육부 학생건강정책과(2023). 제2차 「학교 감염병 예방 종합대책('24~'28)」 수립 안내

나. 경기도교육청 학교 감염병 예방 세부 종합대책('24~'28)[2)]

비전 감염병 위협으로부터 안심할 수 있는 학교 방역체계 유지

정책방향

- 자율 학교 감염병 예방 및 대응을 위한 교육공동체 역량 제고
- 균형 학교 감염병 발생 상황별 대응체계 내실화
- 미래 코로나바이러스감염증-19 상황으로 축적된 경험을 토대로 학교 방역기반 강화

4대 추진 전략 · 11개 추진 과제

추진전략 1 학생 감염 감시 강화 및 예방환경 조성

- 감염병 감시체계 내실화
- 신입생 예방접종률 제고
- 방역을 고려한 학교 시설·환경 단계적 구축

추진전략 2 학교 구성원 감염병 예방교육 및 홍보 강화

- 학생 감염병 예방교육 강화
- 교직원 감염병 대응역량 제고
- 가정 내 감염병 예방 지속 홍보

추진전략 3 학교 내 확산 시 대응체계 보완

- 학교 방역물품 관리
- 학교 대응 매뉴얼 등 기준 보완
- 학교 현장 감염병 예방 및 대응지원 강화

추진전략 4 방역 인프라 확충 및 제도 개선

- 유관기관과의 협력체계 강화
- 시스템 및 제도 개선

2) 경기도교육청 체육건강과(2024). 학교 감염병 예방 세부 종합대책('24~'28)

2 감염병 발생 현황

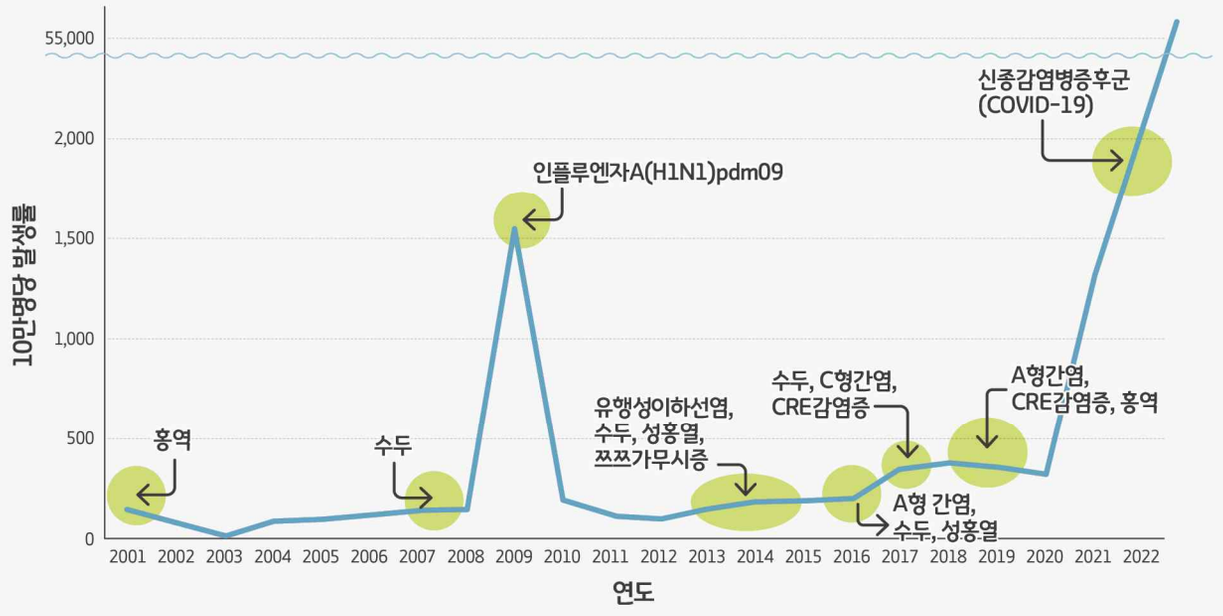
가. 전국 법정 감염병 발생 현황[3)]

1) 연도별 전국 법정감염병 발생 현황

<표 1-2> 연도별 전국 법정감염병 발생 현황*

연도	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
10만명당 발생률	139.3	81.3	78.0	84.9	101.6	122.0	143.3	143.6	1576.4	192.4	114.6
연도	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
10만명당 발생률	101.3	148.4	181.0	185.7	201.5	347.7	377.7	352.2	321.6 (204)	1294.1 (192)	55,332 (180)

* 표본감시 감염병 제외, ( ) 코로나바이러스감염증-19 제외 시 발생률



[그림 1-2] 연도별 전국 법정감염병 발생 추이

- 법정감염병 발생률은 매년 증가하는 추세로, 2001년 홍역, 2002년 사스, 2009년 신종플루, 2015년 메르스, 2020년 코로나바이러스감염증-19 유행으로 인해 발생률 증가에 기여함. 그리고 C형 간염이나 CRE 감염증같이 새로운 감염병이 전수감시 감염병에 추가된 것도 발생률 증가의 원인으로 볼 수 있음
- 제1급 감염병은 신종감염병증후군(코로나바이러스감염증-19)의 신규 발생 및 대유행으로 2021년 570,072명, 2022년은 발생 건수 없음(코로나바이러스감염증-19가 2급으로 조정). 제2급 감염병은 2022년에 코로나바이러스감염증-19, 엠폭스가 추가되어 전년 대비 증가함(2021년 80,601명 → 2022년 28,499,967명). 코로나바이러스감염증-19는 2023년 8월 31일을 기점으로 4급 감염병으로 전환됨
- 해외유입 감염병은 지속적으로 증가하여 2010년 이후 매년 400~700명 내외로 신고되고 있었으나, 2021년과 2022년 코로나바이러스감염증-19의 전 세계적 유행에 따라 2021년 11,992명, 2022년 56,046명으로 대폭 증가함

3) 질병관리청, 감염병 감시연보(2011), 질병관리청, 감염병 감시연보(2015), 질병관리청, 감염병 신고현황 연보(2022)

2) 2015년~2022년 전국 법정감염병 신고현황(학교 관련 감염병을 중심으로)

<표 1-3> 2015년~2022년 전국 법정감염병 신고현황[4)]

(단위: 신고 수)

급	감염병명	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
1~2급	신종 감염병증후군[5)]	-	-	-	-	-	60,726	570,072	0
	결핵[6)]	32,181	30,892	28,161	26,433	23,821	19,933	18,335	16,264
	수두	46,330	54,060	80,092	96,467	82,868	31,430	20,929	18,547
	홍역	7	18	7	15	194	6	0	0
	장티푸스	121	121	128	213	94	39	61	38
	세균성이질	88	113	112	191	151	29	18	31
	장출혈성 대장균감염증	71	104	138	121	146	270	165	211
	A형간염	1,804	4,679	4,419	2,437	17,598	3,989	6,583	1,890
	백일해	205	129	318	980	496	123	21	31
	유행성이하선염	23,448	17,057	16,924	19,237	15,967	9,922	9,708	6,358
	풍진	11	11	7	0	8	2	0	0
	수막구균감염증	6	6	17	14	16	5	2	3
	성홍열	7,002	11,911	22,838	15,777	7,562	2,300	678	505
3급	B형간염	155	359	391	392	389	382	453	332
	쯔쯔가무시증	9,513	11,105	10,528	6,668	4,005	4,479	5,915	6,235
	코로나바이러스 감염증-19	-	-	-	-	-	-	-	28,414,681

- -: 법정감염병 신고범위가 아님
- 0: 법정감염병 신고 없음

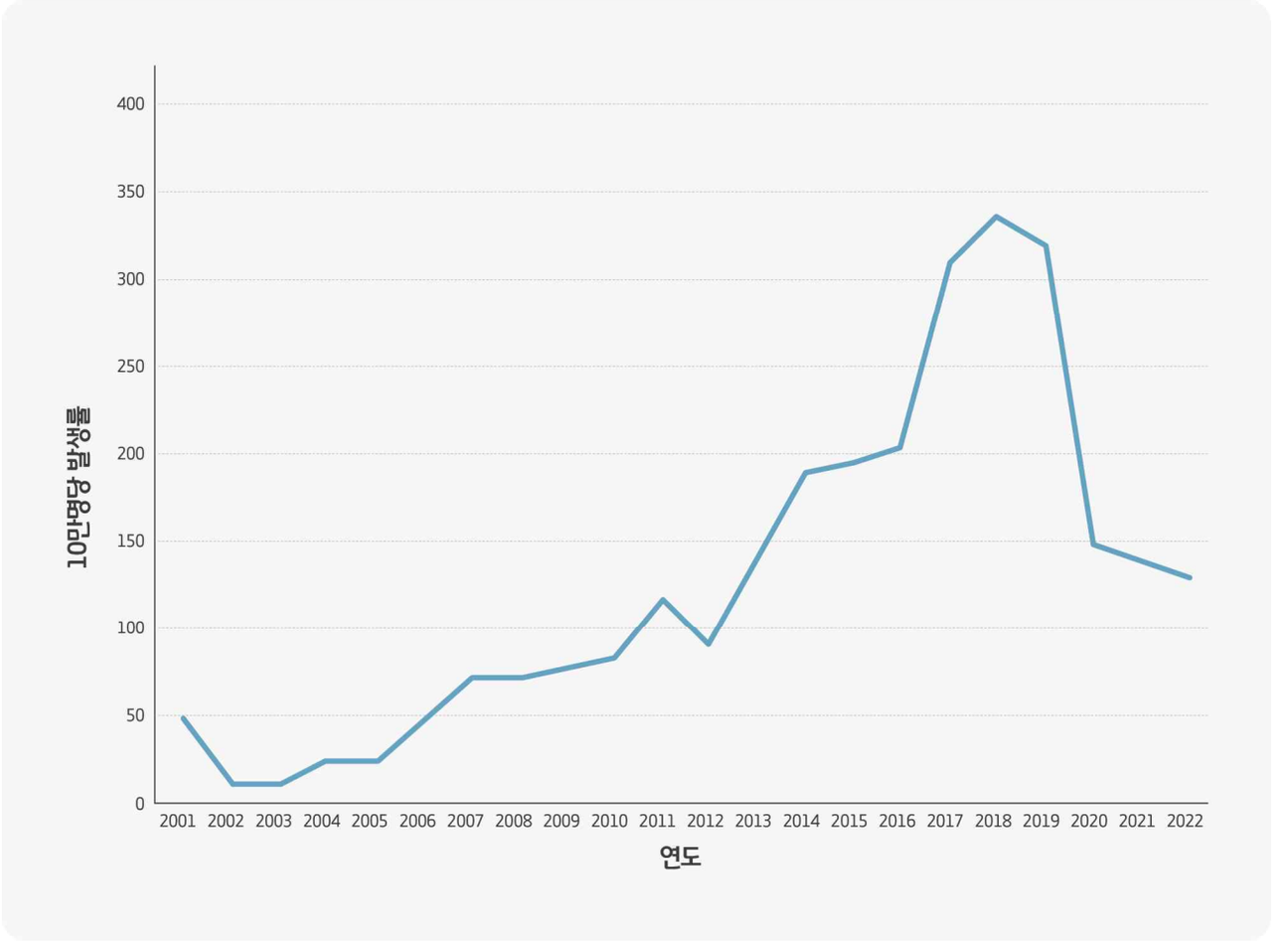
4) 질병관리청, 감염병 신고현황 연보(2022)
5) 2021년 신종감염병 증후군은 코로나바이러스감염증-19로 2019년 1월부터 신고된 보고로 잠정치이며, 변동 가능성 있음
6) 질병관리청, 결핵환자 신고현황 연보(2022)

나. 경기도 법정감염병 발생 현황[7)]

1) 연도별 경기도 법정감염병 발생 현황

<표 1-4> 연도별 경기도 법정감염병 발생 현황

연도	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
10만 명당 발생률	47.1	10.2	10.0	24.5	22.8	46.4	70.9	70.9	77.3	81.9	116.5
연도	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**
10만 명당 발생률	90.5	139.6	189.6	194.8	203.2	301.8	336.0	319.6	148.4	150.4	129.0



[그림 1-3] 연도별 경기도 법정감염병 발생 추이

- 2022년 주민등록연앙인구[8)] 기준 경기도(13,503,168.5명)가 전국(51,259,149.5명)의 약 26%를 차지하고 있는 만큼, 경기도의 법정감염병 발생 추이는 전국과 유사한 양상을 나타내고 있음

7) 경기도감염병관리지원단, 경기도 감염병 현황, https://www.gidcc.or.kr/
8) 통계청, 인구동향조사(2023)

2) 2015년~2022년 경기도 법정감염병 신고현황(학교 관련 감염병을 중심으로)[9)]

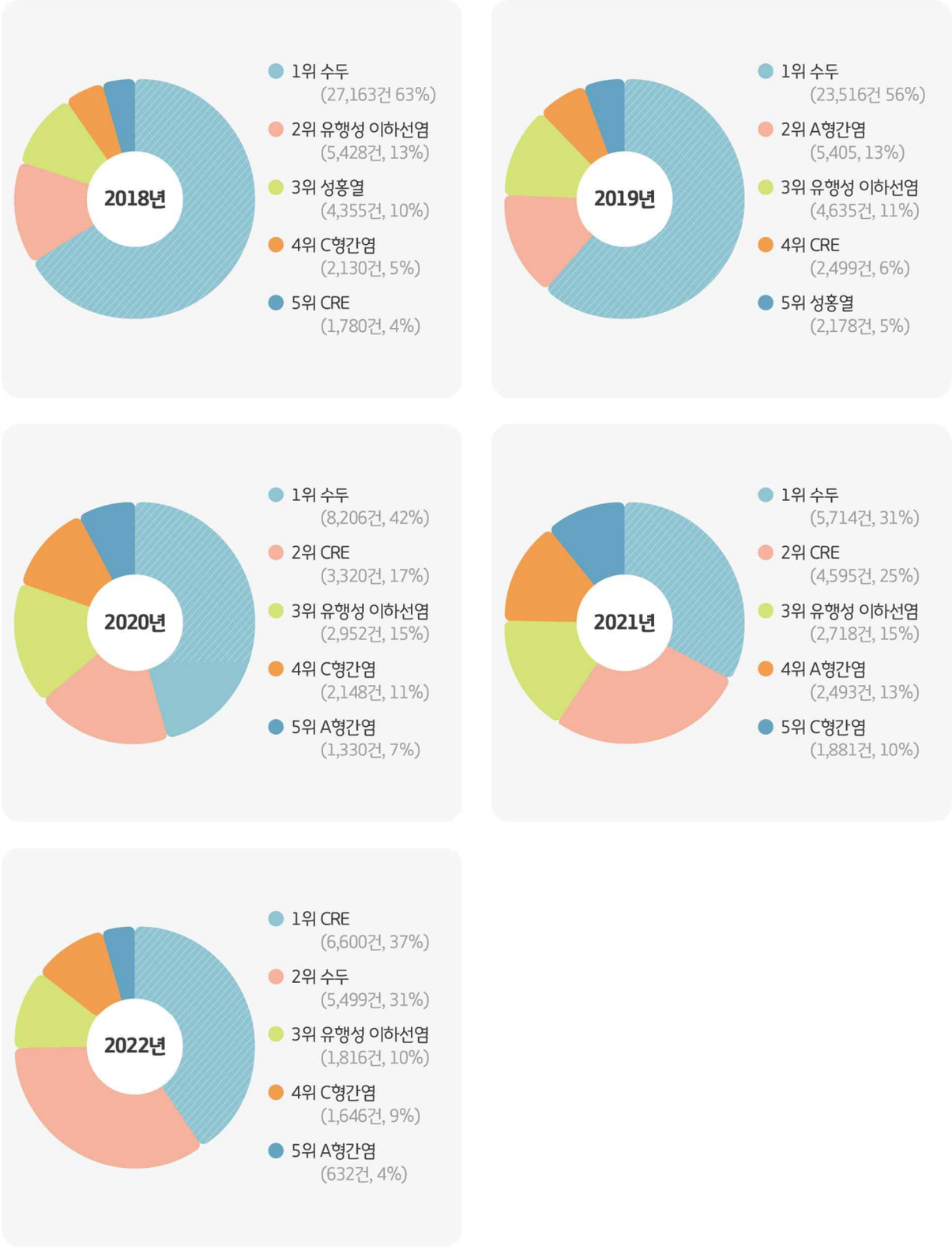
<표 1-5> 2015년~2022년 경기도 법정감염병 신고현황(학교 관련 감염병을 중심으로)

(단위: 신고 수)

급	감염병명	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
2급	결핵[10)]	6,782	6,577	6,130	5,666	5,231	4,343	4,137	3,626
	수두	13,670	14,825	22,645	27,163	23,516	8,206	5713	5480
	홍역	1	2	0	5	69	3	1	1
	장티푸스	22	26	34	47	24	11	10	8
	세균성이질	11	27	26	29	31	8	4	8
	장출혈성 대장균감염증	5	21	42	11	29	131	18	35
	A형간염	647	1,261	1,343	722	5,405	1,330	2,493	631
	백일해	21	17	89	125	74	19	4	4
	유행성이하선염	4,939	3,841	4,536	5,428	4,635	2,952	2,718	1,810
	풍진	0	5	2	0	0	0	0	0
	수막구균감염증	1	0	3	2	6	2	0	0
	성홍열	2,031	3,504	6,885	4,355	2,178	580	175	183
3급	B형간염	1,089	100	93	103	84	105	143	107
	쯔쯔가무시증	813	973	724	507	289	236	340	371

9) 경기도감염병관리지원단, 2018년~2022년 경기도 법정감염병 발생 현황, https://www.gidcc.or.kr/
10) 질병관리청, 결핵환자 신고현황 연보(2022)

3) 경기도 연도별 주목할 만한 감염병[11)]



[그림 1-4] **경기도 연도별 주목할 만한 감염병**

11) 경기도감염병관리지원단, 2018년~2022년 경기도 법정감염병 발생 현황, https://www.gidcc.or.kr/

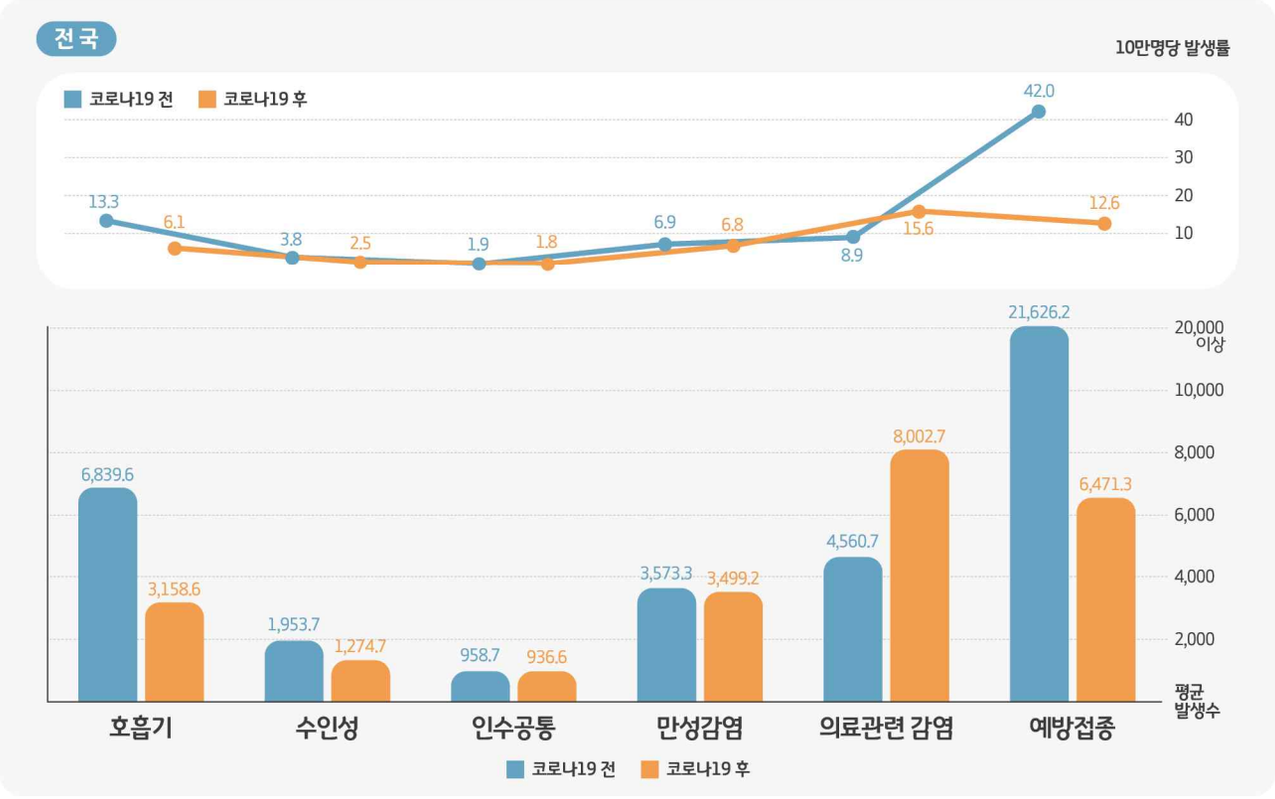
다. 코로나바이러스감염증-19 전 vs 후 법정감염병 발생 현황[12)]

1) 연령별 감염병 TOP 5

<표 1-6> 코로나바이러스감염증-19 전 vs 후 전국 연령별 감염병

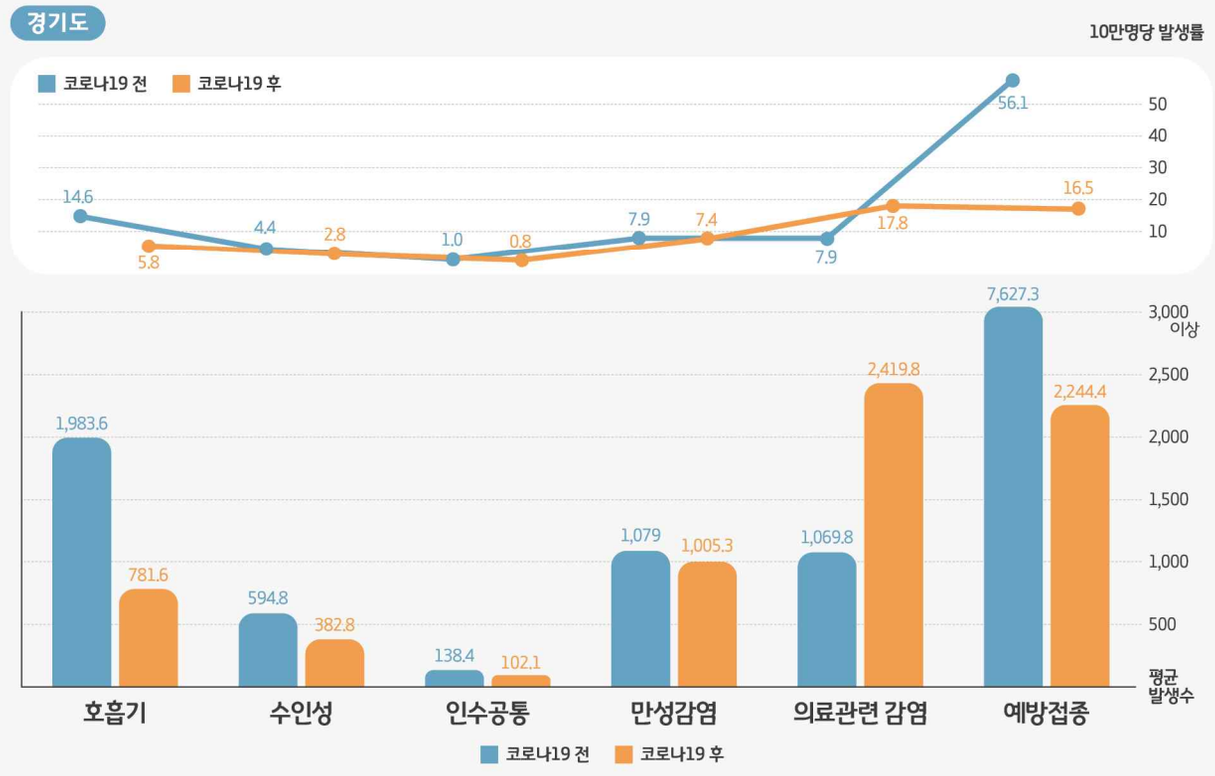
구분	코로나바이러스감염증-19 전		코로나바이러스감염증-19 후		절대값(증감률)	
10대 미만	수두	19,040.0	수두	4,492.7	파라티푸스	966.7
	유행성이하선염	3,470.0	유행성이하선염	1,581.7	장출혈성대장균감염증	517.8
	성홍열	3,098.0	성홍열	282.0	B형간염	100.0
	백일해	45.0	장출혈성대장균감염증	46.3	뎅기열	-100.0
	CRE	23.5	CRE	15.7	SFTS	-100.0
10대	수두	5,138.0	수두	1,373.3	라임병	-100.0
	유행성이하선염	862.0	유행성이하선염	446.0	백일해	-98.6
	성홍열	124.0	성홍열	21.3	뎅기열	-92.6
	A형간염	45.5	A형간염	12.3	홍역	-86.7
	백일해	23.5	말라리아	11.3	수막구균 감염증	-83.3

2) 감염경로별 전국 및 경기도 현황



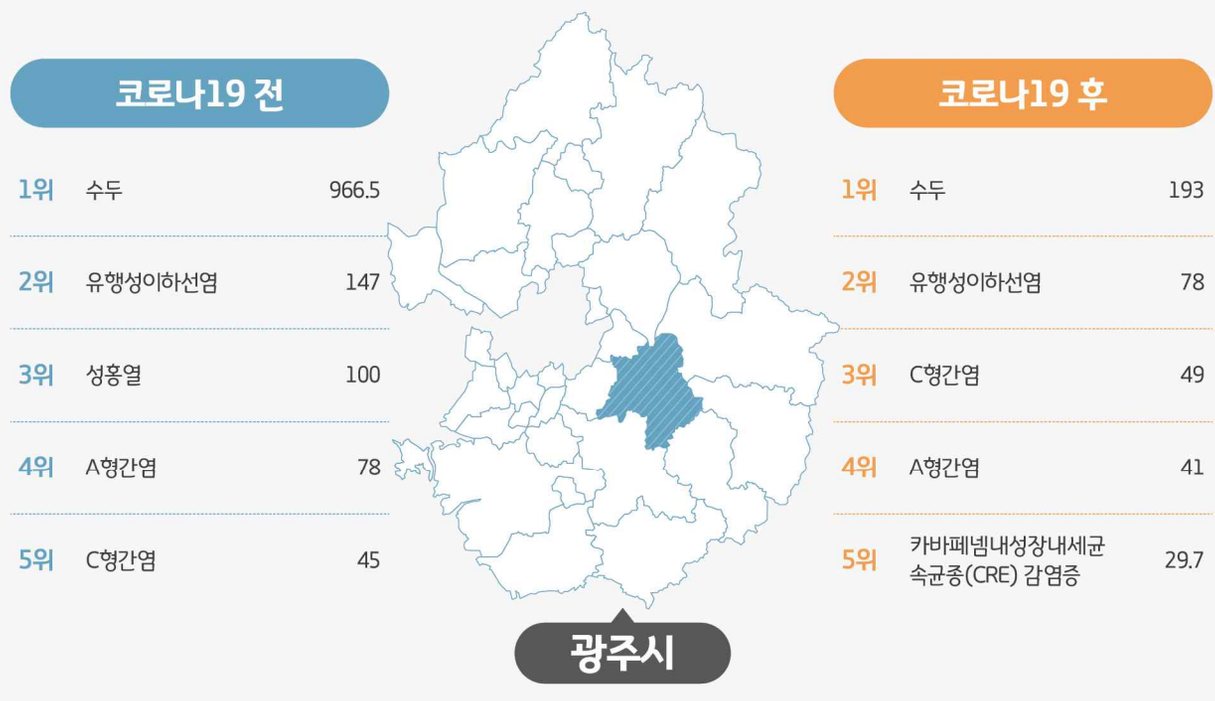
[그림 1-5] 감염경로별 전국 현황

12) 경기도감염병관리지원단, 2018년~2022년 경기도 법정감염병 발생 현황



[그림 1-6] 감염경로별 경기도 현황

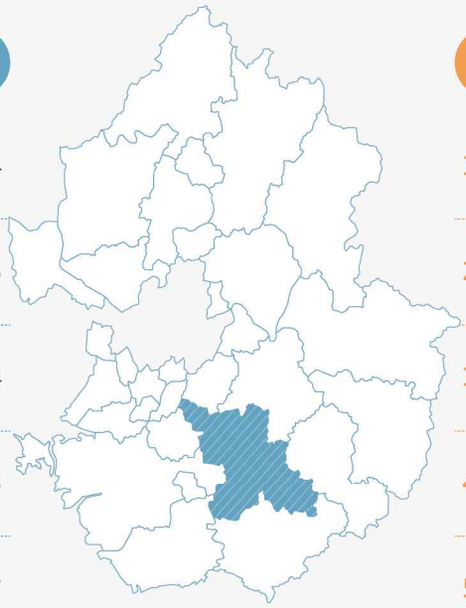
3) 시군별 법정감염병 발생 현황



용인시

코로나19 전

1위	수두	1,674
2위	유행성이하선염	493.5
3위	성홍열	364
4위	A형간염	175.5
5위	C형간염	107



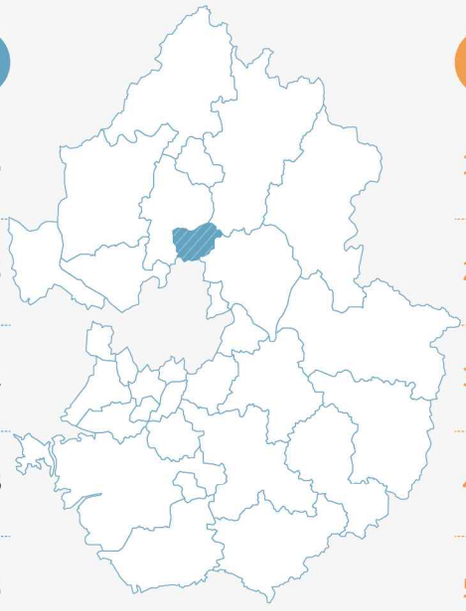
코로나19 후

1위	수두	510.3
2위	유행성이하선염	254.3
3위	카바페넴내성장내세균 속균종(CRE) 감염증	155.7
4위	C형간염	103
5위	A형간염	82.7

의정부시

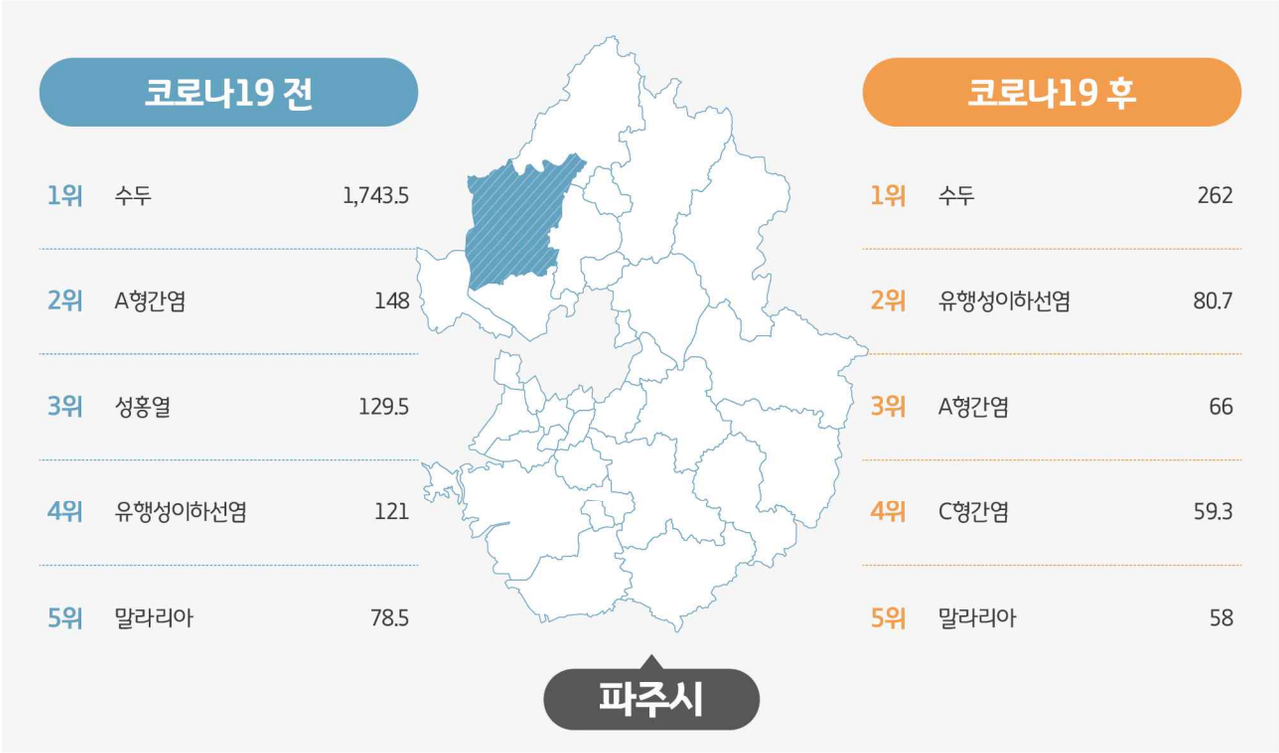
코로나19 전

1위	수두	556.5
2위	카바페넴내성장내세균 속균종(CRE) 감염증	215
3위	유행성이하선염	151
4위	성홍열	126
5위	A형간염	74.5



코로나19 후

1위	카바페넴내성장내세균 속균종(CRE) 감염증	510.3
2위	수두	254.3
3위	유행성이하선염	155.7
4위	C형간염	103
5위	A형간염	82.7



[그림 1-7] 경기도 시군별 법정감염병 발생 현황

경기도 권역별 코로나 전후의 차이가 큰 5개 지역의 자료를 수록했습니다. 나머지 시군별 법정 감염병 발생 현황은 다음의 경로로 확인할 수 있습니다. 경기도감염병관리지원단(https://www.gidcc.or.kr/)-[감염병 자료]-[발간물]-"2018년~2022년 경기도 법정감염병 발생 현황 보고서"

라. 연도별 학생 법정감염병 현황(2017년~2022년)

※ NEIS를 통한 감염보고는 학생 측의 신고를 받아 학교가 교육청에 보고한 현황이며 「감염병예방법」에 근거한 국가감염병감시체계를 통해 집계한 현황과 차이가 있을 수 있음

※ 2020년부터 「감염병예방법」 개정에 의해 수정된 감염병군 분류를 따름

※ 코로나바이러스감염증-19는 자가진단시스템(앱) 등 별도 보고체계로 집계·관리, 아래 현황에 미포함

1) 2022년도 학교급별 학생 법정감염병 발생 현황

(단위: 명)

감염병		초등학교	중학교	고등학교	특수학교	계(감염병별)
1급	보툴리눔독소증	7	2	7	0	16
	야토병	0	1	0	0	1
	중증급성호흡기증후군	25	27	25	0	77
2급	A형간염	9	4	51	0	64
	결핵	0	23	36	1	60
	백일해	0	0	0	0	0
	성홍열	23	2	2	1	28
	세균성이질	1	0	1	0	2
	수두	3,404	620	372	7	4,403
	수막구균감염증	1	0	1	0	2
	유행성이하선염	993	163	63	2	1,221
	장출혈성대장균감염증	20	3	0	0	23
	장티푸스	6	1	3	0	10
	파라티푸스	0	0	1	0	1
	풍진	1	0	0	0	1
	홍역	3	1	0	0	4
3급	B형간염	0	0	1	0	1
	C형간염	0	1	1	0	2
	말라리아	2	3	1	0	6
	일본뇌염	1	2	0	0	3
	파상풍	0	1	0	0	1
	쯔쯔가무시증	1	1	1	0	3
4급	급성호흡기감염증	119	44	30	2	195
	수족구병	2,945	136	66	18	3,165
	엔테로바이러스감염증	50	14	7	1	72
	인플루엔자	59,140	56,329	34,572	234	150,275
기타	기타(법정)	1,398	508	970	7	2,883
계(학교급별 감염 학생 수)		68,149	57,886	36,211	273	162,519
학교급별 학생 수		2,664,278	1,348,428	1,262,348	27,930	5,302,984

출처: 2022년 교육통계

2) 2021년도 학교급별 학생 법정감염병 발생 현황

(단위: 명)

감염병		초등학교	중학교	고등학교	특수학교	계(감염병별)
1급	중증급성호흡기증후군	20	2	0	0	22
2급	A형간염	2	1	10	0	13
	결핵	3	20	49	0	72
	백일해	0	1	0	0	1
	성홍열	29	6	1	0	36
	세균성이질	1	1	1	0	3
	수두	3,457	506	299	26	4,288
	수막구균감염증	1	1	0	0	2
	유행성이하선염	1,318	161	75	3	1,557
	장출혈성대장균감염증	10	4	1	0	15
	장티푸스	4	2	2	0	8
	파라티푸스	3	1	1	0	5
	렙토스피라증	1	0	0	0	1
	홍역	4	1	1	0	6
3급	B형간염	0	1	1	0	2
	말라리아	0	3	0	0	3
	쯔쯔가무시증	2	3	2	0	7
4급	급성호흡기감염증	192	40	23	0	255
	수족구병	309	33	17	3	362
	엔테로바이러스감염증	18	2	2	0	22
	인플루엔자	141	70	46	5	262
기타	기타(법정)	1,086	451	345	10	1,892
계(학교급별 감염 학생 수)		6,601	1,310	876	47	8,834
학교급별 학생 수		2,672,340	1,350,770	1,299,965	26,967	5,350,042

출처: 2021년 교육통계

3) 2020년도 학교급별 학생 법정감염병 발생 현황

(단위: 명)

감염병		초등학교	중학교	고등학교	특수학교	계(감염병별)
1급	중증급성호흡기증후군	0	0	2	0	2
2급	A형간염	6	3	5	0	14
	결핵	7	20	59	1	87
	백일해	6	0	7	0	13
	성홍열	43	2	0	0	45
	세균성이질	2	1	2	0	5
	수두	2,324	312	180	17	2,833
	수막구균감염증	6	1	0	0	7
	유행성이하선염	803	108	67	2	980
	장출혈성대장균감염증	9	5	1	0	15
	장티푸스	4	0	0	0	4
	파라티푸스	0	1	0	0	1
	풍진	1	0	0	0	1
	홍역	0	0	1	0	1
3급	B형간염	1	0	0	0	1
	말라리아	1	3	5	0	9
	신증후군출혈열	0	0	1	0	1
	일본뇌염	9	0	0	0	9
	쯔쯔가무시증	3	0	1	0	4
	큐열	0	0	1	0	1
4급	급성호흡기감염증	66	3	233	0	302
	수족구병	346	30	17	3	396
	엔테로바이러스감염증	19	0	3	0	22
	인플루엔자	14,634	5,407	1,403	53	2,1497
기타	기타(법정)	403	78	111	3	595
	로타바이러스감염증	4	0	0	0	4
계(학교급별 감염 학생 수)		18,697	5,974	2,099	79	26,849
학교급별 학생 수		2,693,716	1,315,846	1,337,312	26,269	5,373,143

출처: 2020년 교육통계

4) 2019년도 학교급별 학생 법정감염병 발생 현황

(단위: 명)

감염병		초등학교	중학교	고등학교	특수학교	계(감염병별)
1군	A형간염	18	22	87	1	128
	세균성이질	14	3	1	0	18
	장출혈성대장균감염증	9	3	1	0	13
	장티푸스	9	5	1	0	15
	콜레라	2	1	0	0	3
	파라티푸스	5	1	0	0	6
2군	B형간염	19	13	15	1	48
	백일해	112	26	3	0	141
	수두	23,405	2,318	778	59	26,560
	유행성이하선염	3,290	536	262	6	4,094
	일본뇌염	132	56	9	1	198
	폴리오	0	0	1	0	1
	풍진	9	3	2	0	14
	홍역	26	3	6	1	36
3군	결핵	9	48	115	2	174
	말라리아	2	2	8	0	12
	성홍열	1120	45	8	2	1175
	수막구균감염증	38	4	2	0	44
	인플루엔자	305,809	109,380	34,212	899	450,300
	쯔쯔가무시증	3	2	2	0	7
4군	급성호흡기감염증	1,120	45	8	2	1,175
	로타바이러스감염증	98	12	2	0	112
	수족구병	19,230	840	219	63	20,352
	엔테로바이러스감염증	302	7	3	0	312
기타	기타(법정)	2,643	529	350	9	3,531
계(학교급별 감염 학생 수)		357,424	113,904	36,095	1,046	508,469
학교급별 학생 수		2,747,219	1,294,559	1,411,027	26,044	5,478,849

출처: 2019년 교육통계

5) 2018년도 학교급별 학생 법정감염병 발생 현황

(단위: 명)

감염병		초등학교	중학교	고등학교	특수학교	계(감염병별)
1군	A형간염	24	6	11	0	41
	세균성이질	13	3	3	0	19
	장출혈성대장균감염증	7	3	5	0	15
	장티푸스	12	3	6	0	21
	파라티푸스	3	0	0	0	3
2군	B형간염	4	4	2	0	10
	백일해	383	22	9	2	416
	수두	27,699	2,254	759	52	30,764
	유행성이하선염	3,976	573	362	6	4,917
	일본뇌염	118	34	28	0	180
	풍진	9	3	0	0	12
	홍역	29	3	5	1	38
3군	결핵	9	38	146	0	193
	말라리아	6	7	6	0	19
	성홍열	922	36	7	4	969
	수막구균성수막염	36	6	3	0	45
	인플루엔자	234,060	103,735	54,358	561	392,714
	신증후군출혈열	0	2	0	0	2
	쯔쯔가무시병	9	2	1	0	12
5군	급성호흡기감염증	233	116	9	0	358
	로타바이러스감염증	191	17	9	0	217
	수족구병	4,864	266	78	37	5,245
	엔테로바이러스감염증	220	4	8	0	232
기타	기타(법정)	1,969	219	385	10	2,583
계(학교급별 감염 학생 수)		274,796	107,356	56,200	673	439,025
학교급별 학생 수		2,711,385	1,334,288	1,538,576	25,860	5,610,109

출처: 2018년 교육통계

6) 2017년도 학교급별 학생 법정감염병 발생 현황

(단위: 명)

감염병		초등학교	중학교	고등학교	특수학교	계(감염병별)
1군	A형간염	7	7	12	0	26
	장출혈성대장균감염증	4	3	4	0	11
	장티푸스	13	6	5	0	24
	콜레라	0	0	1	0	1
	세균성이질	6	0	0	0	6
	파라티푸스	5	1	1	0	7
2군	B형간염	10	19	4	0	33
	백일해	86	7	16	0	109
	수두	22,299	1,721	720	68	24,808
	유행성이하선염	3,393	600	503	5	4,501
	일본뇌염	60	16	5	1	82
	풍진	9	2	3	0	14
	홍역	12	7	1	0	20
3군	결핵	13	60	262	1	336
	말라리아	3	3	3	0	9
	성홍열	1,454	31	3	6	1,494
	수막구균성수막염	43	10	3	0	56
	인플루엔자	115,604	48,403	15,705	221	179,933
	쯔쯔가무시병	19	3	4	0	26
	신증후군출혈열	0	1	1	0	2
5군	급성호흡기감염증	237	20	1	1	259
	로타바이러스감염증	141	10	1	0	152
	수족구병	3,518	211	154	7	3,890
	엔테로바이러스감염증	267	4	4	0	275
기타	기타(법정)	1,081	290	180	7	1,558
계(학교급별 감염 학생 수)		148,284	51,435	17,596	317	217,632
학교급별 학생 수		2,674,227	1,381,334	1,669,699	25,670	5,750,930

출처: 2017년 교육통계

마. 경기도 학생 감염병 발생 현황(NEIS)

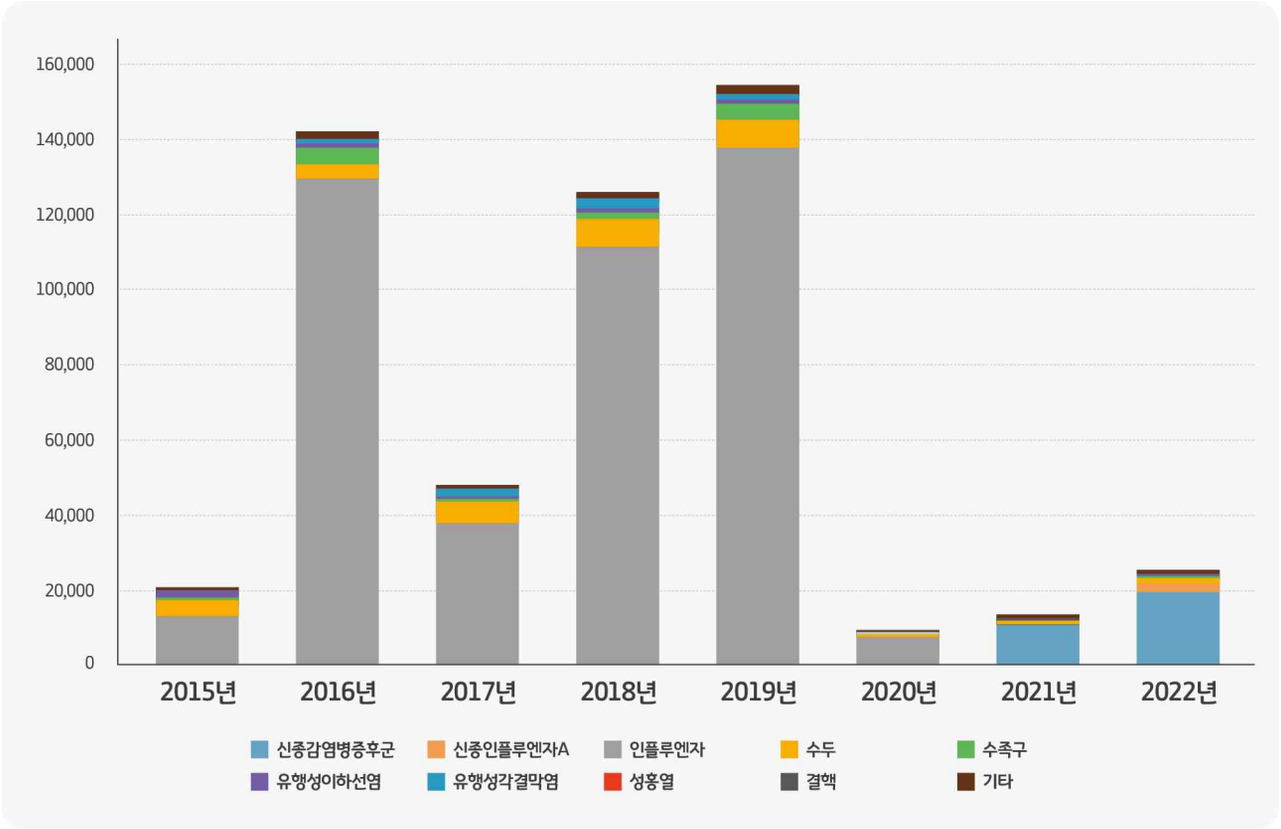
1) 경기도 학생 감염병 발생 현황(2015년~2022년)

<표 1-7> 경기도 학생 법정감염병 발생 현황(2015년~2022년)

(단위: 명)

연도	신종감염병 증후군	신종 인플루엔자A	인플루엔자	수두	수족구	유행성 이하선염	유행성 각결막염	성홍열	결핵	기타	계
2015	-	-	13,780	3,818	694	1,117	547	71	132	339	20,498
2016	-	-	129,745	4,222	3,775	736	1,602	111	93	1,459	141,743
2017	-	-	37,837	5,774	1,084	659	1,667	317	71	589	47,998
2018	-	-	111,751	7,332	1,574	738	3,200	171	42	1,228	126,036
2019	-	-	138,252	6,996	4,588	740	1,501	76	53	1,900	154,106
2020	544	2	7,580	575	58	145	61	10	24	144	9,143
2021	11,295	32	47	830	63	237	204	12	26	679	13,425
2022	19,628	2,567	12	1,299	845	256	64	6	17	794	25,488

- 각급 학교에서 보고한 나이스 감염병 현황(법정과 비법정 포함) 중 확진자 수
- 2020년~2022년 코로나바이러스감염증-19 범유행, 사회적 거리두기와 마스크 착용이 지속되면서 다른 감염병 환자 대폭 감소함



[그림 1-8] 연도별 학생 감염병 발생 추이(2015년~2022년)

2) 경기도 학생 감염병 학교급별 발생 현황(2015년~2022년)

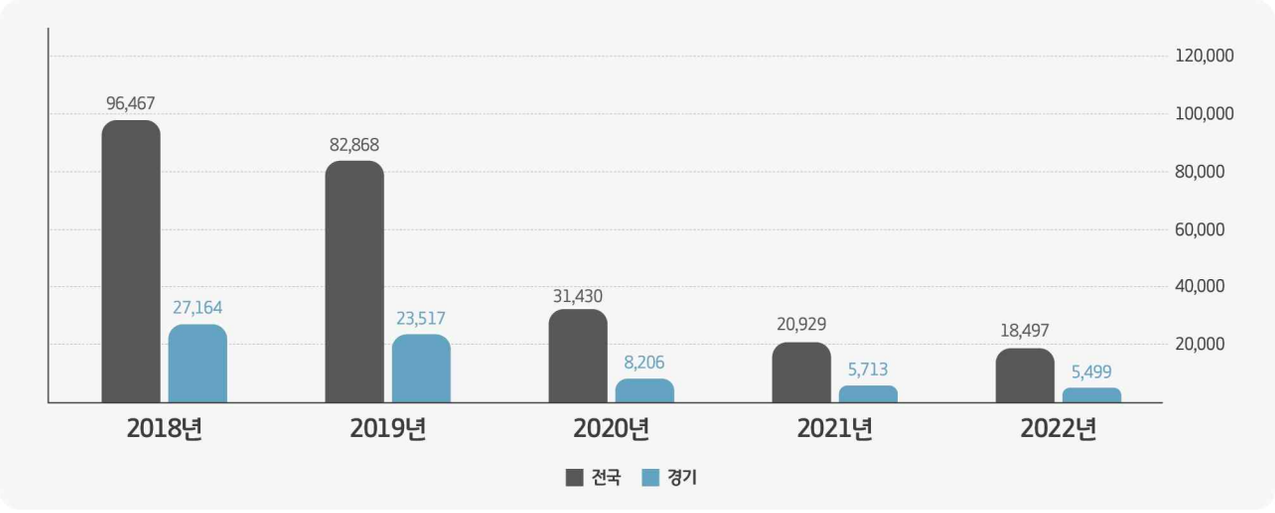
<표 1-8> 경기도 학생 감염병 학교급별 발생 현황(2015년~2022년)

연도	초등학교		중학교		고등학교		특수학교		계	
	발생 수	백분율 (%)	발생 수	백분율 (%)	발생 수	백분율 (%)	발생 수	백분율 (%)	발생 수	백분율 (%)
2015	12,976	65.0	4,691	23.5	2,287	11.5	15	0.08	19,969	100
2016	95,861	68.7	31,368	22.5	12,247	8.8	151	0.11	139,627	100
2017	30,711	66.4	12,266	26.5	3,233	7.0	38	0.08	46,248	100
2018	75,507	61.6	31,507	25.7	15,310	12.5	174	0.14	122,498	100
2019	106,139	69.8	36,448	24.0	9,239	6.1	260	0.17	152,086	100
2020	5,414	59.7	2,746	30.3	893	9.8	18	0.20	9,071	100
2021	7,500	56.8	3,606	27.3	2,403	18.2	54	0.41	13,203	100
2022	30,681	51.1	18,398	30.7	10,771	17.9	164	0.27	60,014	100

- 최근 8년간 초등학교(64.8%)> 중학교(25.1%)> 고등학교(10%)> 특수학교(0.16%) 순으로 많이 발생
- 최근 8년간 인플루엔자> 신종감염병증후군> 수두> 유행성각결막염 순으로 발생
- 최근 8년간 가장 많이 발생한 감염병은 인플루엔자로 전체 감염병의 81.5% 차지
- 2020년을 기점으로 증가 추세이던 감염병은 감소하고 신종감염병증후군(코로나바이러스감염증-19) 급격하게 증가

마. 주요 감염병 분석[13)]

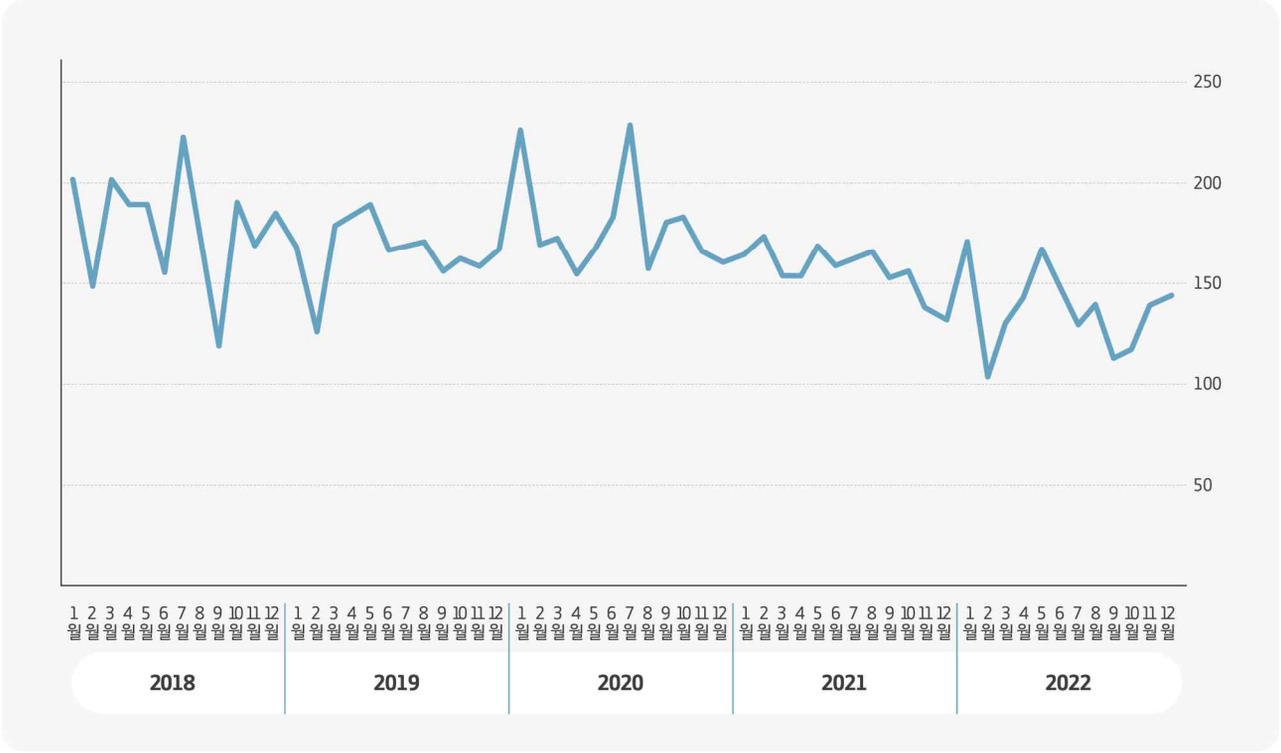
1) 수두



[그림 1-9] 전국·경기도 수두 신고현황(2018년~2022년)

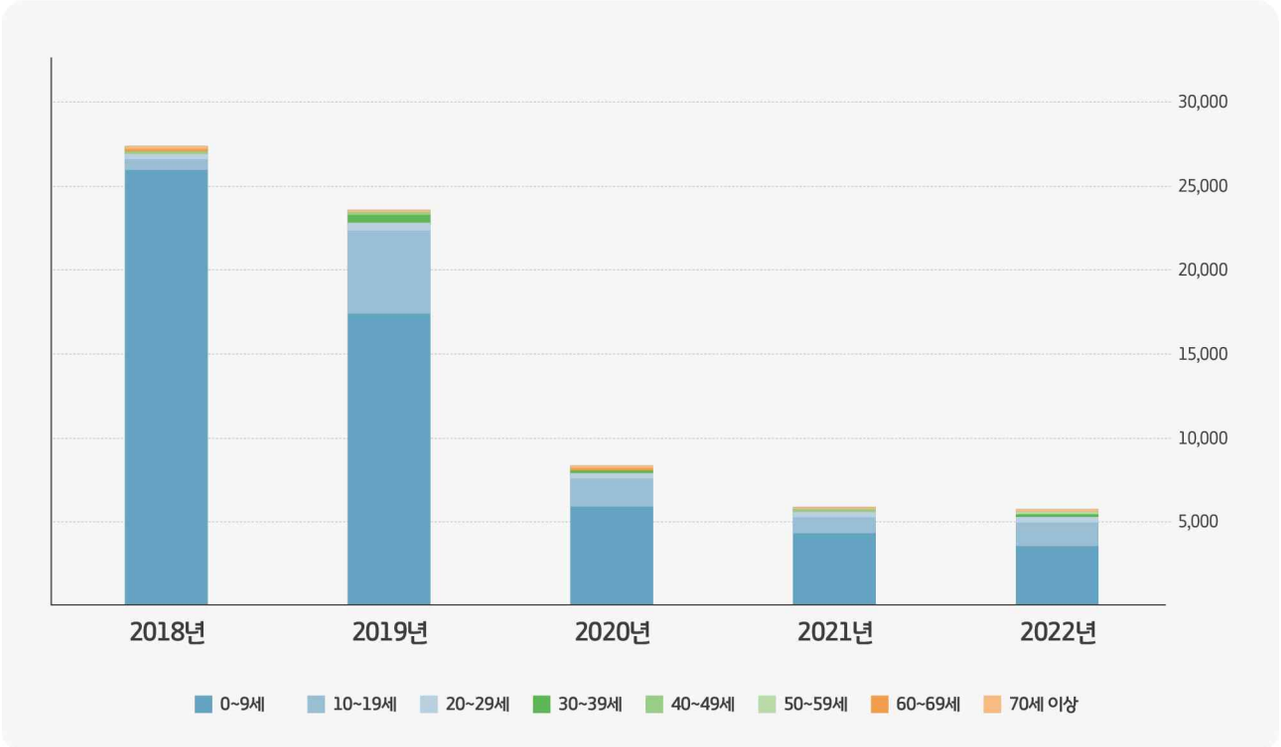
- 2018년부터 2022년까지 신고된 수두는 총 70,099건
- 2018년 경기도에 신고된 수두는 27,164건, 2019년에는 23,517건, 2020년에는 8,206건, 2021년에는 5,713건, 2022년에는 5,499건이 발생함
- 2019년은 전년 대비 ▼3,647건(13.4%) 감소, 2020년은 전년 대비 ▼15,311건(65.1%) 감소함
- 2021년은 전년 대비 ▼2,493건(30.4%) 감소, 2022년은 전년 대비 ▼214건(3.7%) 감소함

13) 경기도감염병관리지원단, 2018년~2022년 경기도 법정감염병 발생 현황



[그림 1-10] 경기도 월별 신고현황(2018년~2022년)

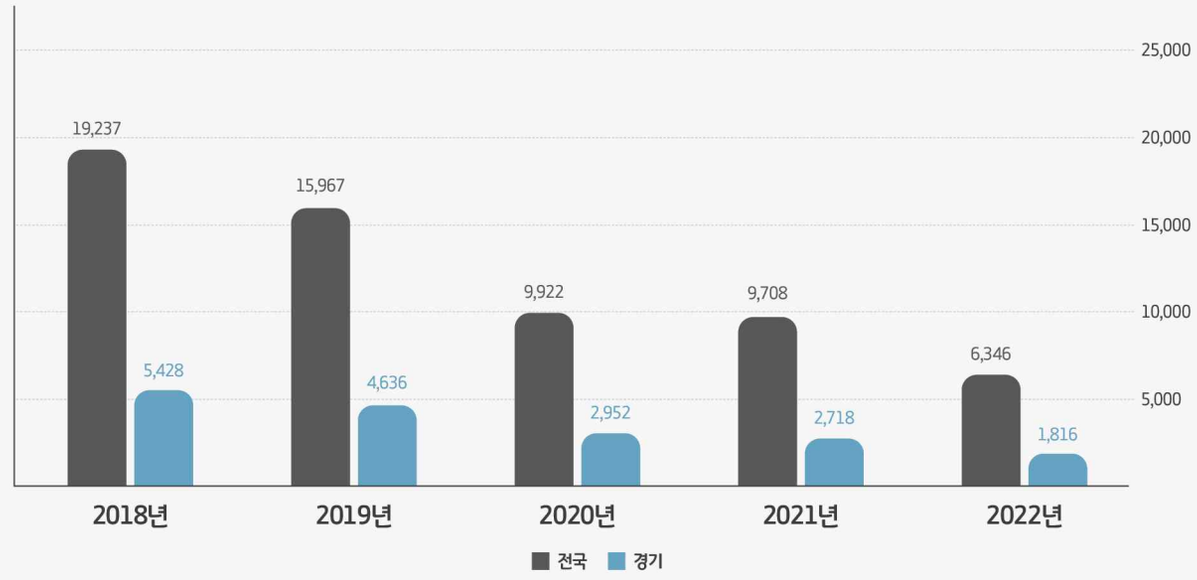
- 수두가 높은 월은 2022년 7월의 229건임



[그림 1-11] 경기도 연령별 신고현황(2018년~2022년)

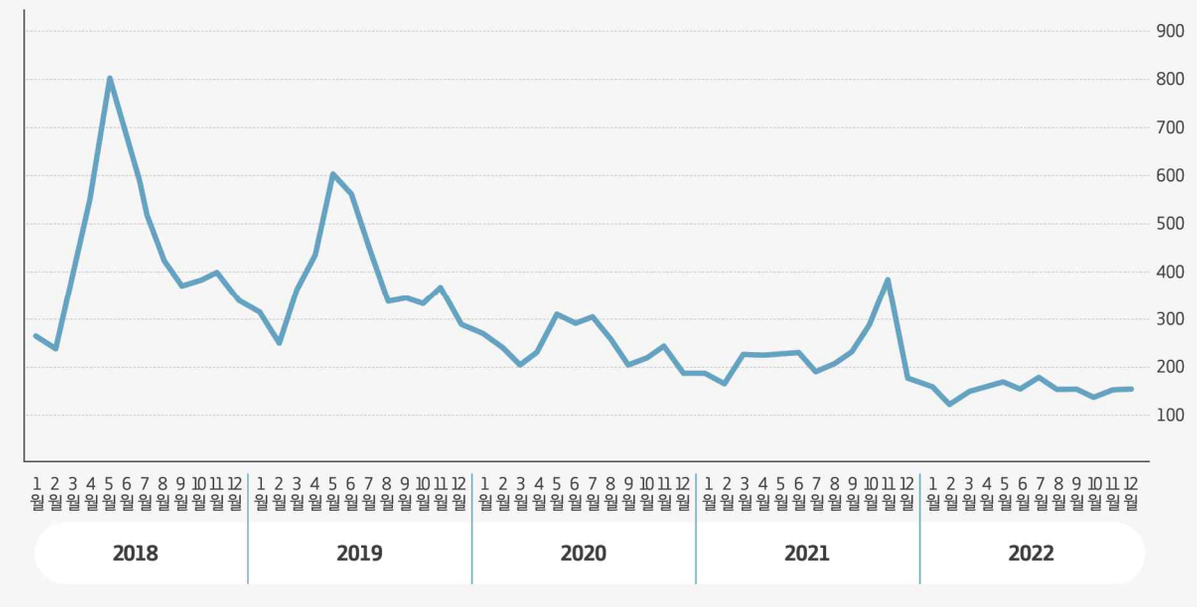
- 경기도 수두는 10세 미만> 10대> 20대 순임

2) 유행성이하선염

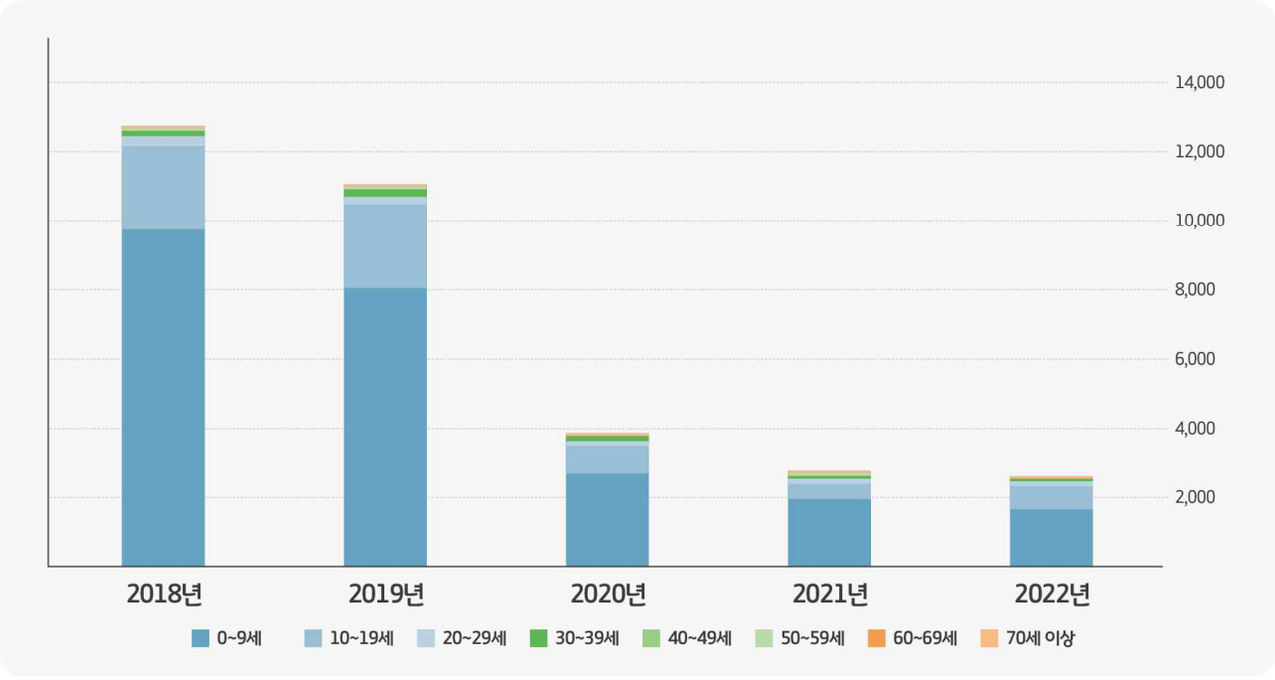


[그림 1-12] 전국·경기도 유행성이하선염 신고현황(2018년~2022년)

- 2018년부터 2022년까지 신고 된 유행성이하선염은 총 17,550건임
- 2018년 경기도에 신고 된 유행성이하선염은 5,428건, 2019년에는 4,636건, 2020년에는 2,952건, 2021년에는 2,718건, 2022년에는 1,816건이 발생함
- 2019년은 전년 대비 ▼792건(14.6%) 감소, 2020년은 전년 대비 ▼1,684건(36.3%) 감소함
- 2021년은 전년 대비 ▼234건(7.9%) 감소, 2022년은 전년 대비 ▼902건(33.2%) 감소함
- 유행성이하선염이 많은 달은 2018년 5월의 801건임



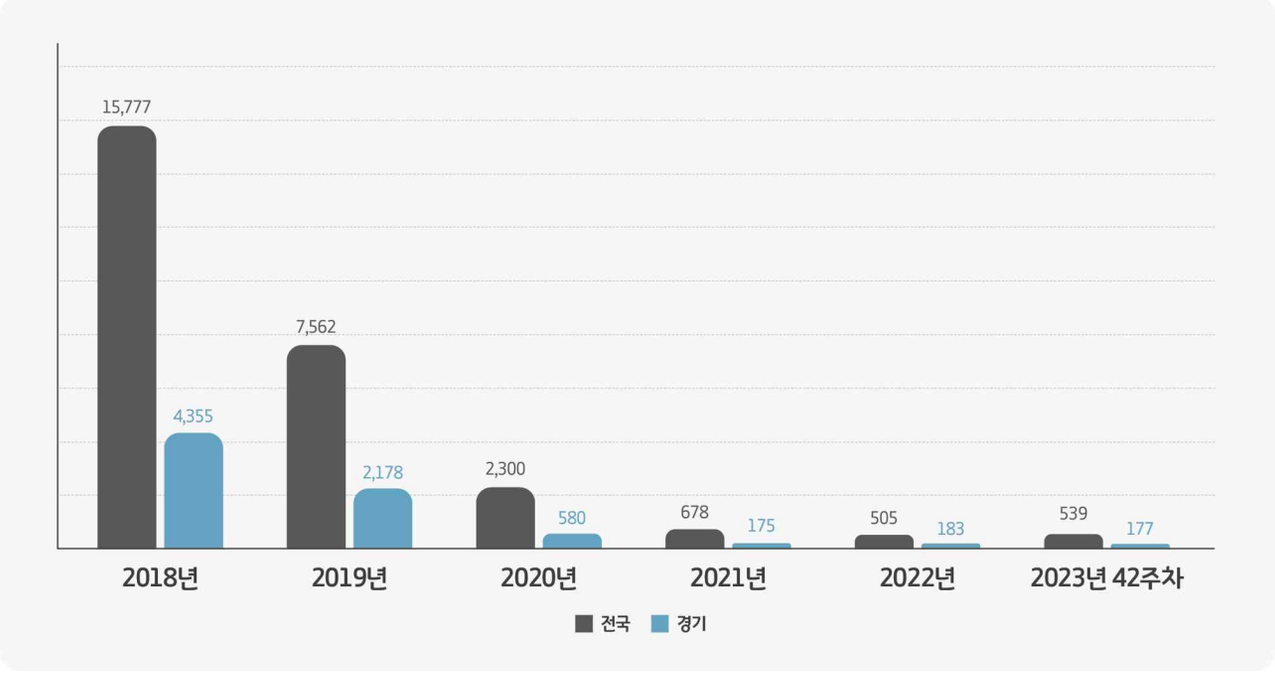
[그림 1-13] 경기도 월별 신고현황(2018년~2022년)



[그림 1-14] 경기도 연령별 신고현황(2018년~2022년)

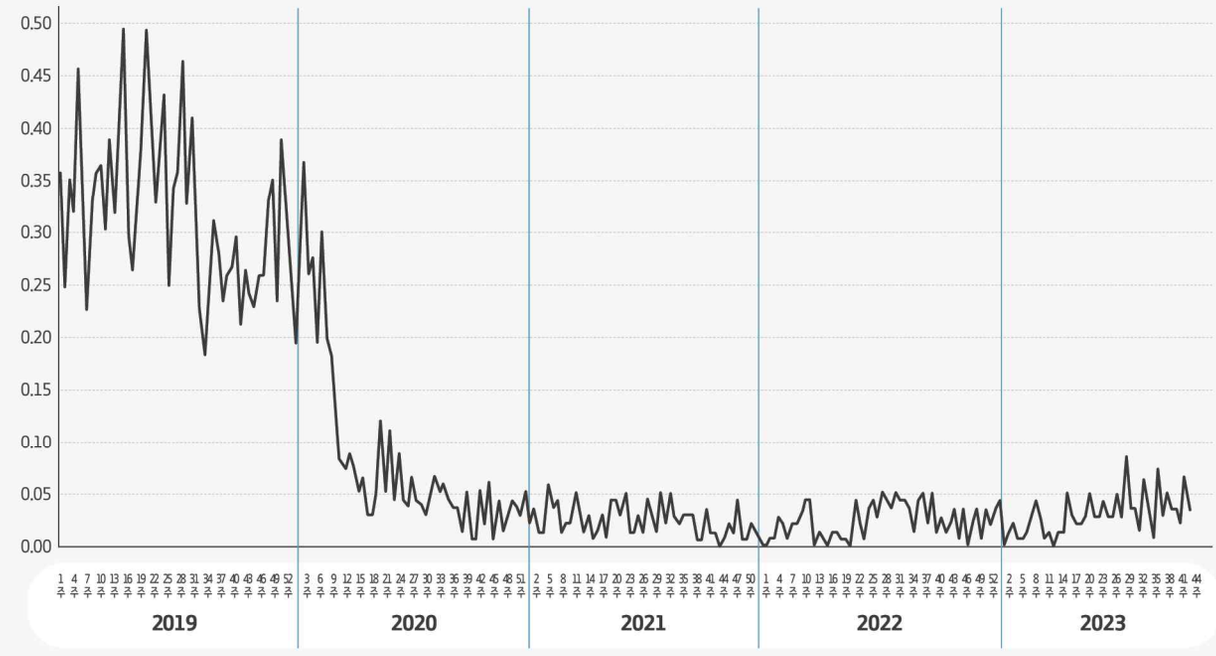
- 2018년과 2019년 경기도 유행성이하선염 신고 수가 가장 높은 연령은 10세 미만> 10대> 20대임
- 2020년, 2021년, 2022년 경기도 유행성이하선염 신고 수가 가장 높은 연령은 10세 미만> 10대> 30대임

3) 성홍열



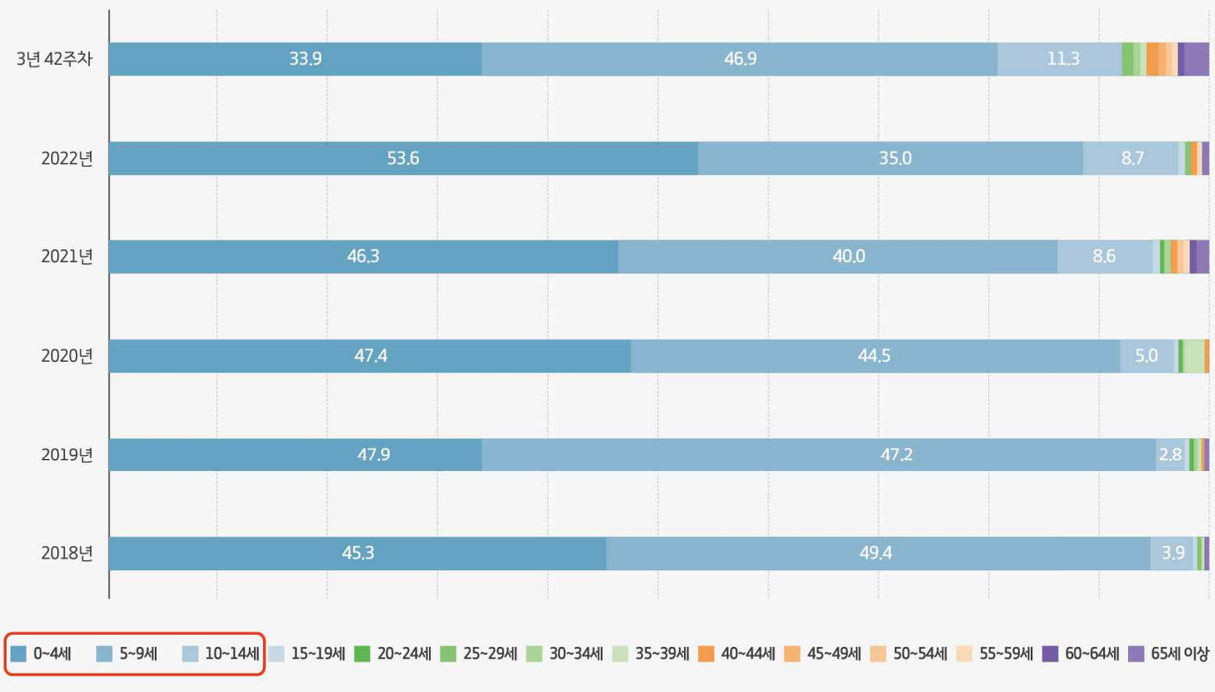
[그림 1-15] 전국·경기도 성홍열 신고현황(2018년~2022년)

- 2018년 이후 뚜렷한 감소세이다. 2023년 42주차 신고 수 177건으로 전년도 동기간(2022년 42주차 누적 144건) 대비 22.9% 발생 증가 추세이다.



[그림 1-16] 경기도 주별 인구 10만명당 성홍열 발생 현황(2019년~2023년, 42주차)

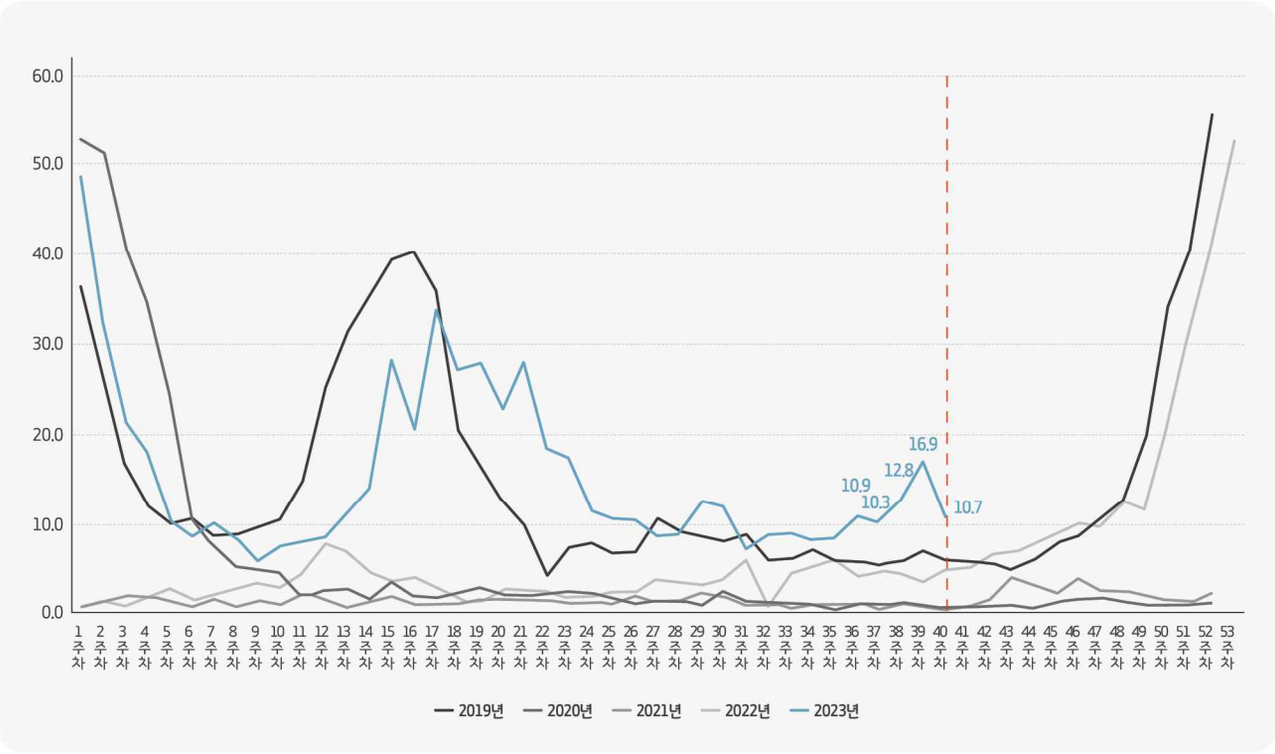
- 주로 15세 이하에서 발생하며, 긴밀한 접촉이 흔한 학교, 어린이 보호시설 등에서 유행한다.



[그림 1-17] 경기도 연도별, 연령별 성홍열 신고 현황(2018년~2023년, 42주차)

4) 인플루엔자

(단위: 명/1,000명)



[그림 1-18] 경기도 연도별, 주차별 인플루엔자 의사환자 분율(2019년~2023년, 40주)

- (연령별) 7~12세, 13~18세 학령기 연령에서 증가세 지속
  - → 연령대별로는 소아를 포함한 학생 연령층(7~18세)을 중심으로 인플루엔자 유행 지속이 뚜렷하게 나타난다.
  - → 2023년 40주차(10월 첫째 주: 10.1.~10.7.) 기준 인플루엔자 의사환자 발생은 7~12세(23.2명), 13~18세(16.6명), 0~6세(8.4명) 순으로 높은 것으로 나타났다.

<표 1-9> 경기도 연도별, 연령별 인플루엔자 평균 의사환자 분율(2019년~2023년, 40주)

(단위: 명/1,000명)

구분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023. 40주
전체	15.7	7.6	1.4	7.4	15.7
0~6세	23.5	13.6	3.4	8.7	17.5
7~12세	41.4	20.5	1.9	14.4	32.0
13~18세	22.4	13.9	1.4	16.5	30.4
19~49세	13.9	9.6	1.5	9.2	17.8
50~64세	5.3	3.6	0.6	4.0	7.4
65세 이상	1.9	1.4	0.2	1.4	3.6

- 학생 연령대의 경우, 23~24절기 40주차 7~12세가 23.2명, 13~18세가 16.6명으로
  - → 지난 절기 동기간(22~23절기 40주 7~12세 3.9명, 13~18세 3.6명) 대비 7~12세가 5.9배, 13~18세가 4.6배 높고,
  - → 코로나바이러스감염증-19 이전 시(19~20절기 40주 7~12세 6.6명, 13~18세 1.4명)와 비교해도 각각 3.5배, 11.8배 높은 수준이다.

자율 균형 미래

제 2 장

학교 내 평상시 대비



제 2 장 | 학교 내 평상시 대비

Ⅰ 학교 감염병 예방관리

1 학교 감염병 예방관리

가. 정의

- 상황: 평상시란 예방단계로 학교 내 감염병이 없거나 감기 혹은 단순 설사 등 특이사항 없이 일반적인 상황을 유지하는 경우를 말함

나. 평상시 추진 업무

1) 학교 감염병 예방·관리 연간 계획 수립
2) 감염병 대응 모의훈련 계획 및 실시

2 감염병 예방·관리 연간 계획 수립

가. 개요

- 내용: 감염병 환자 발생에 대비하여 대응체계 구축(조직구성, 계획 수립) 및 예방 활동 수행
- 시기: 매년 3월 말까지
- 총괄: 학교장
- 수립 내용
  - ① 학교감염병관리조직 구성
  - ② 예방접종관리
  - ③ 감염병 예방교육
  - ④ 학교 내 감염병 발생 시 보고 및 대응
  - ⑤ 수동감시체계 운영
  - ⑥ 능동감시체계 운영
  - ⑦ 일시적 관찰실 지정
  - ⑧ 방역 활동

참고사항

- 전년도 예방 활동 및 대응에 대한 자체 평가를 통해 당해 학년도 계획 수립·반영
- 학교장의 업무분장에 따라 감염병 예방·관리 수립 내용은 일부 달라질 수 있음

나. 근거

- 「학교보건법」 제8조(등교중지), 제10조(예방접종 완료 여부의 검사), 제14조(질병의 예방), 제14조의2(감염병 예방접종의 시행), 제14조의3(감염병 예방대책의 마련 등)
- 「학교보건법 시행령」 제22조(등교 등의 중지), 제22조의2(감염병 예방대책의 마련 등), 제22조의3(감염병 대응매뉴얼의 작성 및 배포 등)
- 「학교보건법 시행규칙」 제10조의2(감염병 정보의 공유 등)
- 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제12조(그 밖의 신고의무자) 및 시행규칙 제8조(그 밖의 신고대상 감염병)
- 「결핵예방법」 제11조(결핵검진등), 제11조의2(준수사항)

다. 주요 내용

1) 학교 감염병 관리조직 구성

- 목적: 학년 초 감염병 관리조직 구성과 역할 숙지를 통해 감염병 발생 시 신속하게 대처함으로써 감염 확산 방지 및 건강 보호
- 조직 운영 시기: 대응 3단계부터 운영(필요시 조정 가능)
- 조직구성 예시(안)



출처 : 교육부, 학교 감염병 위기·대응 매뉴얼(제3차 개정판, 2023)

※ 학생 생활 지도를 담당하는 부장급 교사(생활부장, 학생부장 등)
학생부장과 담임교사 등 발생감시팀에게 환자 발견 업무 지시 및 조정하는 역할을 담당

[그림 2-1] 학교감염병관리조직 구성 및 역할(예시)

참고사항

- 학교 감염병 관리조직은 학교 실정에 맞게 사전에 조직하며 각자의 역할을 숙지하도록 함
- 이 매뉴얼에서 제시한 조직구성과 역할은 예시이므로 각 학교 상황에 따라 자율적으로 정할 수 있음

2) 예방접종 관리

가) 초·중학교 입학생 예방접종 확인사업

- 목적: 학생의 예방접종력 확인을 통해 '표준예방접종 일정표'에 따라 적기에 예방접종을 실시하도록 하여 예방접종 대상 감염병의 학교 내 확산 방지
- 근거: 「학교보건법」 제10조(예방접종 완료 여부의 검사)
- 내용: 질병관리청과의 협업을 통해 나이스(NEIS)와 예방접종정보시스템을 연계하여 초등학교 및 중학교 입학생에 대한 예방접종 이력을 자동으로 확인 및 등록
  - ※ 「초·중학교 입학생 감염병 예방접종 확인사업 실시 안내」 공문 참조하여 실시
  - ※ 질병관리청의 데이터 연동입력은 지정된 기간만 시행 가능
- 대상: 당해연도 초등학교 및 중학교 입학 대상자
- 확인대상 예방접종

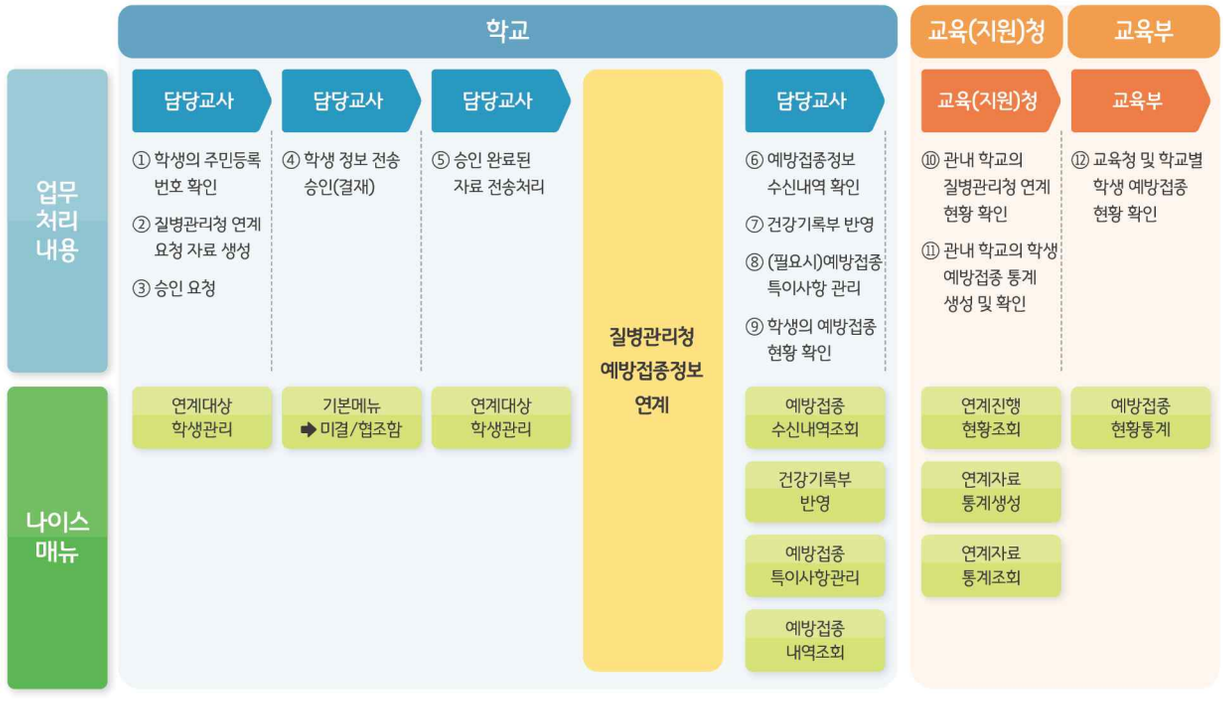
구 분	예방접종 종류	
초등학교 신입생 [7종]	필수접종 대상 [4종]	① DTaP 5차* ② 폴리오 4차* ③ MMR 2차 ④ 일본뇌염 사백신 4차(또는 생백신 2차)
	권고 대상 [3종]	① A형간염 2차 ② B형간염 3차 ③ 수두 1차
중학교 신입생 [3종]	① Tdap(또는 Td) 6차 ② HPV 1차(여학생 대상) ③ 일본뇌염(불활성화 백신 5차 또는 약독화 생백신 2차)**	

* DTaP-IPV: 4차를 접종한 경우 DTaP 5차와 IPV 4차 접종을 완료한 것과 동일

** 일본뇌염 약독화 생백신: 접종 권장 연령(생후 24~35개월)에 접종하지 못했어도 빠른 시일 내 접종 권장

- 전체적인 과정

① 연계요청학생 생성 → ② 관리자 승인 → ③ 질병관리청 자료 연계 요청 → ④ 질병관리청에서 예방접종 내역 나이스로 전송 → ⑤ 확인 후 미접종자 안내 → ⑥ 접종 확인하여 건강기록부 수정



- 예방접종 미확인 학생의 학부모 대상 안내 사항
  - 초등학교 신입생을 대상으로 국가예방접종 4종을 완료하지 못한 학생의 예방접종 실시 독려
  - 의료기관 또는 보건소에서 접종실시 후 전산 등록 요청
  - 예방접종 금기자 및 전산 등록 불가한 경우에는 접종받은 의료기관에서 취학아동 예방 접종증명서를 발급받아 학교에 제출

    ※ 의료기관 폐업으로 전산등록이 불가능한 경우 보건소에 요청

예방접종 금기자

① 백신 성분에 대해서 또는 이전 백신 접종 후 심한 알레르기 반응이 발생한 경우
② 백일해 백신 투여 7일 이내에 다른 이유가 밝혀지지 않은 뇌증이 발생한 경우
③ 면역결핍자 또는 면역억제제 사용자

나) 해외 입국자 예방접종 관리

- 해외 장기체류자 귀국 시 예방접종증명서 지참
  - 외국에서 접종한 예방접종증명서는 접종한 기관의 직인 또는 의사의 확인이 된 증명서로 접종한 기관에서 피접종자가 직접 확인 후 발급
  - 초등학교 입학 시 관련법에 따라 예방접종 완료 여부를 확인하도록 규정되어 예방접종증명서 또는 접종기관의 직인이나 공식 사인(official signature or stamp)된 서류제출

    ※ 관련법: 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제31조(예방접종 완료 여부의 확인), 「학교보건법」 제10조(예방접종 완료 여부의 검사)

- 해외 전입 학생 예방접종 관리(권장)
  - 전출입 담당자: 전입 학생에 대한 서류 안내 시 국가예방접종증명서 제출 안내 376쪽 참고
  - 보건(담당)교사: 예방접종 확인 및 나이스(NEIS)에 결과 입력
  - 미접종 학생에게는 「7~18세 청소년 예방접종 따라잡기 지침」에 따라 접종 권고 273쪽 참고

구분	예방접종 종류
권고 대상 [7종]	① B형간염 ② 폴리오 ③ A형간염 ④ MMR ⑤ 수두 ⑥ 일본뇌염 ⑦ Tdap/Td

다) 취학 후 예방접종 안내 및 등록

- 취학 후 추가 예방접종 연령이거나 계절 인플루엔자 등 접종이 필요한 경우 학부모에게 안내
- 취학 후 접종한 예방접종력은 학교에 제출하도록 하여 나이스(NEIS)에 입력

3) 감염병 예방교육

- 목적: 감염병 예방 및 대처 능력의 향상
- 담당: 보건(담당)교사, 담임교사, 관련교과교사, 상담교사
- 대상: 학생, 교직원 및 학부모

- 교육 내용
  - 월별 학생 빈발 감염병의 예방·관리 방법
  - 계절별 주의해야 할 감염병의 종류 및 예방·관리 방법(일본뇌염, 비브리오패혈증, 중증열성혈소판감소증 등)
  - 감염병 일반 예방수칙(손 씻기, 마스크 착용, 기침예절 등)
  - 심리적 피해 예방교육 등
- 교육 방법: 학급별 교육, 방송교육, 교육자료 게시, 동영상 시청, 실습(손 씻기 등), 가정통신문, SNS 등 학교 여건에 맞게 다양한 방법 활용

<표 2-1> 월별 빈발 감염병[1)]

주요 감염병		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
호흡기계 감염증	수두	+			+	++	++	+				+	++
	성홍열	+	+	+	++	++	++	+			+	+	++
	수족구병					+	++	++	+	+			
	유행성각결막염							+	++	++	+		
	유행성이하선염				+	++	++	+				+	
	인플루엔자	++	++	++	+							+	++
위장관계 감염증	살모넬라						+	+	++	++	+		
	캄필로박터						+	++	++	+			
	로타바이러스		+	++	+								
	노로바이러스	++	++	+	+							+	++

1) 2016년~2019년 질병관리청 신고자료 기준으로 산정
+: 발생 위험이 높은 시기, ++: 발생 위험이 더 높은 시기

심리적 피해 예방교육

- 보건교사, 담임교사 또는 상담교사는 감염병(의심) 환자의 낙인효과(비난받음, 따돌림 등)를 예방하기 위해 평소에 교육 실시(필요시 상담교사 및 Wee센터 연계하여 심리지원 실시)
- 교육 내용(예시)
  - 감염병이 의심될 경우 자신과 다른 사람의 보호를 위한 다양한 조치(일시적 격리, 마스크 착용, 등교중지 등)를 하는 것이 당연하다는 것을 보건교육 및 생활지도를 통해 평소에 알림
  - 일시적 관찰과 마스크 착용이 감염병 환자임을 의미하는 것이 아니며, 환자로 확인되기 전에 필요한 사전조치이므로 본인이나 주변 사람들이 불안해할 필요가 없음
  - 대부분의 감염병은 개인위생수칙, 영양섭취 등의 건강생활수칙 준수 시 충분히 예방 및 치료가 가능하므로 지나치게 불안해하지 않도록 함
  - 감염병에 걸린 것이 자신의 잘못이 아니며, 누구나 감염될 수 있다는 것을 안내함

4) 학교 내 감염병 발생 시 보고 및 대응

- 목적: 감염병 발생 시 신속 보고를 통하여 감염병의 유행 감시
- 방법
  - 학교장은 교내 감염병 발생 현황을 인지 즉시 NEIS 입력 보고
  - 결핵·홍역·콜레라·장티푸스·파라티푸스·세균성이질·장출혈성대장균감염증·A형간염은 보고 절차 준수 및 보건소에도 즉시 신고
  - 환자 및 의심증상자 발생 시 신속한 격리(등교중지 포함)를 통한 확산 차단 강화
  - 국가결핵관리지침 준수 및 결핵검사 실시로 교내 확산 방지

5) 수동감시체계 운영

- 목적: 감염병(의심) 환자를 조기에 발견하여 학교 내 감염병 발생단계 업무 흐름도에 따라 체계적으로 대응
- 담당 및 연락 체계
  - 보건(담당)교사: 보건실 이용 학생 중 감염병(의심) 환자 발견 시 담임교사에게 알림
  - 담임교사: 담당 학급 학생에 대한 상시 관찰, 결석자 파악 등을 통해 감염병(의심) 환자 발견 시 보건(담당)교사에게 연락
  - 교과담당 교사: 수업 중 감염병(의심) 환자 발견 시 보건(담당) 및 담임교사에게 연락
- 방법
  - 학생/학부모의 자발적 통지, 교사의 관찰, 보건실 이용 학생의 관찰 등을 통해 발견
  - 월별로 감시가 필요한 감염병과 증상 정보를 「감염병 감시 대상 정보제공 요령」을 참고하여 발생감시팀에게 제공 <표 2-1>, <표 3-1>, <표 3-2> 참고
  - 담임교사는 학생 및 학부모를 대상으로 감염병 진단 또는 의심증상 발생 시 즉시 보건(담당)교사에게 알릴 수 있도록 교육

감염병 감시 대상 정보제공 요령

• 특정 월에 감시가 필요한 학생 빈발 감염병 종류와 증상을 이용하여 아래 예시와 같이 작성함

(4)월의 감염병 감시 정보 <예시>

(4)월에는 (성홍열, 수두, 유행성이하선염, 인플루엔자)가 유행할 가능성이 높습니다.
학생 중 (발열, 기침, 작은 수포, 구진, 침샘비대)* 등을 호소하는 학생이 있으면 담임교사 또는 보건교사에게 연락 바랍니다.
* 발열: 이 매뉴얼에는 측정 부위에 관계없이 37.5℃ 이상을 말함
* 작은 수포(vesicle): 피부에 나타나는 발진 중 하나로 보통 1cm 이하의 물집을 의미함
* 구진(papule): 1cm 이하의 크기로 피부가 솟아올라 있는 발진을 말함
* 침샘 비대(이하선 부종): 이하선은 귀밑에 있는 침샘으로 감염 시 귀밑 부위의 뺨이 부어오름

6) 능동감시체계 운영

- 목적: 유행의 발생이 의심되는 일정 기간 동안 문진, 검사 등의 방법을 이용하여 감염병(의심) 환자를 적극적으로 파악하여 대응
- 운영 시기
  - 의료기관 진료 결과 학교 내 감염병(의심) 환자가 발견된 경우
  - 시·도 교육청의 「학교유행경보」 발령 시
  - 국가위기 상황 시 교육부(시·도 교육청)의 요청이 있는 경우
- 보고체계
  - 부장급 교사: 능동감시를 하고, 그 결과를 보건(담당)교사에게 통보
  - 능동감시 대상 학급 담임교사: 결석, 조퇴, 지각한 학생의 사유를 확인하고, 학급 학생들의 증상 유무를 관찰하는 등 추가 (의심)환자 발생 여부를 파악하여 보건(담당)교사에게 통보
  - 보건(담당)교사: 발생감시팀의 보고와 보건실 이용 학생을 대상으로 추가 (의심)환자 발생 파악
- 운영 방법: 능동감시 범위는 보건(담당)교사가 결정

  ① 감염병(의심) 환자 1명 발생: 일부만 실시
  - 감염병(의심) 환자가 발생한 학급이 있는 동일한 층의 학급
  - 이동식 수업 시 감염병(의심) 환자와 함께 수업을 들은 학생들 전원
  - 수인성 및 식품매개감염병의 경우 (의심)환자와 같은 음식을 먹은 학생들 전원

  ② 감염병 유행이 의심되는 상황 발생: 전체 학급으로 확대하여 실시
- 감시 방법: 학생/보호자에 대한 설문, 신체검사(발열 측정 등) 등 적절한 방법으로 매일 1회 이상 파악

  ※ 전체 학생 대상의 발열 검사는 권장하지 않으며 발열 여부에 대한 감시가 필요한 경우, 각 학급별로 본인이 열이 있다고 한 학생들에 대한 선별적인 검사 권고
- 종료: 마지막 (의심)환자 발생일로부터 해당 감염병의 최대 잠복기까지 추가 (의심)환자가 발생하지 않는 경우

용어 정리

- 수동감시: 평소에 학생들을 관찰하거나 보건실 이용 과정을 통해 감염병(의심) 환자를 발견하는 것
- 능동감시: 유행이 의심되는 일정 기간 동안 증상 유무 묻기, 검사 등을 통해 감염병(의심) 환자를 적극적으로 파악하는 것

7) 일시적 관찰실 지정

- 목적: 전파 우려가 있는 감염병 의심증상자를 의료기관에 진료받으러 가기 전까지 별도의 공간에서 격리함으로써 학교 내 전파 방지
- 지정 조건
  - 1층에 마련이 원칙(1층 마련이 어려운 경우 층간 이동을 최소화하고 신속한 귀가가 가능한 장소에 마련)
  - 문을 닫을 수 있고 환기가 잘 되는 공간
  - 출입구에 안내문을 부착하여 다른 사람들의 접근 차단

    ※ 보건실 내 설치는 다른 사람과의 접촉 가능성이 있으므로 바람직하지 않으나 부득이한 경우 다른 침대와 2m 이상을 유지하거나 가림막(커튼, 파티션 등)으로 차단

- 담당자
  - 학생의 심리적 안정을 위해 담임교사가 담당할 것을 권고하되 학교 상황에 따라 자율적으로 결정(담임교사가 임신부 등 고위험군인 경우 다른 교직원이 담당)

8) 방역 활동

- 방역물품 비축
  - 적정 수량 확보/유지: '학교 방역물품 비축 권장 모형' <표 2-2> 참고
  - 방역물품 소모 시 추가 구매를 통하여 필요 수량 유지
  - 방역물품 구입 예산 확보

<표 2-2> 학교 방역물품 비축 권장 모형

비축 목적	방역물품	비축 우선순위[1]	비축 기준[2]	
			비축 장소	비축 물량
발열 감시	고막체온계	높음	교실	교실당 1개
			보건실	1개
	비접촉식 체온계		교실	교실당 1개
			보건실	1개
장갑	의료용 장갑[3]	높음	교실	교실당 5개
마스크	보건마스크 (KF80 이상)	높음	교실	교실당 20개
			보건실	학생 10명당 3개
	수술용		교실	교실당 20개
			보건실	학생 10명당 3개
손 소독	알코올 손 소독제	높음	교실	교실당 4개
			보건실	8개
환경 소독	락스[4]	높음	보건실	2개
	살균 티슈[5]		보건실	보건실 운영일 × 소독필요 물품 수

1) 비축기준을 충족하지 못한 경우 동일 물품 중 우선순위가 높은 물품을 우선적으로 비축하되, 이미 우선순위가 낮은 물품을 비축 기준에 맞게 기보유한 경우에는 추가적으로 비축할 필요가 없음
2) 보건실이 없는 경우는 교육기관의 장이 자체적으로 결정한 장소에 비축하고, 관리 인력을 지정함
소규모의 초·중·고(예: 50명 미만)의 경우 장갑과 마스크에 대한 비축기준은 상기 표의 기준과 무관하게 의료용 장갑은 최소 10개에서 총원의 1/2만큼 비축하고, 마스크는 총원만큼 비축을 권장함
3) 라텍스 또는 니트릴 장갑이 권장되며 비닐장갑은 사용을 권하지 않음
전파 위험이 있는 분비물(콧물, 농 등)이 나오는 학생과 접촉해야 하는 경우 사용
4) 염소 농도가 5.25~6.15%인 소독약품을 1:500 비율로 희석한 후 용기에 담아 소독용 거즈와 함께 교실에 제공하여 교실 자체 소독에 이용
5) 이소프로필 알콜이 70% 이상 함유된 제품을 권장

- 소독 및 환기
  - 학교의 소독은 정기 소독, 임시 소독, 보건실 소독, 일시적 관찰실 소독으로 분류
  - 정기 소독 실시 계획 수립, 예산 확보, 방역업체 선정/계약, 실시 여부 확인
  - 시설별 소독 담당자는 학교 상황을 고려하여 학교장 재량에 따라 결정
  - 교실, 복도 등의 창문과 출입문을 동시에 10분 이상 열어 충분히 수시로 환기

세부 지침	적용 범위 및 방법
정기소독	• 「감염병 예방 및 관리에 관한 법률」 제51조 제2항 및 시행령 24조에 따라 아래 해당 학교 전체에 대해 주기적으로 실시 - 「초·중등교육법」 제2조 및 「고등교육법」 제2조에 따른 학교 - 「유아교육법」에 따른 유치원 중 50명 이상 수용 유치원 ※ 50명 미만 규모의 유치원도 정기소독 실시 권고 • 4월~9월에는 2개월에 1회 이상, 10월~3월에는 3개월에 1회 이상 전문 소독업체에서 실시
임시소독 (감염병 발생 시)	• 학교 내 감염병 환자가 발생하였거나 유행 시 해당 공간에 대해 실시 - 학교 전체 소독은 정기 소독에 준하여 실시 - 그 외 학교 다빈도 접촉 공간 및 물품 등에 소독제나 소독티슈를 사용하여 표면소독 실시 - 충분히 환기하기
보건실 소독	• 평상시 보건실의 공간, 장비 및 물품 등의 소독 실시
일시적 관찰실 소독	• 감염병(의심) 환자를 격리, 관찰한 경우 해당 공간에 대한 소독 실시

II 학교 감염병 대응 모의훈련

1 목적

- 학교 내에서 발생할 수 있는 다양한 감염병 발생 상황에 대한 대처 능력 강화
- 학교 내 감염병 발생 시 각 구성원의 역할 강화와 의사소통 능력 향상

2 필요성

- 학교 감염병 담당자의 역량 강화
- 학교 감염병 관리를 학교 구성원 전체가 참여하는 활동으로 계획하고 구성원 역할에 맞는 교육과 훈련을 통해 학교 내 감염병 발생 시 신속하고 적절한 대응 필요

3 훈련 내용 및 방법

- 참여자: 학교 관리자 및 부장교사, 보건(담당)교사, 담임교사 등 모든 교직원 참여 원칙
- 훈련 시기: 학교의 학사 일정을 고려하여 일정 조정, 연 1회 이상 실시
- 방법
  - 훈련 당일 조별로 특정 학생 감염병 발생의 단계별 시나리오가 기입되어 있는 훈련용 workbook을 제공, 대응 단계에 따라 구성원들이 서로의 역할을 논의하여 대응 방법을 찾는 도상훈련(tablatop exercise) 실시
  - 학교별 자체 모의훈련 시 교육지원청 단위의 모의훈련에 참석하였던 학교별 대표 구성원들이 모더레이터(moderator) 역할을 하도록 함

4 학생 감염병 대응 모의훈련 시나리오 및 체크 포인트

※ 이 매뉴얼에서 제시한 학교 내 조직구성 및 구성원 역할은 예시이므로 각 학교 상황에 따라 자율적으로 정할 수 있음

가. 인플루엔자

< 감염병 발생 시나리오 단계 0 >

A광역시 B구 소재한 OO중학교는 평상시 감염병 환자 발생에 대비하여 대응체계를 구축하고 예방 활동을 수행하고 있다. 예방접종 관리를 위해 담임교사 및 보건(담당)교사는 가정통신문을 통해 예방접종 여부 확인과 미접종 학생에게 접종을 안내하고 있다. 모든 학생들에게 손 씻기와 기침예절 교육을 주기적으로 진행하고 있다.

출처: 교육부(2023). 학교 감염병 예방·위기대응 매뉴얼 제3차 개정판.
※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

0단계 체크 포인트

☑ 학교 감염병 예방·관리 계획

- 감염병의 위협으로부터 학생과 교직원을 보호하고 정상적인 학교 기능을 유지
  1) 학생과 교직원의 감염병 이환(병에 걸림)을 예방
  2) 학교 내 감염병을 조기 발견하고 사후 조치를 신속히 함으로써 유행 확산을 방지
  3) 학교 내 감염병 유행 시 체계적으로 대응함으로써 학교 기능을 유지하고 지역사회 전파를 차단

☑ 예방접종 관리

1) 인플루엔자 예방접종의 특성 및 일반사항
   - 권장 백신주(유행 예측주)가 절기별로 달라 매년 새로운 백신 생산 및 접종 필요
   - 합병증 위험과 질병부담이 높은 고위험군(어르신, 임신부, 6~59개월의 소아, 만성질환자 등)이 우선 접종 대상자에 해당되며, 예방접종 후 이상반응에 대한 관리 또한 중요
2) 권장 백신주
   - 인플루엔자바이러스는 거의 매년 항원 소변이가 일어나기 때문에 세계적인 바이러스 유행정보를 종합하여 세계보건기구(WHO)에서 매년 초 북반구 당해 절기 백신주를 권장함
3) 예방접종 권장 시기 및 방법
   - 권장시기: 10~12월
   - 인플루엔자 유행시기(11월~다음 해 4월), 백신 공급시기, 예방접종 효과 지속 기간(평균 6개월(3~12개월))을 고려하여 10~12월로 접종 권장

0단계 체크 포인트

감염병 예방교육 실시

- 담당: 보건(담당)교사, 담임교사, 관련교과교사
- 대상: 학생, 학부모 및 교직원
- 내용: 감염병 일반 예방수칙(손 씻기, 기침예절 등), 학생 빈발 감염병의 예방·관리방법, 감염병 증상 발생 시 행동요령 등
- 방법: 강의식 교육, 방송교육, 교육자료 게시, 관련 동영상 시청, 실습(예: 손 씻기 등), 가정통신문, SNS 등 학교 여건에 맞게 다양한 방법 활용

수동감시체계 운영

- 수동감시: 평소에 학생들을 관찰하거나 보건실 이용 과정을 통해 감염병(의심) 환자를 발견하는 것
  ※ 인플루엔자의 주요증상: 발열, 기침, 두통, 근육통, 콧물, 인후통 등이 나타나며 소아는 오심, 구토, 설사 등이 나타나기도 함
- 목적: 감염병(의심) 환자를 조기에 발견하여 학교 내 감염병 발생단계 업무 흐름도에 따라 체계적 대응
- 담당
  1) 보건(담당)교사: 보건실 이용 학생 중 감염병(의심) 환자 발견 및 확인 후 담임교사에게 알림
  2) 담임교사: 담당 학급 학생에 대한 상시 관찰, 결석자 파악 등을 통해 감염병(의심) 환자를 발견하여 보건(담당)교사에게 알림
  3) 교과담당교사: 수업 중 감염병(의심) 환자를 발견한 경우 보건(담당)교사와 담임교사에게 알림
  4) 방법: 학생/학부모의 자발적 통지, 교사의 관찰, 보건실 이용 학생의 관찰 등을 통해 발견
     - 인플루엔자의 증상에 대해 「감염병 감시 대상 정보 제공 요령」을 참고하여 정보를 발생감시팀에 제공
     - 담임교사는 학생 및 학부모를 대상으로 감염병 진단 또는 의심증상 발생 시 즉시 담임교사나 보건(담당)교사에게 알릴 수 있도록 교육함

< 감염병 발생 시나리오 단계 1 >

- A광역시 B구에 소재한 ○○중학교는 총 24학급이며 1개 반에 25명의 학생으로 구성되어 있다. 학교 건물은 서관과 동관 두 개의 동으로 되어 있으며, 서관은 5층 건물로 1층에는 교장실, 교무실, 보건실, 휴게실, 도서관, 1학년 교실이 있고, 2층에는 2학년 교실과 음악실, 3층부터 4층까지는 2, 3학년 교실, 5층은 강당으로 구성되어 있다. 동관은 단층으로 체육관이다.
- 3월 5일 ○○중학교 1학년 6반에서 진한이가 담임교사에게 고열과 심한 기침 및 가슴 통증을 호소하였다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 보건교사에게 유선으로 진한이의 상태를 정확하게 전달 2) 교실 환기, 진한이와 접촉한 학생들에게 손을 씻고, 오염된 손으로 눈, 코, 입을 만지지 말아야 하며, 재채기나 기침을 할 때는 옷소매로 가리고 하도록 함 3) 진한이와 직접 동행하여 보건실로 이동함(담임교사가 임신부 등 고위험군일 경우 교무부장에게 연락하여 이동 담당 교사 지정을 요청, 교실에 비치된 마스크를 진한이와 교사가 각각 착용하도록 함) 4) 보건교사의 판단에 따라 진한이를 교내에 마련된 일시적 관찰실에서 보호·관찰을 함, 교무부장에게 기타 학생들에 대한 수업 진행 등 관리를 요청 5) 진한이의 부모님에게 연락하여 진한이를 데리고 근처의 병원에서 진료를 볼 수 있도록 함
보건 (담당) 교사	1) 교사와 진한이가 보건실에 도착한 즉시 손을 씻도록 요청 2) 보건교사는 마스크를 착용하고, 체온 측정과 더불어 환자의 증상과 징후를 관찰한 후 감염병이 의심되는지를 확인 3) 진한이가 의료기관 진료를 받지 않았음을 확인하고 담임교사에게 보호자에게 연락하여 의료기관 진료받도록 안내할 것을 요청 4) 일시적 관찰이 필요하므로 교무부장에게 연락하여 격리 담당 교사 결정을 요청 5) 진한이를 일시적 관찰실로 이동. 부모님이 올 때까지 일시적 관찰실에서 일시적 보호·관찰을 하고 담당 교사를 통해 진한이의 상태를 주기적으로 확인 6) '일시적 관찰실 출입 금지' 안내판 부착

출처: 교육부(2023). 학교 감염병 예방·위기대응 매뉴얼 제3차 개정판.
※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

1단계 체크 포인트

마스크 착용 필요 상황은?

- 마스크 착용이 필요한 감염병을 진단받았거나 주 증상이 기침, 두통, 발열, 발진, 인후통, 침샘 비대인 경우, 감염병(의심) 환자와 이동 담당 교사는 각 교실에 비치된 마스크를 착용

감염병(의심) 환자 이동 수칙 확인

- 감염병 (의심)환자가 교내에서 혼자 이동하는 것을 원칙적으로 금지함
- 이동 시에는 담당 교사가 동행하며 2m 정도의 거리를 유지함
- 담당 교사는 담임교사를 권장(만약 임신부 등 감염병 고위험군인 경우 다른 교사로 대체)
- 필요시 마스크를 착용함

인플루엔자(독감) 의심증상은?

- 38℃ 이상의 발열, 두통, 근육통, 피로감 등의 전신 증상과 인후통, 기침, 객담, 콧물, 코막힘 등의 호흡기 증상을 보임
- 복통, 구토, 설사 등의 증상이 동반되기도 하고 어린 소아에서 더 흔함
- 중이염, 폐렴 등의 합병증이 올 수 있고, 드물지만 심혈관, 신경계 합병증이 발생함
- 노년층이나 만성질환자 등에서 기저질환 악화와 합병증으로 사망도 가능함

일시적 격리를 실시하고 관리하는 방안은?

- 담당: 학생의 심리적 안정을 위해 담임교사를 권고하되 학교 상황에 따라 자율적으로 결정함 (담임교사가 임신부 등 고위험군인 경우 다른 교직원이 담당)
- 기간: 보호자가 도착하여 의료기관 진료받으러 가기 전까지 한시적으로 격리
- 장소: 일시적 관찰실*

  * 「학생 감염병 예방·관리 계획」 수립 시 장소를 지정하며, 학교 상황에 따라 탄력적으로 운영할 수 있지만 지정 조건을 준수할 것을 권고함

< 감염병 발생 시나리오 단계 2 >

3월 6일 1학년 6반 담임교사는 결석한 진한이의 부모님에게서, 진한이가 인플루엔자(유행성 독감)로 확진받고 응급실에서 치료를 받게 되었다는 사실을 통보받았다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 진한이의 증상이 안정될 때까지 치료를 받으며 집에서 휴식을 취하는 것으로 보호자에게 관련된 행정조치를 안내 2) 인플루엔자에 대한 예방교육을 실시함 3) 진한이의 반과 같은 층을 사용하는 1학년 담임교사 → 능동감시 실시: 결석, 조퇴, 지각한 학생의 사유를 확인하고, 인플루엔자 의심증상 발생 여부를 조사함. 매일 1회 (의심)환자 발생 여부를 보건교사에게 통보 4) 전체 담임교사: 예방수칙 및 가정통신문을 보건교사로부터 제공받아 교육하고 안내
보건 (담당) 교사	1) 나이스(NEIS)의 [보건/감염병 환자 관리] - [감염병 환자 등록]에 환자 발생을 등록 2) 진한이와 같은 반에 보건학적 고위험군 학생이 있는지 확인 3) 능동감시 대상(진한이와 같은 층을 사용하는 학급 전체)을 파악하고 학교장에게 보고 4) 인플루엔자에 대한 예방교육 자료와 가정통신문을 기안하여 담임교사에게 배부를 요청
교장 및 교감	발생감시팀에게 추가 환자 파악 위한 능동감시 실시를 지시하고, 그 결과를 보건교사에게 통보 요청
교육청	1) 진한이의 학교 이외의 관내 다른 학교에서의 인플루엔자 발생 신고 여부 확인 2) 감염병 유행 시 필요한 행정조치에 대한 대비

출처: 교육부(2023). 학교 감염병 예방·위기대응 매뉴얼 제3차 개정판.
※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

2단계 체크 포인트

학교 내 능동감시체계 운영방안은?

- 능동감시: 유행의 발생이 의심되는 일정 기간 동안 문진, 검사 등의 방법을 이용하여 감염병(의심) 환자를 적극적으로 파악하여 대응을 취하는 것
- 운영 시기: 의료기관 진료 결과 학교 내 감염병(의심) 환자가 발견된 경우
- 운영 방법: 능동감시 범위는 보건(담당)교사가 결정
  - ① 감염병(의심) 환자 1명 발생: 일부만 실시
    - 감염병(의심) 환자가 발생한 학급이 있는 동일한 층의 학급
    - 이동식 수업 시 감염병(의심) 환자와 함께 수업을 들은 학생들 전원
    - 수인성 및 식품매개감염병의 경우 (의심)환자와 같은 음식을 먹은 학생들 전원
  - ② 감염병 유행이 의심되는 상황 발생: 전체 학급으로 확대하여 실시
- 감시 방법: 학생/보호자에 대한 설문, 신체검사(발열 측정 등) 등 적절한 방법으로 매일 1회 이상 파악

인플루엔자(유행성 독감)의 특성과 신고 및 보고 방안은?

- 잠복기: 1~4일(평균 2일)
- 전염기간: 대체로 증상 발현 1일 전부터 발병 후 약 5일까지 전염력이 높음
  소아에서는 전염 가능 기간이 더 길어 증상 시작 후 10일 이상까지도 전염력이 있을 수 있음
- 전파경로: 호흡기(비말) 전파

인플루엔자의 관리 방안은?

1) 예방접종
   - 인플루엔자에 대한 가장 효과적인 예방법은 예방접종을 적극적으로 시행하는 것으로 매년 접종이 필요함
   - 특히 만성질환자 등 합병증 발생의 위험이 높은 고위험군에 대해서는 백신 접종을 적극 권장함
2) 보건교사 및 담임교사는 가정과 학교에서 노출 가능성이 있는 사람들에게 증상 감시 권고
   - 노출자 중 이전에 병력이 없었거나 예방접종을 하지 않은 어른(가족 구성원, 교직원, 자원봉사자, 특히 임신했거나 면역저하자인 경우)의 경우 노출 사실을 알려야 하며 의료기관에서 조치를 하도록 권고
   - 개인위생 수칙 등 보건교육
   - 환자에게는 아스피린 사용을 피할 것
   - 노출된 임신부는 노출 24시간 이내에 의사에게 방문토록 함

< 감염병 발생 시나리오 단계 3 >

인플루엔자로 치료 중인 진한이의 담임교사 및 ○○중학교 선생님들은 보건교사의 요청에 따라 다른 학생들을 능동감시 한 결과, 3월 5일부터 3월 26일 사이에 같은 반 학생 5명에게도 고열과 심한 기침 등의 증세가 있음을 확인하였고, 1학년 6반과 같은 층에 있는 1학년 7반 3명, 1학년 8반 3명, 도서관을 이용했던 9명 등, 20명의 학생에게서 고열과 심한 기침, 콧물, 재채기 등의 증상이 발생하였음을 확인하였다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 나이스(NEIS)의 [보건/감염병 환자 관리] - [감염병 환자 등록]에 환자 발생을 등록 2) 본인의 반 학생들의 결석/조퇴/지각 사유 확인과 (의심)환자 파악 3) 학교감염병관리조직을 활성화시켜 능동감시를 강화하면서 학년부장을 통해서 보건교사에게 보고 4) 추가 발견된 인플루엔자 의심 학생에 대하여 의료기관 진료를 받을 수 있도록 안내 5) 결석한 학생에게 생활지도를 실시하고 필요한 행정조치를 보호자에게 안내
보건 (담당) 교사	1) 유행의심 상황 발생을 학교장과 교육(지원)청에 보고 2) 환자 발생 현황을 학교장과 교육(지원)청에 보고 3) 매일 보건실 이용 학생의 감염병 증상 유무를 확인 4) 인플루엔자 환자 발생 현황 분석: (의심)환자/완치자 등 일일 현황 집계 5) 미리 파악한 고위험군 명단을 활용하여, 고위험군이 노출되는 경우 담임교사를 통해 즉시 의료기관 진료받도록 요청함
행정실	1) 보건실, 교실, 일시적 관찰실 등의 환기 및 소독 2) 소독제를 이용하여 오염 가능성이 높은 물체 표면을 닦음(예시: 책상, 의자, 교탁, 창틀, 사물함, 출입문 및 화장실 손잡이, 악기, 실험실 실험도구, 컴퓨터실 키보드, 마우스 등) 3) 전체 시설 소독
교장 및 교감	1) 신고가 필요한 경우 관할 보건소장에게 신고 2) 학생 감염병 관리조직 활성화시킴 3) 단축수업 및 자체 휴업 실시 필요성 검토 4) 수학여행, 교내 행사 등 단체활동의 제한 여부 검토
교육청	1) 관내 학교에 대한 능동감시 실시 2) 관내 학교에 대한 관할 보건소 역학조사 요청 및 실시 협조 3) 휴업 등 행정조치 시 필요사항 검토 4) 필요시 방역물품 지원 및 언론 대응 협조

출처: 교육부(2023). 학교 감염병 예방·위기대응 매뉴얼 제3차 개정판.
※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

3단계 체크 포인트

감염병 유행기준 판단 주체는?

- 감염병의 유행 여부를 학교 자체적으로 판단하는 것보다 보건소의 역학조사 결과에 따르는 것이 바람직함. 다만 학교에서는 선제적인 감염병 확산 방지를 위해 유행을 의심할 수 있는 상황인지 판단하고, 이에 해당하면 실제 유행 여부와 관계없이 대응 제3단계에 해당하는 활동들을 수행함

보건학적 고위험군이란?

- 감염병 발생의 위험이 높거나 감염 발생 시 합병증, 사망의 위험이 상대적으로 높은 만성질환자나 면역저하자이거나 감염 시 태아에게 영향을 미칠 수 있는 임신부 등을 말함

보건학적 고위험군 관리 방안은?

- (환자/접촉자 관리) 고위험군 학생이 감염이 의심되거나 감염병(의심) 환자와 접촉한 경우 즉시 의료기관에 진료 의뢰
- (위험경고) 학교 내 감염병 유행 시 학생과 보호자에게 알려, 주치의와 상담하여 적절한 예방조치를 취하도록 함
- (역격리) 학교 내 감염병 유행 시 감염예방을 위해 보호자와의 상의를 통해 원할 경우 등교중지 시킬 수 있음
- (임신 교직원 관리) 임신부에게 문제를 일으킬 수 있는 감염병 유행 시 임신 중인 교직원에게 알려야 하며, 일시적 격리 담당인 경우는 다른 교사로 대체함

감염병 유행 상황에서 감염병 환자 등록 주체는?

- 유행 확산 시 환자 수 증가로 인해 환자 등록 보고가 지연될 수 있으므로 즉시성 확보를 위해 담임교사가 실시하는 것을 권장함

방역 및 소독실시는?

- 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장하여 실시함

휴교, 휴업 실시 원칙과 기준은?

- 휴업 및 휴교의 실시 원칙
  휴업이나 휴교는 사회적 파급력이 크며, 특히 학교 밖에서 학생들이 통제되지 않아 오히려 유행을 확산할 수 있음. 특히 불필요하게 휴업이나 휴교를 한 경우 학업 시수의 부족으로 인해 실제로 필요한 경우에 실시할 수 없게 되므로 신중히 결정하여야 함
- 인플루엔자, 수두, 유행성이하선염, 수족구병, 유행성각결막염 등 소아·청소년 빈발 감염병에 대해서는 전파 차단을 위한 휴업은 권장하지 않음
- 유행이 확산된 학교의 학교장이 자체 휴업이 필요하다고 판단한 경우, 관할 보건소와의 협의를 거쳐서 휴업할 수 있음. 이때 필요시 「교육청 감염병 관리협의체」의 자문을 요청할 수 있음

< 감염병 발생 시나리오 단계 4 >

지속적인 모니터링을 해 오던 ○○중학교 담임교사 및 보건교사는 4월 20일 이후 5월 4일 현재까지 더 이상의 추가 환자 발생은 없음을 확인하였다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	인플루엔자 유행 종료에 대한 가정통신문 발송
보건 (담당) 교사	발생 현황 및 조치사항을 정리하여 학교장과 교육(지원)청에 보고
교장 및 교감	학생감염병관리조직의 유행 대응활동을 중단하고 예방단계로 복귀

출처: 교육부(2023). 학교 감염병 예방·위기대응 매뉴얼 제3차 개정판.
※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

4단계 체크 포인트

학생 감염병 유행 종료 기준

- 학교 내에서 해당 감염병 환자가 모두 완치되고, 최대 잠복기까지 (의심)환자 추가 발생이 없는 경우 유행 종료
- 방역당국에서 역학조사를 실시한 경우 방역당국의 판단에 따름
- 인플루엔자 잠복기: 1~4일(평균 2일)
- 전염 기간: 대체로 증상 발현 1일 전부터 발병 후 약 5일까지 전염력이 높음
  소아에서는 전염 가능 기간이 더 길어 증상 시작 후 10일 이상까지도 전염력이 있을 수 있음

나. 유행성각결막염

< 감염병 발생 시나리오 단계 0 >

Y시 소재 H고등학교는 평상시 감염병 환자 발생에 대비하여 대응체계를 구축하고 예방 활동을 수행하고 있다. 학교 감염병 관리조직을 발생감시팀, 예방관리팀, 학사관리팀, 행정지원팀으로 구성하여 감염병 발생에 대비하고 있다. 여름방학 전 여름철 감염병 예방을 위해 담임교사는 가정통신문을 통해 여름철 감염병 예방수칙 안내문과 풍수해 감염병 예방수칙 안내문을 배포하였다.

또한 방역 활동으로 2개월에 1회 교내 소독을 진행하고 있으며, 모든 학생들에게 손 씻기와 기침예절 교육을 주기적으로 진행하고 있다.

출처: 한국교육환경보호원(2023)
※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

0단계 체크 포인트

학교 감염병 예방·관리 계획

- 감염병의 위협으로부터 학생과 교직원을 보호하고 정상적인 학교 기능을 유지
  1) 학생과 교직원의 감염병 이환(병에 걸림)을 예방
  2) 학교 내 감염병을 조기 발견하고 사후 조치를 신속히 함으로써 유행 확산을 방지
  3) 학교 내 감염병 유행 시 체계적으로 대응함으로써 학교 기능을 유지하고 지역사회 전파를 차단

학교 감염병 관리조직 구성(예시)

- 발생감시팀
  1) 구성원: 생활지도 담당 부장급 교사(총괄), 학년부장, 담임교사, 교과담당교사, 보건(담당)교사 등
  2) 역할: 감염병(의심) 환자의 신속한 파악 및 밀접접촉자 파악
- 예방관리팀
  1) 구성원: 보건(담당)교사(총괄), 담임교사 등
  2) 역할: 보건교육(위생수칙 등), (의심)환자/접촉자 관리, 유행확산 방지, 보건소 등 외부기관에서 역학조사 시 협조
- 학사관리팀
  1) 구성원: 교무부장(총괄), 교육과정부장, 담임교사 등
  2) 역할
     - 수업 및 출결 관리
     - (의심)환자 이동이나 일시적 격리로 인한 교사 공백에 대한 조치(수업 조정, 교실 내 학생 관리)
     - 학부모 대상 상황 전파
- 행정지원팀
  1) 구성원: 행정실장(총괄), 행정실 직원 등
  2) 역할: 위생시설 관리, 방역/소독 활동, 예산 및 행정 지원

0단계 체크 포인트

유행성각결막염 예방 및 관리

- 개인위생이 최선의 예방 방법임
  1) 올바른 손 씻기 생활화: 흐르는 물에 비누나 세정제로 30초 이상 손 씻기
  2) 눈을 만지거나 비비지 않기
  3) 수건이나 베개, 화장품 등 개인 소지품을 다른 사람과 공유하지 않기
- 환자는 눈에 이상이 있을 때 즉시 안과를 방문하고, 눈병이 발생한 경우 다른 사람과 접촉 자제

감염병 예방교육 실시

- 담당: 보건(담당)교사, 담임교사, 관련교과교사
- 내용
  1) 올바른 손 씻기 생활화
  2) 눈을 만지거나 비비지 않기
  3) 수건이나 베개, 화장품 등 개인 소지품을 다른 사람과 공유하지 않기

수동감시체계 운영

- 수동감시: 평소에 학생들을 관찰하거나 보건실 이용 과정을 통해 감염병(의심) 환자를 발견하는 것
- 목적: 감염병(의심) 환자를 조기에 발견하여 학교 내 감염병 발생단계 업무 흐름도에 따라 체계적 대응
- 담당
  1) 보건(담당)교사: 보건실 이용 학생 중 감염병(의심) 환자 발견 및 확인 후 담임교사에게 알림.
  2) 담임교사: 담당 학급 학생에 대한 상시 관찰, 결석자 파악 등을 통해 감염병(의심) 환자를 발견하여 보건(담당)교사에게 알림
  3) 교과담당교사: 수업 중 감염병(의심) 환자를 발견한 경우 보건(담당)교사와 담임교사에게 알림
  4) 방법: 학생/학부모의 자발적 통지, 교사의 관찰, 보건실 이용 학생의 관찰 등을 통해 발견
     - 유행성각결막염의 증상에 대해 「감염병 감시 대상 정보 제공 요령」을 참고하여 정보를 발생감시팀에게 제공
     - 담임교사는 학생 및 학부모를 대상으로 감염병 진단 또는 의심증상 발생 시 즉시 담임교사나 보건(담당)교사에게 알릴 수 있도록 교육함

방역 활동

- 교내 소독 주기*: 4월~9월은 2개월에 1회 이상, 10월~3월은 3개월에 1회 이상
  * 근거: 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙」 제36조 제4항
- 고체 혹은 액체비누 등 손 세척 도구는 세면대 1대당 1개를 설치 권장
- 손 말리기 도구는 화장실 1개 소당 1개를 설치하되, 쉬는 시간 10분 안에 더 위생적이고 신속하게 손을 말릴 수 있는 일회용 종이타월을 권장(구입비용 등 어려움이 있는 경우 개인별 손수건 사용 권장)

0단계 체크 포인트

- 적절한 수량 확보/유지

1) 학생 수 및 학급 수 등 학교 규모를 고려하여 발열감시, 전파 차단, 소독을 위해 상시 비축

<방역물품 비축 일반 모형>
알코올 손 소독제(교실 4개, 보건실 8개), 고막 또는 비접촉식 체온계(교실 및 보건실 각각 1개), 의료용 장갑(교실 5개), 일회용 마스크(교실 20개, 보건실 학생 10명당 3개), 방역용(KF80 이상) 마스크(교실 20개, 보건실 학생 10명당 3개) 등
※ 유통기간을 확인하여 사용기한이 지난 물품을 폐기하는 등 방역물품 관리 필요

2) 방역물품 소모 시 추가 구매를 통해 필요 수량을 유지

3) 방역물품을 구매하고 추가 구입 예산을 확보

환기나 소독이 필요한 상황은?

조 치	감염병 의심증상	감염병(예시)
환기	기침, 발열, 발진, 침샘 비대, 인후통 등	결핵, 뇌수막염, 디프테리아, 메르스, 백일해, 수두, 수족구병, 유행성이하선염, 인플루엔자, 조류인플루엔자 인체감염증, 중증급성호흡기증후군, 풍진, 홍역 등
소독 (출입문, 책상, 의자 등)	구토, 기침, 발열, 발진, 설사, 인후통, 충혈, 침샘 비대 등	결핵, 급성출혈성결막염, 노로바이러스, 뇌수막염, 디프테리아, 메르스, 백일해, 살모넬라균 감염증, 세균성 이질, 수두, 수족구병, 인플루엔자, 유행성각결막염, 유행성이하선염, 장출혈성대장균 감염증, 장티푸스, 조류인플루엔자 인체감염증, 중증급성호흡기증후군, 콜레라, 파라티푸스, 풍진, 홍역, A형간염 등

1) 제시한 의심증상이나 감염병 이외에도 환기나 소독이 필요할 수 있음

※ 출처: 교육부, 제2차 학교 감염병 예방·위기대응 매뉴얼(2016)

< 감염병 발생 시나리오 단계 1 >

Y시에 H고등학교는 1학년 8학급, 2학년 9학급, 3학년 9학급으로, 각 학급당 28명의 학생으로 구성되어 있다. 학교 건물은 본관과 신관으로 되어 있으며 본관은 4층 건물로 1층에는 교장실, 행정실, 보건실, 상담실, 관리실, 과학실이 있고, 2층에는 1학년 교실, 1학년 교무실, 미술실, 방송실, 회의실, 교직원 휴게실이 있고 3층에는 2학년 교실, 2학년 교무실, 도서관, 음악실, 컴퓨터실이 있으며, 4층에는 3학년 교실, 3학년 교무실, 자습실이 있다. 신관은 강당, 체육관, 식당이 있다.

H고등학교는 7월 20일부터 8월 20일까지 여름방학 기간이었다. 8월 24일 H고등학교에 재학 중인 2학년 5반 혁팔이가 눈 가려움을 호소하며 계속 눈을 비볐다. 짝꿍과 앞자리 친구는 눈 충혈된 채 눈물 흘리는 모습을 발견하였고 담임교사에게 말하였다.

주 요 조 치 사 항

담임교사	1) 담임교사가 혁팔이의 상태를 확인 후 보건교사에게 유선으로 혁팔이의 상태를 정확하게 전달 2) 혁팔이의 책상과 의자, 교실 문고리 등 손이 닿는 물체는 소독을 실시하고, 혁팔이와 접촉한 학생들에게 손을 씻도록 지시 3) 혁팔이와 직접 동행하여 보건실로 이동(이동 시 약 2m 거리 유지, 담임교사가 임신부 등 고위험군일 경우 교무부장에 연락하여 이동 담당교사 지정) 4) 혁팔이의 부모님께 연락하여 근처 병원에서 진료를 볼 수 있도록 함
보건(담당)교사	1) 담임교사와 혁팔이가 보건실에 도착한 즉시 손을 씻도록 요청 2) 보건교사는 의료용 장갑 착용, 혁팔이의 증상을 관찰한 후 감염병 의심 확인
행정실	2학년 5반, 보건실 및 휴게실의 환기 및 소독

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

1단계 체크 포인트

감염병(의심) 환자 이동 수칙 확인

- 감염병(의심) 환자가 교내에서 혼자 이동하는 것을 원칙적으로 금지함
- 이동 시에는 담당교사가 동행하며 2m 정도의 거리를 유지함
- 담당교사는 담임교사를 권장(만약 임신부 등 감염병 고위험군인 경우 다른 교사로 대체)

유행성각결막염 임상특징은?

- 한쪽 눈부터 시작되어 대부분 양안에 발생
- 어른은 눈에 국한되지만, 어린이는 고열, 인후통, 설사 등의 전신증상 동반
- 양안의 충혈, 안검 부종 안통, 눈곱, 눈 분비물, 눈물, 눈부심, 눈의 이물감
- 귓바퀴 앞 림프절 종창 및 압통(이개전림프절병증)
- 각막 상피하 점상 혼탁

유행성각결막염 전파경로는?

- 일반적으로 사람 간의 접촉에 의해 전파
  1) 환자가 눈을 만진 후 오염된 손을 거쳐 다른 사람에게 전파
  2) 감염자가 손을 씻지 않은 채 물건의 표면을 오염 시킬 때 전파
- 발병 후 약 2주간 감염력이 높음

일시적 격리가 필요한 상황은?

- 각막 상피하 점상 혼탁
- 분비물, 안통, 안검 부종이나 압통이 있는 이개전림프절병증

일시적 격리를 실시하고 관리하는 방안은?

- 담당: 학생의 심리적 안정을 위해 담임교사를 권고하되 학교 상황에 따라 자율적으로 결정함(담임교사가 임신부 등 고위험군인 경우 다른 교직원이 담당)
- 기간: 보호자가 도착하여 의료기관 진료받으러 가기 전까지 한시적으로 격리
- 장소: 일시적 관찰실(다른 학생들의 접근이 드문 곳, 환기가 용이하며, 다수 환자 발생에 대비한 넓은 공간. 부득이한 경우 다른 침대와 2m의 간격을 유지하고 가림막(커튼, 파티션 등)으로 차단 실시
- 방법: 담당교사가 같은 공간에서 학생과 2m 이상의 거리를 유지. 최대한 학생을 안정시킨 상태에서 주의 깊게 증상 변화를 관찰. 필요시 학생과 담당교사가 마스크를 착용
- 행정 조치: 보건교사는 교무부장에게 연락하여 남은 학생들의 관리와 수업 조정을 요청. 출입구에 안내문을 부착하여 다른 사람들의 접근을 차단함. 사용시설은 관찰 해제 후 즉시 환기, 소독실시

< 감염병 발생 시나리오 단계 2 >

담임교사는 즉시 보건실로 같이 이동하였고 보건교사가 혁팔이의 최근 행적을 물어 본 결과, 8월 19일 학교 친구 2명과 동네 수영센터에 갔었고, 개학 후 반 친구들과 PC방을 다니고, 체육 활동을 한 것으로 나타났다.

보건교사는 안과감염병으로 의심하고 동네 안과에서 진료받도록 하였다.

P안과에서 진료 결과, 유행성각결막염으로 진단을 내렸다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 유행성각결막염에 대한 예방교육을 실시함 2) 혁팔이의 반과 같은 층을 사용하는 2학년 담임교사 전체 공지 → 능동감시 실시: 결석, 조퇴, 지각한 학생의 사유를 확인하고, 유행성각결막염 의심증상 발생 여부를 조사함. 매일 1회 (의심)환자 발생 여부를 보건교사에게 통보함 3) 전체 담임교사 → 예방수칙 및 가정통신문에 들어갈 내용에 대한 자료를 보건교사로부터 제공받아 교육하고 안내함
보건 (담당) 교사	1) 유행성각결막염 환자 발생 사실을 학교장에게 보고하고, 나이스(NEIS)를 통해 교육지원청에 보고함 2) 혁팔이와 같은 반의 보건학적 고위험군의 포함 여부를 확인 3) 능동감시 대상(혁팔이와 같은 층을 사용하는 학급 전체) 파악 및 학교장 보고 4) 유행성각결막염에 대한 예방교육자료와 가정통신문을 기안하여 담임교사에게 배부를 요청함
행정실	2학년 5반과 같은 층의 모든 공간, 의심환자 발생 공간, 보건실, 책상, 의자, 교실 문고리 등 소독
교장 및 교감	1) 관할 보건소와 연계를 통해 혁팔이에 대한 신고 여부를 확인하도록 함 2) 생활부장에게 추가 환자 파악을 위한 능동감시실시를 지시함
생활 부장	능동감시 대상 학급 담임교사들에게 능동감시를 실시하고 그 결과를 보건교사에게 통보 요청
교육청	1) 혁팔이의 학교 이외의 관내 다른 학교에서의 유행성각결막염 발생 신고 여부 확인 2) 감염병 유행 시 필요한 행정조치에 대한 대비
보건소	1) 혁팔이가 방문했던 의료기관의 감염병 신고 여부를 확인하고, 비슷한 시기 관내 다른 의료기관의 유행성각결막염 신고 여부를 파악 2) 유행성각결막염 유행 역학조사 대비 3) 학교에 필요한 예방교육 자료 제공

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

2단계 체크 포인트

학교 내 능동감시체계 운영방안은?

- 능동감시: 유행의 발생이 의심되는 일정 기간 동안 문진, 검사 등의 방법을 이용하여 감염병(의심) 환자를 적극적으로 파악하여 대응을 취하는 것
- 운영시기: 의료기관 진료 결과 학교 내 감염병(의심) 환자가 발견된 경우
- 운영방법: 능동감시 범위는 보건(담당)교사가 결정
  1) 감염병(의심) 환자 1명 발생: 일부만 실시
     - 감염병(의심) 환자가 발생한 학급이 있는 동일한 층의 학급
     - 이동식 수업 시 감염병(의심) 환자와 함께 수업을 들은 학생들 전원
  2) 감염병 유행사례: 3주 이내 (의사)환자가 학교 내 2명 이상 발생한 경우
     - 감시방법: 학생/학부모에 대한 설문, 안구검사 등 적절한 방법으로 매일 1회 이상 파악

유행성각결막염의 특성은?

- 잠복기: 5~7일
- 전염 가능 기간: 발병 후 14일까지
- 전파경로
  1) 발병 후 2주간 감염력이 높고 임상증상은 3-4주 지속
     - 환자의 눈 분비물 등 직접 접촉
     - 수건, 침구물, 세면기구 등 개인용품을 통한 간접 접촉
     - 수영장 등 물을 통한 전파

유행성각결막염의 관리방안은?

- 보건교사 및 담임교사는 가정과 학교에서 노출가능성이 있는 사람들에게 증상감시 권고
  1) 노출자에게 노출 사실을 알려야 하며, 의료기관에서 조치 권고
  2) 질환의 특징에 관한 교육
  3) 손 위생 관련 교육
  4) 오염물 관리 요령에 관한 교육

학교장이 직접 보건소에 의무적으로 신고하여야 하는 법정 감염병은?

- 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제12조(그 밖의 신고의무자) 및 시행규칙 제8조(그 밖의 신고대상 감염병), 제9조(그 밖의 신고의무자의 신고)에 따라 그 밖의 신고의무자는 다음 각호의 사항을 서면, 구두(口頭), 전보, 전화 또는 컴퓨터통신의 방법으로 보건소장에게 지체 없이 신고하거나 알려야 한다.
  1. 신고인의 성명, 주소와 감염병환자등 또는 사망자와의 관계
  2. 감염병환자등 또는 사망자의 성명, 주소 및 직업
  3. 감염병환자등 또는 사망자의 주요 증상 및 발병일

2단계 체크 포인트

보완적 감시대상 감염병

- 신고기관: 안과감염병 표본감시기관으로 지정된 병의원
- 신고내용 및 방법: 전주(일요일~토요일)의 진료 환자 중 유행성각결막염 및 급성출혈성결막염 환자현황(환자 수, 총 진료환자 수)을 팩스 또는 웹시스템(http://is.kdca.go.kr)을 통해 신고

감시종류	감시개요	대상 질환	신 고
안과감염병 표본감시(2종)	안과 감염의 유행 조기 인지와 교육, 홍보를 통한 전파 확산방지, 안과감염병의 역학적 특성 파악을 위해 안과 개원의사를 중심으로 운영	유행성각결막염 급성출혈성결막염	매주 1회 (Zero 보고)
학교감염병 표본감시	주요 감염병 및 비법정감염병 중 학생들에게 흔한 감염병의 발생 현황을 파악하고 관찰하여 유행 예측 및 조기대처를 위해 학교 중심 운영	감염병(비법정포함) ※ 교육부 교육행정정보망(NEIS) 감염병 신고 자료 활용	수시

- 진단기준

구분	신고범위	신고시기	신고를 위한 진단기준
유행성각결막염	의사환자	7일 이내	급성여포성결막염으로서 다음 2가지 기준 중 1가지 이상을 충족하고 진단의사의 판단에 의해 해당 질환이 의심될 때 • 각막 상피하점상 혼탁 • 분비물, 안통, 안검부종이나 압통이 있는 이개전림프절병증
급성출혈성결막염			급성여포성결막염으로서 다음 2가지 기준 중 1가지 이상을 충족하고 진단의사의 판단에 의해 해당 질환이 의심될 때 • 결막하출혈 • 분비물, 안통, 안검부종이나 압통이 있는 이개전림프절병증

학교 빈발 감염병 권장 등교중지 기간

학교 빈발 감염병	권장 등교중지 기간
급성출혈성결막염	격리없이 개인위생수칙을 지킬 것을 권장함
수두	모든 수포에 가피가 형성될 때까지
수족구병	수포 발생 후 6일간 또는 가피가 형성될 때까지
유행성각결막염	격리없이 개인위생수칙을 지킬 것을 권장함
유행성이하선염	증상 발현 후 5일까지
인플루엔자	해열제 복용 없이도 해열이 된 후 최소 24시간 경과를 관찰한 후 등교 (해열제를 투약한 경우, 마지막 해열제 투약 시점부터 2일(48시간)까지 경과 관찰 필요)
노로바이러스	구토, 설사 등 증상이 없어진 후 2일까지

1) 방역당국의 '인플루엔자 관리지침'이 있을 경우 그 지침의 등교중지 기간을 우선 적용

< 감염병 발생 시나리오 단계 3 >

2학년 5반 담임교사는 2학년 전체 선생님들에게 이 사실을 알렸고, 보건교사의 요청에 따라 다른 학생들을 능동감시 한 결과, 8월 19일에 같이 수영장에 갔던 2학년 4반 덕복이와 2학년 8반 춘식이가 충혈, 눈물 흘림을 호소하였다.

또한 2학년 5반에서 짝꿍을 포함한 6명이 충혈 증상이 발생한 것을 확인하였다. H고등학교 교장은 학교감염병관리조직팀을 점검하고 가동하도록 지시하였다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 나이스(NEIS)의 [보건/감염병 환자 관리] - [감염병 환자 등록]에 환자 발생을 등록 2) 본인의 반 학생들의 (의심)환자 파악 3) 학교감염병관리조직을 활성화시켜 능동감시를 강화하면서 학년부장을 통해서 보건교사에게 보고 4) 추가 발견된 유행성각결막염(의심) 환자 학생에 대하여 의료기관 진료를 의뢰
보건 (담당) 교사	1) 유행의심 상황 발생을 학교장과 교육(지원)청에 보고 2) 환자발생 현황을 학교장과 교육(지원)청에 보고 3) 매일 보건실 이용 학생의 감염병 증상 유무를 확인 4) 유행성각결막염의 환자 발생 현황 분석: (의심)환자/완치자 등 일일 현황 집계 5) 미리 파악한 고위험군 명단을 활용하여, 고위험군이 노출되는 경우 담임교사를 통해 즉시 의료기관 진료받도록 요청
행정실	1) 보건실, 교실 등의 소독 2) 소독제를 이용하여 오염 가능성이 높은 물체 표면을 닦음 - 책상, 의자, 교탁, 창틀, 사물함, 출입문 및 화장실 손잡이, 악기, 실험실 실험도구, 컴퓨터실 키보드, 마우스 3) 전체 시설 소독
교장 및 교감	1) 신고가 필요한 경우 관할 보건소장에게 신고 2) 학교감염병관리조직 활성화시킴 3) 확진자의 수학여행, 교내 행사 등 단체 활동의 제한 여부를 검토
교육청	1) 관내 학교에 대한 능동감시 실시 2) 관내 학교에 대한 관할 보건소 역학조사 요청 및 실시 협조 3) 필요시 방역물품 지원 및 언론 대응 협조
보건소	1) 교육(지원)청 또는 시설 보건(담당)교사로부터 역학조사 요청이 있을 시, 집단(유행) 사례 여부 파악함 2) 역학조사 결과를 시도 및 질병관리청 감염병관리과에 보고 3) 역학조사 실시 대상이 아닌 경우, 학교와의 협조체계를 강화하며 감염병(의심) 환자 발생 보고를 지연/누락하지 않도록 독려함

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

3단계 체크 포인트

감염병 유행기준 판단 주체는?

- 감염병의 유행 여부를 학교 자체적으로 판단하는 것보다 보건소 및 시도 역학조사관의 역학조사 결과에 따르는 것이 바람직함. 다만 학교에서는 선제적인 감염병 확산 방지를 위해 유행을 의심할 수 있는 상황인지 판단하고, 이에 해당하면 실제 유행 여부와 관계없이 대응 제3단계에 해당하는 활동들을 수행함

보건학적 고위험군이란?

- 감염병 발생의 위험이 높거나 감염 발생 시 합병증, 사망의 위험이 상대적으로 높은 만성질환자나 면역저하자이거나 감염 시 태아에게 영향을 미칠 수 있는 임신부 등

보건학적 고위험군 관리방안은?

- (환자/접촉자 관리) 고위험군 학생이 감염이 의심되거나 감염병(의심) 환자와 접촉한 경우 즉시 의료기관에 진료 의뢰
- (위험경고) 학교 내 감염병 유행 시 학생과 보호자에게 알려, 주치의와 상담하여 적절한 예방조치를 취하도록 함
- (역격리) 학교 내 감염병 유행 시 감염예방을 위해 보호자와의 상의를 통해 원할 경우 등교중지시킬 수 있음

감염병 유행 상황에서 감염병 환자 등록 주체는?

- 유행 확산 시 환자 수 증가로 인해 환자 등록과 보고가 지연될 수 있으므로 즉시성 확보를 위해 담임교사가 실시하는 것을 권장함

방역 및 소독 관련 주체는?

- 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장하여 실시함

휴교, 휴업 실시 원칙과 기준은?

- 휴업 및 휴교의 실시 원칙
  : 휴업이나 휴교는 사회적 파급력이 크며, 특히 학교 밖에서 학생들이 통제되지 않아 오히려 유행을 확산할 수 있음. 특히 불필요하게 휴업이나 휴교를 한 경우 학업 시수의 부족으로 인해 실제로 필요한 경우에 실시할 수 없게 되므로 신중히 결정하여야 함
- 인플루엔자, 수두, 유행성이하선염, 수족구병, 유행성각결막염 등 학교에서 호발하는 대부분의 감염병에 대해서는 전파 차단을 위한 휴업은 권장하지 않음
- 유행이 확산된 학교의 학교장이 자체 휴업이 필요하다고 판단한 경우, 관할 보건소와의 협의를 거쳐서 휴업할 수 있음. 이때 필요시 「교육청 감염병 관리협의체」의 자문을 요청할 수 있음

3단계 체크 포인트

관내 학교에 대한 능동감시 실시기준 확인

- 운영: 평소 수동감시를 유지하다가, 관내 특정 학교에서 유행의심 상황(대응 제3단계) 발생 보고가 있는 경우 능동감시로 전환
- 실시기준: 유행의심 상황(대응 제3단계)의 발생을 관내 학교로부터 보고받은 경우
- 실시방법: 관내 학교들로부터 매일 환자 발생 현황을 보고받음

대응단계별 학교 내 감시체계 운영 및 교육(지원)청 보고방법

구분 \ 유행단계		예방 단계	대응 제1단계	대응 제2단계	대응 제3단계		복구 단계
					「학교유행경보」 미발령	「학교유행경보」 발령	
환자 발생 학교	감시 방법	수동	수동	능동(해당 학급) 수동(기타 학급)	능동 (전체 학급)	능동 (전체 학급)	수동
	보고	-	-	환자발생 시	환자발생 시	환자발생 시	
환자 미발생 학교 (동일지역 내)	감시 방법	수동	수동	수동	수동	능동 (전체 학급)	수동
	보고	-	-	-	-	환자발생 시	-

1) 학교 내 수동감시: 평소에 학생들을 관찰하거나 보건실 이용 과정을 통해 감염병(의심) 환자를 발견하는 것을 말함

2) 학교 내 능동감시: 유행이 의심되는 일정 기간 동안 증상 유무 묻기, 검사 등을 통해 감염병(의심) 환자를 적극적으로 파악하는 것을 말함

대응 단계별 나이스(NEIS) 등록 담당

- 대응 제1, 2단계: 학교장의 재량에 따라 보건(담당)교사 또는 담임교사가 등록
- 대응 제3단계: 유행 확산 시 환자 수 증가로 인해 환자 등록과 보고가 지연될 수 있으므로 즉시성 확보를 위해 담임교사가 실시하는 것을 권장함

< 감염병 발생 시나리오 단계 3-1 >

8월 28일 관내 학교에 대한 능동감시를 진행해 오던 Y시 교육지원청은 8월 중 동네 수영장을 방문했던 학생 J중학교 재학생 10명, W여자고등학교 6명이 P안과에서 유행성각결막염 확진 받았음을 확인하였다.

주 요 조 치 사 항

시도 교육청	1) 지역 전문가나 보건소와 협의하여 학교유행경보 발령 및 교육부 보고 2) 방역당국과 학교유행경보 발령에 따른 유행 확산방지를 위한 연석회의 개최와 공동대응 실시
교육 지원청	1) 학교유행경보 전파 2) 관내 학교에 대한 환자발생 확인 강화
학교	1) 감염병 미발생 학교라도 학교유행경보 발령 지역 학교는 수동감시를 능동감시로 전환, 보건교육과 가정통신문 발송 등 대응조치 실시 2) 해당 학교에 대한 추가 환자 파악 여부를 모니터링 해서 확산 여부를 파악
보건소	1) 해당 학교 외 지역사회(학원, 집단시설 등) 접촉자 명단 확보 2) 밀접 접촉자와 감수성자 분류 3) 관할 일선 학교 및 교육청과 학교유행경보 발령에 따른 유행 확산방지를 위한 연석회의 개최와 공동 대응 실시

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

3-1단계 체크 포인트

학교 유행경보 제도란?

- (목적) 관내 학교의 감염병 유행을 조기에 확인하고 대응
- (대상) 산하 교육지원청과 동일지역의 유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교

학교 유행경보 발령기준은?

- (발령검토 기준) 관내 학교에 대한 능동감시 결과 최초 발생 학교를 포함하여 2개 이상 교육기관(유치원~고등학교까지 포함)에서 유행의심 상황이 확인된 경우 학교유행경보 발령을 검토

학교 유행경보 판단 및 발령 주체는?

- (판단 및 발령 주체) 교육청에서 필요성과 발령 범위를 판단하여 발령하되, 필요시 교육청 감염병 관리협의체 등의 자문을 받을 수 있음
- (발령단위) 교육지원청 단위(동일지역 초~고등학교를 포함)
- (참조사항) 학교유행경보를 발령하더라도 교육청 감염병 관리협의체 등의 판단에 따라 후속 조치를 달리할 수 있음. 예를 들어 인플루엔자 혹은 수족구병이 지속적으로 유행하는 경우 학교유행경보 발령이 학교현장에 상당한 부담을 야기할 수 있으므로 학교의 능동감시체계를 운영하지 않고, 학교의 자체적인 예방활동을 권고하는 수준으로 유행경보를 발령할 수 있음. 학교유행경보의 발령 범위를 결정할 때는 지역 특성을 고려하여야 함(예: 광역시의 경우 동일 생활권 학생들이 속한 다수의 교육지원청에 동시에 경보 발령)

교육청 감염병 전문가 위원회의 운영방안은?

- 구성은 교육청 단위로 함

1) 학교/교육청: 교육청 담당자
2) 보건당국: 질병관리청, 권역별 질병대응센터, 시·도 보건과 담당자
3) 민간전문가: 소아청소년과/감염내과/예방의학(역학)/교육/상담/홍보 등
   - 위원회를 교육청 단위 학교감염병 예방 종합대책 수립 시 포함시킴
   - 교육청 단위 감염병 예방·관리 계획 수립에 대한 자문과 지역 내 유행발생 학교에 대한 기술자문 지원(역학조사, 휴업/휴교 결정 등)

< 감염병 발생 시나리오 단계 4 >

지속적인 모니터링을 해 오던 H고등학교 담임교사 및 보건교사는 8월 28일 이후 9월 11일 현재까지 더 이상의 추가 환자 발생은 없음을 확인하였다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	유행성각결막염 유행 종료에 대한 가정통신문 발송
보건 (담당) 교사	발생 현황 및 조치사항을 정리하여 학교장과 교육(지원)청에 보고
행정실	2학년 5반과 같은 층의 모든 공간, 의심환자 발생 공간, 보건실 등 환기 및 소독 종료
교장 및 교감	학교감염병관리조직의 유행 대응활동을 중단하고 예방단계로 복귀
교육청	1) 필요시 감염병 학생 대상 심리상담 실시할 수 있도록 행정 지원 2) 능동감시 및 학교유행경보 해제를 판단해서 조치
보건소	1) 유행성각결막염의 잠복기와 전염 가능 기간을 고려하여 9월 11일까지 더 이상의 추가 환자가 없으므로 모니터링 종료 및 유행 종료를 확인시켜 줌 2) 감염병 유행에 대한 예방 및 후속 조치, 교육 실시

출처: 한국교육환경보호원(2023)
※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

4단계 체크 포인트

학생 감염병 유행종료 기준은?

- 학교 내에서 해당 감염병 환자가 모두 완치되고, 최대 잠복기까지 (의심)환자 추가 발생이 없는 경우 유행 종료
- 방역당국에서 역학조사를 실시한 경우 방역당국의 판단에 따름
- 유행성각결막염 잠복기: 5~7일
- 전염 가능 기간: 발병 후 14일까지

다. 수족구

< 감염병 발생 시나리오 단계 0 >

A시 소재 ○○초등학교는 평상시 감염병 환자 발생에 대비하여 대응체계를 구축하고 예방 활동을 수행하고 있다. 학교 감염병 관리조직을 발생감시팀, 예방관리팀, 학사관리팀, 행정지원팀으로 구성하여 감염병 발생에 대비하고 있다. 예방접종 관리를 위해 담임교사는 가정통신문을 통해 예방접종 여부 확인과 미접종 학생에게 접종을 안내하고 있다. 또한 방역 활동으로 2개월에 1회 교내 소독을 진행하고 있으며, 모든 학생들에게 손 씻기와 기침예절 교육을 주기적으로 진행하고 있다.

출처: 한국교육환경보호원(2023)
※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

0단계 체크 포인트

학교 감염병 예방·관리 계획

- 감염병의 위협으로부터 학생과 교직원을 보호하고 정상적인 학교 기능을 유지
  1) 학생과 교직원의 감염병 이환(병에 걸림)을 예방
  2) 학교 내 감염병을 조기 발견하고 사후 조치를 신속히 함으로써 유행 확산을 방지
  3) 학교 내 감염병 유행 시 체계적으로 대응함으로써 학교 기능을 유지하고 지역사회 전파를 차단

학교 감염병 관리조직 구성(예시)

- 발생감시팀
  1) 구성원: 생활지도 담당 부장급 교사(총괄), 학년부장, 담임교사, 교과담당교사, 보건(담당)교사 등
  2) 역할: 감염병(의심) 환자의 신속한 파악 및 밀접접촉자 파악
- 예방관리팀
  1) 구성원: 보건(담당)교사(총괄), 담임교사 등
  2) 역할: 보건교육(위생수칙 등), (의심)환자/접촉자 관리, 유행확산 방지, 보건소 등 외부기관에서 역학조사 시 협조
- 학사관리팀
  1) 구성원: 교무부장(총괄), 교육과정부장, 담임교사 등
  2) 역할
     - 수업 및 출결 관리
     - (의심)환자 이동이나 일시적 격리로 인한 교사 공백에 대한 조치(수업 조정, 교실 내 학생 관리)
     - 등교중지 학생에 대한 행정 처리
     - 휴업/휴교나 등교중지 시 학생들의 가정학습과 생활 관리
     - 학부모 대상 상황 전파
- 행정지원팀
  1) 구성원: 행정실장(총괄), 행정실 직원 등
  2) 역할: 위생시설 관리, 방역/소독 활동, 예산 및 행정 지원

0단계 체크 포인트

예방접종 관리

- 목적: 국가예방접종에 대한 접종 완료 여부 확인과 미접종자 추가 접종 실시 독려(안내)
- 담당
  1) 담임교사
     - 가정통신문 배부: 입학생 예방접종 여부 확인(예방접종도우미 사이트) 및 미접종 학생 접종 안내
     - 최종적으로 예방접종 내역이 나이스(NEIS)로 확인되지 않은 학생은 취학아동 예방접종증명서를 제출받아 보건(담당)교사에게 전달
  2) 보건(담당)교사
     - 미접종 학생 대상 예방접종 현황 파악 및 나이스(NEIS) 등재 및 누락 여부 확인, 가정통신문(안)작성
  3) 예방접종 확인
     - 대상: 모든 초·중학교 입학생
     - 종류: 만 6세까지 완료하여야 하는 국가예방접종 7종(초등학교)

감염병 예방교육 실시

- 담당: 보건(담당)교사, 담임교사, 관련교과교사
- 대상: 학생, 학부모 및 교직원
- 내용: 감염병 일반 예방수칙(손 씻기, 기침예절 등), 학생 빈발 감염병의 예방·관리방법, 감염병 증상 발생 시 행동요령, 심리적 피해 예방교육 등
- 방법: 강의식 교육, 방송교육, 교육자료 게시, 관련 동영상 시청, 실습(예: 손 씻기 등), 가정통신문, SNS 등 학교 여건에 맞게 다양한 방법 활용

수동감시체계 운영

- 수동감시: 평소에 학생들을 관찰하거나 보건실 이용 과정을 통해 감염병(의심) 환자를 발견하는 것
  ※ 수족구의 주요 증상: 여름과 가을철에 흔히 발생하며 입 안의 물집과 궤양, 손과 발의 수포성 발진을 특징으로 하는 질환
- 목적: 감염병(의심) 환자를 조기에 발견하여 학교 내 감염병 발생단계 업무 흐름도에 따라 체계적 대응
- 담당
  1) 보건(담당)교사: 보건실 이용 학생 중 감염병(의심) 환자 발견 및 확인 후 담임교사에게 알림
  2) 담임교사: 담당 학급 학생에 대한 상시 관찰, 결석자 파악 등을 통해 감염병(의심) 환자를 발견하여 보건(담당)교사에게 알림
  3) 교과담당교사: 수업 중 감염병(의심) 환자를 발견한 경우 보건(담당)교사와 담임교사에게 알림
  4) 방법: 학생/학부모의 자발적 통지, 교사의 관찰, 보건실 이용 학생의 관찰 등을 통해 발견
     - 수족구의 증상에 대해 「감염병 감시 대상 정보제공 요령」을 참고하여 정보를 발생감시팀에 제공
     - 담임교사는 학생 및 학부모를 대상으로 감염병 진단 또는 의심증상 발생 시 즉시 담임교사나 보건(담당)교사에게 알릴 수 있도록 교육함

0단계 체크 포인트

방역 활동

- 교내 소독 주기*: 4월~9월은 2개월에 1회 이상, 10월~3월은 3개월에 1회 이상
  * 근거: 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙」 제36조 제4항
- 고체 혹은 액체비누 등 손 세척 도구는 세면대 1대당 1개 설치 권장
- 손 말리기 도구는 화장실 1개소당 1개를 설치하되, 쉬는 시간 10분 안에 더 위생적이고 신속하게 손을 말릴 수 있는 일회용 종이타월을 권장(구입비용 등 어려움이 있는 경우 개인별 손수건 사용 권장)

- 적절한 수량 확보/유지

1) 학생 수 및 학급 수 등 학교 규모를 고려하여 발열 감시, 전파 차단, 소독을 위해 상시 비축

> <방역물품 비축 일반 모형>
> 알코올 손 소독제(교실 4개, 보건실 8개), 고막 또는 비접촉식 체온계(교실 및 보건실 각각 1개), 의료용 장갑(교실 5개), 일회용 마스크(교실 20개, 보건실 학생 10명당 3개), 방역용(KF80 이상) 마스크(교실 20개, 보건실 학생 10명당 3개) 등
> ※ 유통기간을 확인하여 사용기한이 지난 물품을 폐기하는 등 방역물품 관리 필요

2) 방역물품 소모 시 추가 구매 통해 필요 수량 유지(예: 방역물품 대장 작성 및 관리)

3) 방역물품을 구매하고 추가 구입 예산 확보

< 감염병 발생 시나리오 단계 1 >

A시에 소재한 ○○초등학교는 한 학년이 2개 반으로 6학년까지 있고, 1반에 평균 25명의 학생으로 구성되어 있다. 학교 건물은 한 개 동 4층 건물로 1층에는 교장실, 교무실, 보건실, 휴게실, 1학년 교실이 있고, 2층은 2, 3, 4학년 교실과 체험학습실이 있으며, 3층은 5, 6학년 교실과 도서관이 있다. 전 학년이 집합하는 강당은 다른 건물에 위치해 있다.

4월 2일 ○○초등학교 1학년 1반 담임 선생님은 미미 부모님에게서 미미가 4월 1일 저녁부터 인후통을 호소하며 음식을 잘 먹지 못하였고 4월 2일 아침에는 37.8도의 열이 확인되어 결석하겠다는 통보를 받았다. 유치원에 다니는 미미의 동생은 일주일 전 수족구로 병원 치료 후 3월 31일 완치 판정을 받았던 것으로 확인되었다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 미미의 부모님에게서 전달받은 내용과 이로 인해 미미가 결석한 사실을 보건(담당)교사에게 연락함 2) 보호자에게 의료기관 진료 여부를 확인하고 미진료 시 진료받도록 안내함 이때 출석 인정을 위해 필요한 서류를 안내하고 관련 서식은 학교 홈페이지에서 다운로드해서 사용하도록 안내함 3) 의료기관 진료 결과를 확인하여 의사의 소견에 따라 등교중지 여부를 판단함. 이때 판단이 어려운 경우는 보건(담당)교사와 상의함 4) 등교중지 시에는 보호자에게 생활지도 방법과 필요한 행정조치를 안내함 5) 학생들에게 위생수칙(손 씻기, 기침예절 등)과 해당 증상 발생 시 담임교사/보건(담당)교사에게 알릴 것을 교육함
보건 (담당) 교사	담임교사를 통해 학교 내 수족구 의심환자 발생을 확인한 즉시 대응 제2단계 행동들을 수행함
행정실	1학년 1반 교실 환기 및 소독 지원 - 환기: 최소한 2~3시간 동안 창문 및 문을 열어 실시함 - 소독: 소독제를 이용하여 오염 가능성이 높은 물체 표면을 닦음 (예: 책상, 의자, 교탁, 창틀, 사물함, 출입문 및 화장실 손잡이, 악기, 실험도구, 키보드, 마우스 등)

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

< 감염병 발생 시나리오 단계 2 >

4월 3일 아침에 미미의 담임교사는 미미 어머니로부터 미미의 병원 진료 결과 수족구병 진단으로 병원에 입원하게 되었다는 연락을 받았다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 미미에게 등교중지를 실시하고 학부모에게 관련된 행정조치를 안내함 2) 교실에 환기와 소독을 실시함 3) 학생들에게 마스크를 착용시키고 증상 발생 여부를 감시함 4) 학생들에게 학급 조·종례 시간 등을 이용하여 해당 수족구에 대한 주요 증상과 예방법, 증상 발생 시 행동 요령 등에 대해 5분 내외의 간단한 교육을 주기적으로 실시하고, 해당 증상 발생 시 담임교사/보건교사(담당)교사에게 알릴 것을 교육함 5) 가정통신문을 배부하여 학부모에게 학교 내 감염병 발생 사실을 알리고 자녀 생활지도(개인위생 관리, 외출 자제, PC방, 만화방, 극장 등 다중이용시설 출입 자제)를 당부함
보건 (담당) 교사	1) 수족구 환자 발생 사실을 학교장에게 보고하고, 나이스(NEIS)를 통해 교육(지원)청에 보고함 2) 담임교사에게 미미와 같은 반 학생들을 대상으로 마스크 착용과 증상 발생에 대한 감시를 요청함 3) 능동감시 대상(미미와 같은 층을 사용하는 학급 전체)을 파악하고 학교장에게 보고함 4) 수족구에 대한 예방교육 자료와 가정통신문을 작성하여 담임교사에게 제공함 5) 학생 및 교직원을 대상으로 필요시 감염병 예방교육을 실시함 6) 보건실 이용 학생 중 추가 (의심)환자 발생을 파악함
교장 및 교감	생활부장에게 추가 환자 파악을 위한 능동감시 실시를 지시함
생활 부장	능동감시 대상 학급 담임교사들에게 능동감시를 실시하고 그 결과를 보건(담당)교사에게 통보하도록 함
능동감시 대상 학급 담임교사	1) 결석, 조퇴, 지각한 학생의 사유를 확인하고, 수족구 의심 증상 발생 여부를 조사함 2) 매일 1회 (의심)환자 발생 여부를 보건교사에게 통보함 3) 보호자에게 가정통신문을 배부하여 수족구 예방수칙의 준수와 의심 증상 발생 시 학교에 등교시키지 말고 의료기관 진료받도록 안내함

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

2단계 체크 포인트

감염병(의심) 환자가 발생한 학급 관리가 필요한 이유

- 감염병(의심) 환자와 같은 학급 학생들은 (의심)환자와 밀폐된 공간에서 일정 시간 이상 함께 생활하였으므로 해당 감염병의 발생 가능성이 높은 밀접접촉자로 볼 수 있음
- 특히, 학생 빈발감염병인 인플루엔자, 수두, 유행성이하선염, 수족구병 등은 증상 발생 전부터 감염성이 있으므로 밀접접촉자를 파악하고 관리(예: 마스크 착용 등)하는 것이 매우 중요함

밀접접촉자 정의 및 관리방안

- 밀접접촉자의 조작적 정의: (의심)환자가 포함된 학급 전체
- 밀접접촉자의 일반적 관리 방안
  1) 대부분의 감염병은 증상 발생 여부 감시만으로 충분함
     - 최대 잠복기 동안 (의심)환자 발생 여부 감시
     - 손 씻기, 마스크 사용, 기침 예절 등의 예방교육을 강화
     - 호흡기 전파 감염병의 경우 최대 잠복기 동안 마스크 착용
  2) 기타 관리 방안
     - 격리 실시 등: 역학조사 결과 방역당국의 지시에 따라 실시함

능동감시체계 운영

- 능동감시: 유행이 의심되는 일정기간 동안 증상 유무 묻기, 검사 등을 통해 감염병(의심) 환자를 적극적으로 파악하는 것을 말함(※ (의심)환자 발생 후 3~7일 동안 발열 여부, 인후통, 피부병변 등 수족구 특이증상 확인 및 주변에 수족구 (의심)환자 발생 여부 등 확인)
- 담당: 발생감시팀
- 운영 시기
  1) 대응 제2, 3단계
  2) 시·도 교육청의 「학교유행경보」 발령 시
  3) 국가위기 상황 시 교육부(시·도 교육청)의 요청이 있는 경우
- 운영 방법
  1) 대상: 보건(담당)교사가 결정
     - 대응 제2단계: 일부만 실시
       - 감염병(의심) 환자가 발생한 학급이 있는 동일한 층의 학급
       - 이동식 수업 시 감염병(의심) 환자와 같은 공간을 함께 이용 또는 수업도구를 함께 사용한 학생들 전원
       - 수인성 및 식품매개감염병의 경우 (의심)환자와 같은 음식을 먹은 학생들 전원
     - 대응 제3단계: 전체 학급으로 확대
  2) 감시 방법: 학생/학부모에 대한 설문, 신체검사(발열 측정 등) 중 적절한 방법으로 매일 1회 이상 파악
  3) 종료: 마지막 (의심)환자 발생일로부터 해당 감염병의 최대 잠복기까지 추가 (의심)환자가 발생하지 않는 경우

2단계 체크 포인트

능동감시 보고체계

- 보고체계
  1) 학생이 의심(환자)인 경우: 학생/학부모 → 담임교사/교과담당교사 → 학년부장 → 보건(담당)교사
  2) 교직원이 의심(환자)인 경우: 해당 교직원 → 보건(담당)교사
     ※ 보건(담당)교사는 (의심)환자 발생 현황을 생활담당 부장급 교사(발생감시팀 총괄), 교무부장 등과 공유함
- 보고체계 확대: 대응 제3단계에서는 감시대상자 수의 증가로 인해 보고체계(담임교사) → 학년부장 → 보건(담당)교사를 대응 제2단계(담임교사→보건(담당)교사)보다 확대함

학교장이 직접 보건소에 의무적으로 신고하여야 하는 법정 감염병은?

- 세균성이질, 장출혈성대장균감염증, 콜레라, 장티푸스, 파라티푸스, A형간염 및 보건복지부령으로 정하는 감염병인 홍역과 결핵

> 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제12조 제1항 및 제2항에 따라 그 밖의 신고의무자는 다음 각호의 사항을 서면, 구두(口頭), 전보, 전화 또는 컴퓨터통신의 방법으로 보건소장에게 지체 없이 신고하거나 알려야 한다.
> <개정 2010. 1. 18., 2015. 7. 6., 2018. 3. 27., 2020. 12. 15.>
> 1. 신고인의 성명, 주소와 감염병환자등 또는 사망자와의 관계
> 2. 감염병 환자 등 또는 사망자의 성명, 주소 및 직업
> 3. 감염병 환자 등 또는 사망자의 주요 증상 및 발병일

수족구의 특성과 신고 및 보고 방안은?

- 잠복기: 3~7일
- 전염기간
  1) 발병 후 7일간이 가장 전염력이 강함
  2) 바이러스가 수 주에서 수 개월간 대변을 통해 배출 가능하며, 호흡기 분비물을 통한 바이러스 배출은 대체로 1~3주임
- 전파경로
  1) 직접접촉이나 비말을 통해 사람 간 전파(분변-경구 및 호흡기 경로)
     - 감염자의 타액(침), 객담(가래), 콧물 등 호흡기 분비물
     - 감염자의 대변
     - 감염자의 수포(물집)안의 진물
     - 오염된 물을 마시거나 수영장에서도 전파 가능
  2) 매개물을 통한 전파도 가능
  3) 증상이 사라진 후에도 전파 가능
  4) 무증상 감염자(특히 성인)도 다른 사람들에게 바이러스 전파 가능
  5) 수족구병은 애완견이나 다른 동물로부터는 전파 불가
- 신고시기: 7일 이내 신고

2단계 체크 포인트

수족구의 관리방안은?

- 백신이나 치료제가 없으므로, 개인위생이 최선의 예방 방법임
  1) 올바른 손 씻기의 생활화
     - 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손 씻기
     - 외출 후, 배변 후, 식사 전·후, 기저귀 교체 전·후
     - 특히, 산모, 소아과나 신생아실 및 산후조리원, 유치원, 어린이집 종사자
  2) 기침 및 양치 예절
     - 기침할 때는 휴지나 옷소매 위쪽으로 입과 코를 가리고 하고 반드시 올바른 손 씻기 하기
     - 양치할 때 입안에 머금고 있는 오물이 세정대 주변에 튀지 않도록 주의, 개인 칫솔 관리 잘하기
  3) 철저한 환경관리
     - 아이들의 장난감, 놀이기구, 집기 등을 청결(소독)히 하기
     - 환자의 배설물이 묻은 옷 등을 철저히 세탁하기
  4) 수족구병이 의심되면 바로 병·의원에서 진료를 받고 자가 격리하기
- 수족구병 환자와 접촉을 피할 것
- 환자 격리
  1) 격리 필요
  2) 환자 격리 기간: 수포 발생 후 6일간 또는 가피가 형성될 때까지
- 접촉자 관리
  1) 노출 후 7일간 감시 필요

< 감염병 발생 시나리오 단계 3 >

미미의 담임교사 및 ○○초등학교 선생님들은 보건교사의 요청에 따라 다른 학생들을 능동감시 한 결과, 4월 2일부터 4월 9일 사이에 같은 반 학생 9명에게도 발진이 발생하였음을 확인하였고 그 외 학생들과 교직원들은 특이증상이 확인되지 않았다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 추가 발견된 의심 학생에 대하여 의료기관 진료를 의뢰하고, 그 결과에 따라 등교중지 조치함 2) 결석, 조퇴, 지각한 학생의 사유를 확인하고, 학급 학생들의 수족구 의심 증상 유무를 관찰하여 (의심)환자 추가 발생 여부를 파악함. 매일 1교시 후 학급의 환자 발생 여부를 학년부장에게 보고함 3) 나이스(NEIS)의 메뉴경로[보건-감염병 환자관리-감염병 환자등록]를 통해 모든 환자 발생을 등록함 4) 학생들에게 조·종례 시간 등을 이용하여 수족구에 대한 주요 증상과 예방법, 증상 발생 시 행동요령 등에 대해 5분 내외의 간단한 교육을 주기적으로 실시하고, 해당 증상 발생 시 담임교사/보건(담당)교사에게 알릴 것을 교육함 5) 보건학적 고위험군 관리: 보건(담당)교사의 요청에 따라 학부모에게 연락하고, 조치 결과를 보건(담당)교사에게 통보함 6) 사회적 취약계층 관리: 위생수칙 교육 등 생활 지도 관리 강화, 등교중지가 필요한 경우 급식 제공 방안 마련, 지자체 복지서비스 연계 의뢰(예: 아이돌봄서비스) 등을 위해 관련 부서나 교사와 협의함 7) 수업결손 학생에 대한 수업 보충을 실시함 8) 구비 서류를 확인하여 등교중지 학생에 대한 출석 인정을 처리함
보건 (담당) 교사	1) 유행의심 기준을 충족하는 「유행의심」 상황임을 학교장과 교육(지원)청에 보고함 2) 가정통신문 교육자료를 작성하여 학생, 교직원과 학부모에게 관련 정보제공 및 예방교육 실시를 담임교사에게 요청함 3) 고위험군에 대한 주의사항을 해당 담임교사에게 알리고, 고위험군이 노출되는 경우 즉시 의료기관 진료받도록 요청함. 임신 중인 교직원에게 수족구 감염 시의 위험성을 알림 4) 각 학년부장을 통해 수족구 (의심)환자 발생 현황을 파악하여 학교장과 교육(지원)청에 보고함 5) 담임교사에게 「밀접접촉자 관리 방안」에 따라 조치할 것을 요청하고, 보건교육 자료 제공 등의 지원을 함 6) 학생 및 교직원을 대상으로 필요시 감염병 예방교육을 실시함 7) 교육(지원)청을 통하거나 직접 보건소에 역학조사를 요청함 8) 방역당국의 역학조사 시 적극적으로 협조함

교장 및 교감	1) 학교 감염병 관리조직 팀을 점검하고 가동하도록 지시함 2) 학사일정 조정: 유행 확산 정도에 따라 단축수업 및 자체 휴업 실시 필요성을 검토함 3) 각종 행사: 현장체험학습, 교내 행사 등 단체 활동의 제한 여부를 검토함 4) 신고가 필요한 감염병의 경우 관할 보건소장에게 신고함 5) 학교 감염병 관리조직을 활성화시키고 대응 제3단계 활동들을 수행하도록 지시함 6) 외부민원(언론 등) 및 학부모 민원 대응을 일원화하도록 지시함
생활부장	1) 학교장의 지시에 따라 전체 학생을 대상으로 능동감시를 실시함 2) 전체 학년부장에게 담임교사들을 통해 수족구 (의심)환자의 발생을 매일 확인하여 보건(담당) 교사에게 통보해 줄 것을 요청함 3) 능동감시 및 보고체계를 가동시키고 실제 작동 여부를 모니터링함
교무부장	1) 학사관리와 관련된 제반 업무를 지휘하고 조정함 2) 등교중지 학생의 수업결손에 대한 대책을 마련함 3) 수업결손에 대한 수업 보충을 지휘함
학년부장	담임교사로부터 (의심)환자 발생 현황을 수집하여 2교시 시작 전 보건(담당)교사에게 전달하고 「감염병관리대장」에 입력함
상담 (담당) 교사	(의심)환자와 주변 학생의 불안감을 해소하고 낙인효과가 발생하지 않도록 필요시 심리지원을 실시함
(의심) 환자 발생 학급 담임교사	1) 최대 잠복기 동안 (의심)환자 발생을 감시함 2) 가정통신문 배부 및 보건교육을 실시함 3) 그 외 마스크 착용, 격리 등을 보건(담당)교사(방역당국)의 요청에 따라 실시함
행정 지원팀	1) 보건실, 교실, 일시적 관찰실 등의 환기 및 소독 - 방역 활동이 필요하다고 판단하거나 보건(담당)교사로부터 요청이 있는 경우 - 환기: 최소한 2~3시간 동안 창문 및 문을 열어 실시함 - 소독: 「학교소독지침」에 따라 임시 소독을 실시함 2) 전체 시설 소독 - 학교 내 유행이 확산되거나 방역당국의 요청이 있는 경우 - 「학교소독지침」을 준수하여 실시하며, 보건소에 요청하거나 방역업체를 선정할 수 있음
보건소	1) 교육(지원)청 또는 보건(담당)교사로부터 역학조사 요청이 있을 시, 집단(유행) 사례 여부 파악함 2) 수족구 감염병은 '합병증을 동반한 수족구병으로 신고된 환자 및 의사환자'를 대상으로 역학조사가 시행됨으로 신고 환자 및 의사환자의 합병증 유무 파악 3) 역학조사 실시 대상이 아닌 경우, 학교와의 협조체계를 강화하며 감염병(의심) 환자 발생 보고를 지연/누락하지 않도록 독려함

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

3단계 체크 포인트

유행의심 기준

- 동일 학급에서 특정 감염병의 공통 증상(발열, 설사, 발진 등)을 호소하는 학생이 비슷한 시기에 2명 이상 확인되는 경우(단, 평소에 해당 증상을 가지고 있는 학생은 제외)
- 최대 잠복기 이내에 동일 학급에서 의심 또는 확진 환자 2명 이상 발생한 경우
- 최초 (의심)환자와 동일 학급은 아니지만 추가 (의심)환자가 이동식 수업이나 급식 등 공통된 폭로에 노출되어 관련성이 의심되는 경우
  - ※ 사례 1: 최초 (의심)환자와 같은 학급은 아니지만 추가 (의심)환자가 최초 (의심)환자가 발견된 당일 이동식 수업을 함께 들었음이 확인되면 유행의심 기준을 충족함
  - ※ 사례 2: 서로 다른 학급 학생인 2명의 (의심)환자가 증상 발생 하루 전 학교 구내매점에서 김밥을 먹은 것으로 확인되면 유행의심 기준을 충족함

교육(지원)청 보고방법

- 방법: 전화, 팩스 또는 전자문서 등 다양한 방법 이용 가능
- 주기: 교육부 또는 교육(지원)청의 상황별 지침에 따름

대응단계별 학교 내 감시체계 운영 및 교육(지원)청 보고방법

구분 \ 유행단계		예방 단계	대응 제1단계	대응 제2단계	대응 제3단계		복구 단계
					「학교유행경보」 미발령	「학교유행경보」 발령	
환자 발생 학교	감시 방법	수동	수동	능동(해당 학급) 수동(기타 학급)	능동 (전체 학급)	능동 (전체 학급)	수동
	보고	-	-	환자발생 시	환자발생 시	환자발생 시	
환자 미발생 학교 (동일지역 내)	감시 방법	수동	수동	수동	수동	능동 (전체 학급)	수동
	보고	-	-	-	-	환자발생 시	-

1) 학교 내 수동감시: 평소에 학생들을 관찰하거나 보건실 이용 과정을 통해 감염병(의심) 환자를 발견하는 것을 말함 37쪽 참고

2) 학교 내 능동감시: 유행이 의심되는 일정 기간 동안 증상 유무 묻기, 검사 등을 통해 감염병(의심) 환자를 적극적으로 파악하는 것을 말함 38쪽 참고

대응 단계별 나이스(NEIS) 등록 담당

- 대응 제1, 2단계: 학교장의 재량에 따라 보건(담당)교사 또는 담임교사가 등록
- 대응 제3단계: 유행 확산 시 환자 수 증가로 인해 환자 등록과 보고가 지연될 수 있으므로 즉시성 확보를 위해 담임교사가 실시하는 것을 권장함

3단계 체크 포인트

출결 관리 및 수업결손 구비서류

구 분	구비 서류
평상시	진료 확인서[1], 의사 소견서, 의사 진단서, 처방전[2] 중 1부

1) 진료확인서는 학교 홈페이지에서 다운로드해서 활용할 수 있음
2) 진료확인서나 의사 소견서 등을 제출하지 못하는 경우 처방전을 KOICD 질병분류센터 웹사이트에서 확인 후 인정 가능함

(보건소)유행 역학조사 내용

- 개별역학조사서 작성 및 보고
- 감염원, 감염경로 및 위험요인 파악
- 확진검사 실시를 위한 검체 채취 및 의뢰
- 유행 종료 후 역학조사 결과 보고서 작성 및 시·도에 보고

역학조사 시 절차: 역학조사관 협력 및 안내

- 역학조사관이 학교 발생 상황(노출 상황, 시설·환경 등)과 여건에 따라 위험도, 접촉자, 시설 등을 평가하고 관리·조치사항 등을 결정 및 안내
- 역학조사관의 안내에 따른 적극적인 협조 및 대응
- 보건소-학교(유치원)-교육지원청 합동 대응팀(핫라인) 구성: 단톡방 등
- 학부모(학생) 및 교직원 안내 문자 발송

역학조사 사전 준비자료 작성 및 제공

- 역학조사 사전 준비자료
  1) 교육기관 정보
  2) 직원 및 학생정보 환경정보
  3) 확진환자 정보
  4) 기관 내 확진자 접촉자 명단
  5) 확진환자 관련 준비자료
  6) 기타
- 직원 및 학생 명부
  1) 교직원 명부(비상 연락망): 휴대전화 연락처 기재된 자료 제출, 겸임교사, 외부강사, 청소도우미, 발열체크 도우미, 시니어봉사단 등 학교 출입하는 모든 사람 포함하여 작성
  2) 학생 명부: 학년·반, 이름, 주민등록번호(13자리) 엑셀자료로 작성하여 제출(파일로 제출 가능)
- 학교 각종 배치도
  1) 학교 시설배치도(층별 평면도 포함, 확진자 학년·반, 사용 화장실 표시), 학급 내 학생 좌석배치도(출석일), 급식실 내 좌석배치도, 해당 기간 보건일지(환자 방문 확인), 교실 내 공기정화장치(공기청정기, 공기순환기 등), 냉난방기 설치 여부 표기

3단계 체크 포인트

- 시간표: 해당 학년·반 시간표, 이동수업 시간표, 급식 시간표, 돌봄·방과 후 교실 시간표 등 해당 학생 동선에 포함되는 자료 제출
- 확진자 동선이 겹치는 학생 및 교직원 명단
  학생: 학년·반, 이름, 주민등록번호(13자리) 기재하여 제출
- CCTV 확인
  1) 고장 유무 및 작동 일자·시간 일치 여부 사전 확인
  2) 역학조사 시 반드시 CCTV 조작(특정 시간대 및 화면 조작) 가능한 직원 1명 대기
- 기타 확인
  1) 학원, 체육관 수강 여부 파악, 수강 시 학원명, 주소, (원장)연락처 확보
  2) 동거인 현황 및 감염검사 유무 파악
  3) 입원(예정)할 경우 병원명 확인

수족구병 역학조사

- 대상: 합병증*을 동반한 수족구병으로 신고된 환자 및 의사환자
  * 신경학적합병증(무균성뇌수막염, 뇌염, 뇌척수염 등), 신경성 폐부종, 심근염, 심장막염, 급성이완성 마비, 급성이완성척수염 등
- 시기: 신고 후 3일 이내
- 주관: 시·도

< 감염병 발생 시나리오 단계 3-1 >

관내 학교에 대한 능동감시를 진행해 오던 A시 교육(지원)청은 미미가 방과 후 다니는 태권도 학원 친구인 진이가 다니는 △△초등학교에서도 4월 4일부터 4월 11일까지 진이를 포함해 8명의 수족구 확진 환자가 보고되었음을 확인하였다.

주 요 조 치 사 항

시도 교육청	1) 지역 전문가나 보건소와 협의하여 학교유행경보 발령 및 교육부 보고 2) 방역당국과 학교유행경보 발령에 따른 유행 확산방지를 위한 연석회의 개최와 공동대응 실시 3) 감시 강화 지역의 모든 학교에 상황을 전달하고, 감염병(의심) 환자 발생 보고를 독려함 4) 학교별 해당 감염병(의심) 환자 발생 현황을 산하 교육지원청 보고 및 나이스(NEIS)를 통해 매일 파악함 5) 「학교유행경보」 발령 필요성 검토 요청: 동일 감염병의 「유행의심」 학교가 추가 발생한 경우 검토함
교육 지원청	1) 시·도 교육청에 「유행의심」 학교 발생과 감시 강화 조치를 보고함 2) 관내 학교에 대한 환자발생 확인 강화를 전달하고 감염병(의심) 환자 발생 보고를 지연/누락하지 않도록 독려함 3) 학교별 해당 감염병(의심) 환자 발생 현황을 나이스(NEIS)를 통해 매일 파악함 4) 「학교유행경보」 발령 필요성 검토 요청: 동일 감염병의 「유행의심」 학교가 추가 발생한 경우 시·도 교육청에 보고하여 검토를 요청함 5) 관내 학교에 유행 가능성이 높은 감염병 정보를 주기적으로 제공함 6) 「유행의심」 학교의 지원 요청이 있는 경우 필요사항을 적극 지원함 7) 평상시 감염병 대응 모의훈련을 직접 주관하여 실행하거나 시·도 교육청에서 주관한 훈련에 참여함 8) 방역당국(보건소)과의 협조체계를 강화함 - 「유행의심」 학교에 대한 역학조사와 방역을 요청함 - 「학교유행경보」를 발령한 경우 유행 확산 방지를 위해 회의를 개최하고 공동으로 대응함
학교	1) 감염병 미발생 학교라도 학교유행경보 발령 지역 학교는 수동감시를 능동감시로 전환, 보건교육과 가정통신문 발송 등 대응조치 실시 2) 해당 학교에 대한 추가 환자 파악 여부를 모니터링 해서 확산 여부를 파악하고, 필요시 휴교나 각종 행사 제한 등을 보건소 등과 협의하여 결정 3) 학교에서 등교중지 학생의 수업결손에 대해서 교무부장이나, 담임교사의 역할이 있을 수 있으며, 등교중지 학생들의 생활지도 등도 필요
보건소	관할 일선 학교 및 교육청과 학교유행경보 발령에 따른 유행 확산방지를 위한 연석회의 개최와 공동대응 실시

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

3단계 체크 포인트

학교 유행경보 제도란?

- (목적) 관내 학교의 감염병 유행을 조기에 확인하고 대응
- (대상) 산하 교육지원청과 동일지역의 유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교

학교 유행경보 발령기준은?

- (발령검토 기준) 관내 학교에 대한 능동감시 결과 최초 발생 학교를 포함하여 2개 이상 교육기관(유치원~고등학교까지 포함)에서 유행의심 상황이 확인된 경우 학교유행경보 발령 검토

학교 유행경보 판단 및 발령 주체는?

- (판단 및 발령 주체) 교육청에서 필요성과 발령 범위를 판단하여 발령하되, 필요시 교육청 감염병 관리협의체 등의 자문을 받을 수 있음
- (발령단위) 교육지원청 단위(동일지역 초~고등학교를 포함)
- (참조사항)

  학교유행경보를 발령하더라도 교육청 감염병 관리협의체 등의 판단에 따라 후속 조치를 달리할 수 있음. 예를 들어 인플루엔자 혹은 수족구병이 지속적으로 유행하는 경우 학교유행경보 발령이 학교현장에 상당한 부담을 야기할 수 있으므로 학교의 능동감시체계를 운영하지 않고, 학교의 자체적인 예방활동을 권고하는 수준으로 유행경보를 발령할 수 있음

  학교유행경보의 발령 범위를 결정할 때는 지역 특성을 고려하여야 함. 예를 들어 광역시의 경우 동일 생활권 학생들이 속한 다수의 교육지원청에 동시에 경보 발령

교육청 감염병 전문가 위원회의 운영방안은?

- 구성은 교육청 단위로 함
  1) 학교/교육청: 교육청 담당자
  2) 보건당국: 시·도 보건과 담당자, 감염병관리본부
  3) 민간전문가: 소아청소년과/감염내과/예방의학(역학)/교육/상담/홍보 등
     - 위원회를 교육청 단위 학교감염병 예방 종합대책 수립 시 포함시킴
     - 교육청 단위 감염병 예방·관리 계획 수립에 대한 자문과 지역 내 유행발생 학교에 대한 기술자문 지원(역학조사, 휴업/휴교 결정 등)

< 감염병 발생 시나리오 단계 4 >

지속적인 모니터링을 해 오던 ○○초등학교 담임교사 및 보건교사는 4월 9일 이후 4월 16일 현재까지 더 이상의 추가 환자 발생은 없음을 확인하였다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 수업결손 학생에 대한 수업 보충을 실시함 2) 학교 내 유행 종료를 SNS, 게시판, 학교 홈페이지 탑재, 가정통신문 등 학교 여건에 맞게 다양한 방법으로 알림
보건 (담당) 교사	1) 발생 현황 및 조치사항을 정리하여 학교장과 교육(지원)청에 보고 2) 유행 종료 가정통신문(안)을 작성하여 담임교사에게 제공
교장 및 교감	「학교감염병관리조직」의 유행 시 대응활동을 중단하고 예방단계로 복귀
교무부장	대응 제3단계에서 수립한 수업결손 대책에 따라 보충을 지휘함
교육청	1) 필요시 감염병 학생 대상 심리상담 실시할 수 있도록 행정 지원 2) 능동감시 및 학교유행경보 해제를 판단해서 조치
보건소	수족구의 잠복기(3~7일)를 고려하여 OO초등학교에서 최종 환자가 발생한 4월 9일 이후부터 수족구병 최대 잠복기 7일이 지난 4월 16일까지 더 이상의 추가 환자가 없으므로 유행 종료를 확인하여 줌

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

4단계 체크 포인트

학생 감염병 유행종료 기준은?

- 학교 내에서 해당 감염병 환자가 모두 완치되고, 최대 잠복기까지 (의심)환자 추가 발생이 없는 경우 유행 종료
- 방역당국에서 역학조사를 실시한 경우 방역당국의 판단에 따름
- 수족구 잠복기: 3~7일

라. 수두

< 감염병 발생 시나리오 단계 0 >

S시 소재 oo초등학교는 평상시 감염병 환자 발생에 대비하여 대응체계를 구축하고 예방 활동을 수행하고 있다. 학교 감염병 관리조직을 발생감시팀, 예방관리팀, 학사관리팀, 행정지원팀으로 구성하여 감염병 발생에 대비하고 있다. 예방접종 관리를 위해 담임교사는 가정통신문을 통해 예방접종 여부 확인과 미접종 학생에게 접종을 안내하고 있다. 또한 방역 활동으로 4월~9월은 2개월에 1회, 10월~3월은 3개월에 1회 교내 소독을 진행하고 있으며, 모든 학생들에게 손 씻기와 기침예절 교육을 주기적으로 진행하고 있다.

출처: 한국교육환경보호원(2023)

0단계 체크 포인트

학교 감염병 예방·관리 계획

- 감염병의 위협으로부터 학생과 교직원을 보호하고 정상적인 학교 기능 유지
  1) 학생과 교직원의 감염병 이환(병에 걸림)을 예방
  2) 학교 내 감염병을 조기 발견하고 사후 조치를 신속히 함으로써 유행 확산 방지
  3) 학교 내 감염병 유행 시 체계적으로 대응함으로써 학교 기능을 유지하고 지역사회 전파 차단

학교 감염병 관리조직 구성(예시)

- 발생감시팀
  1) 구성원: 생활지도 담당 부장급 교사(총괄), 학년부장, 담임교사, 교과담당교사, 보건(담당)교사 등
  2) 역할: 감염병(의심) 환자의 신속한 파악 및 밀접접촉자 파악
- 예방관리팀
  1) 구성원: 보건(담당)교사(총괄), 담임교사 등
  2) 역할: 보건교육(위생수칙 등), (의심)환자/접촉자 관리, 유행확산 방지, 보건소 등 외부기관에서 역학조사 시 협조
- 학사관리팀
  1) 구성원: 교무부장(총괄), 교육과정부장, 담임교사 등
  2) 역할
     - 수업 및 출결 관리
     - (의심)환자 이동이나 일시적 격리로 인한 교사 공백에 대한 조치(수업 조정, 교실 내 학생 관리)
     - 등교중지 학생에 대한 행정 처리
     - 휴업/휴교나 등교중지 시 학생들의 가정학습과 생활관리
     - 학부모 대상 상황 전파
- 행정지원팀
  1) 구성원: 행정실장(총괄), 행정실 직원 등
  2) 역할: 위생시설 관리, 방역/소독 활동, 예산 및 행정 지원

0단계 체크 포인트

수두 예방접종 관리

- 예방접종: 생후 12~15개월에 백신 1회 접종(만 13세 이상 미접종자는 4~8주 간격 2회 접종)
- 대상: 모든 입학생
- 담임교사
  1) 가정통신문 배부: 입학생 예방접종 여부 확인 및 미접종 학생 접종 안내
  2) 최종적으로 예방접종 내역이 나이스(NEIS)로 확인되지 않은 학생은 취학아동 예방접종증명서를 제출받아 보건(담당)교사에게 전달
- 보건(담당)교사: 미접종 학생 대상 예방접종 현황 파악 및 보건소에 관련 자료 제출, 가정통신문(안) 작성

감염병 예방교육 실시

- 담당: 보건(담당)교사, 담임교사, 관련교과교사
- 내용
  1) 개인위생 철저(손 씻기, 마스크 착용, 기침예절 등)
  2) 수두 예방접종 홍보
- 방법: 강의식 교육, 방송교육, 교육자료 게시, 관련 동영상 시청, 실습, 가정통신문, SNS 등

수동감시체계 운영

- 수동감시: 평소에 학생들을 관찰하거나 보건실 이용 과정을 통해 감염병(의심) 환자를 발견하는 것
- 목적: 감염병(의심) 환자를 조기에 발견하여 학교 내 감염병 발생단계 업무 흐름도에 따라 체계적 대응
- 담당
  1) 보건(담당)교사: 보건실 이용 학생 중 감염병(의심) 환자 발견 및 확인 후 담임교사에게 알림
  2) 담임교사: 담당 학급 학생에 대한 상시 관찰, 결석자 파악 등을 통해 감염병(의심) 환자를 발견하여 보건(담당)교사에게 알림
  3) 교과담당교사: 수업 중 감염병(의심) 환자를 발견한 경우 보건(담당)교사와 담임교사에게 알림
  4) 방법: 학생/학부모의 자발적 통지, 교사의 관찰, 보건실 이용 학생의 관찰 등을 통해 발견
     - 수두의 증상에 대해 「감염병 감시 대상 정보제공 요령」을 참고하여 정보를 발생감시팀에게 제공
     - 담임교사는 학생 및 학부모를 대상으로 감염병 진단 또는 의심증상 발생 시 즉시 담임교사나 보건(담당)교사에게 알릴 수 있도록 교육함

방역 활동

- 교내 소독 주기: 4월~9월은 2개월에 1회 이상, 10월~3월은 3개월에 1회 이상
  ※ 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙」 [별지 13]* 제36조 제4항 관련
  * 소독횟수 기준(제36조 제4항 관련): 「초·중등교육법」 제2조 및 「고등교육법」 제2조에 따른 학교는 4월부터 9월까지 1회 이상/2개월, 10월부터 3월까지 1회 이상/3개월 소독실시
- 고체 혹은 액체비누 등 손 세척 도구는 세면대 1대당 1개를 설치 권장

0단계 체크 포인트

- 손 말리기 도구는 화장실 1개 소당 1개를 설치하되, 쉬는 시간 10분 안에 더 위생적이고 신속하게 손을 말릴 수 있는 일회용 종이타월을 권장(구입비용 등 어려움이 있는 경우 개인별 손수건 사용 권장)
- 적절한 수량 확보/유지

  1) 학생 수 및 학급 수 등 학교 규모를 고려하여 발열감시, 전파 차단, 소독을 위해 상시 비축

  <방역물품 비축 일반 모형>
  알코올 손 소독제(교실 4개, 보건실 8개), 고막 또는 비접촉식 체온계(교실 및 보건실 각각 1개), 의료용 장갑(교실 5개), 일회용 마스크(교실 20개, 보건실 학생 10명당 3개), 방역용(KF80 이상) 마스크(교실 20개, 보건실 학생 10명당 3개) 등
  ※ 유통기간을 확인하여 사용기한이 지난 물품을 폐기하는 등 방역물품 관리 필요

  2) 방역물품 소모 시 추가 구매를 통해 필요 수량을 유지

  3) 방역물품을 구매하고 추가 구입 예산을 확보

< 감염병 발생 시나리오 단계 1 >

S시에 소재한 ○○초등학교는 한 학년이 세 개 반으로 6학년까지 있고, 한 개 반은 20명의 학생으로 구성되어 있다. 학교 건물은 한 개 동 4층 건물로 1층에는 교장실, 교무실, 보건실, 휴게실, 1학년 교실이 있고, 2층에는 2학년 교실과 강당, 도서관, 3층부터 4층까지는 3, 4, 5, 6학년 교실로 구성되어 있다.

3월 21일 ○○초등학교 2학년 3반 철수가 미열과 고통을 호소하였고, 담임교사가 상태를 살펴본 결과 두피와 얼굴에 몇 개의 반점을 확인하였다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 보건교사에게 유선으로 철수의 상태를 정확하게 전달 2) 교실을 환기시키고, 철수와 접촉한 학생들에게 손을 씻고, 마스크를 착용하도록 지시 3) 철수와 직접 동행하여 보건실로 이동(이동 시 약 2m 거리 유지, 담임교사가 임신부 등 고위험군일 경우 교무부장에 연락하여 이동 담당교사 지정) 4) 보건교사의 판단에 따라 철수를 교내에 마련된 일시적 관찰실에 일시적으로 격리시킴, 교무부장에게 기타 학생들에 대한 수업 진행 등 관리를 요청함 5) 철수의 부모님께 연락하여 근처 병원에서 진료를 볼 수 있도록 함
보건 (담당) 교사	1) 담임교사와 철수가 보건실에 도착한 즉시 손을 씻도록 요청 2) 보건교사는 마스크 착용, 철수의 체온 체크 및 증상을 관찰한 후 감염병이 의심되는지 확인 3) 일시적 격리가 필요하므로 교무부장에게 연락하여 격리 담당 교사 결정 요청 4) 철수를 격리 담당 교사와 휴게실(일시적 관찰실)로 이동시킴. 부모님이 오실 때까지 담당교사를 통해 철수의 상태를 주기적으로 보호관찰 5) 일시적 격리를 알리는 안내판 부착(혹은 방송) 등을 통해 전체 학생과 교직원에게 2학년 3반, 보건실, 휴게실 접근 금지를 알림
행정실	철수의 귀가 후 2학년 3반, 보건실 및 휴게실(일시적 관찰실)의 환기 및 소독

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

1단계 체크 포인트

마스크 착용 필요 상황은?

- 마스크 착용이 필요한 감염병을 진단받았거나 주증상이 기침, 두통, 발열, 발진, 인후통, 침샘비대에 포함하는 경우, 감염병(의심) 환자와 이동 담당교사는 각 교실에 비치된 마스크를 착용

환기나 소독이 필요한 상황은?

조 치	감염병 의심증상	감염병(예시)
환기	기침, 발열, 발진, 침샘 비대, 인후통 등	결핵, 뇌수막염, 디프테리아, 메르스, 백일해, 수두, 수족구병, 유행성이하선염, 인플루엔자, 조류인플루엔자 인체감염증, 중증급성호흡기증후군, 풍진, 홍역 등
소독 (출입문, 책상, 의자 등)	구토, 기침, 발열, 발진, 설사, 인후통, 충혈, 침샘 비대 등	결핵, 급성출혈성결막염, 노로바이러스, 뇌수막염, 디프테리아, 메르스, 백일해, 살모넬라균 감염증, 세균성 이질, 수두, 수족구병, 인플루엔자, 유행성각결막염, 유행성이하선염, 장출혈성대장균 감염증, 장티푸스, 조류인플루엔자 인체감염증, 중증급성호흡기증후군, 콜레라, 파라티푸스, 풍진, 홍역, A형간염 등

1) 제시한 의심증상이나 감염병 이외에도 환기나 소독이 필요할 수 있음

감염병(의심) 환자 이동 수칙 확인

- 감염병(의심) 환자가 교내에서 혼자 이동하는 것을 원칙적으로 금지함
- 이동 시에는 담당교사가 동행하며 2m 정도의 거리를 유지함
- 담당교사는 담임교사를 권장(만약 임신부 등 감염병 고위험군인 경우 다른 교사로 대체)
- 필요시 마스크를 착용함

수두 의심 증상은?

- 대부분 발진이 나타나며, 발진이 나타나기 전 미열, 권태감, 두통, 식욕부진 등이 나타남
- 전구기: 발진이 나타나기 전에 경미한 전구 증상이 나타날 수 있음(소아는 대부분 발진이 첫 증상)
- 발진기
  1) 발진은 보통 두피, 얼굴, 또는 몸통에 먼저 나타나고 사지로 퍼지는 양상을 보임
  2) 백신 미접종자는 발진이 전신화되고 가려움증이 있으며 반점(macules), 구진(papules), 수포(vesicles), 농포(pustules), 가피(crust) 순으로 병변이 24시간 이내 빠르게 진행됨
  3) 발진 병변(1~4mm)은 몸통에 가장 많이 나타나며, 비인두, 기도, 질, 결막, 각막 점막에도 생길 수 있음. 수포는 건조되고 딱딱해지기 전 터지거나 농포가 될 수 있음
  4) 건강한 소아는 보통 2~4개의 연속된 부위에 250~500개의 병변이 나타나고, 증상 경미하여, 발진 시작 후 2~4일 이내 전신증상(발열, 권태감, 두통 등)이 호전됨
  5) 면역이 떨어지는 소아는 중증 진행형 수두*로 발전할 수 있음
     * 고열, 광범위한 수포 발진 및 합병증 발생률이 높은 것이 특징
  6) 회복기: 모든 병변에 가피가 형성되면서 회복됨

1단계 체크 포인트

일시적 격리가 필요한 상황은?

- 두통, 권태감, 식욕부진 등이 동반된 미열
- 미열이 동반된 발진
- 몸통, 두피 및 얼굴에 발진 증상이 나타난 경우

일시적 격리를 시행하고 관리하는 방안은?

- 담당: 학생의 심리적 안정을 위해 담임교사를 권고하되 학교 상황에 따라 자율적으로 결정함 (담임교사가 임신부 등 고위험군인 경우 다른 교직원이 담당)
- 기간: 보호자가 도착하여 의료기관 진료받으러 가기 전까지 한시적으로 격리
- 장소: 일시적 관찰실(다른 학생들의 접근이 드문 곳, 환기가 용이하며, 다수 환자 발생에 대비한 넓은 공간. 부득이한 경우 다른 침대와 2m의 간격을 유지하고 가림막(커튼, 파티션 등)으로 차단 실시
- 방법: 담당교사가 같은 공간에서 학생과 2m 이상의 거리를 유지. 최대한 학생을 안정시킨 상태에서 주의 깊게 증상 변화를 관찰. 필요시 학생과 담당교사가 마스크를 착용
- 행정조치: 보건교사는 교무부장에게 연락하여 남은 학생들의 관리와 수업 조정을 요청. 출입구에 안내문을 부착하여 다른 사람들의 접근을 차단함. 사용시설은 관찰 해제 후 즉시 환기, 소독실시

< 감염병 발생 시나리오 단계 2 >

3월 22일 2학년 3반 담임교사는 결석한 철수의 부모님에게서, 철수가 수두로 확진받고 개인병원에 입원하게 되었다는 사실을 통보받았다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 철수에게 등교중지를 실시하는 것으로 하고 학부모에게 관련된 행정조치 안내 2) 수두에 대한 예방교육을 실시함 3) 철수의 반과 같은 층을 사용하는 2학년 담임교사 전체 공지 → 능동감시 실시: 결석, 조퇴, 지각한 학생의 사유를 확인하고, 수두 의심증상 발생 여부를 조사함 매일 1회 (의심)환자 발생 여부를 보건교사에게 통보함 4) 전체 담임교사 → 보호자에게 가정통신문을 배부하여 감염병 예방수칙의 준수와 의심 증상 발생 시 학교에 등교시키지 말고 의료기관 진료받도록 안내함
보건 (담당) 교사	1) 수두 환자 발생 사실을 학교장에게 보고하고, 나이스(NEIS)를 통해 교육지원청에 보고함 2) 철수와 같은 반의 보건학적 고위험군의 포함 여부를 확인 3) 능동감시 대상(철수와 같은 층을 사용하는 학급 전체) 파악 및 학교장 보고 4) 수두에 대한 예방교육 자료와 가정통신문을 기안하여 담임교사에게 배부를 요청함
행정실	2학년 3반과 같은 층에 모든 공간, 의심환자 발생 공간, 보건실 및 휴게실(일시적 관찰실)의 환기 및 소독
교장 및 교감	1) 관할 보건소와 연계를 통해 철수에 대한 신고 여부를 확인하도록 함 2) 생활부장에게 추가 환자 파악 위한 능동감시 실시를 지시함
생활 부장	능동감시 대상 학급 담임교사들에게 능동감시를 실시하고 그 결과를 보건교사에게 통보 요청
교육청	1) 철수의 학교 이외의 관내 다른 학교에서의 수두 발생 신고 여부 확인 2) 감염병 유행 시 필요한 행정조치에 대한 대비
보건소	1) 철수가 방문했던 의료기관의 법정감염병 신고 여부를 확인하고, 비슷한 시기 관내 다른 의료기관의 수두 신고 여부를 파악 2) 수두 유행 역학조사 대비 3) 학교에 필요한 예방교육 자료 제공

출처: 한국교육환경보호원(2023)
※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

2단계 체크 포인트

학교 내 능동감시체계 운영방안은?

- 능동감시: 유행의 발생이 의심되는 일정 기간 동안 문진, 검사 등의 방법을 이용하여 감염병(의심) 환자를 적극적으로 파악하여 대응을 취하는 것
- 운영시기: 의료기관 진료 결과 학교 내 감염병(의심) 환자가 발견된 경우
- 운영방법: 능동감시 범위는 보건(담당)교사가 결정
  1) 감염병(의심) 환자 1명 발생: 일부만 실시
     - 감염병(의심) 환자가 발생한 학급이 있는 동일한 층의 학급
     - 이동식 수업 시 감염병(의심) 환자와 함께 수업을 들은 학생들 전원
  2) 감염병 유행사례: 3주 이내 (의사)환자가 학교 내 2명 이상 발생한 경우
- 감시방법: 학생/학부모에 대한 설문, 신체검사(발열 측정 등) 등 적절한 방법으로 매일 1회 이상 파악

수두의 특성과 신고 및 보고 방안은?

- 잠복기: 10~21일(평균 14~16일)
- 전염기간: 발진이 나타나기 1~2일 전부터 모든 병변이 가피가 형성될 때까지
- 전파경로
  1) 환자의 수포액과 직접접촉(피부 병변이 주요 감염 전파원)
  2) 환자의 호흡기 분비물을 에어로졸로 흡입
  3) 급성 수두 또는 대상포진 환자의 피부병변 수포액을 에어로졸로 흡입
- 24시간 이내 환자 및 의사환자 보고

수두의 관리방안은?

- 예방접종
  1) 소아: 생후 12~15개월에 백신 1회 접종(만 13세 이상 미접종자는 4~8주 간격 2회 접종)
  2) 성인: 4~8주 간격 2회 접종
- 노출 후 예방요법: 수두 예방접종력이 없고, 과거에 수두를 앓은 적이 없는 사람이 수두(의사)환자에 노출된 경우 노출 후 가능한 3일 이내에 수두백신 접종
- 보건교사 및 담임교사는 가정과 학교에서 노출 가능성이 있는 사람들에게 증상감시 권고
  1) 노출자 중 이전에 수두 병력이 없었거나 예방접종을 하지 않은 어른(가족구성원, 교직원, 자원봉사자, 특히 임신했거나 면역저하자인 경우)의 경우 노출 사실을 알려야 하며, 의료기관에서 조치 권고
  2) 질환의 특징 및 예방접종의 중요성에 관한 교육
  3) 손 위생 및 기침예절에 관련 교육
  4) 타액 및 호흡기 분비물과 오염물 관리 요령에 관한 교육
  5) 노출된 임신부는 노출 24시간 이내에 의사를 방문토록 함

2단계 체크 포인트

학교장이 직접 보건소에 의무적으로 신고하여야 하는 법정 감염병은?

- 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 사람은 제1급 법정감염병부터 제3급 법정감염병까지에 해당하는 감염병 중 보건복지부령으로 정하는 감염병이 발생한 경우에는 의사, 치과의사 또는 한의사의 진단이나 검안을 요구하거나 해당 주소지를 관할하는 보건소장에게 신고하여야 한다.
  - 학교, 사회복지시설, 병원, 관공서, 회사, 공연장, 예배 장소, 선박·항공기·열차 등 운송수단, 각종 사무소·사업소, 음식점, 숙박업소 또는 그 밖에 여러 사람이 모이는 장소로서 보건복지부령으로 정하는 장소의 관리인, 경영자 또는 대표자

    ※ 근거: 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제12조 제1항 제2호
- 제12조 제1항 각 호외의 부분 중에서 "보건복지부령으로 정하는 감염병"이란 다음 각호의 감염병을 말한다.

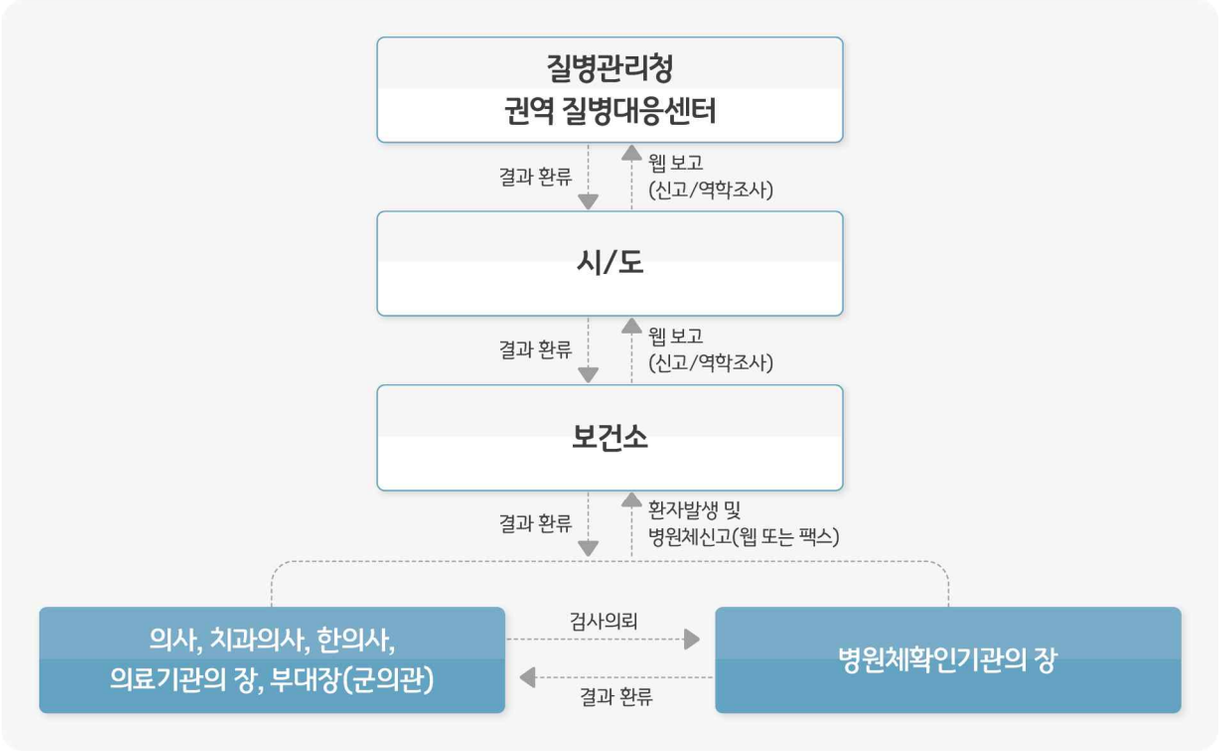
  1. 결핵 2. 홍역 3. 콜레라 4. 장티푸스 5. 파라티푸스 6. 세균성이질 7. 장출혈성대장균감염증 8. A형간염

  ※ 근거: 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙」 제8조
- 그 밖의 신고의무자는 다음 각호의 사항을 서면, 구두(口頭), 전보, 전화 또는 컴퓨터통신의 방법으로 보건소장에게 지체 없이 신고하거나 알려야 한다.

  1. 신고인의 성명, 주소와 감염병환자등 또는 사망자와의 관계
  2. 감염병환자등 또는 사망자의 성명, 주소 및 직업
  3. 감염병환자등 또는 사망자의 주요 증상 및 발병일

  ※ 근거: 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙」 제9조

법정감염병 신고 및 보고 체계



< 감염병 발생 시나리오 단계 3 >

수두로 입원치료 중인 철수의 담임교사 및 ○○초등학교 선생님들은 보건교사의 요청에 따라 다른 학생들을 능동감시한 결과, 3월 31일부터 4월 3일 사이에 같은 반 학생 7명에게도 수포가 발생하였음을 확인하였고, 2학년 3반과 같은 층, 같은 화장실을 쓰는 2학년 1반 2명, 2학년 2반 3명, 2학년 3반 5명 등 총 10명의 학생에게서 미열, 두통, 발진 증상이 있음을 확인하였다. ○○초등학교 교장은 학교감염병관리조직팀을 점검하고 가동하도록 지시하였다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 나이스(NEIS)의 [보건/감염병 환자 관리] - [감염병 환자 등록]에 환자 발생을 등록 2) 본인의 반 학생들의 결석/조퇴/지각 사유 확인과 (의심)환자 파악 3) 매일 1교시 마치기 전까지 학년부장을 통해 보건교사에게 보고 4) 추가 발견된 수두(의심)환자 학생에 대하여 의료기관 진료를 의뢰하고 그 결과에 따라 등교중지 조치함 5) 등교중지 학생에게 생활지도를 실시하고 필요한 행정조치를 학부모에게 안내
보건 (담당) 교사	1) 유행의심 상황 발생을 학교장과 교육(지원)청에 보고 2) 환자발생 현황을 학교장과 교육(지원)청에 보고 3) 매일 보건실 이용 학생의 감염병 증상 유무를 확인 4) 수두의 환자 발생 현황 분석: (의심)환자/완치자 등 일일 현황 집계 5) 미리 파악한 고위험군 명단을 활용하여, 고위험군이 노출되는 경우 담임교사를 통해 즉시 의료기관 진료받도록 요청함. 임신 중인 교직원들에게 수두 감염 시의 위험성을 고지하고 조심하도록 교육함
행정실	1) 보건실, 교실, 일시적 관찰실 등의 환기 및 소독 2) 소독제를 이용하여 오염 가능성이 높은 물체 표면을 닦음 - 책상, 의자, 교탁, 창틀, 사물함, 출입문 및 화장실 손잡이, 악기, 실험실 실험도구, 컴퓨터실 키보드, 마우스 등 3) 전체 시설 소독
교장 및 교감	1) 신고가 필요한 경우 관할 보건소장에게 신고 2) 학교감염병관리조직 활성화시킴 3) 단축수업 및 자체 휴업 실시 필요성 검토 4) 수학여행, 교내 행사 등 단체 활동의 제한 여부를 검토
교육청	1) 관내 학교에 대한 능동감시 실시 2) 관내 학교에 대한 관할 보건소 역학조사 요청 및 실시 협조 3) 휴업 등 행정조치 시 필요사항 검토 4) 필요시 방역물품 지원 및 언론 대응 협조
보건소	1) 교육(지원)청 또는 보건(담당)교사로부터 역학조사 요청이 있을 시, 집단(유행) 사례 여부 파악함 2) 집단시설 소속 수두 (의심)환자가 2명 이상 발생 시 역학조사 실시 3) 역학조사 결과를 시·도 및 질병관리청 감염병관리과에 보고 4) 역학조사 실시 대상이 아닌 경우, 학교와의 협조체계를 강화하며 감염병(의심) 환자 발생 보고를 지연/누락하지 않도록 독려함 5) 휴업에 대한 학교의 문의 시 협의 및 자문

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

3단계 체크 포인트

감염병 유행기준 판단 주체는?

- 감염병의 유행 여부를 학교 자체적으로 판단하는 것보다 보건소 및 시·도 역학조사관의 역학조사 결과에 따르는 것이 바람직함. 다만 학교에서는 선제적인 감염병 확산 방지를 위해 유행을 의심할 수 있는 상황인지 판단하고, 이에 해당하면 실제 유행 여부와 관계없이 대응 제3단계에 해당하는 활동들을 수행함

보건학적 고위험군이란?

- 감염병 발생의 위험이 높거나 감염 발생 시 합병증, 사망의 위험이 상대적으로 높은 만성질환자나 면역저하자이거나 감염 시 태아에게 영향을 미칠 수 있는 임신부 등

구분	질환
폐질환	만성폐쇄성폐질환(만성기관지염, 폐기종), 기관지확장증, 진폐증, 기관지폐형성이상, 천식 등
만성심혈관질환	선천성심장질환, 부정맥, 만성심부전, 허혈성심질환 등(※ 단순 고혈압 제외)
당뇨	인슐린이나 경구 혈당강하제를 필요로 하는 당뇨병
신장질환	콩팥증후군, 만성신부전증, 신장이식환자 등
만성간질환	간경변증 등
악성종양	교직원: 갑상선암, 위암, 폐암, 유방암 등 학생: 림프종, 백혈병, 뇌종양, 신경모세포종, 횡문근육종, 골육종 등
면역저하자	무비장증, 비장기능이상, HIV 감염자, 조혈모세포이식, 방사선 치료, 자가면역질환자, 화학요법 치료로 면역저하유발, 스테로이드 복용, 기타 면역억제 치료자
발달장애	척추이분증, 뇌성마비, 다운증후군
임신부	현재 임신 중이거나 임신의 가능성이 높은 여성
기타	인지장애, 척수손상, 경련장애, 기타 신경근육질환 등으로 인해 흡인 위험 있는 자

보건학적 고위험군 관리방안은?

- (환자/접촉자 관리) 고위험군 학생이 감염이 의심되거나 감염병(의심) 환자와 접촉한 경우 즉시 의료기관에 진료 의뢰
- (위험경고) 학교 내 감염병 유행 시 학생과 보호자에게 알려주고, 주치의와 상담하여 적절한 예방조치를 취하도록 함
- (역격리) 학교 내 감염병 유행 시 감염예방을 위해 보호자와의 상의를 통해 원할 경우 등교중지 시킬 수 있음
- (임신 교직원 관리) 임신부에게 문제를 일으킬 수 있는 감염병 유행 시 임신 중인 교직원에게 알려야 하며, 일시적 격리 담당인 경우는 다른 교사로 대체함

감염병 유행 상황에서 감염병 환자 등록 주체는?

- 유행 확산 시 환자 수 증가로 인해 환자 등록과 보고가 지연될 수 있으므로 즉시성 확보를 위해 담임교사가 실시하는 것을 권장함

3단계 체크 포인트

방역 및 소독 관련 주체는?

- 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장하여 실시함

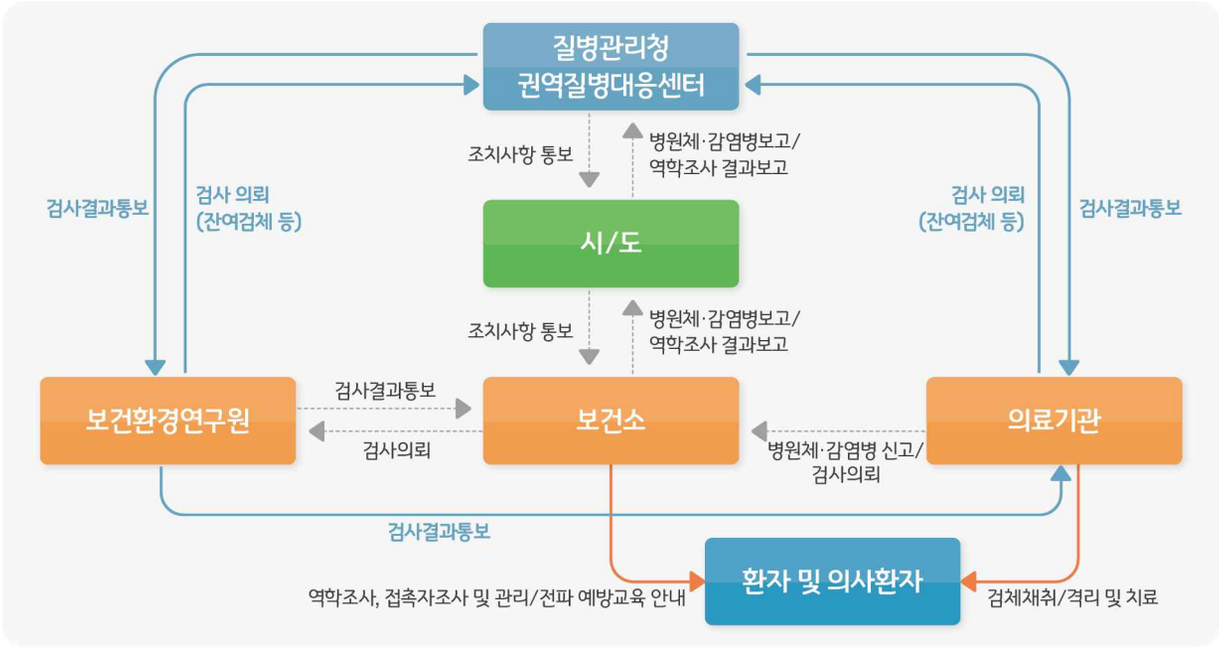
휴교, 휴업 실시 원칙과 기준은?

- 휴업 및 휴교의 실시 원칙
  휴업이나 휴교는 사회적 파급력이 크며, 특히 학교 밖에서 학생들이 통제되지 않아 오히려 유행을 확산할 수 있음. 특히 불필요하게 휴업이나 휴교를 한 경우 학업 시수의 부족으로 인해 실제로 필요한 경우에 실시할 수 없게 되므로 신중히 결정하여야 함
- 인플루엔자, 수두, 유행성이하선염, 수족구병, 유행성각결막염 등 학교에서 호발하는 대부분의 감염병에 대해서는 전파 차단을 위한 휴업은 권장하지 않음
- 유행이 확산된 학교의 학교장이 자체 휴업이 필요하다고 판단한 경우, 관할 보건소와의 협의를 거쳐서 휴업할 수 있음. 이때 필요시 「교육청 감염병 관리협의체」의 자문을 요청할 수 있음

관내 학교에 대한 능동감시 실시기준 확인

- 운영: 평소 수동감시를 유지하다가, 관내 특정 학교에서 유행의심 상황(대응 제3단계) 발생 보고가 있는 경우 능동감시로 전환
- 실시기준: 유행의심 상황(대응 제3단계)의 발생을 관내 학교로부터 보고받은 경우
- 실시방법: 관내 학교들로부터 매일 환자 발생 현황을 보고받음

감염병 발생 시 수행체계



3단계 체크 포인트

개별사례 역학조사 기준

- 합병증 또는 사망, 특수집단에서 발생한 사례에 한하며 시·군·구 역학조사반에서 실시

대응단계별 학교 내 감시체계 운영 및 교육(지원)청 보고방법

구분 \ 유행단계		예방 단계	대응 제1단계	대응 제2단계	대응 제3단계		복구 단계
					「학교유행경보」 미발령	「학교유행경보」 발령	
환자 발생 학교	감시 방법	수동	수동	능동(해당 학급) 수동(기타 학급)	능동 (전체 학급)	능동 (전체 학급)	수동
	보고	-	-	환자발생 시	환자발생 시	환자발생 시	
환자 미발생 학교 (동일지역 내)	감시 방법	수동	수동	수동	수동	능동 (전체 학급)	수동
	보고	-	-	-	-	환자발생 시	-

1) 학교 내 수동감시: 평소에 학생들을 관찰하거나 보건실 이용 과정을 통해 감염병(의심) 환자를 발견하는 것을 말함 37쪽 참고
2) 학교 내 능동감시: 유행이 의심되는 일정 기간 동안 증상 유무 묻기, 검사 등을 통해 감염병(의심) 환자를 적극적으로 파악하는 것을 말함 38쪽 참고

대응 단계별 나이스(NEIS) 등록 담당

- 대응 제1, 2단계: 학교장의 재량에 따라 보건(담당)교사 또는 담임교사가 등록
- 대응 제3단계: 유행 확산 시 환자 수 증가로 인해 환자 등록과 보고가 지연될 수 있으므로 즉시성 확보를 위해 담임교사가 실시하는 것을 권장함

출결 관리 및 수업결손 구비서류

구 분	구비 서류
평상시	진료 확인서[1], 의사 소견서, 의사 진단서, 처방전[2] 중 1부

1) 진료확인서는 학교 홈페이지에서 다운로드해서 활용할 수 있음
2) 진료확인서나 의사 소견서 등을 제출하지 못하는 경우 처방전을 KOICD 질병분류센터 웹사이트에서 확인 후 인정 가능함

수두 역학조사

- 대상
  - 학교, 유치원, 영유아 보육시설, 군부대·훈련소, 교정시설 등 집단시설에서 3주 이내 (의심)환자가 같은 시설에서 2명 이상 발생한 경우
    ※ 단, 시설 전체 인원이 20명 미만인 경우 학급과 상관없이 최소 2명 이상 발생 시 실시
  - (의심)환자가 2명 이상 역학적(시간적, 공간적으로 밀집)으로 연관된 경우
    ※ 동거 가족 내에서만 한정되어 발생한 경우는 환자·접촉자 관리 조치만 실시
- 시기: 신고 후 3일 이내
- 주관: 시·군·구

3단계 체크 포인트

(보건소)유행 역학조사 내용

- 개별 역학조사서 작성 및 보고
- 감염원, 감염경로 및 위험요인 파악
- 확진검사 실시를 위한 검체 채취 및 의뢰
- 유행 종료 후 역학조사 결과 보고서 작성 및 시·도에 보고

역학조사 시 절차: 역학조사관 협력 및 안내

- 역학조사관이 학교 발생 상황(노출 상황, 시설·환경 등)과 여건에 따라 위험도, 접촉자, 시설 등을 평가하고 관리·조치사항 등을 결정·안내
- 역학조사관의 안내에 따른 적극적인 협조 및 대응
- 보건소-학교(유치원) 합동 대응팀(핫라인) 구성: 단톡방 등
- 학부모(학생) 및 교직원 안내 문자 발송

역학조사 사전 준비자료 작성 및 제공

- 역학조사 사전 준비자료
  1) 교육기관 정보
  2) 직원 및 학생 정보 환경정보
  3) 확진환자 정보
  4) 기관 내 확진자 접촉자 명단
  5) 확진환자 관련 준비자료
  6) 기타
- 직원 및 학생 명부
  1) 교직원 명부(비상 연락망): 휴대전화 연락처 기재된 자료 제출, 겸임교사, 외부강사, 청소도우미, 발열체크 도우미, 시니어봉사단 등 학교 출입하는 모든 사람 포함하여 작성
  2) 학생 명부: 학반, 이름, 주민등록번호(13자리)를 엑셀자료로 작성하여 제출(파일로 제출 가능)
- 학교 각종 배치도
  학교시설 배치도(층별 평면도 포함, 확진자 학반, 사용화장실 표시), 학급 내 학생 좌석배치도(출석일), 급식실 내 좌석배치도, 해당 기간 보건일지(환자 방문 확인)
- 시간표
  해당 학반 시간표, 이동수업 시간표, 급식 시간표, 돌봄·방과후교실 시간표 등 해당 학생 동선에 포함되는 자료 제출
- 확진자 동선이 겹치는 학생 및 교직원 명단
  학생: 학반, 이름, 휴대전화 연락처, 주민등록번호(13자리), 현주소 기재하여 제출
- CCTV 확인
  1) 고장 유무 및 작동 일자·시간 일치 여부 사전 확인
  2) 역학조사 시 반드시 CCTV 조작(특정 시간대 및 화면 조작) 가능한 직원 1명 대기
- 기타 확인
  1) 학원, 체육관 수강 여부 파악, 수강 시 학원명, 주소, (원장)연락처 확보
  2) 동거인 현황 및 감염검사 유무 파악
  3) 입원(예정)할 경우 병원명 확인

< 감염병 발생 시나리오 단계 3-1 >

관내 학교에 대한 능동감시를 진행해 오던 S시 교육지원청은 철수의 누나 민희가 다니는 △△중학교와 철수와 미술학원을 같이 다니는 영호가 다니는 □□초등학교에서도 각각 3명과 7명씩 추가로 수두 확진 환자가 보고되었음을 확인하였다.

주 요 조 치 사 항

시도 교육청	1) 지역 전문가나 보건소와 협의하여 학교유행경보 발령 및 교육부 보고 2) 방역당국과 학교유행경보 발령에 따른 유행 확산방지를 위한 연석회의 개최와 공동대응 실시
교육 지원청	1) 학교유행경보 전파 2) 관내 학교에 대한 환자발생 확인 강화
학교	1) 감염병 미발생 학교라도 학교유행경보 발령 지역 학교는 수동감시를 능동감시로 전환, 보건교육과 가정통신문 발송 등 대응조치 실시 2) 해당 학교에 대한 추가 환자 파악 여부를 모니터링해서 확산 여부를 파악하고, 필요시 휴교나 각종 행사 제한 등을 보건소 등과 협의하여 결정 3) 학교에서 등교중지 학생의 수업결손에 대해서 교무부장이나, 담임교사의 역할이 있을 수 있으며, 등교중지 학생들의 생활지도 등도 필요
보건소	1) 해당 학교 외 지역사회(학원, 집단시설 등) 접촉자 명단 확보 2) 밀접 접촉자와 감수성자 분류 3) 관할 일선 학교 및 교육청과 학교유행경보 발령에 따른 유행 확산방지를 위한 연석회의 개최와 공동대응 실시

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

3단계 체크 포인트

학교 유행경보 제도란?

- (목적) 관내 학교의 감염병 유행을 조기에 확인하고 대응
- (대상) 산하 교육지원청과 동일지역의 유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교

학교 유행경보 발령기준은?

- (발령 검토 기준) 관내 학교에 대한 능동감시 결과 최초 발생 학교를 포함하여 2개 이상 교육기관(초~고등학교까지 포함)에서 유행의심 상황이 확인된 경우 학교유행경보를 발령을 검토

학교 유행경보 판단 및 발령 주체는?

- (판단 및 발령 주체) 교육청에서 필요성과 발령 범위를 판단하여 발령하되, 필요시 교육청 감염병 관리협의체 등의 자문을 받을 수 있음
- (발령단위) 교육지원청 단위(동일지역 초~고등학교를 포함)
- (참조사항)

  학교유행경보를 발령하더라도 교육청 감염병 관리협의체 등의 판단에 따라 후속 조치를 달리할 수 있음. 예를 들어 인플루엔자 혹은 수족구병이 지속적으로 유행하는 경우 학교유행경보 발령이 학교현장에 상당한 부담을 야기할 수 있으므로 학교의 능동감시체계를 운영하지 않고, 학교의 자체적인 예방활동을 권고하는 수준으로 유행경보를 발령할 수 있음

  학교유행경보의 발령 범위를 결정할 때는 지역 특성을 고려하여야 함. 예를 들어 광역시의 경우 동일 생활권 학생들이 속한 다수의 교육지원청에 동시에 경보 발령

교육청 감염병 전문가 위원회의 운영방안은?

- 구성은 교육청 단위로 함
  1) 학교/교육청: 교육청 담당자
  2) 보건당국: 시·도 보건과 담당자, 감염병관리본부
  3) 민간전문가: 소아청소년과/감염내과/예방의학(역학)/교육/상담/홍보 등
     - 위원회를 교육청 단위 학교감염병 예방 종합대책 수립 시 포함시킴
     - 교육청 단위 감염병 예방·관리 계획 수립에 대한 자문과 지역 내 유행발생 학교에 대한 기술자문 지원(역학조사, 휴업/휴교 결정 등)

< 감염병 발생 시나리오 단계 4 >

지속적인 모니터링을 해 오던 ○○초등학교 담임교사 및 보건교사는 4월 3일 이후 4월 24일 현재까지 더 이상의 추가 환자 발생은 없음을 확인하였다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	수두 유행 종료에 대한 가정통신문 발송, 수업결손 지원
보건 (담당) 교사	발생 현황 및 조치사항을 정리하여 학교장과 교육(지원)청에 보고
행정실	2학년 3반과 같은 층에 모든 공간, 의심환자 발생 공간, 보건실 및 휴게실(일시적 관찰실)의 환기 및 소독 종료
교장 및 교감	학교감염병관리조직의 유행 대응활동을 중단하고 예방단계로 복귀
교육청	1) 필요시 감염병 학생 대상 심리상담 실시할 수 있도록 행정 지원 2) 능동감시 및 학교유행경보 해제를 판단해서 조치
보건소	1) 수두의 잠복기(10~21일)를 고려하여 4월 3일 이후부터 추가 발생자의 잠복기 4월 24일까지 더 이상의 추가 환자가 없으므로 모니터링 종료 및 유행 종료를 확인시켜 줌 2) 감염병 유행에 대한 예방 및 후속 조치, 교육 실시

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

4단계 체크 포인트

학생 감염병 유행종료 기준은?

- 학교 내에서 해당 감염병 환자가 모두 완치되고, 최대 잠복기까지 (의심)환자 추가 발생이 없는 경우 유행 종료
- 방역당국에서 역학조사를 실시한 경우 방역당국의 판단에 따름
- 수두 잠복기(10~21일, 평균 14~16일)

마. 결핵

< 감염병 발생 시나리오 단계 0 >

A시 소재 OO고등학교는 평상시 감염병 환자 발생에 대비하여 대응체계를 구축하고 예방 활동을 수행하고 있다. 학교 감염병 관리조직을 발생감시팀, 예방관리팀, 학사관리팀, 행정지원팀으로 구성하여 감염병 발생에 대비하고 있다. 또한 방역 활동으로 4월~9월은 2개월에 1회, 10월~3월은 3개월에 1회 교내 소독을 진행하고 있으며, 모든 학생들에게 손 씻기와 기침예절 교육을 주기적으로 진행하고 있다.

출처: 한국교육환경보호원(2023)
※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

0단계 체크 포인트

학교 감염병 예방·관리 계획

- 감염병의 위협으로부터 학생과 교직원을 보호하고 정상적인 학교 기능 유지
  1) 학생과 교직원의 감염병 이환(병에 걸림) 예방
  2) 학교 내 감염병을 조기 발견하고 사후 조치를 신속히 함으로써 유행 확산 방지
  3) 학교 내 감염병 유행 시 체계적으로 대응함으로써 학교 기능을 유지하고 지역사회 전파 차단

학교 감염병 관리조직 구성(예시)

- 발생감시팀
  1) 구성원: 생활지도 담당 부장급 교사(총괄), 학년부장, 담임교사, 교과담당교사, 보건(담당)교사 등
  2) 역할: 감염병(의심) 환자의 신속한 파악 및 밀접접촉자 파악
- 예방관리팀
  1) 구성원: 보건(담당)교사(총괄), 담임교사 등
  2) 역할: 보건교육(위생수칙 등), (의심)환자/접촉자 관리, 유행확산 방지, 보건소 등 외부기관에서 역학조사 시 협조
- 학사관리팀
  1) 구성원: 교무부장(총괄), 교육과정부장, 담임교사 등
  2) 역할 :
     - 수업 및 출결 관리
     - (의심)환자 이동이나 일시적 격리로 인한 교사 공백에 대한 조치(수업 조정, 교실 내 학생 관리)
     - 등교중지 학생에 대한 행정 처리
     - 휴업/휴교나 등교중지 시 학생들의 가정학습과 생활관리
     - 학부모 대상 상황 전파
- 행정지원팀
  1) 구성원: 행정실장(총괄), 행정실 직원 등
  2) 역할: 위생시설 관리, 방역/소독 활동, 예산 및 행정 지원

0단계 체크 포인트

감염병 예방교육 실시

- 담당: 보건(담당)교사, 담임교사, 관련교과교사
- 내용: 감염병 일반 예방수칙(손 씻기, 기침예절 등), 학생 빈발 감염병의 예방·관리방법, 감염병 증상 발생 시 행동요령, 심리적 피해 예방교육 등
- 방법: 강의식 교육, 방송교육, 교육자료 게시, 관련 동영상 시청, 실습, 가정통신문, SNS 등 학교 여건에 맞게 다양한 방법 활용

수동감시체계 운영

- 수동감시: 평소에 학생들을 관찰하거나 보건실 이용 과정을 통해 감염병(의심) 환자를 발견하는 것
- 목적: 감염병(의심) 환자를 조기에 발견하여 학교 내 감염병 발생단계 업무 흐름도에 따라 체계적 대응
- 담당
  1) 보건(담당)교사: 보건실 이용 학생 중 감염병(의심) 환자 발견 및 확인 후 담임교사에게 알림
  2) 담임교사: 담당 학급 학생에 대한 상시 관찰, 결석자 파악 등을 통해 감염병(의심) 환자를 발견하여 보건(담당)교사에게 알림
  3) 교과담당교사: 수업 중 감염병(의심) 환자를 발견한 경우 보건(담당)교사와 담임교사에게 알림
  4) 방법: 학생/학부모의 자발적 통지, 교사의 관찰, 보건실 이용 학생의 관찰 등을 통해 발견
     - 결핵의 증상에 대해 「감염병 감시 대상 정보제공 요령」을 참고하여 정보를 발생감시팀에게 제공
     - 담임교사는 학생 및 학부모를 대상으로 감염병 진단 또는 의심 증상 발생 시 즉시 담임교사나 보건(담당)교사에게 알릴 수 있도록 교육함

방역 활동

- 교내 소독 주기: 4월~9월은 2개월에 1회 이상, 10월~3월은 3개월에 1회 이상
  ※ 근거: 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙」 [별표7] 제36조 제4항
- 고체 혹은 액체비누 등 손 세척 도구는 세면대 1대당 1개를 설치 권장
- 손 말리기 도구는 화장실 1개 소당 1개를 설치하되, 쉬는 시간 10분 안에 더 위생적이고 신속하게 손을 말릴 수 있는 일회용 종이타월을 권장(구입비용 등 어려움이 있는 경우 개인별 손수건 사용 권장)
- 적절한 수량 확보/유지
  1) 학생 수 및 학급 수 등 학교 규모를 고려하여 발열감시, 전파 차단, 소독을 위해 상시 비축

  <방역물품 비축 일반 모형>
  알코올 손 소독제(교실 4개, 보건실 8개), 고막 또는 비접촉식 체온계(교실 및 보건실 각각 1개), 의료용 장갑(교실 5개), 일회용 마스크(교실 20개, 보건실 학생 10명당 3개), 방역용(KF80 이상) 마스크(교실 20개, 보건실 학생 10명당 3개) 등
  ※ 유통기간을 확인하여 사용기한이 지난 물품을 폐기하는 등 방역물품 관리 필요
  2) 방역물품 소모 시 추가 구매를 통해 필요 수량 유지
  3) 방역물품을 구매하고 추가 구입 예산 확보

0단계 체크 포인트

학교 결핵검진

- 학생 및 교직원의 결핵 유증상자 검진
  - 2~3주 이상 기침 및 결핵 증상(객담, 혈담, 객혈 등)이 있는 사람은 반드시 흉부 X선 검사, 객담검사 등 결핵검진을 받도록 지도
- 교직원「학교보건법」제7조(건강검사 등) 제1항

> 학교의 장은 학생과 교직원에 대하여 건강검사를 하여야 한다. 다만, 교직원에 대한 건강검사는「국민건강보험법」제52조에 따른 건강검진 실시 기관에 의뢰하여 교육부령으로 정하는 사항에 대한 건강검사를 한다.

- 학생「학교보건법」제7조(건강검사 등) 제3항

> 학교의 장은 제2항에 따른 건강검사 외에 학생의 건강을 보호·증진하기 위하여, 필요하다고 인정하면 교육부령으로 정하는 바에 따라 그 학생을 별도로 검사할 수 있다.

- 학교 검진 목표에 따라 정기건강검진계획을 수립하여 고등학교 1학년은 학생건강검진을 실시하고, 2~3학년을 대상으로 정기건강검진 실시

  ※ 근거:「학교건강검사규칙」제6조(별도의 검사) 제1항 제2호

< 감염병 발생 시나리오 단계 1 >

A시에 소재한 ○○고등학교는 한 학년이 6개 반으로 3학년까지 있고, 1개 반은 30~35명의 학생으로 구성되어 있다. 학교 건물은 한 개 동 5층 건물로 1층에는 교장실, 교무실, 보건실, 휴게실, 방송실, 음악실이 있고 2층과 3층은 2, 3학년 교실이 있으며, 4층에는 자율학습실 2개와 도서관, 미술실, 5층에 1학년 교실이 있다. 학교 구조는 학년별로 3개 반씩 나뉘어 각각의 화장실과 복도로 구분이 되어 있으며, 모든 학생들이 집합하는 강당과 동아리실, 운동시설 등은 다른 건물에 위치해 있다.

○○고등학교는 정규교과 시간 외 방과 후 수업, 자율학습 등의 다양한 심화 프로그램을 운영하고 있다. 자율학습의 경우 1, 2학년은 4층에 위치한 자율학습실에서 지정좌석제로, 3학년은 각자의 학급에서 시행하고 있으며 3학년 학생들 대부분은 2학기부터 정규교과 및 자율학습 외에 교내 다른 활동은 하지 않고 있다.

○○고등학교 3학년 1반 홍길동은 11월 2일부터 기침이 있어 집에서 종합감기약을 복용하였으나 증상이 나아지지 않은 상태였고 11월 18일 체육시간에 미열과 가래가 동반되어 체육교사에게 증상을 호소하였다.

주 요 조 치 사 항

교과 담당 교사	1) 2주 이상 기침 확인 2) 미열, 체중감소, 피로감 동반 확인 3) 담임교사/보건교사에게 연락
담임 교사	1) 보건교사에게 유선으로 길동의 상태 정확하게 전달 2) 교실 환기 3) 길동과 선생님은 마스크를 쓰고 동행하여 보건실로 이동(담임교사가 임신부 등 고위험군일 경우 교무부장에게 연락하여 이동 담당교사 지정을 요청) 4) (보건교사의 판단에 따라) 길동을 교내에 마련된 관찰실에 일시적으로 격리시킴. 교무부장에게 기타 학생들에 대한 수업 진행 등 관리 요청 5) 학부모에게 연락하여 의료기관 진료 요청. 이때 출석 인정을 위해 필요한 서류를 안내하고 관련 서식은 학교 홈페이지에서 다운로드해서 사용하도록 안내함 6) 예방수칙(손 씻기, 기침예절 등) 및 가정통신문 자료를 보건교사로부터 제공받아 학급 학생들에게 보건교육을 시행하고 해당 증상 발생 시 알릴 것을 안내함 7) 대응 1, 2단계에는 학교장의 재량에 따라 나이스(NEIS)에 발생 등록(보건교사 또는 담임교사) 8) 의료기관 진료 결과 확인 및 조치(보건교사에게 결과공유)
보건 (담당) 교사	1) 보건교사는 마스크를 착용하고, 체온 측정과 더불어 환자의 증상과 징후를 관찰한 후 감염병이 의심되는지를 확인함 2) 결핵 의심 유증상자로 판단하여, 담임교사에게 일시적 격리 실시 요청 3) 담임교사에게 학부모 연락하여 진료받도록 안내할 것을 요청함 4) 부모님이 올 때까지 일시적 관찰실에 대기시키고 길동의 상태를 주기적으로 확인함 5) 위생수칙과 교육자료 및 가정통신문을 담임교사에게 제공 6) 2주 이상의 심한 기침이나 가래가 있는 등 결핵이 의심되는 학생(보호자) 및 교직원에게 보건소로 방문토록 지도 7) 학교장의 재량에 따라 나이스(NEIS)에 발생 등록
행정실	일시적 관찰실 환기 및 소독실시

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

1단계 체크 포인트

감염병(의심) 환자 이동 수칙은?

- 감염병(의심) 환자가 교내에서 혼자 이동하는 것을 원칙으로 금지함
- 이동 시에는 담당교사가 동행하며 2m 정도(예시)의 거리를 유지함
- 담당교사는 담임교사를 권장함(단, 임신부 등 감염병 고위험군인 경우 다른 교사로 대체)
- 필요시 감염병(의심) 환자와 이동 담당 교사 모두 마스크를 착용함

일시적 관찰실(일시적 격리)

- 다른 학생들의 접근이 드문 곳
- 환기가 용이하며 다수 환자 발생에 대비한 넓은 공간(가급적 화장실 설치된 공간 지정)
- 보건실은 다른 사람과의 접촉 가능성이 있으므로 지정에 바람직하지 않으나 부득이한 경우 다른 침대와 2m의 간격을 유지하고 가림막(커튼, 파티션 등)으로 차단 실시
- 일시적 격리 기간은 의료기관에 진료받으러 가기 전까지 한시적으로 하며, 담당은 학생의 심리적 안정을 위해 담임교사를 권고하되 학교 상황에 따라 자율적으로 결정(단, 담임교사가 임신부 등 고위험인 경우 다른 교사로 대체)

결핵의 증상은?

- 피로감, 체중감소, 2주 이상 지속되는 기침, 미열, 야간발한, 호흡곤란, 객혈, 흉부 통증
- 발병 초기에는 아무런 증상이 나타나지 않을 수 있음

결핵검사는 언제 받아야 하나요?

- 기침이 2주 이상 지속될 때
- 미열, 피로감, 체중감소, 호흡곤란, 흉통, 객혈 등의 증상이 나타날 때
- 가족이 결핵환자로 진단받았을 때
- 전염성 결핵환자와 같이 지낸 시간이 많았을 때
- 건강검진에서 결핵이 의심스럽다고 할 때

마스크 착용 필요 상황은?

- 마스크 착용이 필요한 감염병을 진단받았거나 주증상이 기침, 두통, 발열, 발진, 인후통, 침샘비대인 경우 감염병(의심) 환자와 이동 담당 교사는 각 교실에 비치된 마스크를 착용

일반적인 결핵예방 방법은?

- 생활 속 결핵예방수칙
  1) 꾸준한 운동과 균형 있는 영양섭취로 건강한 체력을 유지합니다.
  2) 2주 이상의 기침, 가래, 객혈, 발열, 식은땀, 무력감 등 결핵 의심 증상이 나타나면 진료를 받습니다.
  3) 평소 기침이나 재채기할 때 휴지나 옷소매 위쪽으로 입과 코를 가리고 기침을 합니다.

1단계 체크 포인트

4) 가족 중에 결핵환자가 있거나 결핵환자와 접촉 시 증상이 없더라도 반드시 결핵 및 잠복결핵감염 검사를 받습니다.
5) 잠복결핵감염자는 의사와의 진료 및 상담을 통해 잠복결핵감염 치료를 받습니다.
6) 영유아나 소아는 결핵예방접종(BCG 백신)으로 중증 결핵을 예방합니다.

학교와 교육(지원)청

- 학교 관할 보건소 결핵담당 직원 연락처 미리 파악하여 비상 연락망 구비, 관할 보건소와 공유

< 감염병 발생 시나리오 단계 2 >

11월 19일 길동은 진료를 위해 결석을 하고 종합병원에서 검사받은 결과 폐결핵 진단을 받았다. 길동은 결핵 증상이 있으며 흉부 X선 검사에서 공동이 확인되었고 객담(가래) 도말검사 결과 양성이었다. 객담(가래) 배양검사는 진행 중으로 진료의사는 약을 처방하고 약 복용법에 대해 설명하며 2주간은 집에서 자가 격리하며 등교하면 안 된다는 지시를 하였고 길동은 이 사실을 3학년 1반 담임교사에게 전화하여 의사가 지시한 내용을 전하였다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 길동을 등교중지하고 학부모에게 관련된 행정조치 안내(출결 등) 2) 결석, 조퇴, 지각한 학생의 사유를 확인하고, 학급 학생들의 증상 유무를 관찰하여 추가 (의심)환자 발생 여부를 파악하고 보건(담당)교사에게 통보함 3) 학생들에게 학급 조·종례 시간 등을 이용하여 결핵에 대한 주요 증상과 예방법, 증상 발생 시 행동 요령 등에 대한 간단한 교육(5분 내외)을 주기적으로 실시하고, 해당 증상 발생 시 담임교사 또는 보건교사에게 알릴 것을 교육함 4) 가정통신문을 배부하여 학부모에게 학교 내 감염병 발생 사실을 알리고 자녀 생활지도(개인위생 관리, 외출 자제, 다중이용시설 출입 자제)를 당부함
보건 (담당) 교사	1) 관할 보건소와 연계를 통해 길동에 대한 신고 여부 확인 2) 결핵환자 발생 사실을 학교장에게 보고하고, 나이스(NEIS) 및 학교 감염병 발생 현황 보고를 통해 교육(지원)청에 보고함(※ 일상 감염병 발생과 다르게 유행의심 시 교육(지원)청에 유선 보고) 3) 학교 내 능동감시체계 운영방안에 따라 감시범위와 방법을 결정하여 학교장에게 보고함(이동식 수업 여부, 방과 후 수업 여부, 통학방법 등 확인) - 결핵의 경우, 보건소 역학조사관의 주관하에 접촉자 조사 등 역학조사를 실시함으로 역학조사 시 역학조사관의 안내에 따름 4) 보건실 이용 학생 중 추가 (의심)환자 발생을 파악함 5) 결핵에 대한 교육자료와 가정통신문을 작성하여 담임교사에게 배부하고 (의심)환자 발생감시 등에 대한 조치를 요청함 6) 학생 및 교직원을 대상으로 (필요시) 결핵예방교육을 실시함
행정실	1) 보건실, 교실, 일시적 관찰실 등의 및 소독 지원 - 소독제 제공자 지정, 소독 범위 지정, 소독담당자는 학교장과 논의하여 결정 2) 전체 시설 소독: 보건소 및 전문기관을 통한 전체 추가 방역

교장 및 교감	1) 신고가 필요한 법정감염병인 경우(2급 법정감염병 중 결핵, 홍역, 콜레라, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증, A형간염)이므로 관할 보건소장에게 신고함 ※「감염병 예방 및 관리에 관한 법률」제12조(그 밖의 신고의무자) 2) 생활담당 부장급 교사(예: 생활부장, 학생부장)를 통해 추가 (의심)환자 파악을 위한 능동감시를 실시할 것을 지시함 3) 길동의 결핵으로 인한 업무종사 및 등교 일시 제한 시행 4) 2주 이상의 심한 기침이나 가래가 있는 등 결핵이 의심되는 학생(보호자) 및 교직원에게 보건소로 방문토록 지도(방문하지 않을 시에는 학생 및 보호자에게 연락)
생활부장	능동감시 대상 학급 담임교사들에게 능동감시를 실시하고 그 결과를 보건교사에게 통보하도록 조치
교육(지원)청	1) 학교 내 결핵유행의심 발생 및 역학조사 결과보고 2) 교육청 결핵관리 담당자는 역학조사 지원 및 대상 학교에 대한 조사 협조 3) 관할 학교의 집단 내 결핵유행 발생에 대한 역학조사 및 관리에 대한 지도 감독
보건소	1) 길동에 대한 전염성 결핵 학생과 학교장에게 업무종사 및 등교 일시 제한 대상자 통보서 발급 2) 길동에 대한 전염성 결핵에 대한 업무종사 및 등교 제한 조치의 이행여부 확인, 복약관리 등 관리 조치 시행 3) 길동 가족에 대한 가족접촉자 검진 안내 및 관리 4) 학교에 필요한 예방교육 자료, 물품 지원 ※ 학교-보건소 간 의사소통 담당자 지정, 업무공유

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

2단계 체크 포인트

결핵의 특성

- 잠복기
  - 수년까지 가능
  - 감염 후 발병한 결핵환자 중 50%는 감염 후 1~2년 안에 발병하고 나머지 50%는 그 후 평생에 걸쳐 면역력이 감소하는 때에 발병
- 전염기간: 약물치료 시작 후 2주까지
- 전파경로: 전염성이 있는 호흡기 환자가 말을 하거나 기침 또는 재채기할 때 결핵균이 포함된 미세한 침방울이 공기 중으로 나오게 되는데, 수분은 곧 증발하여 결핵균만이 공중으로 떠돌아다니다가 주위에 있는 사람들이 숨을 들이쉴 때 공기와 함께 폐 속으로 들어가 감염이 이루어지게 됨. 단, 환자가 사용하는 식기, 의류, 침구, 책 및 가구 등과 같은 환자의 물건이나 음식을 통해서는 전염되지 않음
- 환자의 물건은 따로 소독할 필요가 없음

법정감염병 신고

- 결핵은 제2급 법정감염병으로 관할 보건소장에게 신고해야 하는 감염병임
- 24시간 이내 신고
- 신고방법: 서면, 전화, 팩스 등
- 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제12조(그 밖의 신고의무자)

다음 각호의 어느 하나에 해당하는 사람은 제1급 감염병부터 제3급 감염병까지에 해당하는 감염병 중 보건복지부령으로 정하는 감염병이 발생한 경우에는 의사, 치과의사 또는 한의사의 진단이나 검안을 요구하거나 해당 주소지를 관할하는 보건소장에게 신고하여야 한다.

• 학교, 사회복지시설, 병원, 관공서, 회사, 공연장, 예배 장소, 선박·항공기·열차 등 운송 수단, 각종 사무소·사업소, 음식점, 숙박업소 또는 그 밖에 여러 사람이 모이는 장소로서 보건복지부령으로 정하는 장소의 관리인, 경영자 또는 대표자

※ 근거: 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제12조 제1항 제2호

- 제12조 제1항 각 호외의 부분 중에서 “보건복지부령으로 정하는 감염병”이란 다음 각호의 감염병을 말한다.

1. 결핵 2. 홍역 3. 콜레라 4. 장티푸스 5. 파라티푸스 6. 세균성이질 7. 장출혈성대장균감염증 8. A형간염

※ 근거: 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙」 제8조

- 그 밖의 신고의무자는 다음 각호의 사항을 서면, 구두(口頭), 전보, 전화 또는 컴퓨터통신의 방법으로 보건소장에게 지체 없이 신고하거나 알려야 한다.

1. 신고인의 성명, 주소와 감염병환자등 또는 사망자와의 관계
2. 감염병환자등 또는 사망자의 성명, 주소 및 직업
3. 감염병환자등 또는 사망자의 주요 증상 및 발병일

※ 근거: 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙」 제9조

2단계 체크 포인트

진단을 위한 검사기준

- 검체(가래, 기관지세척액, 체액, 조직)에서 항산균 도말 양성
- 검체(가래, 기관지세척액, 체액, 조직)에서 결핵균* 분리 동정
  * 특히, M. bovis는 배양에서 동정이 되어야 확진
- 검체(가래, 기관지세척액, 조직)에서 특이 유전자 검출

※ 질병관리청(2023. 3.). 2023 법정감염병 진단·신고기준 75쪽 참고

전파 차단을 위한 등교중지(격리) 기간

- 효과적인 치료 약제를 포함하는 일차 항결핵제 투여 시작 후 2주(14일)까지
- 등교중지 해제 시, 해제 기준*을 만족하는 내용에 대한 담당의사의 확인서 또는 소견서 확인 필요
  * 전염성 소실의 판정 기준: 결핵환자의 전염성 소실 시기로는 2주 이상 효과적인 항결핵제들을 복용하였고 호흡기 증상이 소실되었고, 가래 항산균 도말검사에서 음전(negative conversion)되었을 때로 판단한다.

※ 질병관리청(2024). 2024 국가결핵관리지침 140쪽 참고

교육(지원)청 보고방법

- 방법: 전화, 팩스 또는 전자문서 등 다양한 방법 이용 가능
- 주기: 교육부 또는 교육(지원)청의 상황별 지침에 따름

대응단계별 나이스(NEIS) 등록 담당

- 대응 제1, 2단계: 학교장의 재량에 따라 보건(담당)교사 또는 담임교사가 등록
- 대응 제3단계: 유행 확산 시 환자 수 증가로 인해 환자 등록과 보고가 지연될 수 있으므로 즉시성 확보를 위해 담임교사가 실시하는 것을 권장함

학교 내 능동감시 운영방안

- 능동감시: 유행이 의심되는 일정 기간 동안 증상 유무 묻기, 검사 등을 통해 감염병(의심) 환자를 적극적으로 파악하는 것을 말함
- 담당: 발생감시팀
- 운영시기: 대응 제2, 3단계, 시·도 교육청의 학교유행경보 발령 시, 국가위기 상황 시 교육부(시·도 교육청)의 요청이 있는 경우
- 운영방법

1) 대상: 보건(담당)교사가 지원청 보건담당부서 및 보건소 결핵관리팀의 자문을 통해 결정
   - ▸대응 제2단계: 일부만 실시
     - 감염병(의심) 환자가 발생한 학급이 있는 동일한 층의 학급
     - 이동식 수업 시 감염병(의심) 환자와 함께 수업을 들은 학생들 전원
   - ▸대응 제3단계: 전체 학급으로 확대

2단계 체크 포인트

2) 감시방법: 학생/학부모에 대한 설문, 신체검사(발열, 기침, 피로감 등) 중 적절한 방법으로 매일 1회 이상 파악

3) 종료: 마지막 감염병(의심) 환자 발생일로부터 해당 감염병의 최대 잠복기까지 추가 (의심)환자가 발생하지 않는 경우

학교 내 결핵 발생 대응 핫라인 구성: 밴드, 단톡방 등

- 담임, 학교장, 보건교사, 교무부장 등
- 발생상황 및 결과공유, 필요시 대책회의
- 역학조사 시 학교와 보건소, 교육(지원)청 간 의사소통 핫라인 구축

★ 전염성 결핵환자 업무종사 및 등교 일시 제한

- 주체: 전염성 결핵환자의 소속기관(직장 또는 학교) 관할 보건소
- 대상: 전염성 결핵환자 중 직장이 있는 자 또는 학생
- 조치방법: 전염성 결핵환자의 소속기관장(직장 또는 학교)과 환자 본인에게 '업무종사 및 등교 일시 제한 대상자 통보서'를 지체 없이 발급

  ※ 질병관리청(2024). 2024 국가결핵관리지침 138쪽 참고

신고 당시 '도말 음성' '공동 없음' '내성 없음'을 모두 만족하는 대상자

< 업무종사 및 등교 일시 제한 해제 기준 >

- (치료) 효과적인 치료 약제를 포함하는 일차 항결핵제를 14일간 투여
- (증상) 호흡기 증상 호전
- (검사) 영상 의학적으로 공동 및 양측성 광범위한 폐침윤 없음

- 후속 조치

  1) 조치 명령을 받은 소속 기관장은 해당 전염성 결핵환자에 대하여 '업무종사 및 등교 일시 제한'을 시행

  2) 전염성 결핵환자의 소속기관 관할 보건소는 전염성 환자의 '업무종사 및 등교 제한 조치' 이행 여부를 확인

  3) 전염성 결핵환자의 주민등록 주소지 보건소는 전염성 환자의 소속기관과 환자 본인에게 "서식 9, 10 * 업무종사 및 등교 제한 대상자 통보서" 발급 여부를 확인하고 복약관리 등 관리조치 실시('업무종사 및 등교 제한 대상자 통보서'가 발급되지 않은 경우 소속기관 소재지 보건소에 확인·발급 협조 요청)

  ※ 질병관리청(2024). 2024 국가결핵관리지침 460~461쪽 참고

★ 업무종사 및 등교 일시 제한 해제

- 대상: 업무종사 및 등교 일시 제한 중인 전염성 결핵환자
- 전염성 소실 확인

  업무종사 및 등교 일시 제한 대상자에게 '담당의사 소견서'를 제출받아 전염성 소실을 확인하여 일시 제한 해제

2단계 체크 포인트

그 외 전염성 결핵환자(신고 당시 '도말 음성', '공동 없음', '내성 없음'을 하나라도 만족하지 못하는 대상자)

< 업무종사 및 등교 일시 제한 해제 기준 >

- (치료) 효과적인 치료 약제를 포함하는 항결핵제를 14일 이상 투여
- (증상) 호흡기 증상 소실
- (객담검사) 가래(객담) 항상균 도말검사에서 음전(nagative conversion)

1) 대상 치료기관: 해제 기준을 모두 만족하면 담당의사 소견서 발급

2) 관할 보건소: 담당의사 소견서 확인 후 일시 제한 해제

< 전염성 소실의 판정 기준 >

- **「결핵예방법 시행규칙」 제6조(전염성 소실의 판정절차)** 법 제13조 제1항 및 제14조 제1항에 따른 전염성 소실 여부는 객담검사의 결과에 따라 의사가 판정한다. <개정 2014. 7. 29.> (시행 2023. 12. 1.) 참조

- 결핵환자의 전염성(infectivity): 전염성 결핵환자의 전염성 소실 시기로는 2주 이상 효과적인 항결핵제들을 복용하였고 호흡기 증상이 소실되었고, 객담 항상균 도말검사에서 음전(negative conversion)되었을 때로 판단한다.

「결핵진료지침(5판)」 274쪽 참고

- 조치 방법: 전염성 결핵환자의 소속 기관장(직장 또는 학교)과 환자 본인에게 " 서식 11, 12 * 업무종사 및 등교 일시 제한 해제 통보서"를 발급
  단, 업무종사 및 등교 일시 제한 중에 퇴사 등의 사유로 더 이상 해당기관에 소속되지 않는 경우 '해제 통보서' 발급 불필요
  ※ 질병관리청(2024). 2024 국가결핵관리지침 462~463쪽 참고
- 후속 조치: 조치 명령을 받은 소속 기관장은 해당 전염성 결핵환자에 대하여 '업무종사 및 등교 일시 제한 해제'를 시행

< 감염병 발생 시나리오 단계 3 >

3학년 1반 담임교사에게 내용을 전해 들은 보건교사는 교육(지원)청에 활동성 폐결핵 환자가 발생하였음을 보고하였고, 학교와 같은 집단시설의 경우 결핵환자 발생 시 같은 공간에서 생활한 접촉자는 결핵 발병 위험이 타 집단보다 높아 관할 보건소에서는 해당 학교 학생 및 교원들을 대상으로 역학조사를 실시하기로 하였다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 나이스(NEIS)의 메뉴경로[보건-감염병 환자관리-감염병 환자등록]를 통해 모든 환자 발생을 등록함 2) 접촉자에 대한 설문지 및 동의서 학부모에게 안내 3) 의료기관 진료결과 확인, 의사 소견에 따라 등교중지 여부 판단 4) 등교 제한 학생에게 생활지도를 실시하고 필요한 행정조치를 학부모에게 안내 5) 학급 내 고위험군(면역저하자 등)에 대해 보건교사의 요청에 따라 학부모에게 연락, 조치결과를 보건교사에게 통보함 6) 등교중지 학생 구비서류(진료확인서, 의사 소견서, 진단서, 처방전 중 1개) 확인하여 출석 인정 처리
보건 (담당) 교사	1) 접촉자 조사에 대한 설문지 및 동의서에 대한 가정통신문 및 자료 제공 2) 교육(지원)청을 통하거나 직접 보건소에 역학조사 요청, 방역당국 역학조사 시 적극 협조 3) 매일 보건실 이용 학생의 감염병 증상 유무를 확인 4) 보건교육 자료(결핵이란, 결핵 증상, 잠복결핵, 접촉자 안내, 접촉자검사방법 등 안내) 제공 등의 지원을 함 5) 보건학적 고위험군(면역저하자 등)을 파악 및 대책수립, 각 담임교사에게 고위험군 관리 조치사항 요청
교장 및 교감	1) 「학교감염병관리조직」의 기능을 강화할 수 있도록 조치함 2) 대상자(또는 보호자)에 대한 설명회 시 설명회 알림 및 장소 제공 등 설명회에 필요한 준비를 지시함(보건교사, 담임교사 외 다른 교사 지정을 권고함) 3) 결핵역학조사를 시행해야 하는 경우 이에 적극 협조하며 역학조사 해당 범위의 학생 및 교직원의 명단을 보건소 또는 결핵역학조사반에 3일 이내에 제공할 것을 지시함(교직원 파악 및 명단 및 학생명단은 부장급을 지정하여 확보할 것을 권고함) 4) 감염병 발생에 대한 민원(학부모 등) 및 언론 통제 지휘를 함(지원청과 공조)
교무부장	학사관리 관련 제반 업무 지휘 조정 - 등교중지 학생의 수업결손에 대한 대책 마련, 수업결손에 대한 수업 보충 지휘

생활담당 부장급 교사	능동감시 및 보고 체계를 가동시키고 실제 작동 여부를 모니터링함
교육(지원)청	1) 질병관리청 및 보건소 역학조사 시 협조 2) 필요시 방역물품 지원 및 언론 대응 협조 3) 감염병 역학조사 시 학교 협조(필요시 직접 현장 지원) 및 교육청(교육부) 서면보고
보건소	1) 지표환자(길동) 조사 즉시 실시 2) '집단시설 소속 결핵환자'가 발생한 경우 시·도 및 질병관리청에 보고 - 질병통합관리시스템에 조사 정보 내용과 기관 구분을 참고하여 입력 후 발생보고 승인 요청 3) 시·도 결핵역학조사반과 상의 후 결핵역학조사에 대한 '실시' 또는 '보류' 등의 여부를 판단하고 역학조사가 필요한 경우 즉시 '결핵역학조사반'구성 4) 역학조사 필요시 현장조사 일정조율, 결핵역학조사 실시 안내, 개인정보보호(결핵환자 및 접촉자)에 대한 안내
행정실	1) 보건실, 교실, 일시적 관찰실 등의 주기적 환기 및 소독실시 2) 교직원에 대한 건강검진 및 잠복결핵검사 리스트업 요구 시 즉각 조치할 수 있도록 서류 준비

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

3단계 체크 포인트

사회적 취약계층 관리

- 시설, 다문화가정, 결손 가정 아동 등
- 위생수칙 교육 등 생활지도 강화, 등교중지 시 급식 제공 방안 마련, 지자체 복지서비스(예: 아이돌봄 서비스 등) 연계 의뢰 등

보건학적 고위험군의 정의

- 감염병 발생의 위험이 높거나 감염 발생 시 합병증, 사망의 위험이 상대적으로 높은 만성질환자, 면역저하자, 감염 시 태아에게 영향을 미칠 수 있는 임신부 등을 말함

보건학적 고위험군의 관리 방안: 보건(담당)교사

- 고위험군 파악: 학년 초 담임교사를 통해 파악하며, 개인정보 유출을 주의하여야 함
- 고위험군에 대한 아래의 관리 방안을 담임교사에게 요청하고, 실시 결과를 확인함
  1) 환자/접촉자 관리: 고위험군 학생의 감염이 의심되거나 감염병(의심) 환자와 접촉한 경우 즉시 의료기관에 진료를 의뢰함
  2) 위험 경고: 학교 내 감염병 유행 시 학생과 보호자에게 알려, 주치의와 상담하여 적절한 예방조치를 취하도록 함
  3) 역격리: 학교 내 감염병 유행 시 고위험군 학생의 감염예방을 위해 주치의가 권고하거나 보호자가 원할 경우 격리(등교중지) 등을 시킬 수 있음

< 보건학적 고위험군의 범위 >

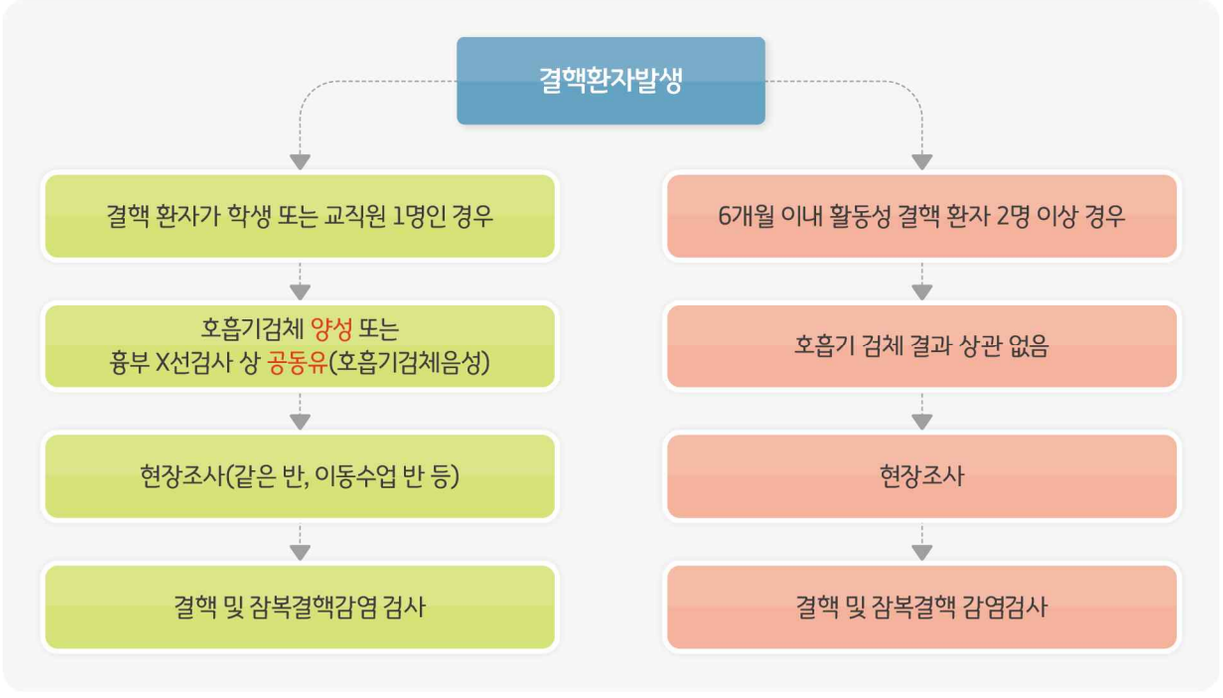
구분	질환
폐질환자	만성폐쇄성폐질환(만성기관지염, 폐기종), 기관지확장증, 진폐증, 기관지폐형성이상, 천식 등
만성심혈관질환자	선천성심장질환, 부정맥, 만성심부전, 허혈성심질환 등(※ 단순 고혈압 제외)
당뇨병 환자	인슐린이나 경구 혈당강하제를 필요로 하는 당뇨병
신장질환자	콩팥증후군, 만성신부전증, 신장이식환자 등
만성 간질환자	간경변증 등
악성종양 환자	교직원: 갑상선암, 위암, 폐암, 유방암 등 학생: 림프종, 백혈병, 뇌종양, 신경모세포종, 횡문근육종, 골육종 등
면역저하자	무비장증, 비장기능이상, HIV 감염자, 조혈모세포이식, 방사선 치료, 자가면역질환자, 화학요법치료로 면역저하유발, 스테로이드 복용, 기타 면역억제 치료자
발달장애 학생	척추이분증, 뇌성마비, 다운증후군
임신부	현재 임신 중이거나 임신의 가능성이 높은 여성
기타	인지장애, 척수손상, 경련장애, 기타 신경근육질환 등으로 인해 흡인의 위험이 있는 자

3단계 체크 포인트

☑ 담임교사가 나이스(NEIS) 보고 권장(사전에 나이스-보건 권한 부여 및 교육 필요)

☑ 학교, 사업장, 사회복지시설 등 집단 시설 내 결핵환자 발생 시 같은 공간에서 생활한 접촉자는 결핵 발병위험이 일반인구집단에 비해 높아 결핵역학조사를 실시해야 함

- 역학조사의 시행
  1) 결핵으로 신고된 학생 또는 교직원 중 호흡기 검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우 또는 호흡기 검체 검사 결과 음성이나 흉부 X선 상 공동이 확인된 경우 시행
  2) 호흡기 검체 결과와 상관없이 6개월 이내에 서로 연관성이 있거나 연관의 가능성이 있는 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우



☑ (보건소) 집단시설 결핵역학조사 시행 시 '결핵역학조사반' 구성

- 총괄 책임은 보건소장이 담당
  - 보건소: 보건 진료의사(보건소장), 결핵실 담당자
  - 시·도청: 결핵관리의사, 결핵업무담당자, 감염병관리지원단
  - 질병관리청: 질병대응센터 권역 결핵역학조사반
  - 시설: 시설장, 보건 담당자(예: 학교 - 학교장, 보건교사)
  - 집단시설 관할 기관 부서 담당자(예: 학교 - 교육(지원)청 담당자, 사업장 - 지방고용 노동청)
- 필요시 보건소에서 '결핵역학조사 상황실' 운영

3단계 체크 포인트

(보건소) 학교 방문 현장조사

- 지표환자가 주로 시간을 보내는 장소 및 노출 가능 장소 확인
- 가장 노출위험이 높은 접촉자 우선순위 선정(누적 접촉시간 고려, 면역저하자 우선)
- 학교의 환기 시스템을 포함한 환경조사
- 현장조사 결과를 바탕으로 접촉자 명단 작성
- 접촉자 잠복결핵감염 검사방법(TST 또는 IGRA) 결정

※ 질병관리청(2023). 2023 국가결핵관리지침. 227~228쪽 참고

역학조사 시 절차: 역학조사관 협력 및 안내

- 역학조사관이 학교 발생 상황(노출 상황, 시설·환경 등)과 여건에 따라 위험도, 접촉자, 시설 등을 평가하고 관리·조치사항 등을 결정·안내
- 역학조사관의 안내에 따른 적극적인 협조 및 대응
- 보건소-학교(유치원)-지원청 합동 대응팀(핫라인) 구성: 단톡방 등
- 학부모(학생) 및 교직원 안내 문자 발송

역학조사 사전 준비자료 작성 및 제공

- 역학조사 사전 준비자료
  1) 교육기관 정보
  2) 직원 및 학생정보 환경정보
  3) 확진환자 정보
  4) 기관 내 확진자 접촉자 명단
  5) 확진환자 관련 준비자료
  6) 기타
- 직원 및 학생 명부
  1) 교직원 명부(비상 연락망): 휴대전화 연락처 기재된 자료 제출, 겸임교사, 외부강사, 청소도우미, 발열체크도우미, 시니어봉사단 등 학교 출입하는 모든 사람 포함하여 작성
  2) 학생 명부: 학년·반, 이름, 주민등록번호(13자리)를 엑셀자료로 작성하여 제출(파일로 제출 가능), 3일 이내 보건소에 제공

기관명	신분	학년	반	번호	기타	이름	주민등록번호	나이	접촉강도
00고등학교	학생	1	00학과	1		이00	1234567890124	자동산출	1
00고등학교	학생	1	00학과	2		김00	1234567890124	자동산출	1
00고등학교	교직원	0	00학과	3		박00	1234567890124	자동산출	1

* 신분: 1-학생, 2-교직원 * 기타: 이동수업 및 동아리 등 * 나이: 기재하지 않음 * 접촉강도: 1-밀접, 2-일반

※ 결핵역학조사 접촉자 명단, 학교 접촉자 명단: 질병관리청(2023). 2023 국가결핵관리지침 530쪽 참고

3단계 체크 포인트

- 학교 각종 배치도

  학교시설 배치도(층별 평면도 포함, 확진자 학년·반, 사용 화장실 표시), 학급 내 학생 좌석배치도(출석일), 급식실 내 좌석배치도, 해당 기간 보건일지(환자 방문 확인)

- 시간표

  해당 학년·반 시간표, 이동수업 시간표, 급식 시간표, 돌봄·방과 후 교실 시간표 등 해당 학생 동선에 포함되는 자료 제출

- 확진자 동선이 겹치는 학생 및 교직원 명단

  학생: 학년·반, 이름, 주민등록번호(13자리) 기재하여 제출

- CCTV 확인

  1) 고장 유무 및 작동 일자·시간 일치 여부 사전 확인

  2) 역학조사 시 반드시 CCTV 조작(특정 시간대 및 화면 조작) 가능한 직원 1명 대기

- 기타 확인

  1) 학원, 체육관 수강 여부 파악, 수강 시 학원명, 주소, (원장)연락처 확보

  2) 동거인 현황 및 감염검사 유무 파악

  3) 입원(예정)할 경우 병원명 확인

3단계 체크 포인트

결핵역학조사 상세내용 및 역학조사 전 준비사항

기관조사		
지표환자(양성) 학년/반	학년	반
기관 정기 결핵검진 실시 여부(학생검진)	최근 검진일	
지표환자(양성) 등교중지	시작일	
지표환자 학교생활	등교 시간	하교 시간
	같은 반 학생 수	
지표환자 마지막 등교일	년 월 일	
이동수업 여부(유/무)	이동수업 학생 수	
방과 후 수업	방과 후 수업 학생 수:	명
동아리 참여 여부(유/무)	동아리 참여 학생 수:	명
주로 생활하는 공간 이외의 장소에서 보내는 시간	장소	시간
전염성 추정기간 중 전학 간 접촉자 여부(유/무)		
지표환자 조사		
최근 결핵검사 여부(유/무)	검진일	결과
잠복결핵검진 여부(유/무)	검진일	결과
	치료 결과: 치료 완료/치료 중/치료 중단/미치료	
정기 참여모임 여부(유/무)	회원 수	모임 횟수/시간
통학버스 또는 카풀(통학방법) 여부(유/무)	이용 인원	이용 시간
기숙사 거주(기숙사 호실) 여부(유/무)	전체인원	같은 방인원
학원 등원 여부(유/무)	학원명(소재지)	
아르바이트 여부(유/무)	기관명(소재지)	
친한 친구		

준비사항	
1) 학교시설 배치도(층별 평면도, 사용 화장실 표시)	☐
2) 학급 좌석배치도	☐
3) 학사 일정표(연간)	☐
4) 수업시간표	☐
5) 양성 확인 학급의 학생 출석·결석일	☐
6) 발병 전 타 학년 또는 다른 반과 같이 활동했던 수업 여부, 참석 학생 명부	☐
7) 동아리, 방과 후 수업 등 운영 시 양성 학생 참석 여부 및 참석자 명부	☐

< 감염병 발생 시나리오 단계 3-1 >

홍길동이 소속되어 있는 3학년 1반 교실은 3층에 위치해 있는데 1, 2, 3반이 같은 화장실과 복도를 공유하고 있으며 4, 5, 6반은 외부로 통하는 계단이 있는 중앙복도를 지나 다른 화장실과 복도를 사용하고 있다. 복도 남측으로 외부 창이 북측으로는 복도 창이 있고 외벽면의 50% 이상을 차지하는 창문이 있다.

홍길동의 11월 2일(증상 시작일)로부터 이전 3개월 시점부터 마지막 등교 일자까지로 접촉자조사범위 선정 기간을 결정하고 조사를 시작하였다. 학생들은 학교에 체류하는 시간이 길고 밀폐된 실내공간에서 밀집·밀접하게 생활하며 학교 내 이동이 다양하여 학생과 교직원 전체를 조사 대상자로 선정하고 흉부 X선 검사를 시행하기로 하였고 같은 반 학생, 담임교사를 밀접접촉자로 선정하여 잠복결핵감염검사(IGRA)를 추가로 시행하기로 하였다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사

1) 학급 내 가정통신문 배부 등 보건교육 실시, 잠복결핵에 대한 교육 실시
2) 결석, 조퇴, 지각한 학생의 사유를 확인하고 학급 학생들에게 증상 유무를 관찰하여 추가 발생 여부를 파악함
3) 수업결손 학생에 대한 수업 보충(예: 보충수업 실시, 과제물 확인 등)을 실시함
4) 심리지원이 필요한 학생을 파악하여 상담교사와 연계함
5) 그 외 마스크 착용, 격리 등 보건(담당)교사의 요청에 따라 실시

보건 (담당) 교사

1) 담임교사에게 「밀접접촉자 관리 방안」에 따라 조치할 것을 요청함
   - 나이스(NEIS) 및 학교감염병 발생 현황 보고: 최초*, 중간**, 최종***)통해 교육(지원)청에 보고함
     * 최초: 최초 접촉자 조사(X선 검사) 결과 이후 1회
     ** 중간: 잠복결핵감염자 검사 결과 이후 1회
     *** 최종: 마지막 조사 완료 후 1회
     ※ 경기도교육청(2024). 2024 체육건강과 정책추진 기본계획 서식 제5호, 74~75쪽 참고
2) 밀접접촉자: (의심)환자 포함된 학급 전체(단, 방역당국의 판단이 있을 경우 이를 우선적으로 따름)
3) 최대 잠복기 동안 (의심)환자 발생 여부 감시
4) 잠복결핵검사 및 치료 대상자에 대한 검사 진행 여부, 증상 관찰, 확인
   ※ 학교-보건소 간 의사소통 담당자 지정, 업무공유

학교장	1) 접촉자조사 대상자 또는 보호자에게 “접촉자조사 설문지”와 “결핵 접촉자조사 대상자 안내문”을 배부 2) 접촉자조사 대상자에게 “역학조사 대상기관 초기 유선(문자) 안내 예시”를 참고하여 배포 3) 접촉자 검사를 학교에서 시행할 경우 장소 등 제공 4) 접촉자 검사를 보건소 또는 의료기관에서 시행할 경우, 조사 대상자들이 보건소(또는 의료기관)를 방문하여 검사받도록 안내 5) 학교장은 기관 내 추가 결핵환자 발생과 유행 확산 최소화를 위하여 결핵검진 등의 조치 및 잠복결핵감염 교육 시행 6) 유행 확산 정도에 따라 단축수업 및 자체 휴업 실시 필요성 검토(방역당국과 교육청 협의) 7) 현장체험학습 등 단체 활동의 제한 여부 검토
상담교사	(의심)환자와 주변 학생의 불안감을 해소하고 낙인효과가 발생하지 않도록 필요시 심리지원을 실시함
교육(지원)청	감염병 유행 시 필요한 행정조치에 대한 대비
보건소	1) 접촉자 검사 시행 및 잠복결핵감염 치료 대상 안내 및 관리 2) 결핵 판정 학생의 가족에 대한 가족 접촉자 검진 안내 3) 활동성 결핵환자에 대한 치료방안 안내 4) 접촉자 대규모 발생 시 의료기관 지정, 안내
시·도 보건과 (지자체 내 역학 관련 전문가)	1) 관내 보건소의 역학조사에 대한 행정 관리 총괄 2) 지자체 결핵역학조사 계획 수립 및 평가 3) 관내 보건소의 집단시설 결핵역학조사 현장지원 및 관리 - 집단시설 내 결핵환자 발생 시 ‘결핵역학조사반’ 운영 - 결핵역학조사 현장조사 지원, 접촉자조사 및 관리에 대한 지도 감독 - 접촉자조사 시 관내 의료기관 연계 지원 - 결핵역학조사 현장조사서 및 종료보고서 검토 및 관리 - 결핵역학조사 중점사례 관리 및 언론 대응 4) 결핵역학조사 관련 교육 및 설명회

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

3-1단계 체크 포인트

휴교, 휴업 실시 원칙과 기준은?

- 휴업이나 휴교는 사회적 파급력이 크며, 특히 학교 밖에서 학생들이 통제되지 않아 오히려 유행을 확산할 수 있음. 특히 불필요하게 휴업이나 휴교를 한 경우 학업 시수의 부족으로 인해 실제로 필요한 경우에 실시할 수 없게 되므로 신중히 결정하여야 함
- 유행이 확산된 학교의 학교장이 자체 휴업이 필요하다고 판단한 경우, 관할 보건소와의 협의를 거쳐서 휴업할 수 있음. 이때 필요시 「교육청 감염병 관리협의체」의 자문을 요청할 수 있음

학교 기능상 휴업의 기준(사례) 확인

- 1개 학급에서 일정 수준 이상의 학생들이 등교중지 시 → 해당 학급 휴업 조치
- 1개 학년 중 2개 학급 이상이 휴업하는 경우 → 해당 학년 전체 휴업 조치
- 전체 학년 중 2개 학년 이상이 휴업하는 경우 → 학교 전체 휴업 조치

  ※ 외국의 경우 학급 학생 중 20%~30% 이상이 등교중지 되었을 때를 기능상 휴업의 기준으로 사용

전염성 결핵환자 업무종사 및 등교 일시 제한 해제

- 주체: 전염성 결핵환자의 소속기관(직장 또는 학교) 관할 보건소
- 대상: 전염성 결핵환자 중 직장이 있는 자 또는 학생
- 업무종사 및 등교 일시 제한 해제

  1) **신고 당시 '도말 음성' '공동 없음' '내성 없음'을 모두 만족하는 대상자**는 효과적인 치료 약제를 포함한 일차 항결핵제를 14일간 투여, 호흡기 증상 호전, 영상검사상 공동 및 양측성 광범위한 폐침윤이 없는 '해제 기준' 만족하는지 담당의사 확인 후 가래(객담) 도말검사 추적 없이 '해제 기본요건'을 제출받아 일시 제한 해제 가능

  2) **그 외 전염성 결핵환자(신고 당시 '도말 음성', '공동 없음', '내성 없음'을 하나라도 만족하지 못함)** 경우 '담당의사 소견서'를 제출하여 전염성 소실*을 확인하여 일시 제한 해제

  * 기준: 효과적인 치료 약제를 포함하는 항결핵제를 14일 이상 투여, 호흡기 증상 소실, 가래(객담) 항산균 도말검사에서 음전(negative conversion)

현장조사 실시 및 설명회가 필요한 경우 시·도와 협의(보건소에서 시행)

- 보건소는 "결핵역학조사 현장조사서"를 3일 이내(근무일 기준) 작성하여 질병보건통합관리시스템에 등록하고, 시·도 결핵역학조사반 검토 및 확인
- 해당기관으로부터 제공받은 접촉자 명단은 지체 없이 입력

설명회(보건소에서 시행)

- 대상: 접촉자(학생)의 보호자 및 교직원
- 방법: 조사 안내문 배포로 대체

  학부모에게 "접촉자조사 설문지 및 결핵 접촉자 조사 대상자 안내문"을 발송하여 결핵 및 접촉자조사에 대해 안내

3-1단계 체크 포인트

접촉자 검사 시행 및 잠복결핵감염자 관리(보건소에서 시행)

- 접촉자조사에 필요한 결핵검사(흉부 X선 검사), 잠복결핵감염검사(투베르쿨린 피부반응검사(TST), 인터페론감마 분비검사(IGRA)), 추구검사 시행
- 접촉자 검사 결과 이상 소견 확인 및 추가 확대 조사가 필요한 경우 시·도 결핵역학조사반에 즉시 보고
- 잠복결핵감염자의 치료와 관리를 적극적으로 시행하고, 치료 시작 전 잠복결핵감염 치료 설명회가 필요한 경우 해당기관과 협의하여 시행

접촉자조사 실시 기준

- 지표환자의 객담을 포함한 호흡기 검체 결과 양성으로 확인된 경우
  ※ 도말검사 양성, TB-PCR 음성이면서 주치의의 임상 소견상 NTM 가능성이 높은 경우
- 지표환자의 객담을 포함한 호흡기 검체 검사 결과 음성이나, 흉부 X선 상 공동이 확인된 경우
- 폐 외 결핵을 포함한 만 5세 미만 결핵환자가 발견된 경우
- 집단 내에서 전염력의 유무와 관계없이 6개월 이내에 활동성 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우 접촉자 조사* 시행
  * 접촉자 조사 범위 및 방법은 현장조사를 통해 결정
  ※ 2023년 국가결핵관리지침 207쪽 참고

접촉자 범위 결정 시 고려사항

- 지표환자의 특성에 따른 전염 가능한 기간을 추정하기 위해 결핵 증상 및 가래(객담) 도말 검사
- 흉부 X선 검사상 공동 유무 고려

지표환자* 결과			전염성 추정기간
결핵 증상	가래(객담) 도말 양성	흉부 X선 공동	
예	예 또는 아니오	예 또는 아니오	• 증상 시작 3개월 전부터 • 가래(객담) 도말 및 흉부 X선 검사일 중 가장 앞선 날짜 이전 3개월 시점부터 ※ 둘 중 앞선 날짜
아니오	둘 중 하나 이상 예		• 가래(객담) 도말 및 흉부 X선 검사일 중 가장 앞선 날짜 이전 3개월 시점부터
아니오	아니오	아니오	• 가래(객담) 도말 및 흉부 X선 검사일 중 가장 앞선 검사일 이전 4주(28일) 시점부터

* 지표환자: 어떤 집단에서 처음으로 발견된 결핵환자로 결핵역학조사 시 기준이 되는 환자

- 밀접접촉자: 전염성 추정기간 동안 지표환자가 좁은 실내 공간에서 연속해서 하루 8시간 이상 접촉했거나 누적 기준 40시간 이상 접촉한 경우 우선적 포함
- 일상접촉자: 면역저하자 등 결핵감염 시 발병 위험이 높은 경우, 밀접접촉자 조사 결과 추가 환자가 발견되거나 잠복결핵 감염률이 높은 경우 등

3-1단계 체크 포인트

- 지표환자와 접촉자들이 접촉한 공간 특성 고려: 공간 크기, 환기시스템 설치 여부, 구성원 밀집도, 출입문 및 창문 등의 개폐 상황, 채광 여부 등 확인
- 접촉자 특성: 면역저하자, 5세 미만 소아 등 결핵 발병 고위험군 접촉자는 조사대상 우선 포함

구분	결핵검진	잠복결핵검진
검사목적	활동성 결핵을 확인하기 위한 검사	결핵균 감염 여부를 확인하기 위한 검사
검사방법	흉부 X선 검사, 객담(가래)검사	인터페론감마분비검사, 투베르쿨린 피부 반응검사

※ 2023년 국가결핵관리지침 208쪽 참고

잠복결핵감염검사 제외 대상자

- 이전에 잠복결핵검사(TST 또는 IGRA)에서 양성인 경우
- 과거 결핵 치료력이 있는 경우
- 과거 잠복결핵감염 치료력이 있는 경우

역학조사 사전 준비자료 작성 및 제공

- 휴업이나 휴교는 사회적 파급력이 크며, 특히 학교 밖에서 학생들이 통제되지 않아 오히려 유행을 확산할 수 있음. 특히 불필요하게 휴업이나 휴교를 한 경우 학업 시수의 부족으로 인해 실제로 필요한 경우에 실시할 수 없게 되므로 신중히 결정하여야 함
- 유행이 확산된 학교의 학교장이 자체 휴업이 필요하다고 판단한 경우, 관할 보건소와의 협의를 거쳐서 휴업할 수 있음. 이때 필요시 「교육청 감염병 관리협의체」의 자문을 요청할 수 있음

결핵 검진 대상

- 결핵 발병의 고위험군
  1) 건강검진 결과 폐결핵 관련 유소견자
  2) 만 65세 이상 노인
  3) 면역저하자 및 만성질환자
  4) 결핵 발생률이 높은 국가로부터 입국한 외국인
  5) 노숙인 및 쪽방 거주자 등 취약계층
  6) 결핵 관련 증상이 있는 자(2주 이상 기침, 가래 등)
- 결핵 발병 시 집단 내 전파 위험 등 파급효과가 큰 집단시설의 종사자
  「결핵예방법」 제11조 제1항에 따른 의무 검진 대상 조사자·교직원

  • 「의료법」 제3조에 따른 의료기관, 「모자보건법」 제15조에 따른 산후조리원, 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교, 「유아교육법」 제7조에 따른 유치원, 「영유아보육법」 제10조에 따른 어린이집, 「아동복지법」 제62조에 따른 아동복지시설

3-1단계 체크 포인트

- 결핵 발병의 우려가 높아 결핵 검진이 필요하다고 지자체장이 인정하는 자
  「결핵예방법」 제11조 제2항에 해당하는 자

  - 「사회복지사업법」에 따른 사회복지시설 수용자 및 종사자
  - 부랑인, 노숙인, 미신고 시설 수용자 등 집단생활을 하는 자
  - 결핵에 감염될 상당한 우려가 있다고 지자체장이 인정하는 자
  - 그 밖에 결핵에 감염될 상당한 우려가 있다고 지자체장이 인정하는 자

- 기타: 기숙사 입소생 등

잠복결핵감염 검진 대상

- 결핵 발병 시 집단 내 전파 위험 등 파급효과가 큰 집단시설의 종사자
  1) 「결핵예방법」 제11조 제1항에 따른 의무 검진 대상 기관·학교의 교직원
     : 「의료법」 제3조에 따른 의료기관, 「모자보건법」 제15조에 따른 산후조리원, 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교, 「유아교육법」 제7조에 따른 유치원, 「영유아보육법」 제10조에 따른 어린이집, 「아동복지법」 제62조에 따른 아동복지시설 등
  2) 「결핵예방법」 제11조 제1항의 '「의료법」 제3조에 따른 의료기관 종사자'는 「지역보건법 의료법」에 대한 특례를 포함하므로 보건소, 보건지소, 건강생활지원센터, 보건의료원의 종사자도 해당함
- 결핵 발생의 우려가 높아 잠복결핵감염 검진이 필요하다고 지자체장이 인정하는 자
  - 「결핵예방법」 제11조 제2항에 해당하는 자
    : 「사회복지사업법」에 따른 사회복지시설 수용자 및 종사자
  - 부랑인, 노숙인, 미신고 시설 수용자 등 집단생활을 하는 자
  - 결핵에 감염될 상당한 우려가 있다고 인정하여 학교의 장이 요청하는 자
  - 그 밖에 결핵에 감염될 상당한 우려가 있다고 지자체장이 인정하는 자
- 전염성 결핵환자와의 접촉자

< 감염병 발생 시나리오 단계 4 >

홍길동의 폐결핵 확진으로 학교 내 결핵환자 발생에 따른 조사로 시행한 접촉자 흉부 X선 일제검사 및 밀접 접촉자 대상 잠복결핵감염(IGRA) 검사에서 길동의 같은 반 학생 1명이 잠복결핵감염으로 확인되었고 이 외에 추가 결핵 발병은 확인되지 않았다.

길동은 항결핵제를 2주간 꾸준히 복용하고 의료기관에서 시행한 검사상 전염력 소실을 확인 후 학교에 복귀하였다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 수업결손 보충 2) 심리지원 필요 학생 파악, 상담교사 연계 3) 학교 내 유행종료를 알리는 가정통신문을 발송함
보건 (담당) 교사	1) 나이스(NEIS)에 완치 보고 2) 환자 발생 현황을 정기적으로 학교장과 교육(지원)청에 보고 3) 유행 종료 가정통신문(안)을 작성하여 담임교사에게 제공
교장 및 교감	1) 학교 감염병 관리조직 평소 관리체계로 전환 2) 학생 감염병 관리조직의 예방단계 복귀로 명령함
교무부장	수업결손 대책에 따라 수업 보충 대상 학생에게 수업 보충을 지휘함
보건소	1) 접촉자 검진 결과 학교에 공유, 검사 결과에 따른 추가 조치 시행 2) 접촉자조사 자료 관리 철저 - 접촉자조사 설문지는 대상자에 따라 접촉자조사 검사종료 또는 잠복결핵감염 치료 종료 시 즉시 파기

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

4단계 체크 포인트

추구검사

- 전체 접촉자 대상 잠복결핵감염 진단 여부와 관계없이 3개월 후 추구 흉부 X선 검사
- 추가 결핵환자 발생 등 조사 결과에 따라 추구 검사 연장 가능

※ 2023년 국가결핵관리지침 211쪽 참고

유행종료 기준

- 학교 내 해당 감염병(의심) 환자가 모두 완치되고, 최대 잠복기까지 추가 (의심)환자 발생이 없는 경우
- 방역당국에서 역학조사를 실시한 경우 방역당국의 판단에 따름

잠복결핵감염

- 흉부 X선 사진상 정상
- 몸속에 잠자고 있는 결핵균
- 증상이 없음
- 타인에게 균을 전파시키지 않음
- 10% 정도가 활동성 결핵으로 진행
- 면역력이 저하될 경우 결핵으로 발병할 수 있어 적절한 검진과 치료를 통해 결핵 발병을 사전에 예방하는 것이 중요함
- 치료: 1~2가지 항결핵제를 3~9개월간 복용
  1) 9개월 약물 치료(이소니아지드)
  2) 3개월 요법(이소니아지드 + 리팜핀)
  3) 4개월 요법(리팜핀)

※ 잠복결핵 약물복용 시 피로감, 간 기능 저하, 속쓰림, 피부 가려움, 손발 저림, 부작용 발생 가능



< 감염병 발생 시나리오 단계 4-1 >

길동의 같은 반에 잠복결핵감염자 1명은 보건소의 맞춤형 보건교육 실시 후 충분한 사전 설명과 자발적 동의에 의해 잠복결핵감염 치료를 실시하였다.

A시 보건소에서 전체 접촉자에 대해 3개월 후 추구검사를 시행하였고, A시가 속한 K도 역학조사관의 판정에 따라 결핵 발생 역학조사는 종결되었다.

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

4-1단계 체크 포인트

잠복결핵감염 치료

- 기본 원칙
  1) 잠복결핵감염자 대상 맞춤형 보건교육 실시
  2) 충분한 사전 설명과 자발적 동의에 의한 잠복결핵감염 치료 실시
  3) 안전한 치료 및 철저한 부작용 관리
  4) 무료 치료 제공
- 치료 대상
  1) 전염성 결핵환자와 접촉한 자 중 잠복결핵감염으로 진단받은 자
  2) 면역저하자 등 결핵 발병 고위험군
  3) 결핵 발병 시 파급력이 큰 집단시설 종사자 중 잠복결핵감염으로 진단받은 자
     ※ 면역이 취약한 신생아 및 영유아 대상 집단시설 종사자의 경우 잠복결핵감염 시 치료 강력 권고
     ※ 2023년 국가결핵관리지침 285쪽 참고

지속적 보건교육 및 상담 실시

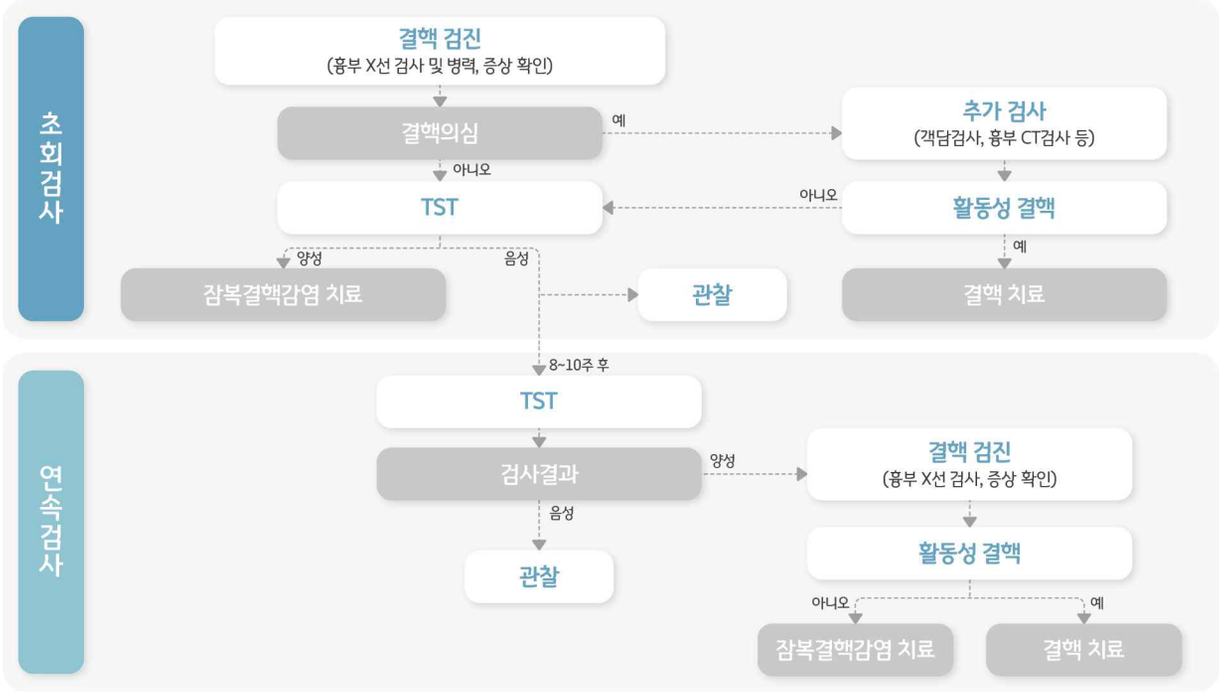
- 치료환자에 대해 수시로 상담 및 교육 실시(복약 여부 및 부작용 여부 확인 등)
- 전학생 및 교직원을 대상으로 결핵 관련 보건교육 실시(보건소장 또는 시·도지사의 협조를 얻어 결핵 관련 홍보, 교육 동영상 등 교육자료를 활용하여 교육 실시)
- 학부모에게 결핵 관련 가정통신문 발송
- 결핵역학조사를 시행한 경우 잠복결핵감염 및 결핵검진에 대해 학생 및 학부모 설명회를 해당 보건소와 협의하여 개최

추구 관리

- 잠복결핵감염 치료를 실시하지 않거나 중단한 자
  : 치료 미실시 또는 치료 중단 시점으로부터 1년간 3개월 간격으로 추구 흉부 X선 검사 시행
  (단, 3개월 이전이라도 결핵 의심 증상 발생 시 즉시 검사)
- 다제내성 결핵환자 접촉자 중 잠복결핵감염 진단자
  : 접촉자 조사 시작 시점으로부터 3개월, 6개월, 9개월, 12개월, 18개월, 24개월 후 추구 흉부 X선 검사 시행(단, 주치의 판단에 따른 발병 위험도에 따라 검사 기간 및 간격 조절 가능)

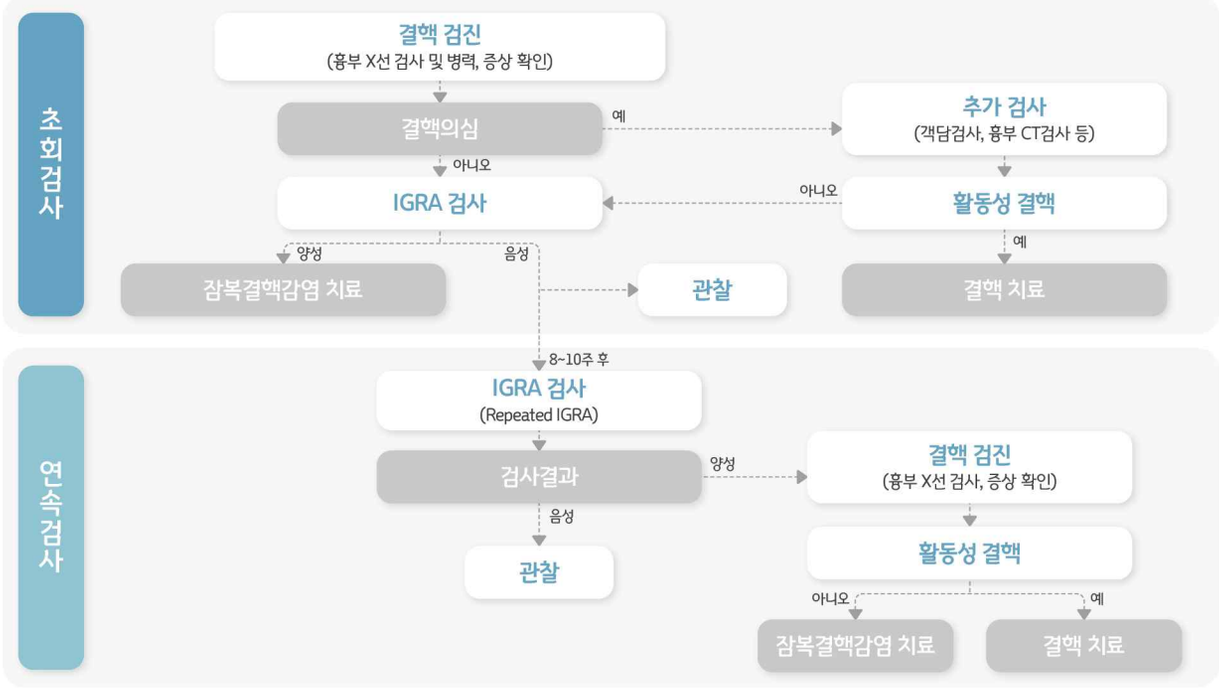
4-1단계 체크 포인트

집단시설 결핵환자 발생 시 접촉자 TST 검사법



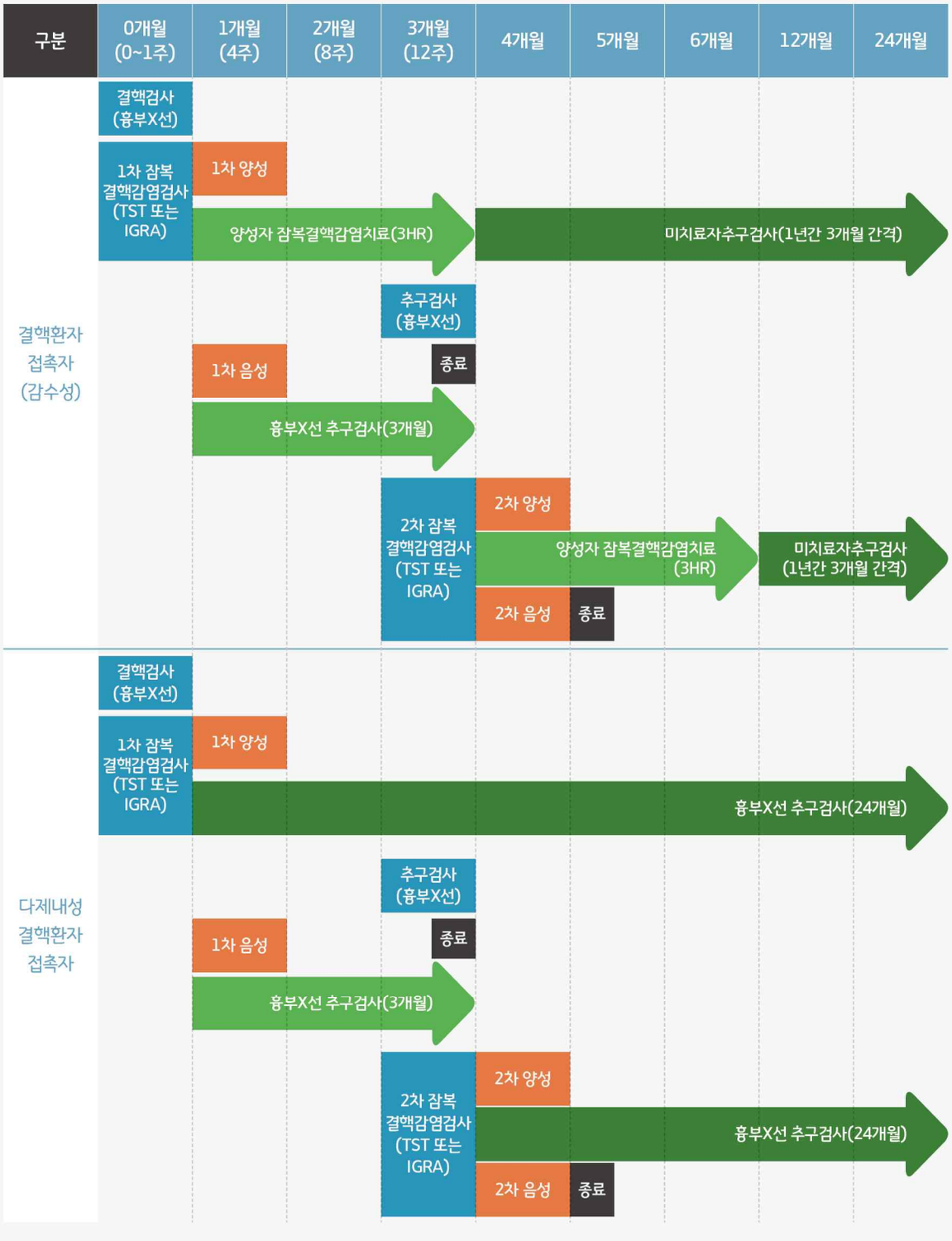
※ 초등학교 이하는 결핵진료지침에 따라 TST만을 권고하며 잠복결핵검사 등을 보건소에서 병원을 지정하여 의사진료와 병행하여 진행함(IGRA 검사는 소아에서 축적된 임상자료가 충분하지 않고, 소아연령에서는 위음성의 문제가 발생할 우려가 있어 국가결핵관리지침에는 초등학교 이하 연령의 경우 TST를 권고함)

집단시설 결핵환자 발생 시 접촉자 IGRA 검사법



4-1단계 체크 포인트

집단시설 결핵환자 발생 시 결핵역학조사 총 소요기간



바. 메르스

< 감염병 발생 시나리오 단계 0 >

△시 소재 □ 고등학교는 평상시 감염병 환자 발생에 대비하여 학교장은 학생 감염병 예방·관리 계획을 3월 말에 수립하였고, 학교 감염병 관리조직을 발생감시팀, 예방관리팀, 학사관리팀, 행정지원팀으로 구성하여 감염병 발생에 대비하고 있다. 담임교사는 가정통신문을 통해 메르스 예방수칙 교육 홍보자료를 배포하였고, 메르스 위험 국가에 대한 안내를 학생들에게 하였다. 또한 방역 활동으로 주 2회 교내 소독을 진행하고 있으며, 모든 학생들에게 손씻기와 기침예절 교육을 주기적으로 진행하고 있다.

출처: 한국교육환경보호원(2023)
※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

0단계 체크 포인트

학교 감염병 예방·관리 계획

- 감염병의 위협으로부터 학생과 교직원을 보호하고 정상적인 학교 기능을 유지
  1) 학생과 교직원의 감염병 이환(병에 걸림) 예방
  2) 학교 내 감염병을 조기 발견하고 사후 조치를 신속히 함으로써 유행 확산 방지
  3) 학교 내 감염병 유행 시 체계적으로 대응함으로써 학교 기능을 유지하고 지역사회 전파 차단

학교 감염병 관리조직 구성(예시)

- 발생감시팀
  1) 구성원: 생활지도 담당 부장급 교사(총괄), 학년부장, 담임교사, 교과담당교사, 보건(담당)교사 등
  2) 역할: 감염병(의심) 환자의 신속한 파악 및 밀접접촉자 파악
- 예방관리팀
  1) 구성원: 보건(담당)교사(총괄), 담임교사 등
  2) 역할: 보건교육(위생수칙 등), (의심)환자/접촉자 관리, 유행확산 방지, 보건소 등 외부기관에서 역학조사 시 협조
- 학사관리팀
  1) 구성원: 교무부장(총괄), 교육과정부장, 담임교사 등
  2) 역할:
     - 수업 및 출결 관리
     - (의심)환자 이동이나 일시적 격리로 인한 교사 공백에 대한 조치(수업 조정, 교실 내 학생 관리)
     - 등교중지 학생에 대한 행정 처리
     - 휴업/휴교나 등교중지 시 학생들의 가정학습과 생활관리
     - 학부모 대상 상황 전파
- 행정지원팀
  1) 구성원: 행정실장(총괄), 행정실 직원 등
  2) 역할: 위생시설 관리, 방역/소독 활동, 예산 및 행정 지원

0단계 체크 포인트

국가위기 전 예방단계

- 보건복지부의 「감염병 재난 위기관리 표준매뉴얼」의 정의에 따라 방역당국에 의해 발령되는 상황으로 예방부터 복구까지의 모든 단계를 포함함
  - 해외 신종감염병이 공항, 항만 등을 통해 국내 유입, 확산되는 경우
  - 국내에서 원인불명·재출현 감염병이 발생 및 확산되어 자체 위기평가 회의에서 국가위기대응이 필요하다고 판단된 감염병
  - 기타 위기 유형에 준하는 사항으로서 자체 위기평가 회의에서 국가위기대응이 필요하다고 판단되는 경우
  - 교육부
    1) 교육부 감염병 위기대응 실무매뉴얼을 작성하여 배포함
    2) 감염병 전문가 자문 조직(교육부 학생 감염병 전문가 자문단)을 구성함
    3) 방역당국(보건복지부/질병관리청)과의 협조체계를 구축함
  - 시·도 교육청
    1) 감염병 자문자 자문 조직(시·도 교육청 감염병관리협의체)을 구성함
    2) 방역당국(시·도 보건업무 관련 부서/권역 질병대응센터/질병관리청)과의 협조체계를 구축함
  - 교육지원청: 방역당국(보건소)과의 협조체계를 구축함
  - 학교: 방역당국(보건소)과의 협조체계를 구축함

소통채널 구축

- 교육부/시·도 교육청/교육지원청/학교
  1) 교육부는 학부모 대상 소통채널(SNS, 블로그 등)을 구축하고, 교육(지원)청과 각급 학교는 운영에 협조함
  2) 교육부와 시·도 교육청은 언론 대상 소통채널을 구축함

수동감시체계 운영

- 수동감시: 평소에 학생들을 관찰하거나 보건실 이용 과정을 통해 감염병(의심) 환자를 발견하는 것
- 목적: 감염병(의심) 환자를 조기에 발견하여 학교 내 감염병 발생단계 업무 흐름도에 따라 체계적 대응
- 담당
  1) 보건(담당)교사: 보건실 이용 학생 중 감염병(의심) 환자 발견 및 확인 후 담임교사에게 알림
  2) 담임교사: 담당 학급 학생에 대한 상시 관찰, 결석자 파악 등을 통해 감염병(의심) 환자를 발견하여 보건(담당)교사에게 알림
  3) 교과담당교사: 수업 중 감염병(의심) 환자를 발견한 경우 보건(담당)교사와 담임교사에게 알림
  4) 방법: 학생/학부모의 자발적 통지, 교사의 관찰, 보건실 이용 학생의 관찰 등을 통해 발견
     - 메르스의 증상에 대해 「감염병 감시 대상 정보 제공 요령」을 참고하여 정보를 발생감시팀에게 제공
     - 담임교사는 학생 및 학부모를 대상으로 감염병 진단 또는 의심증상 발생 시 즉시 담임교사나 보건(담당)교사에게 알릴 수 있도록 교육함

0단계 체크 포인트

방역 활동

- 교내 소독 주기: 4월~9월은 2개월에 1회 이상, 10월~3월은 3개월에 1회 이상
  ※ 근거: 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙」 제36조 제4항
- 고체 혹은 액체비누 등 손 세척 도구는 세면대 1대당 1개를 설치 권장
- 손 말리기 도구는 화장실 1개 소당 1개를 설치하되, 쉬는 시간 10분 안에 더 위생적이고 신속하게 손을 말릴 수 있는 일회용 종이타월을 권장(구입비용 등 어려움이 있는 경우 개인별 손수건 사용 권장)
- 적절한 수량 확보/유지
  1) 학생 수 및 학급 수 등 학교 규모를 고려하여 발열감시, 전파 차단, 소독을 위해 상시 비축

  <방역물품 비축 일반 모형>
  알코올 손 소독제(교실 4개, 보건실 8개), 고막 또는 비접촉식 체온계(교실 및 보건실 각각 1개), 의료용 장갑(교실 5개), 일회용 마스크(교실 20개, 보건실 학생 10명당 3개), 방역용(KF80 이상) 마스크(교실 20개, 보건실 학생 10명당 3개) 등
  ※ 유통기간을 확인하여 사용기한이 지난 물품을 폐기하는 등 방역물품 관리 필요

  2) 방역물품 소모 시 추가 구매를 통해 필요 수량 유지
  3) 방역물품을 구매하고 추가 구입 예산 확보

학교의 주요 활동

- 대응체계 구축: 각급 학교별 감염병 예방·관리 계획 수립
- 소통채널 구축: 교육부, 교육(지원)청의 소통채널 구축에 협조

< 감염병 발생 시나리오 단계 1 >

2023년 3월 중동에서 재유행이 시작된 중동호흡기증후군(MERS, 메르스)이 대륙을 넘어 미국, 프랑스, 필리핀, 중국, 일본 등에서 집단 환자가 발생하였다. 이와 관련하여 세계보건기구(WHO)는 국제 공중보건위기 상황을 선포하였다. 국내 보건복지부도 국가 감염병 위기 경보 수준을 예방단계에서 관심(Blue) 단계로 상향 조정하였다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 학생 중 메르스 관련 해외 출입국자 및 방문 예정자에 대하여 파악함 2) 학생 및 학부모 대상으로 메르스 관련 예방교육과 홍보를 실시함
보건 (담당) 교사	1) 해외 출·입국자(학생 및 교직원)에 대한 관리 방안을 교내 구성원들이 숙지할 수 있도록 함 2) 관할 보건소(감염병 담당자), 전체 학생 및 교직원 등과의 비상연락체계 구축
행정실	학교 내 감염병 대응 자원 현황(방역물품)을 파악하고 보고함
교장 및 교감	「학교감염병관리조직」 업무를 분담하고 담당자 교육 주관
시도 교육청	1) 방역당국(시·도 보건과/질병관리청)과의 메르스 대응에 대한 협조체계를 점검함 2) 교육지원청 및 산하 교육기관에 감염병 대응 자원의 현황(방역물품)을 파악하도록 요청함 3) 국가위기 대응 모의훈련을 주관하여 실행함
교육 지원청	1) 방역당국(보건소)과의 협조체계를 점검함 2) 산하 교육기관에 감염병 대응 자원의 현황(방역물품)을 파악하도록 요청 3) 국가위기 대응 모의훈련을 주관하여 실행하거나 시·도 교육청에서 주관한 훈련에 참여함
보건소	1) 관할 지역 교육기관과의 협조체계를 점검함 2) 관할 지역 교육기관 감염병 담당자들과의 비상 연락망 체계 구축

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

1단계 체크 포인트

메르스와 관련된 감염병 위기 경보 수준은?

※ 2023. 질병관리청 제1급 법정감염병 중동호흡기증후군(MERS), 중증급성호흡기증후군(SARS) 대응지침 참고

- 관심(Blue): 해외 메르스 발생
- 주의(Yellow): 해외 메르스 국내 유입 및 제한적 전파
- 경계(Orange): 해외 메르스 국내 유입 후 지역사회 전파
- 심각(Red): 메르스 전국적 확산 징후

해외 출입국자 관리 방안은?

- 해외 신종감염병 위험 국가 목록 확인
- 위험 국가 방문 예정자에 대한 사전 예방교육
- 위험 국가 방문 후 입국자에 대해 증상을 감시하고, 증상 발현 시 즉시 신고할 것
- 위험 국가 출신의 원어민 강사에 대한 관리

메르스 관련 위험 국가는?

- 아라비안반도 및 인근 국가: 바레인, 이라크, 이란, 이스라엘, 요르단, 쿠웨이트, 레바논, 오만, 카타르, 사우디아라비아, 시리아, 아랍에미리트, 예멘

메르스 질병 특성 확인

- (잠복기) 평균 5일(최소 2일~최대 14일) 이내 증상 발생
- (증상) 발열, 기침, 호흡곤란, 숨 가쁨 등 호흡기 증상
  - 급성신부전 등 만성질환 혹은 면역기능 저하자 예후 불량
- (치료) 환자의 증상에 따라 적절한 내과적 치료(해열제, 항생제, 인공호흡 등)
  - 현재까지 메르스 코로나바이러스(MERS-CoV) 치료를 위한 항바이러스제 및 백신 없음
- (치명률) 20~46%
- (감염경로) 명확한 감염경로는 밝혀지지 않았음
  - 단, 사우디아라비아 내 단봉낙타 접촉에 의한 감염전파 보고
  - 사람 간 밀접접촉에 의한 전파(대부분 병원 내 감염, 가족 간 감염)

< 감염병 발생 시나리오 단계 2 >

2023년 6월 10일 토요일, 사우디아라비아에 여행을 갔다가 귀국한 후 발열, 기침 증상이 있던 50세 남성이 △시 OO대학병원 응급실을 방문하였고, 6월 12일 월요일, 메르스 확진 판정을 받았다. 보건복지부는 국가 감염병 위기 경보 수준을 관심(Blue)에서 주의(Yellow) 단계로 상향 조정하였다. △시에 소재한 학교 구성원들의 주요 조치사항은?

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 메르스에 대한 정확한 이해를 돕는 교육(계기교육)과 함께 심리지원 실시 2) 교실 창문을 열어 환기를 자주 시키고, 학생들에게 손 씻기, 기침예절 등 교육 실시 3) 능동감시 체계 가동 4) 학부모들에게 가정통신문, 홈페이지 등을 통해 정확한 상황과 예방수칙에 대하여 안내
보건 (담당) 교사	1) 메르스에 대한 정확한 이해를 돕는 교육(계기교육)과 함께 심리지원 실시 2) 교실 창문을 열어 환기를 자주 시키고, 학생들에게 손 씻기, 기침예절 교육 실시 3) 능동감시 체계 가동 4) 학부모들에게 가정통신문, 홈페이지 등을 통해 정확한 상황과 예방수칙에 대하여 안내
행정실	1) 교내 위생 취약지역 소독실시 2) 방역에 필요한 물품 확보 및 각 학급별 예방물품 지원
교장 및 교감	1) 교내 능동감시체계 운영 2) 방역 및 소독실시 감독
시도 교육청	1) 시·도 교육청의 대책본부를 구성하여 운영함 2) 시·도 교육청 감염병 관리협의체를 운영하여 해당 지역에 대한 감시강화 여부를 결정하고 대응 방안을 검토함 3) 학교에 대한 보건인력의 지원 계획을 수립하고 보고함 4) 위기 소통채널을 확보하고 활용함
교육 지원청	1) 교육지원청의 대책본부를 구성하여 운영함 2) 시·도 교육청이 감시 강화를 명령하면, 해당 지역의 교육지원청 및 학교는 능동감시를 실시함
보건소	1) 관할 지역 교육청 및 학교와 비상 연락망 구축을 포함한 협조체계 가동 2) 방역당국의 감염병 정보를 일선 학교 및 교육청과 공유

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

2단계 체크 포인트

보건인력 지원 방안은?

- 보건인력의 한시적 지원(시·도 교육청 단위)
  1) 지원 대상: 보건교사 미배치교 또는 과대 학교(과대 학교의 범위는 각 시·도 교육청의 상황에 따라 자율적으로 결정)
  2) 지원 자격: 간호사 면허 소지자를 우선으로 함
  3) 배치 방법: 해당 감염병과 수행업무에 대한 사전교육을 이수한 후 배치함
- 보건(담당)교사 역량 강화
  시·도 교육청 단위로 해당 감염병에 대한 정보와 대응 방안에 대한 연수를 실시함

국가위기 상황 시 언론 대응 방법은?

- 국가위기 상황에서는 언론과 접하는 의사결정 구조와 소통채널을 관리하여 일관되고 체계적인 메시지를 전달하여야 함
- 언론과의 소통채널은 교육부 또는 시·도 교육청으로 단일화함
- 중앙방역대책본부의 언론 대응 지침을 준수함
- 개별 학교나 교육지원청은 시·도 교육청을 통해 언론대응을 실시함
- 시·도 교육청은 가급적 사전에 방역당국과의 협의를 거쳐 언론에 대응함
- 언론보도가 발생 사건 중심에서 질병에 대한 정보 중심으로 전환할 수 있도록 언론과 지속적인 커뮤니케이션을 해야 함

교육청 감염병 관리협의체의 운영방안은?

- 구성: 시·도 교육청 단위
  1) 교육청: 교육청 담당자
  2) 학교: 학교 현장의 입장을 대변할 수 있는 사람
  3) 보건당국: 시·도 보건과 담당자, 질병관리청
  4) 민간전문가: 소아청소년과/감염내과/정신건강의학과/예방의학(역학)/교육/상담/홍보전문가
- 운영
  1) 교육청 단위 학교감염병 예방 종합대책 수립 시 협의체를 구성함
  2) 교육청 단위 감염병 예방·관리 계획 수립에 대한 자문과 지역 내 유행발생 학교에 대한 기술자문 지원(역학조사, 휴업 및 휴교 결정 등)

학교 내 능동감시체계 운영방안 확인

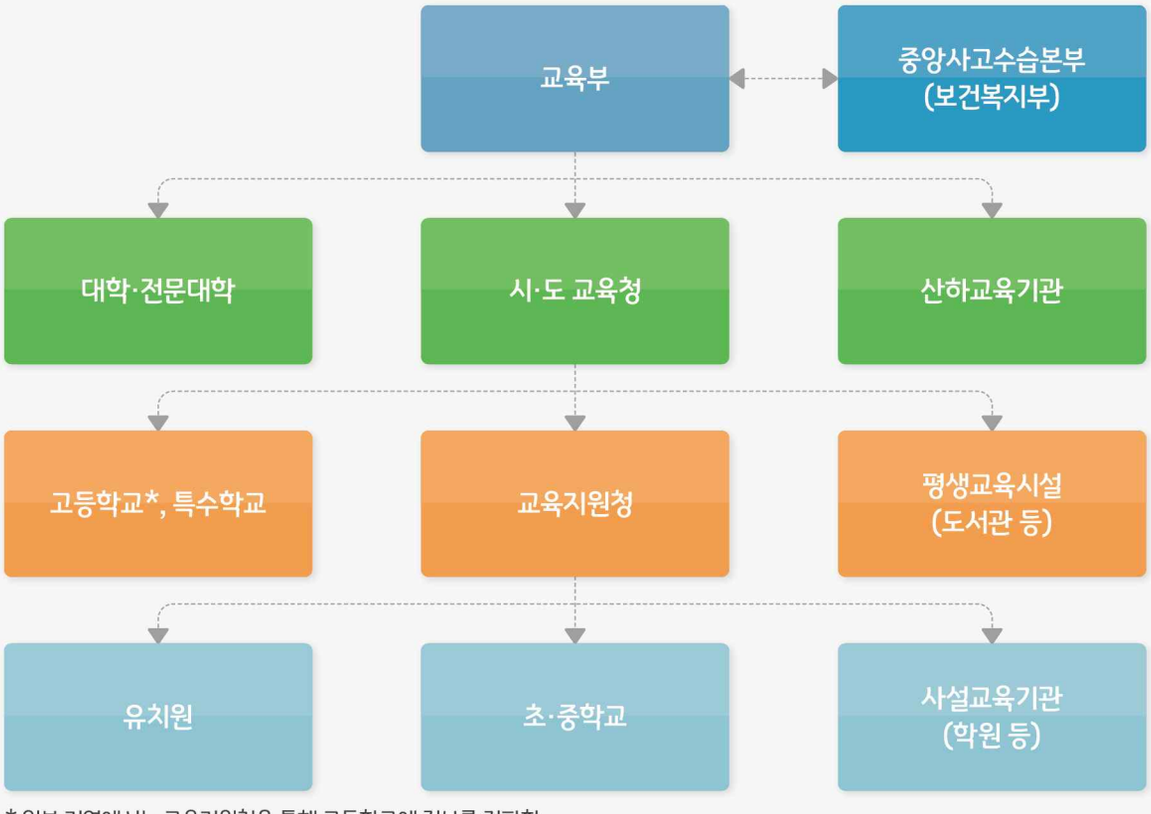
- 능동감시: 유행의 발생이 의심되는 일정 기간 동안 문진, 검사 등의 방법을 이용하여 감염병(의심) 환자를 적극적으로 파악하여 대응을 취하는 것
- 운영 시기: 국가위기 상황 시 교육부 요청이 있는 경우
- 운영 방법: 능동감시 범위는 보건(담당)교사가 결정
- 감시 방법: 학생/학부모에 대한 설문, 신체검사(발열 측정 등) 등 적절한 방법으로 매일 1회 이상 파악

2단계 체크 포인트

- 학생 전체를 대상으로 한 발열검사는 권장하지 않으며, 발열 여부에 대한 감시가 필요한 경우, 각 학급별로 증상 호소자에 대한 선별적인 발열검사를 권고함

관련 정보 전파 체계

- 중앙사고수습본부의 국가위기경보 발령에 따라 교육부는 그림 같이 시·도 교육청과 교육지원청을 경유하여 유치원, 초·중·고등학교, 특수학교 등 산하 교육기관에 관련 정보를 배포함



* 일부 지역에서는 교육지원청을 통해 고등학교에 정보를 전파함

< 국가위기경보 발령 시 위기경보 및 관련 정보 전파 체계도 >

< 감염병 발생 시나리오 단계 3 >

△시의 □고등학교의 A학생은 6월 14일 수요일부터 발열, 기침 등으로 몸 상태가 좋지 않다는 것을 느꼈고 다음날 6월 15일 아침 조회 시간 후에 담임교사에게 이 사실을 알렸다. 담임선생님은 A학생에게 최근 행적에 대해 물어보았고, A학생은 2023년 6월 11일 일요일 친척의 병문안을 위해 메르스 확진 환자가 진료받았던 ○○대학병원을 방문하였던 것으로 확인되었다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사

1) 즉시 A학생에게 마스크를 착용하게 하고 담임교사 및 주위 학생들에게도 마스크 착용시킴
2) 보건교사에게 A학생 상태를 정확하게 전달함(유선 또는 직접 방문)
3) 교실을 환기시키고 A학생과 접촉한 학생들에게 손을 씻도록 지시
4) A학생과 직접 동행하여 보건실로 이동함(담임교사가 임신부 등 고위험군일 경우 교무부장에게 연락하여 이동 담당교사 지정을 요청)
5) 교실에 비치한 마스크를 A학생과 담임교사 모두 착용한 상태로 이동하며, 반드시 최소 2m 이상의 일정 거리를 유지하여야 한 채 보건실 이동
6) 학부모에게 통보하고, 임의로 의료기관을 방문하게 하지 말고 보건소에서 의료진이 방문할 때까지 독립된 공간에 격리하고 있음을 알림
7) A학생의 교실에 대한 즉각적인 환기 실시
8) 교실 창문을 열어 환기를 자주 시키고, 수업 시작 전 학생들에게 손 씻기, 기침예절 등 교육 실시
9) 메르스에 대한 정확한 이해를 돕는 교육(계기교육)과 함께 심리지원을 실시
10) SNS 사용을 통한 괴담 유포 등 학생들이 동요되지 않도록 교육
11) 학생 과외활동(학원, 교습소, 과외수업 등) 파악하여 접촉 여부 확인
12) 학교 수업 중에 발열 또는 호흡기 증상을 호소하는 학생이 발생할 경우 보건실에서 개별 체크를 할 수 있도록 조치

보건 (담당) 교사

1) 보건교사는 KF80 이상 등급의 마스크와 장갑을 착용(착용하지 않았을 경우 밀접접촉자로 분류)
2) 관할 보건소에 의심환자에 대해 즉시 신고
3) 격리가 필요하므로 교무부장에게 연락하여 격리 담당 교사 결정 요청
4) A학생을 일시적 관찰실로 이동시킴
5) 보건소에서 의료진이 방문할 때까지 독립된 공간에 격리
6) 보건소 의료진이 올 때까지 일시적 관찰실에 격리시키고 담당 교사를 통해 학생의 상태를 주기적으로 확인함
7) 일시적 격리 여부를 알리는 안내판을 부착하고 방송을 통해 전체 학생과 교직원들에게 격리 장소에 접근하지 말 것을 알림
8) 각 학급별 예방물품 지원
9) 관할 교육청, 보건소 및 의료기관 등과 긴밀한 연락체계 구축(의심환자의 최종 메르스 환자 확진 여부 파악)
10) 보건당국과 협의하에 보건소 의료진과 함께 의심환자와 밀접 접촉한 학생 및 교직원(담임교사 등)의 범위를 선정하여 의심환자가 최종 메르스 환자가 아닌 것으로 확인될 때까지 자가 격리 실시할 수 있도록 조치, 의심환자 검사 결과 음성일 경우 격리 해제

교장 및 교감	1) '감염병 관리협의체' 구성·운영하여, 각 구성원의 역할 및 협조체계 구축 2) 가정통신문, SNS 등을 활용하여 학부모들에게 정확한 상황과 예방수칙에 대하여 안내 3) 의심 학생에 대하여 즉시 '등교중지' 실시 4) 학생 및 교직원 자가 격리자에 대해 해당 학교의 교직원 중 1명(학생의 경우 담임교사)을 전담 관리인으로 지정하여 자가 격리인 수칙 준수 여부와 건강상태를 매일 확인토록 조치 5) 자가 격리 종료 후 등교 학생에 대한 심리적 지원 및 관리 철저 6) 교내 소독실시
시도 교육청 및 교육지원청	1) 메르스 비상 대책반 구성 및 운영 2) 역학조사, 방역 등에 관한 유관기관 협조체계 가동 3) 관내 다른 학교에 대한 감염병 발생 현황 및 추세 파악 4) 관내 다른 학교에 대한 상황 전파 및 예방활동 강화 지시 5) 학원, PC방 등 학교 주변 시설에 대한 보건 관련 협조 요청 6) 휴업 실시 및 수업결손 등에 대한 대책 지원 7) 학부모 소통 채널 구축 및 소통
보건소	1) 학교 보건교사에게 유증상자 격리 및 분리 안내 2) 관할 지역 교육청 및 학교와 유기적인 협조체계 가동 3) 학교 구성원을 포함한 지역주민들에 대한 예방 및 감시 활동 강화

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

3단계 체크 포인트

감염병(의심) 환자 이동 수칙 확인

- 감염병(의심) 환자가 교내에서 혼자 이동하는 것을 원칙적으로 금지함
- 이동 시에는 담당교사가 동행하며 2m 정도의 거리를 유지함
- 담당교사는 담임교사를 권장(만약 임신부 등 감염병 고위험군인 경우 다른 교사로 대체)
- 필요시 마스크를 착용함

일시적 격리를 실시하고 관리하는 방안은?

- 담당: 학생의 심리적 안정을 위해 담임교사를 권고하되 학교 상황에 따라 자율적으로 결정함(담임교사가 임신부 등 고위험군인 경우 다른 교직원이 담당)
- 기간: 보호자가 도착하여 의료기관 진료받으러 가기 전까지 한시적으로 격리
- 장소: 일시적 관찰실
  「학생 감염병 예방·관리 계획」 수립 시 장소를 지정하며, 학교 상황에 따라 탄력적으로 운영할 수 있지만 아래의 지정조건을 준수할 것을 권고함
- 지정 조건: 다른 학생들의 접근이 드문 곳, 환기가 용이하며, 다수 환자 발생에 대비한 넓은 공간. 보건실은 다른 사람과의 접촉 가능성이 있으므로 지정에 바람직하지 않음. 부득이한 경우 다른 침대와 2m의 간격을 유지하고 가림막(커튼, 파티션 등)으로 차단 실시
- 방법: 담당교사가 같은 공간에서 학생과 2m 이상의 거리를 유지. 최대한 학생을 안정시킨 상태에서 주의 깊게 증상 변화를 관찰. 필요시 학생과 담당교사가 마스크를 착용
- 행정 조치: 보건교사는 교무부장에게 연락하여 남은 학생들의 관리와 수업 조정을 요청. 출입구에 안내문을 부착하여 다른 사람들의 접근을 차단함. 사용시설은 관찰 해제 후 즉시 환기, 소독실시함

등교중지자 자가 격리 지침은?

- 독립된 공간에서 혼자 생활하기
- 환기가 잘되는 곳에서 생활하며 창문을 열어 자주 환기시킴
- 식사는 혼자서 하고, 화장실과 세면대가 두 개 이상인 경우 하나를 혼자 사용
- 화장실과 세면대를 다른 사람과 같이 사용하는 경우 다른 사람이 사용하기 전에 소독(락스 등 가정용 소독제)을 할 것
- 다른 사람과 대화를 포함해 접촉하지 않으며 불가피한 경우 서로 마스크를 쓰고 2m 이상의 거리를 유지
- 수건, 식기류, 휴대전화 등 생활용품은 단독으로 사용함. 식기류 등은 별도로 세척하고 다른 사람들이 사용하지 못하도록 하고 의복 및 침구류는 다른 세탁물과 섞이지 않도록 하여 일반 세탁세제와 함께 락스 희석액을 같이 사용하여 세탁함
- 손 씻기 등 개인위생을 철저히 하고, 기침을 할 때는 휴지로 입과 코를 막으며 사용한 휴지는 반드시 두껑이 달린 휴지통에 버림. 만약 휴지가 없는 경우 입을 옷소매로 막고 기침

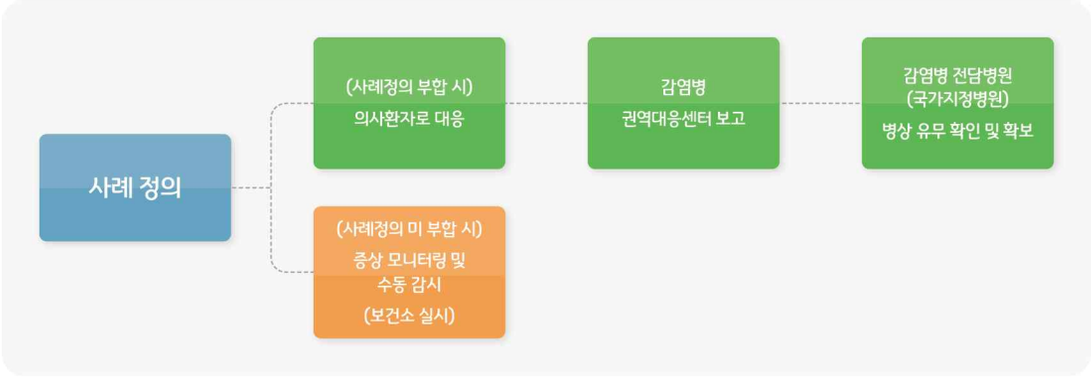
< 감염병 발생 시나리오 단계 4 >

△시 보건소 역학조사관은 보건교사에게 의심환자의 격리 조치를 안내하였고, 의심환자에게 기초 역학조사(첫 증상 발현 시기, 구체적인 증상, 최근 3주 이내 발생국가 방문 이력 등)를 실시하여, 사례 정의에 부합됨을 확인하였다. △시 보건소는 학교 보건교사에게 6월 15일 오후 1시에 학교 운동장에 음압구급차가 갈 것이라고 안내하였고, 보건교사는 일시적 관찰실에 격리 중인 A학생에게 이 사실을 전달하였다.

오후 1시 50분 A학생은 XX 대학병원 음압병실에 입원하였다. XX 대학병원에서는 메르스 의심 하에 검체 채취하여 보건환경연구원에 검체 의뢰를 맡겼고 그 결과 6월 15일 오후 8시경 메르스 양성으로 확인되어 확진 판정을 받았다. A학생은 6월 12일부터 14일까지는 정상적으로 등교하여 수업을 들은 상태였다. 또한 A학생의 동생은 같은 지역 ▽중학교에 재학 중이었다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 자가 격리된 학생들의 건강상태 모니터링(매일 2회) 후 보건교사에게 보고 2) 학생들에 대한 능동감시 진행
보건 (담당) 교사	1) 보건당국과 협의를 거쳐 A학생의 밀접접촉자는 접촉한 날로부터 14일간 모니터링하였을 때 증상이 없는 것으로 확인될 때까지 자가격리 실시할 수 있도록 조치 2) 매일 학생 및 교직원 모니터링 결과 및 상황을 교감에게 보고
교장 및 교감	1) 학교 휴교에 따른 제반 사항 지원 2) 관할 교육청 및 보건당국과 협의하에 휴교 검토 3) 유선 또는 SNS를 통한 관리협의체 회의 개최 및 현 상황 공유 4) 교직원 중 1명(담임교사 등)을 전담 관리인으로 지정하여 자가격리인 수칙 준수 여부와 건강상태를 매일 확인하도록 함 5) 개교 전 교내 위생 취약지역 소독실시 6) 수학여행, 체험학습, 수련활동 등 단체 활동 금지에 대한 고려 7) 휴업 실시 및 수업결손 등에 대한 대책 마련(국가위기상황 시 환자가 발생한 학교의 학교장이 교육부의 휴업 권고안을 바탕으로 자체 휴업이 필요하다고 판단한 경우, 해당 지자체의 방역대책본부와의 협의를 거쳐서 휴업할 수 있음) 8) 자체 휴업 결정 후 반드시 관할 교육(지원)청에 보고하여야 함
교육청 및 지원청	1) 비상 대책반, 메르스 상황실 구성 및 운영 2) 학부모 소통 채널 구축 및 소통 3) 역학조사, 방역 등에 관한 유관기관 협조체계 가동 4) 관내 다른 학교에 대한 감염병 발생 현황 및 추세 파악 5) 학교유행경보 발령에 준하여 감시를 실시함(관내 학교 내 감시를 수동에서 능동으로 전환함) 5) 관내 다른 학교에 대한 상황 전파 및 예방활동 강화 지시 6) 학원, PC방 등 학교 주변 시설에 대한 보건 관련 협조 요청 7) 휴업 실시 및 수업결손 등에 대한 대책 지원

보건소	1) 해당 의심환자 기초 역학조사 실시, 밀접 접촉자 범위 선정 및 중앙방역대책본부 보고 2) 관할 시·도 역학조사관에게 보고 3) 밀접접촉자의 범위 선정 및 관리 4) 관할 지역 교육청 및 학교, 중앙방역당국과 유기적인 협조체계 가동 5) 확진자에 대한 치료 연계 및 관리, 감독 실시 6) 자가 격리 중인 밀접접촉자에 대한 관리 협조 7) 학교 주변 지역에 대한 방역 활동 강화 8) 학교 구성원을 포함한 지역주민들에 대한 예방 및 감시 활동 강화 9) 병상 배정 완료 시 학교 측에 이송 사실 통보(장소, 시간을 안내하며 구급차 출발) 10) 국가지정병원과 사전 협의 후 의심환자 이송 실시(격벽 가능한 구급차로 이동)
시·도 역학 조사관	1) 사례 정의 부합하는지 여부 확인(발생국가 방문력, 증상 확인) 2) 감염병 권역대응센터에 보고 3) 국가지정병원 병상 유무 확인 – 병상 배정 담당자와 연락 4) 보건환경연구원에 보고(의심환자가 있으며 검사의뢰 가능성 있음) 5) 병상 배정 시 보건소 역학조사관에게 연락 

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

4단계 체크 포인트

휴교 및 휴업 실시 원칙 확인

- 휴업이나 휴교는 사회적 파급력이 크며, 특히 학교 밖에서 학생들이 통제되지 않아 오히려 유행을 확산할 수 있음. 특히 불필요하게 휴업이나 휴교를 한 경우 학업 시수의 부족으로 인해 실제로 필요한 경우에 실시할 수 없게 되므로 신중히 결정하여야 함
- 국가위기 상황 시 해당 감염병에 대한 휴업/휴교 지침 마련: 교육부가 아래 휴업 실시의 일반적 기준을 참고하고, 교육부 학생 감염병 전문가 자문단의 자문과 보건복지부장관과의 협의를 통해 주의단계에서 구체적인 휴업/휴교 지침을 작성하여 전국에 배포함

휴업 실시의 일반적 권고 기준 확인

- 전파 차단을 위한 휴업

  1) 인플루엔자, 수두, 유행성이하선염, 수족구병, 유행성각결막염 등 학교에서 호발하는 대부분의 감염병에 대해서는 전파 차단을 위한 휴업은 권장하지 않음

  2) 신종감염병과 같이 치명률이 높은 감염병으로 방역당국의 권고가 있는 경우는 학교 내에 단 1명의 환자가 발생하여도 휴업을 실시할 수 있음

- 기능상 휴업기준

  감염병의 종류와 관계없이 일정 수준 이상의 학생들이 등교중지 되어 정상적인 수업이 어려운 경우에 학교장이 방역당국(평상시는 관할 보건소, 국가위기 상황은 해당 지자체의 방역대책본부)의 협의를 통해 휴업을 실시할 수 있음

국가위기상황 시 휴업 및 휴교 절차는?

1) 학교 자체 휴업

- 환자가 발생한 학교의 학교장이 교육부의 휴업 지침을 바탕으로 자체 휴업이 필요하다고 판단한 경우, 해당 지자체의 방역대책본부와의 협의를 거쳐서 휴업할 수 있음. 이때 필요시 교육청 감염병 관리협의체의 자문을 요청할 수 있음. 자체 휴업 결정 후 반드시 관할 교육(지원)청에 보고하여야 함
  「초·중등교육법 시행령 제47조 제2항」

2) 교육부나 교육청의 휴업 및 휴교 명령

- 교육부/교육청은 국가위기 상황으로 인해 학교의 정상수업이 불가능하다고 인정될 때 휴업 또는 휴교 명령을 할 수 있음. 이때 반드시 감염병 전문가 자문조직의 검토와 보건복지부 장관과의 사전 협의가 필요함

< 감염병 발생 예상 시나리오 단계 4-1 >

- 관내 학교에 대한 능동감시 및 밀접 접촉자 감시 결과 □고등학교에서 6월 21일 3명, ▽중학교에서 6월 23일 2명의 추가 메르스 확진 환자가 발생하였다. 보건복지부는 국가 감염병 위기 경보 수준을 주의(Yellow)에서 경계(Orange) 단계로 상향 조정하였다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 자가 격리된 학생들의 건강상태 모니터링(매일 2회) 후 보건교사에게 보고 2) 학생들에 대한 능동감시 진행
보건 (담당) 교사	1) 보건당국과 협의를 거쳐 A학생의 밀접접촉자는 접촉한 날로부터 14일간 모니터링하였을 때 증상이 없는 것으로 확인될 때까지 자가격리 실시할 수 있도록 조치 2) 매일 학생 및 교직원 모니터링 결과 및 상황을 교감에게 보고
행정실	1) 교내 위생 취약지역 소독실시 2) 방역에 필요한 물품 확보 및 각 학급별 예방물품 지원
교장 및 교감	1) 해당 감염병 예방교육, 위생관리 및 방역소독을 실시함 2) 학교의 단체활동을 취소하고, 외부인의 출입을 관리함 3) 학교장이 교육부의 휴업 지침을 바탕으로 자체 휴업을 고려할 수 있음. 다만 휴업 결정은 반드시 해당 지자체의 방역대책본부와의 협의를 거쳐야 함
시도 교육청	1) 시·도 교육청의 대책본부를 확대 운영함(대책본부장 격상) 2) 환자 발생 지역에서는 시·도 교육청 감염병관리협의체를 운영하여 해당 지역에 대한 감시 강화 지역의 범위를 결정하고 대응 방안을 검토함 3) 필요시 환자 발생 지역에 보건인력을 지원함 4) 교육지원청 및 산하 교육기관에 감염병 대응 자원(방역물품 등)의 보급을 지원함
교육 지원청	1) 교육지원청의 대책본부를 확대 운영함(대책본부장 격상) 2) 필요시 환자 발생 지역에 대한 보건인력 지원을 시·도 교육청에 요청 3) 산하 교육기관에 감염병 대응 자원(방역물품 등)의 보급을 지원함
보건소	1) 밀접접촉자의 범위 선정 및 관리 2) 관할 지역 교육청 및 학교, 중앙방역당국과 유기적인 협조체계 가동 3) 확진자에 대한 치료 연계 및 관리, 감독 실시 4) 자가 격리 중인 밀접접촉자에 대한 관리 협조

출처: 한국교육환경보호원(2023)

※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

4-2단계 체크 포인트

국가위기 상황 시 대규모 단체 행사 진행은?

- 국가위기 단계별로 방역당국의 방침에 따라 교육부 학교감염병 전문가자문단의 검토를 통해 세부사항을 결정함
- 경계단계의 경우 지역사회 전파가 발생한 지역에서는 불가피한 경우가 아니면 다수(특히 여러 학교의 교직원이나 학생 혹은 외부인이 섞일 수 있는)가 모이는 축제 및 행사를 취소 또는 연기할 것을 권고하며, 심각단계에서는 해당 조치를 전국으로 확대함
- 교육기관은 축제 및 행사 개최 시 감염병 예방에 필요한 조치사항을 반드시 준수하여야 함

< 감염병 발생 예상 시나리오 단계 4-2 >

- 2023년 7월 14일 현재 관내 학교에 대한 감시 결과 더 이상의 추가 메르스 환자는 발생하지 않았고, 확진 학생들도 완치 판정을 받고 퇴원하였다.

주 요 조 치 사 항

담임 교사	1) 유행 종료에 대한 가정통신문 발송, 수업결손 지원 2) 심리지원이 필요한 학생 및 교직원에 대한 심리지원 계획을 수립하고 실시
보건 (담당) 교사	1) 발생 현황 및 조치사항을 정리하여 학교장과 교육(지원)청에 보고 2) 심리지원이 필요한 학생 및 교직원에 대한 심리지원 계획을 수립하고 실시
교장 및 교감	1) 학교감염병관리조직의 유행 대응활동을 중단하고 예방단계로 복귀 2) 휴교 종료 후 등교 학생에 대한 심리적 지원 및 관리 3) 휴교 관련 수업결손 등에 대한 대책 마련 지원
교육청	1) 감염병 학생 대상 심리상담 실시할 수 있도록 행정 지원 2) 능동감시 해제를 판단해서 조치
보건소	환자 및 접촉자 격리 해제 통보 및 관리

출처: 한국교육환경보호원(2023)
※ 학교장이 학교 내 인력 상황을 고려하여 업무분장 실시

4-2단계 체크 포인트

학생 감염병 유행종료 기준은?

- 학교 내에서 해당 감염병 환자가 모두 완치되고, 최대 잠복기까지 (의심)환자 추가 발생이 없는 경우 유행 종료
- 방역당국에서 역학조사를 실시한 경우 방역당국의 판단에 따름

자율 균형 미래

제 3 장

학교 내 감염병 발생 시 대비 및 대응



제3장 | 학교 내 감염병 발생 시 대비 및 대응

Ⅰ 학교 주요 감염병의 종류와 특성

1 법정감염병의 분류 및 종류

「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」(2024. 2. 17. 기준)

구분	제1급	제2급	제3급	제4급
유형	생물테러감염병 또는 치명률이 높거나 집단 발생의 우려가 커서 발생 또는 유행 즉시 신고. 음압 격리와 같은 높은 수준의 격리가 필요한 감염병(17종)	전파 가능성을 고려하여 발생 또는 유행 시 24시간 이내에 신고. 격리가 필요한 감염병(21종)	발생을 계속 감시할 필요가 있어 발생 또는 유행 시 24시간 이내 신고하여야 하는 감염병(28종)	제1급~제3급 감염병까지의 감염병 외에 유행 여부를 조사하기 위하여 표본감시 활동이 필요한 경우(23종)
종류	가. 에볼라바이러스병 나. 마버그열 다. 라싸열 라. 크리미안콩고출혈열 마. 남아메리카출혈열 바. 리프트밸리열 사. 두창 아. 페스트 자. 탄저 차. 보톨리눔독소증 카. 야토병 타. 신종감염병증후군[1)] 파. 중증급성호흡기증후군(SARS) 하. 중동호흡기증후군(MERS) 거. 동물인플루엔자 인체감염증 너. 신종인플루엔자 더. 디프테리아	가. 결핵 나. 수두 다. 홍역 라. 콜레라 마. 장티푸스 바. 파라티푸스 사. 세균성이질 아. 장출혈성대장균 감염증 자. A형간염 차. 백일해 카. 유행성이하선염 타. 풍진 파. 폴리오 하. 수막구균 감염증 거. b형헤모필루스 인플루엔자 너. 폐렴구균 감염증 더. 한센병 러. 성홍열 머. 반코마이신내성 황색포도알균(VRSA) 감염증 버. 카바페넴내성 장내세균속균목(CRE) 감염증 서. E형간염	가. 파상풍 나. B형간염 다. 일본뇌염 라. C형간염 마. 말라리아 바. 레지오넬라증 사. 비브리오패혈증 아. 발진티푸스 자. 발진열 차. 쯔쯔가무시증 카. 렙토스피라증 타. 브루셀라증 파. 공수병 하. 신증후군출혈열 거. 후천성면역결핍증(AIDS) 너. 크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD) 더. 황열 러. 뎅기열 머. 큐열 버. 웨스트나일열 서. 라임병 어. 진드기매개뇌염 저. 유비저 처. 치쿤구니야열 커. 중증열성혈소판감소증후군(SFTS) 터. 지카바이러스 감염증 퍼. 매독 허. 엠폭스*	가. 인플루엔자 나. 회충증 다. 편충증 라. 요충증 마. 간흡충증 바. 폐흡충증 사. 장흡충증 아. 수족구병 자. 임질 차. 클라미디아 감염증 카. 연성하감 타. 성기단순포진 파. 첨규콘딜롬 하. 반코마이신내성장알균(VRE) 감염증 거. 메티실린내성황색포도알균(MRSA) 감염증 너. 다제내성녹농균(MRPA) 감염증 더. 다제내성아시네토박터바우마니균(MRAB) 감염증 러. 장관감염증[2)] 머. 급성호흡기감염증[3)] 버. 해외유입기생충감염증[4)] 서. 엔테로바이러스감염증 어. 사람유두종바이러스 감염증 저. 코로나바이러스감염증-19**

1) 신종감염병증후군: 급성출혈열증상, 급성호흡기증상, 급성설사증상, 급성황달증상 또는 급성신경증상을 나타내는 신종감염병증후군
2) 장관감염증: 살모넬라균 감염증, 장염비브리오균 감염증, 장독소성대장균(ETEC) 감염증, 장침습성대장균(EIEC) 감염증, 장병원성대장균(EPEC) 감염증, 캄필로박터균 감염증, 클로스트리듐 퍼프린젠스 감염증, 황색포도알균 감염증, 바실루스 세레우스균 감염증, 예르시니아 엔테로콜리티카 감염증, 리스테리아 모노사이토제네스 감염증, 그룹 A형 로타바이러스 감염증, 아스트로바이러스 감염증, 장내 아데노바이러스 감염증, 노로바이러스 감염증, 사포바이러스 감염증, 이질아메바 감염증, 람블편모충 감염증, 작은와포자충 감염증, 원포자충 감염증
3) 급성호흡기감염증: 아데노바이러스 감염증, 사람 보카바이러스 감염증, 파라인플루엔자바이러스 감염증, 호흡기세포융합바이러스 감염증, 리노바이러스 감염증, 사람 메타뉴모바이러스 감염증, 사람 코로나바이러스 감염증, 마이코플라스마 폐렴균 감염증, 클라미디아 폐렴균 감염증
4) 해외유입기생충감염증: 리슈만편모충증, 바베스열원충증, 아프리카수면병, 샤가스병, 주혈흡충증, 광동주혈선충증, 악구충증, 사상충증, 포충증, 톡소포자충증, 메디나충

* 「감염병예방법」 제2조 제4호 질병관리청장이 보건복지부장관과 협의하여 지정하는 감염병의 종류: 엠폭스
** 「감염병예방법」 제2조 제5호 질병관리청장이 보건복지부장관과 협의하여 지정하는 감염병의 종류: 코로나바이러스감염증-19

참고사항

1) 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」(2024. 2. 17.)
2) 질병관리청, 2024년도 감염병 관리 사업 안내(2024. 2. 2.)

2 학교 내 빈발 감염병의 종류 및 특성

<표 3-1> 학교 내 빈발 감염병의 종류 및 특성

감염병	임상증상	감염 가능 기간	등교중지(격리) 기간[1)2)]	잠복기[3)]	밀접 접촉자 파악	일시적 격리[4)]	마스크 착용
결핵	발열, 전신 피로감, 식은땀, 체중감소	약물 치료 시작 후 2주까지	약물 치료 시작 후 2주까지	수년까지 가능 (50% 2년 이내)	O	O	O
수두	피부발진, 수포, 발열, 피로감	발진 1~2일 전부터 모든 피부 병변에 가피가 생길 때까지	모든 수포에 가피가 형성될 때까지	10~21일 (평균 14~16일)	O	O	O
수족구병	발열, 손, 발바닥과 구강 내 수포 및 궤양	발병 후 7일간이 가장 전염력 강함, 피부 병변(수포)에 가피가 생성될 때까지	수포 발생 후 6일간 또는 가피가 형성될 때까지	3~7일	O	O	O
급성 출혈성 결막염	충혈, 안통, 이물감, 많은 눈물, 눈부심, 눈곱, 결막하출혈	발병 후 4일~1주일	격리없이 개인 위생수칙을 철저히 지킬 것을 권장	8~48시간	O	O	X
유행성 각결막염		발병 후 14일까지		5~7일	O	O	X
유행성 이하선염	이하선 부종, 발열, 두통, 근육통	이하선염 발현 3일 전부터 5일 후까지	증상 발생 후 5일까지	12~25일 (평균 16~18일)	O	O	O
감기군	발열, 기침, 객담 등 호흡기계 증상	이환기간 내내	등교중지 안 함	병원체마다 다양 (보통 2~14일)	X	O	O
인플루엔자	발열, 두통, 근육통, 인후통, 기침, 객담	증상 발생 1일 전부터 5일까지	유행차단을 위한 등교중지는 의미 없지만 환자상태에 따라 실시[5)]	1~4일 (평균 2일)	X	O	O

1) 전파 차단을 위한 등교중지 기간으로 관련 질환에 대한 질병관리청 매뉴얼의 환자 격리 기간을 바탕으로 작성함
2) 등교중지 기간은 휴일을 포함
3) 감염 시작 시점부터 증상과 징후 발생 시점까지의 기간
4) 전파 우려가 있는 감염병 의심 학생이 의료기관에 진료받으러 가기 전까지 격리하여 관찰하는 것
5) 방역당국의 '인플루엔자 관리지침'이 있을 경우 그 지침의 등교중지 기간을 우선 적용
- 해열제 복용 없이도 해열이 된 후 최소 24시간 경과를 관찰한 후 등교(해열제를 투약한 경우, 마지막 해열제 투약 시점부터 2일(48시간)까지 경과 관찰 필요)
- 중증의 증상을 보이거나 면역저하자 등의 경우는 의사의 판단에 따라 등교, 출근 등의 제한 기간이 달라질 수 있음
- 증상이 심해지거나 호전되지 않으면 다시 의료진의 진료를 받아야 함
질병관리청, 2023~2024절기 인플루엔자 관리지침(2024. 1.) 참고

3 감염병별 역학적 특성 및 관리 방안

<표 3-2> 감염병별 역학적 특성 및 관리방안

감염병	임상증상	감염 가능 기간	등교중지(격리) 기간[1)2)]	잠복기[3)]	밀접 접촉자 파악	일시적 격리[4)]	마스크 착용
두창 (천연두)	고열, 허약감, 오한, 두통, 반점, 구진상 발진	발열 시작부터 피부 병변의 모든 딱지가 떨어질 때까지	피부 병변의 모든 딱지가 떨어질 때까지	12~24일 (평균 7~17일)	O	O	O
페스트	림프절형(오한, 발열, 근육통), 폐렴형(오한, 발열, 기침, 객담), 패혈증형(오심, 구토, 설사)	이환기간 내내	모든 증상이 소실될 때까지	1~6일	O	O	O
탄저	피부탄저(구진, 수포성 궤양), 폐탄저(호흡기 증상), 장탄저(소화기 증상)	이환기간 내내	이환기간 내내	1일~60일 (평균 1일~7일)	O	O	O
보툴리눔 독소증	뇌신경 마비, 대칭적이며 하부로 진행하는 이완성 신경마비	사람 간 전파 없음	등교중지 안 함	12~72시간	X	X	X
중증급성 호흡기증후군	급성 호흡기 증상	주로 증상이 발현되는 기간 동안 전염성이 있는 것으로 추정	치료가 종결되고 더 이상 전염성이 없다고 판명될 때까지	2~10일 (평균 4~6일)	O	O	O
중동호흡기 증후군	발열, 기침, 호흡곤란, 두통, 오한, 인후통	이환기간 내내	모든 증상이 소실될 때까지	2~14일 (평균 5일)	O	O	O
동물 인플루엔자 인체감염증 (조류 인플루엔자)	발열, 두통, 근육통, 인후통, 기침, 객담	증상이 있는 동안	모든 증상이 소실될 때까지	3~10일 (평균 7일)	O	O	O
디프테리아	발열, 인후와 편도 발적, 인후 부위 위막, 림프절 종대	치료받지 않는 환자는 감염 후 약 14일간, 적절한 치료를 받은 환자는 치료 후 1~2일	14일간의 치료가 끝날 때까지	2~6일	O	O	O
홍역	발진, 발열, 기침, 콧물, koplik 반점	발진 발생 4일 전부터 발진 발생 4일 후까지	발진 4일 전부터 4일 후까지	7~21일 (평균 10~12일)	O	O	O

감염병	임상증상	감염 가능 기간	등교중지(격리) 기간[1)2)]	잠복기[3)]	밀접 접촉자 파악	일시적 격리[4)]	마스크 착용
콜레라	수양성 설사, 복통, 구토, 팔다리 저림	대변 검체에서 양성인 기간(보통 회복 후 며칠 정도)	항생제 치료 종료 48시간 후부터 24시간 간격으로 2회 대변검사가 음성일 때까지	6시간~5일 (평균 2~3일)	O	O	X
장티푸스	고열, 복통, 두통, 구토, 설사 ↔ 변비	이환기간 내내 (보통 수일에서 수주까지)	항생제 치료 종료 48시간 후부터 24시간 간격으로 3회 대변검사가 음성일 때까지	3~60일 (평균 1~3주)	O	O	X
파라티푸스	고열, 복통, 두통, 구토, 설사 ↔ 변비	이환기간 내내 (보통 수일에서 수주까지)	항생제 치료 종료 48시간 후부터 24시간 간격으로 3회 대변검사가 음성일 때까지	1~3주	O	O	X
장출혈성 대장균 감염증	복통, 수양성 설사, 혈성 설사, 발열, 구토	발병 후 1주(최대 3주)	항생제 치료 종료 48시간 후부터 24시간 간격으로 2회 대변검사가 음성일 때까지	2~8일	O	O	X
A형간염	피로감, 발열, 오한, 복부 불쾌감, 오심, 구토	임상증상 시작되기 2주 전~황달이 완전히 사라진 다음 1주일	황달 증상 이후 7일간(황달증상 없으면 입원일로부터 7일간)	15~50일 (평균 28일)	O	O	X
백일해	상기도 감염 증상, 발작적 기침, 구토	2주간 전염력이 높으며, 증상 발생 4주 후에는 전염성이 소실	항생제 투여 후 5일까지	7~20일 (평균 5~10일)	O	O	O
유행성 이하선염	이하선 부종, 발열, 두통, 근육통	이하선염 발현 3일 전부터 5일 후까지	증상 발생 후 5일까지	12~25일 (평균 16~18일)	O	O	O
풍진	구진성 발진, 림프절 종창, 미열 등 감기 증상	발진 생기기 7일 전부터 생긴 후 7일까지	발진 7일 전부터 7일 후까지	14~23일 (평균 16~18일)	O	O	O
폴리오	발열, 권태감, 인후통, 뇌수막염, 이완성 마비	바이러스 노출 후 3~6주까지	입원 후 매주 채취한 대변 검체에서의 바이러스 분리·배양검사 결과가 2회 연속 음성일 때까지	7~14일	O	O	X
수막구균성 수막염	두통, 발열, 경부 경직, 오심, 구토	항생제 치료 시작 후 24시간까지	항생제 치료 시작 후 24시간까지	2~10일 (평균 3~4일)	O	O	O

감염병	임상증상	감염 가능 기간	등교중지(격리) 기간[1)2)]	잠복기[3)]	밀접 접촉자 파악	일시적 격리[4)]	마스크 착용
b형 헤모필루스 인플루엔자	수막염, 후두개염, 폐렴, 관절염 등	호흡기 분비물에 균이 존재하는 동안 전파 가능하며, 적절한 항생제 투여 후 24시간까지 전파 가능	항생제 치료 시작 후 24시간까지	명확하지 않음	O	O	X
폐렴구균 감염증	폐렴(고열, 오한, 객담, 기침), 급성중이염(귀통증, 이명, 두통)	불명확(호흡기 분비물에 균이 존재하는 동안)	모든 증상이 소실될 때까지	1~3일	X	O	O
성홍열	미만성 구진, 발열, 두통, 구토, 복통, 오한 및 인후염	항생제 치료 시작 후 24시간까지	항생제 치료 시작 후 24시간까지	1~3일	O	O	O
파상풍	경부경직, 연하곤란, 근육수축	사람 간 전파 없음	등교중지 안 함	1일~수개월 (평균 3~21일)	X	O (개방성 상처인 경우)	X
B형간염	피로감, 식욕부진, 감기증상, 황달, 근육통	일상생활에서는 전파되지 않음	등교중지 안 함	60~150일 (평균 90일)	X	X	X
일본뇌염	고열, 두통, 현기증, 구토, 복통	사람 간 전파 없음	등교중지 안 함	7~14일	X	X	X
C형간염	피로감, 식욕부진, 감기증상, 황달, 근육통	증상 나타나기 1주~수주일 전부터 전파 가능	등교중지 안 함	15~150일	X	X	X
말라리아	주기적인 오한, 발열, 발한 후 해열	사람 간 전파 없음	등교중지 안 함	12~17일 (평균 15일), 6~12개월	X	X	X
레지오넬라증	폐렴형(발열, 오한, 마른기침), 독감형(권태감, 근육통, 발열, 오한)	사람 간 전파 없음	등교중지 안 함	2~10일 (평균 10일)	X	X	X
발진티푸스	오한, 고열, 두통, 근육통	몸이 또는 머릿니가 있는 경우	몸이 또는 머릿니를 제거할 때까지	6~15일 (평균 7일)	O	O	X
발진열	발진, 발열, 오한, 근육통	사람 간 전파 없음	등교중지 안 함	6~18일 (평균 10일)	X	X	X
쯔쯔가무시증	고열, 오한, 두통, 피부발진, 가피	사람 간 전파 없음	등교중지 안 함	8~11일	X	X	X
렙토스피라증	대부분 가벼운 감기증상, 5~10%에서 황달, 신부전 등의 중증	사람 간 전파 없음	등교중지 안 함	2~14일 (평균 5~7일)	X	X	X

감염병	임상증상	감염 가능 기간	등교중지(격리) 기간[1)2)]	잠복기[3)]	밀접 접촉자 파악	일시적 격리[4)]	마스크 착용
브루셀라증	발열, 발한, 두통, 요통, 위장관계, 골격계, 신경계 증상	성접촉을 제외한 일상생활에서는 전파되지 않음	등교중지 안 함	2~4주	X	X	X
공수병	공수증, 불안감, 두통, 발열, 중추신경계증상	이환기간 내내	이환기간 내내	20~90일 (평균 30~60일)	X	O	X
신증후군 출혈열	발열, 오한, 근육통 → 저혈압 → 핍뇨 → 이뇨	사람 간 전파 없음	등교중지 안 함	1~3주	X	X	O
크로이츠 펠츠-야콥병	아급성 진행성 치매, 근경련, 기억력과 공간 지남력 장애	사람 간 전파는 매우 드묾	등교중지 안 함	수개월~수년	X	X	X
뎅기열	고열, 두통, 근육통, 관절통, 백혈구감소증, 혈소판감소증	사람 간 전파 없음	등교중지 안 함	3~14일 (평균 4~7일)	X	X	X
큐열	고열, 오한, 두통, 근육통, 구토, 설사, 복통	성접촉을 제외한 일상생활에서는 전파되지 않음	등교중지 안 함	3~30일	X	X	X
웨스트 나일열	두통, 식욕감퇴, 근육통, 구역, 구토, 발진	사람 간 전파 없음	등교중지 안 함	2~14일	X	X	X
라임병	유주성 홍반, 발열, 오한, 피로감, 두통, 관절통	사람 간 전파 없음	등교중지 안 함	3~30일	X	X	X
진드기 매개뇌염	발열, 권태감, 근육통, 오심, 구토 → 신경계 증상	사람 간 전파 없음	등교중지 안 함	4~28일 (평균 8일)	X	X	X
유비저	국소 감염, 급성 폐감염, 만성 화농성 감염	사람 간 전파 없음	등교중지 안 함	1~21일, 수년까지 가능	O	X	X
중증열성 혈소판 감소증후군	고열, 구역, 구토, 설사, 혈소판 감소, 백혈구 감소	사람 간 전파 없음	등교중지 안 함	6일~2주	X	X	X
요충증	항문 주위 가려움증, 긁은 부위 발적, 종창, 습진	치료를 통해 모든 충체를 제거하기 전까지	등교중지 안 함	1~2개월	O	X	X

감염병	임상증상	감염 가능 기간	등교중지(격리) 기간[1)2)]	잠복기[3)]	밀접 접촉자 파악	일시적 격리[4)]	마스크 착용
장관 감염병군	발열, 복통, 구토 등 소화기계 증상	이환기간 내내	등교중지는 의미 없음	질환마다 다양	X	O	X
노로 바이러스	오심, 구토, 설사, 복통, 권태감, 발열	급성기부터 설사가 멈추고 48시간 후까지	증상 소실 후 48시간까지	24~48시간 (평균 33시간)	O	O	X
급성 출혈열군	발열, 오한, 피로감, 두통, 출혈 경향	병원체마다 다양	이환기간 내내	병원체마다 다양	O	O	O
뇌수막염	발열, 두통, 구토, 의식 저하	병원체마다 다양	병원체마다 다양	병원체마다 다양	O	O	O
살모넬라균 감염증	발열, 두통, 오심, 구토, 복통, 설사	감염 전 기간 동안 가능하며 대개 며칠에서 몇 주	등교중지 안 함	6시간~10일 (평균 6~48시간)	O	O	X
세균성이질	발열, 복통, 구토, 설사(혈변, 점액변)	발병 후 4주 이내	항생제 치료 종료 48시간 후부터 24시간 간격으로 2회 대변검사가 음성일 때까지	12시간~6일 (평균 2~4일)	O	O	X

1) 전파 차단을 위한 등교중지 기간으로 관련 질환에 대한 질병관리청 매뉴얼의 환자 격리 기간을 바탕으로 작성함
2) 등교중지 기간은 휴일을 포함
3) 감염 시작 시점부터 증상과 징후 발생 시점까지의 기간
4) 전파 우려가 있는 감염병 의심 학생이 의료기관에 진료받으러 가기 전까지 격리하여 관찰하는 것

참고사항

- 학교빈발 감염병의 기본적인 지침은 위 표를 따르되, 방역당국에서 별도의 관리지침을 제시할 경우에는 그 지침을 우선 적용함(예. 인플루엔자 관리지침의 등교중지 기간)
- 등교중지가 필요한 감염병으로 확진된 경우 격리 기간 동안 등교중지 실시 (이때 격리 기간은 원칙적으로 의사의 소견을 따름)
- 등교중지가 필요한 감염병이 의심되는 경우 확진 여부를 확인할 때까지 등교중지 실시
- 진료 결과 감염병이 아니었다 해도 결과 확인까지의 기간은 출석으로 인정
- 신종감염병 유행 시 역학조사 실시 결과 자가격리 통보를 받은 경우(증상과 무관) 등교중지 실시

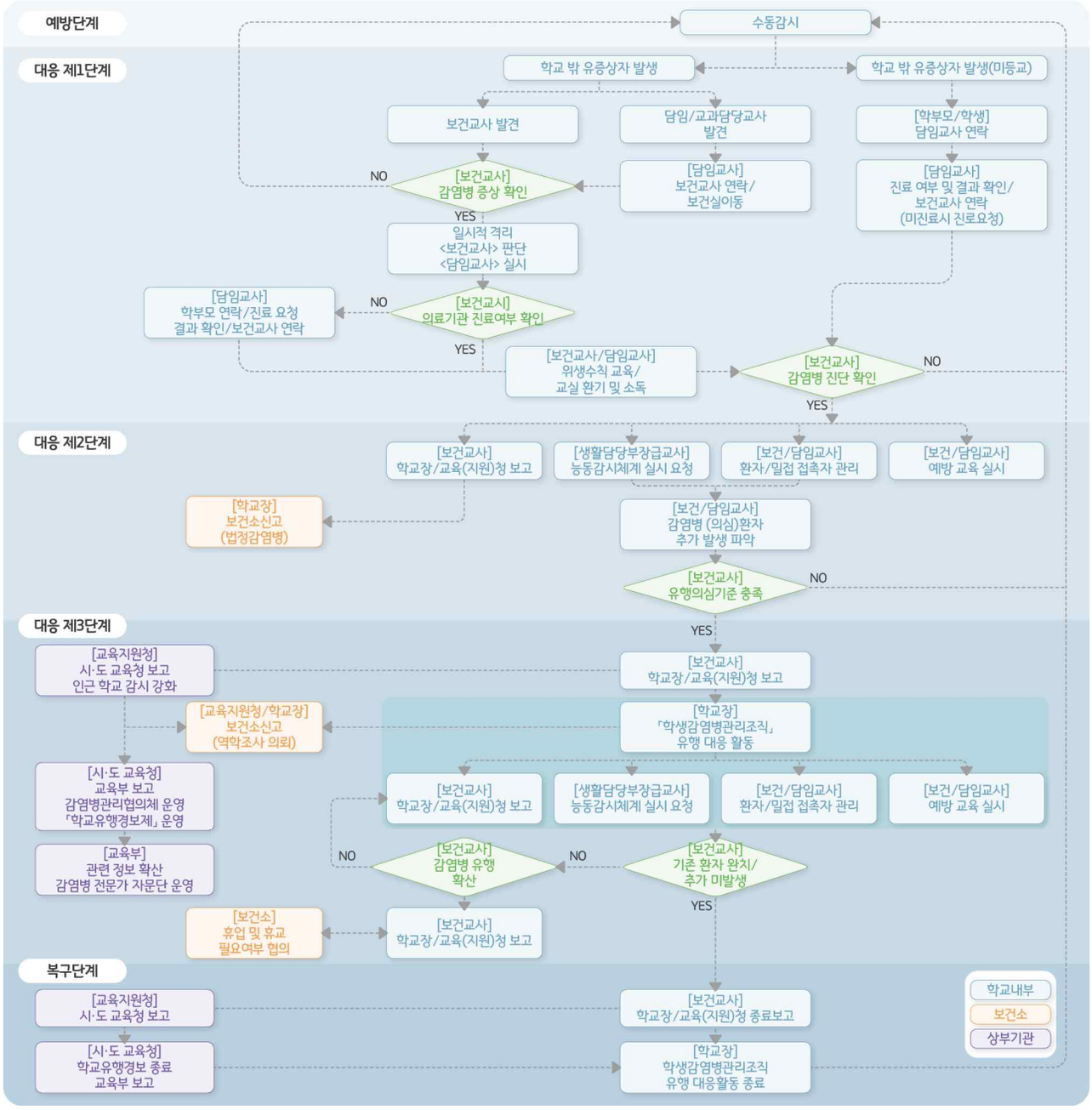
출처: 교육부(2023). 학교 감염병 예방·위기 대응 매뉴얼 제3차 개정판
질병관리청(2023). 예방접종 대상 감염병 관리지침.

II 학교의 대비 및 대응

1 개요

- 학교 내 감염병 발생 시 대응 제1단계부터 복구까지의 단계별 주요 의사결정은 [그림 3-1]의 감염병 대응 흐름도를 따르며, 각 단계별 주요 내용은 감염병의 발생 상황에 따라 <표 3-3>과 같음

2 학교 내 감염병 흐름도



[그림 3-1] 학교 내 감염병 대응 흐름도

※ 이 매뉴얼에서 제시한 학교 내 조직구성 및 구성원 역할은 예시이므로 각 학교 상황에 따라 자율적으로 정할 수 있음

3 학교 내 감염병 대응 단계별 주요 내용

<표 3-3> 학교 내 감염병 대응 단계별 주요 내용

대응 단계	내용
예방단계	• 상황: 학교 내 감염병이 없거나 감기 혹은 단순한 설사 등 특이사항 없이 일반적인 상황을 유지하는 경우 • 내용: 감염병 환자 발생에 대비하여 대응체계 구축(조직구성, 계획 수립) 및 예방 활동 수행 - 「학교감염병 예방·관리 계획」 수립: 「학교감염병관리조직」 구성, 예방접종 관리, 감염병 예방교육 실시, 수동감시체계 운영, 방역 활동 등
⇩	
대응 제1단계	• 상황: 학교 내 감염병 유증상자의 발견 및 확인 단계 ※ 감염병 유증상자 있음 • 기간: 감염병 유증상자를 발견한 후부터 의료기관 확인을 통해 감염병(의심) 환자 발생 혹은 감염병이 아닌 것을 확인할 때까지 • 주요 내용: 의료기관에 진료를 의뢰하여 결과를 확인 후 감염병(의심) 환자 발생 여부 확인
⇩	
대응 제2단계	• 상황: 학교 내 감염병 유행 의심 여부를 확인하는 단계 ※ 의료기관으로부터 확인받은 감염병(의심) 환자가 있음 • 기간: 학교 내 감염병(의심) 환자 발생을 확인한 순간부터 추가 (의심)환자 발생 확인을 통해 유행 의심 기준을 충족하거나, 기존 (의심)환자의 완치 및 추가 (의심)환자가 발생하지 않는 경우 • 주요 내용: 감염병(의심) 환자의 추가 발생을 파악하여 유행의심 여부를 판단 • 주요 활동 - 나이스(NEIS)를 통해 교육(지원)청에 보고함 - 신고가 필요한 법정감염병인 경우 학교장은 관할 보건소장에게 신고 - 「학교 내 능동감시체계 운영 방안」에 따라 감시범위와 방법을 결정하여 실시 【신고가 필요한 법정감염병】 - 종류: 콜레라, 장티푸스, 파라티푸스, 세균성이질, 장출혈성 대장균 감염증, A형간염, 홍역, 결핵 - 신고방법: 교육(지원)청의 보고절차에 따라 나이스(NEIS)의 전자결재를 통해 교육(지원)청과 보건소에 보고 ※ 서면 신고가 여의치 않을 경우 팩스, 전화 활용 - 법적근거: 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제12조 및 「동법 시행규칙」 제8조
⇩	
대응 제3단계	• 상황: 학교 내 유행 확산 - 감염병(의심) 환자가 2명 이상 있음 • 기간: 유행의심을 확인한 후부터 해당 감염병으로 인한 기존 (의심)환자가 모두 완치되고 최대 잠복기까지 추가 (의심)환자 발생이 없을 때까지 • 주요 내용: 학교감염병관리조직이 유행 시 대응 활동을 통해 유행 확산을 방지 • 주요 활동 - 유행의심 기준을 충족하는 「유행의심」 상황임을 학교장과 교육(지원)청에 보고함 - 나이스(NEIS)의 메뉴경로[보건-감염병 환자관리-감염병 환자등록]를 통해 모든 환자 발생을 등록함

대응 단계	내용
⇩	
대응 제4단계	• 상황: 유행 종결 및 복구 • 기간: 기존 (의심)환자가 모두 완치되고 최대 잠복기까지 추가 (의심)환자 발생이 없을 때부터 사후 조치가 완료될 때까지 • 주요 내용: 유행종료 보고 및 선언, 사후조치(수업결손 보충, 심리지원) 실시 • 주요 활동 - 발생 현황 및 조치 결과를 학교장과 교육(지원)청에 보고하고 유행종료 가정통신문(안), 비상 연락망, 게시판, 학교 홈페이지 등 학교 여건에 맞는 다양한 방법으로 작성하여 배포 - 학교장은 「학교감염병관리조직」의 유행 시 대응 활동을 중단하고 예방단계로 복귀를 명령함

가. 학교 감염병 대응 단계별 주요 구성원의 주요 역할(예시)

※ 이 매뉴얼에서 제시한 학교 내 조직구성, 팀명칭, 구성원 역할 등은 예시이므로 각 학교 상황에 따라 자율적으로 정할 수 있음

구성원	단계	역할
학교장	모든 단계	▸ 총괄
	대응 제2단계	1. 신고 - 신고가 필요한 법정감염병인 경우 관할 보건소장에게 보고 2. 능동감시 실시 - 부장급 교사를 통해 능동감시 실시 지시
	대응 제3단계	1. 학교감염병관리조직의 활성화 - 학교감염병관리조직의 기능을 강화할 수 있도록 조치함 2. 신고 - 신고가 필요한 법정감염병인 경우 관할 보건소장에게 보고 3. 전파 차단을 위한 별도 조치 시행 - 유행 확산 정도에 따라 학사일정 조정 및 각종 교육 활동에 대한 제한 검토 및 실시
	복구단계	유행 종료 선언 - 학생 감염병 관리조직의 유행 시 대응 황동 중단 및 예방단계로 복귀 지시
교감	대응 제3단계	1. 비상대책반 통합 관리 2. 대외협조 및 언론보도 대응 3. 능동감시 체계 강화 4. 교직원 복무 - 교직원이 의심(환자)인 경우 보건교사와 공유
교무부장	대응 제3단계	출결관리 및 수업결손 대책 마련 - 수업 및 출결관리 - 등교중지 학생에 대한 행정 처리 - 교사 공백에 대한 조치 (인력 배정, 수업 조정 등) - 휴업/휴교나 등교중지 시 학생들의 가정학습과 생활지도관리 - 비상 연락망을 통한 상황 공유
	복구단계	사후조치 실시 - 대응 제3단계에서 수립한 수업결손 대책에 따라 수업 보충 지휘
학년부장	대응 제3단계	능동감시 체계 강화 - 매일 1교시 후 담임교사로부터 전달받은 사항을 보건(담당)교사에게 보고

구성원	단계	역할
담임교사	대응 제1단계	1. 감염병 유증상자 발견 - 보건교사에게 연락(마스크 착용 필요 여부 확인) 2. 보건실로 유증상자 이동 - 감염병(의심) 환자가 교내에서 혼자 이동하는 것은 원칙적으로 금지 - 이동 시에는 담임(담당)교사가 동행하며 2m 정도의 거리 유지 - 담당교사는 담임교사 권장(만약 임신부 등 감염병 고위험군인 경우 다른 교사 대체) - 필요시 감염병(의심) 환자와 이동 담당 교사 모두 마스크 착용 3. 보호자에게 연락하여 의료기관 진료 요청 - 등교중지 안내문 배부 4. 의료기관 진료 결과 확인 및 조치 - 등교중지가 필요한 감염병으로 확진된 경우 격리 기간 동안 등교중지 (이때 격리 기간은 원칙적으로 의사의 소견에 따름) - 등교중지가 필요한 감염병이 의심되는 경우 확진 여부 확인 시까지 등교중지 - 등교중지가 필요 없는 감염병의 확진 또는 의심인 경우 학교에 복귀 - 정상이거나 비감염성 질환인 경우 학교에 복귀 5. 교실 환기 및 소독 - 교실 등의 창문을 수시 개방하여 충분히 환기 - 감염병 발생에 따른 임시 소독실시 - 감염병 유증상자가 속한 학급은 소독제를 이용해 오염 가능성이 높은 물체 표면을 닦음(예: 책상, 의자, 교탁, 창틀, 사물함, 출입문 및 화장실 손잡이, 악기, 실험도구, 키보드, 마우스 등) 6. 위생수칙 교육 실시 - 해당 감염병의 정보 및 위생수칙 교육(예: 손 씻기, 기침예절 등) - 해당 감염병 증상 발생 시 담임교사나 보건교사에게 알리도록 안내
	대응 제2단계	1. 능동감시 실시 - 결석, 조퇴, 지각한 학생의 사유를 확인하고, 학급 학생들의 증상 유무를 관찰하는 등 추가 (의심)환자 발생 여부를 파악하여 보건(담당)교사에게 통보 2. 감염병 예방교육 실시 - 학급 조·종례 시간 등을 이용하여 해당 감염병의 주요 증상과 예방법, 증상 발생 시 행동 요령 등에 대한 간단한 교육을 주기적으로 실시 - 학생 또는 보호자에게 해당 증상 발생 시 담임교사나 보건(담당)교사에게 알릴 것을 교육 - 가정통신문을 배부하여 보호자에게 학교 내 감염병 발생 사실을 알리고 자녀 생활지도 협조 요청(예: 개인위생 관리, 외출 및 다중이용시설 출입 자제) 3. 감염병(의심) 환자가 발생한 학급의 관리 - 감염병(의심) 환자와 같은 학급 학생들은 같은 공간에서 일정 시간 이상 함께 생활하였기 때문에 해당 감염병의 발생 가능성이 높은 밀접접촉자임 - 특히, 학생 빈발 감염병인 인플루엔자, 수두, 유행성이하선염, 수족구병 등은 증상 발생 전부터 감염성이 있으므로 밀접접촉자를 파악하고 관리하는 것이 매우 중요 - 최대 잠복기 동안 (의심)환자 발생 여부 감시 - 손 씻기, 마스크 사용, 기침 예절 등의 예방교육 강화 - 호흡기 전파 감염병의 경우 최대 잠복기 동안 마스크 착용 - 역학조사 결과 방역방국의 지시에 따라 격리 등 실시

구성원	단계	역할
	대응 제3단계	1. 능동감시 체계 강화 - 매일 학급 학생들의 감염병(의심) 환자 추가 발생 여부 파악(출결석 확인 및 증상 유무) - 매일 1교시 후 학년부장에게 보고 2. (의심)환자 및 유증상자 관리 - 보호자에게 학교 내 감염병 유행의심 상황을 알리고, 의료기관 진료받도록 안내 - 의료기관 진료 결과에 따라 등교중지 실시 - 환자 발생을 나이스(NEIS)에 등록 - 보호자에게 등교중지 학생 생활수칙 및 필요한 행정조치 안내 3. 밀접접촉자 파악 및 관리 - 최대 잠복기 동안 (의심)환자 발생 감시 - 가정통신문 배부 및 보건교육 실시 - 보건(담당)교사나 방역당국의 요청에 따라 마스크 착용, 예방교육 등을 실시 4. 고위험군 파악 및 관리 - 보건학적 고위험군 보호자에게 연락, 조치 결과를 보건(담당)교사에서 통보 - 사회적 취약계층 관리: 위생수칙 교육, 생활지도, 등교중지의 경우 필요시 급식 제공 방안, 지자체 복지서비스 연계 의뢰(예: 아이돌봄서비스) 등을 위해 관련 부서나 교사와 협의 5. 감염병 예방교육 - 학급 조·종례 시간 등을 이용하여 간단한 교육을 주기적으로 실시(예: 해당 감염병 증상 및 예방법, 증상 발생 시 행동 요령 등) - 가정통신문을 배부하여 보호자에게 감염병 유행 사실을 알리고 자녀 생활지도 협조 요청(개인위생 관리, 외출 자제, 다중이용시설 출입 자제) 6. 방역 활동 - 환기: 교실 등의 창문을 수시 개방하여 충분히 환기 - 감염병 유증상자가 속한 학급에서는 소독제를 이용하여 오염 가능성이 높은 물체 표면 소독실시(예: 책상, 의자, 교탁, 창틀, 사물함, 출입문 및 화장실 손잡이, 악기, 실험도구, 키보드, 마우스 등)
	복구단계	사후조치 실시 - 수업결손 학생 수업 보충 실시
보건교사	대응 제1단계	1. 감염병 여부 확인 - 감염병을 의심할 수 있는 증상인지를 확인하고 의료기관 진료 여부를 물어봄 - 발열을 호소하는 경우 체온을 측정하여 실제 발열 여부를 다시 확인 - 응급상황인 경우에는 즉시 적절한 조치 수행 2. 일시적 관찰 필요성 판단 및 실시 3. 담임교사에게 필요 조치 요청 - 보호자에게 연락하여 의료기관 진료 요청 - 교실 환기 및 소독 - 학생 위생수칙 교육 4. 의료기관 진료에 따른 조치 - 감염병(의심) 환자 발생을 확인한 즉시 추가 (의심)환자 파악 등 대응 제2단계의 활동 수행

구성원	단계	역할
	대응 제2단계	1. 보고 및 신고 - 감염병(의심) 환자 발생 사실을 학교장에게 보고 - 나이스(NEIS)로 교육(지원)청에 보고 2. 능동감시 실시 - 능동감시의 범위와 방법을 학교장에게 보고 - 보건실 이용 학생을 대상으로 추가 (의심)환자 발생 파악 3. 감염병 예방교육 실시 - 해당 감염병에 대한 예방교육 자료를 제공하고 학급에서 감염병 예방교육 실시 안내 - 가정통신문을 작성하여 담임교사에게 제공 - 필요시 학생 및 교직원 대상 감염병 예방교육 실시 4. 유행의심 여부 확인 - 학교 자체적으로 감염병 유행 여부를 판단하는 것보다 보건소의 역학조사 결과에 따르는 것이 바람직함 - 다만, 학교에서는 감염병 확산의 선제적 대응을 위해 '유행의심 기준'에 따라 판단하고 이에 해당하면 실제 유행 여부가 불확실하더라도 대응 제3단계의 활동 수행 - 유행의심 기준을 충족하는 경우 대응 제3단계로 격상 - 기존 (의심)환자가 완치되고 최대 잠복기 동안 추가 (의심)환자가 발생하지 않는 경우는 예방단계로 복귀

4 학생 빈발 감염병의 특성과 관리 및 대응 방안

1. 결핵(Tuberculosis)

가. 개요

정 의	• 결핵균(Mycobacterium tuberculosis)에 의한 공기매개 감염질환
질병분류	• 제2급 법정감염병
병 원 체	• 결핵균(Mycobacterium tuberculosis)
감염경로	• 전염성이 있는 호흡기 환자가 말을 하거나 기침 또는 재채기할 때 결핵균이 포함된 미세한 침방울이 공기 중으로 나오게 되는데, 수분은 곧 증발하여 결핵균만이 공중으로 떠돌아다니다가 주위에 있는 사람들이 숨을 들이쉴 때 공기와 함께 폐 속으로 들어가 감염이 이루어지게 됨
전 염 기	• 약물치료 시작 후 2주까지
잠 복 기	• 수년까지 가능 • 감염 후 발병한 결핵환자 중 50%는 감염 후 1~2년 안에 발병하고 나머지 50%는 그 후 평생에 걸쳐 면역력이 감소하는 때에 발병
주요증상	• 결핵은 전신 감염증으로 주 감염부위에 따라 임상증상이 매우 다양함 • 일반적인 공통 증상: 발열, 전신 피로감, 식은땀, 체중감소 등 • 폐결핵: 발열, 기침, 가래, 혈담, 흉통, 심한 경우 호흡곤란 등을 보임 • 폐외결핵(흉막, 임파선, 복부, 요도, 피부, 관절, 골, 뇌막염 등): 일반적인 증상 외에 침범 장기에 따른 증상을 보임
진 단	• 임상증상(발열, 전신, 피로, 호흡곤란, 혈담 등)과 흉부 X-ray 상 이상소견, 결핵균검사(도말 양성, 결핵유전자 검출(PCR), 결핵균 배양)을 통해 진단 • 잠복결핵 진단: 피부반응검사(투베르쿨린검사: TST Tuberculin Skin Test) 또는 혈액검사(인터페론 감마 분비검사: IGRA, Interferon-Gamma Releasing Assay) • 다제내성결핵 진단: 결핵약에 잘 듣는지(감수성) 또는 안 듣는지(내성) 전통적인 약제감수성 검사 또는 분자생물학적 방법(유전자 변이 확인)으로 진단
치 료	• 결핵환자 표준 치료기간(6개월): 2HREZ/4HR(E) • 초기 집중치료기: 2개월 동안 4제* 복용(4HREZ) * Isoniazid(H), Rifampicin(R), Pyrazinamide(Z), Ethambutol(E) • 후기 유지치료기: 4개월 동안 3제* 복용(HRE) * Isoniazid(H), Rifampicin(R), Ethambutol(E) • 잠복결핵감염자 치료: 대상자의 연령, 지표환자의 약제 감수성 결과, 간독성 위험인자 등을 고려하여 치료방법 결정 - 이소니아지드 9개월 요법(9H), 이소니아지드/리팜핀 3개월 요법(3HR), 리팜핀 4개월 요법(4R) • 다제내성결핵을 치료하기 위해서는 감수성을 보이는 약제 4~5제를 선택하여 보통 18~20개월 치료
환자 관리	• 환자 격리: 약물 치료 시작 후 2주까지 호흡기 격리(전염성 결핵환자에 대해 전염성이 소실될 때까지) • 접촉자 조사: 전염성 결핵환자의 접촉자에 대해 접촉자 조사 실시 • 전염성 환자를 조기에 발견하여 격리·치료하여 완치시키는 것이 중요
예 방	• BCG 접종: 결핵에 대한 면역력을 키워주는 백신으로 주로 영유아 및 소아의 중증 결핵을 예방(생후 1개월 이내에 접종) • 면역력 강화: 결핵은 심한 피로, 스트레스, 무리한 체중감량 등으로 인한 면역력 저하가 원인이 될 수 있으므로, 충분한 영양상태를 유지 • 2주 이상의 기침, 가래, 객혈, 발열, 식은땀, 무력감 등 결핵 의심증상이 나타나면 진료받기

나. 최초 발견 시 조치사항

1) 학교장은 전염성 결핵이 확인된 경우, 지체 없이 교육(지원)청 및 관할 보건소장에게 보고 및 신고(별지 7. 감염병 서면보고 양식 참조)관할 보건소장은 학교장과 환자 본인에게 『업무종사 및 등교 일시 제한 대상자 통보서』를 지체 없이 발급함(통보서 서식)
   - 전염성 결핵 확인 당시 객담 도말 및 PCR 음성 환자가 치료를 시작한 후에 배양검사 결과 양성이 확인된 경우에는 역학조사 일정 확인 및 보고
2) 환자명부 작성(별지 9. 결핵 관련 서식 참조)
3) 보건소의 접촉자 조사 시 사전 협의 및 협조
4) 학생, 교직원 대상 결핵 교육 실시
5) 보호자 대상으로 결핵 관련 가정통신문 발송
6) 보건소의 흉부 X선 검사 협의 시 협조

다. 감염병 환자 및 접촉자 관리

1) 환자 조치사항
   - 등교중지: 약물 치료 시작 후 2주까지 147~152쪽 참고
   - 전염성 결핵환자에 대해 전염성*이 소실될 때까지 호흡기 격리
     * 결핵환자가 치료를 시작하면 보통 2주 이내에 전염력은 급속히 사라짐
   - 학교장은 치료 환자에 대해 수시 상담(복약 외) 및 교육 실시
2) 접촉자 조치사항
   - 학교장은 접촉자조사 대상자에게 「역학조사 대상 기관 초기 유선(문자) 안내 예시」(별지 4. 결핵 관련 서식 참조)를 참고하여 배포
   - 결핵환자의 객담을 포함한 호흡기검체 검사 결과 양성으로 확인된 경우, 관할 보건소와 협의하여 접촉자 조사 실시
   - 전염성 결핵환자의 접촉자에 대해 흉부 X선 검사, 잠복결핵감염 검사 실시

<표 3-4> 결핵역학조사의 범위

발생 구분	접촉자 범위	검사
결핵으로 신고된 학생 또는 학급 수업에 들어가는 교직원 1명의 호흡기검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우	해당 학급(반) (교직원 포함)	• 결핵, 잠복결핵감염 검사
교직원 또는 학생에 관계없이 한 학교에서 6개월 이내 활동성 결핵환자[14] 2명 이상 발생	해당 학교 전원 (교직원 포함)	• 결핵검사(대상자 전체) • 잠복결핵감염 검사(지표환자 밀접접촉자)

14) 활동성 결핵: 결핵균 증식 등 활동을 하면서 몸에 병변을 일으키는 상태로 세균학적으로 혹은 임상적으로 진단된 결핵

라. 역학조사 시 협조사항

1) 결핵으로 신고된 학생 또는 교직원 중 호흡기검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우 또는 호흡기검체 결과 음성이나 흉부 X선 상 공동이 확인된 경우 시행
2) 6개월 이내에 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우 역학조사 시행

<표 3-5> 역학조사 협조를 위한 준비사항 체크리스트(결핵)

구분	내용	확인
지표환자 조사	지표환자(어떤 집단에서 처음으로 발견된 결핵환자로 결핵역학조사 시 기준이 되는 환자) 조사	☐
접촉자 조사[15]	접촉자 범위, 검사방법, 검사일 결정에 협조	☐
	보건소에 신속히 접촉자 명단 제공	☐
	결핵역학조사 대상자들의 학부모에 대한 설명회 시 적극 협조	
	설명회 알림 및 장소 제공, 설명회에 필요한 준비 등 협조	☐
	접촉자조사 대상자 또는 보호자에게 '접촉자조사 설문지'와 '결핵 접촉자조사 대상자 안내문' 배부	☐
	접촉자조사 대상자에게 '역학조사 대상 기관 초기 유선(문자) 안내 예시'를 참고하여 배포	☐
	교직원 또는 학생 검진 결과서 제공	☐

※ 역학조사 시 위의 조사과정에 협조함. 각 항목은 상황에 따라 달라질 수 있음

마. 감염병 발생 시 학교 환경관리

별지 13. 학교소독지침 참고

바. 복구 단계

1) 모니터링 종결
- 관할 보건소장이 '업무종사 및 등교 일시 제한' 대상자에게 '담당의사 소견서'를 제출받아 전염성 소실*을 확인하고 해제 통보서를 발급함

  * 결핵환자의 전염성(infectivity): 전염성 결핵환자의 전염성 소실 시기는 2주 이상 효과적인 항결핵제들을 복용하였고, 호흡기 증상이 소실되었으며, 객담 항산균 도말검사에서 음전(negative conversion)되었을 때로 판단함
- 관할 보건소장의 완치자 명단 통보 시 환자명부에 기록 후 종료함

2) 유행 종결
- 해당 없음

15) 별지 4. 결핵 관련 서식 참조

사. 결핵환자 발생 시 업무처리 흐름도

결핵환자 발생인지

- 발견경로 확인: 학생 및 학부모, 교직원 본인, 보건소 통보 등
- 진단경로 확인: 개인진료, 별도검사, 교직원 결핵검진 등
- 진단명 확인: 호흡기결핵, 폐외결핵 등
  - ※ 보건소에서 연락받은 경우: 아래의 역학조사 해당 여부 확인
  - 결핵 신고된 학생 및 교직원 중 호흡기 검체 결과에서 양성으로 확인된 경우 또는 호흡기검체 결과 음성이나 흉부 X선 상 공동이 확인된 경우
  - 6개월 이내에 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우

결핵환자 발생보고

- 역학조사를 하지 않는 경우: 비활동성 결핵 또는 폐외결핵
  - 보고: 학교장 및 나이스 감염병 보고/제출, 신고: 보건소(나이스연계기안)
- 역학조사가 계획된 경우
  - 보고: 우선 학교장이 교육(지원)청에 유선보고 후 나이스 감염병 보고/제출
  - 신고: 보건소(나이스연계기안)
  - 역학(현장)조사 일정확인/준비: 참석대상, 장소, 지표환자 활동범위, 시간표, 학교 도면 등
    - ※ 결핵 확진을 위한 추가검사(객담도말검사, 핵산증폭검사, 객담배양검사)안내된 경우 진행과정에서 양성판정 시 역학조사가 결정될 수 있으므로 최종검사까지 확인 필요

역학(현장)조사

- 회의: 접촉자 범위, 결핵검사방법, 검사일정, 접촉자 명단확인 및 제공(보건소)
- 역학조사 대상자(접촉자)들의 학부모에 대한 안내방법 결정
  - 설명회를 계획한 경우 일정 및 장소 등 준비지원(역학조사팀에 설명회 요청 가능)
  - 접촉자조사 설문 및 안내문 발송
- 학생 및 교직원 대상 감염병 예방 계기교육 실시
- 감염병 환경관리: 수업 전·후 주기적 환기 실시
- 역학조사 서면보고*: 업무관리시스템으로 교육지원청/교육청 동시 보고
  - * 서면보고 양식(별지 7. 감염병 서면보고 양식 참조)

결핵 및 잠복결핵검사

- 결핵검사: 흉부 X선 검사
- 잠복결핵감염검사: TST 또는 IGRA검사
- 접촉자 검사대상 범위*: 결핵역학조사반의 판단에 따라 선정
  - * 전염성 정도, 접촉시간, 접촉자의 특성에 따라 역학조사반이 결정
  - 지표환자 1명인 경우: 밀접접촉자(같은 반 또는 이동수업반) 학생 및 교직원
  - 6개월 이내에 결핵환자 2명이 발생한 경우(전염성 여부 상관없음)
    - ☞ 결핵검사(흉부 X선 검사): 전체 학생 및 교직원
      잠복결핵감염검사: 역학적 연관성을 고려하여 조사범위 선정

역학조사 종결/추구검사

- 역학조사 종결: 역학조사에서 추가 환자가 발생하지 않은 경우 최종 서면보고(K-에듀파인, 교육지원청/교육청 동시 지정)
- 추구검사 실시하는 경우: 8~10주 간격으로 실시
  - 1차 역학조사(초회검사)에서 결핵의심환자가 확인된 경우
  - 1차 역학조사 검사일정과 건강(별도)검사 일정이 근접하여 대체가 된 경우
  - 초회검사 시점과 환자 치료시작시점 또는 마지막 접촉일에 따라 연속검사가 필요한 경우
    - ※ 잠복결핵감염검사 양성확인: 개인정보보호법에 따라 보건소에서 개별통보
      학교는 양성 인원수만 확인하여 서면보고에 기입
      잠복결핵감염 치료여부는 개인의사에 따라 결정

2. 뇌수막염(Meningitis)

가. 개요

정 의	• 수막 및 뇌조직에 발생하는 중추신경계 감염질환
병 원 체	• 엔테로바이러스에 의한 뇌수막염이 흔함
원인 및 감염경로	• 대부분의 뇌수막염은 감염성으로 바이러스, 세균, 진균, 기생충 같은 미생물이 혈액을 통해 뇌척수액에 침입하여 발생함. 그러나 암, 전신 홍반 루푸스, 특정 약물에 대한 염증 반응이 원인이 되어 생기는 비감염성 뇌막염도 있음 • 바이러스: 코나 입으로 침입한 바이러스가 중추신경계까지 들어가 발생할 수 있는데, 대부분 수일 내에 저절로 치유 • 세균: 급성 세균성 뇌수막염은 세균이 침입하여 급성 화농성 염증이 발생하는 질환으로 두개내압이 상승하고, 의식 저하나 발작 등이 유발될 수 있으며, 항균제 투여가 지연되면 치명적일 수 있음 - 수막알균: 면역 기능이 떨어지지 않은 일반 사람에게도 뇌수막염을 일으킬 수 있고, 특히 소아에게 더 흔함 - 폐렴사슬알균: 수막알균과 마찬가지로 일반인에서 질병을 일으키지만, 어린 소아일수록 뇌막염을 더 잘 일으킴 - B형 인플루엔자균: 최근 예방접종 프로그램에 의해 여러 나라에서 대폭 감소 - 황색포도알균: 신경계 수술의 합병증으로 뇌수막염을 일으키는 경우가 간혹 있음 - 리스테리아균: 알코올중독자나 영양상태가 나쁜 사람에게 뇌막염을 일으킬 수 있음 - 결핵균: 서양에서는 흔하지 않지만, 결핵이 토착성인 지역에서는 중요한 원인균 • 뇌수막염의 가장 흔한 원인균은 수막알균, 폐렴사슬알균, B형 인플루엔자균이 있음
전 염 기	• 증상이 나타나기 1~2일 전부터 증상이 나타난 후 10일 정도까지
잠 복 기	• 3~7일
주요증상 및 임상경과	• 증상 정도는 원인 병원체에 따라 다르며, 같은 원인 병원체에 의한 경우라도 다양한 임상 경과를 보일 수 있음 • 영유아: 보채거나 졸려함 • 연장아: 두통, 지각과민 • 발열, 구토, 목·등·다리 통증, 체온이 상승함에 따라 정신적 둔감이 혼미로 진행하면서 이상한 운동과 경련이 동반될 수 있음 • 뇌막자극증상: 경부 강직, 눈부심과 두통 등 • 점출혈 발진: 수막알균에 의한 뇌수막염일 경우 전형적으로 빠르게 퍼지는 점출혈 발진이 나타남 여러 개의 작고 불규칙한 붉은색 혹은 보라색 발진이 몸통, 하지, 결막, 때로는 손바닥과 발바닥에 퍼지는 양상을 보임
합 병 증	• 뇌수막염의 대부분은 완전히 회복됨 • 뇌실질이 관여되어 심한 임상 경과에서는 예후가 나쁨 • 합병증: 경련, 뇌압 상승, 혼수
진 단	• 뇌척수액 소견으로 진단 • 뇌척수액으로 원인 병원체 확인
치 료	• 바이러스성 뇌수막염: 효과적인 약물이 없으며 정상 면역체계를 가지고 있다면 대부분 스스로 회복 (필요한 경우 증상에 따라 진통제 사용) • 세균성 뇌수막염 환자 - 내과적 응급질환이므로 진단검사를 신속히 시행하고 1시간 이내에 경험적 항생제를 투여(원인균에 따라 다르지만 최소 10~14일 정도 투여)
예 방	• 일부 세균 혹은 바이러스성 뇌막염은 백신으로 예방할 수 있음 - B형 헤모필루스 인플루엔자 백신은 뇌수막염의 비율을 낮춤 - B형 헤모필루스 인플루엔자 백신, 수막알균 백신, 폐렴구균 백신이 모두 뇌수막염 예방접종이라 할 수 있음

나. 최초 발견 시 조치사항

학교 내 감염병 대응 단계별 주요 내용 154~155쪽 참고

다. 감염병 환자 및 접촉자 관리

1) 환자 조치사항

- 등교중지: 세균성 감염(*Haemophilus influenzae, Neisseria meningitidis*)의 경우, 항생제 치료 후 24시간까지 비말격리 필요함 147~152쪽 참고
- 바이러스성 뇌수막염(Enterovirus)의 경우 접촉주의를 준수해야 하므로 손 위생에 각별히 주의해야 하며, 격리 대상은 아님

2) 접촉자 조치사항

- 추가 환자 발생 여부 잠복기간 동안 관찰
- *Haemophilus influenzae* 뇌수막염: 예방접종을 받지 않았거나 불완전하게 접종받은 경우 항생제 예방요법 시행
- *Neisseria meningitidis* 뇌수막염: 밀접 접촉자는 항생제 예방요법 시행

<표 3-6> 수막구균 감염증 환자와 접촉한 사람의 질병 위험도

위험군 분류	내 용
고위험군: 항생제 예방요법 필요 (긴밀 접촉)	• 가족 내 접촉, 특히 2세 미만의 어린 소아 • 질병 발생 7일 이내에 같은 유아원에서 접촉한 경우 • 질병 발생 7일 이내에 입을 맞추거나 칫솔이나 식기를 같이 사용한 경우 • 질병 발생 7일 이내에 환자와 함께 거주하면서 자주 같이 잔 경우 • 의료인으로서 환자가 발병하기 7일 이내에 보호 장구를 착용하지 않고 환자에게 구강 대 구강 소생술을 시행하였거나 흡인(suction)이나 기관 내 삽관을 시행한 경우 • 비행기에서 바로 인접한 자리에서 8시간 초과 되어 노출된 경우
저위험군: 항생제 예방요법 불필요	• 일상 접촉: 학교 또는 직장 등에서 환자의 구강 분비물에 직접적인 노출이 없는 경우 • 간접 접촉: 환자와는 직접 접촉 없이 위의 긴밀 접촉자와 접촉한 경우 • 환자의 구강 분비물에 직접 접촉이 없는 의료인
유행 또는 집단발생 시	• 수막구균 감염증의 고위험군이 아닌 사람들에 대한 항생제 예방요법은 전문가의 자문 하에 시행해야 한다.

라. 역학조사 시 협조사항

※ 역학조사 실시 해당사항 없음

마. 감염병 발생 시 학교 환경관리

별지 13. 학교소독지침 참고

바. 복구 단계

1) 모니터링 종결

- 해당 없음

2) 유행 종결

- 해당 없음

3. 메르스(MERS)

가. 개요

정 의	• 중동호흡기중후군을 유발하는 코로나바이러스(Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus : MERS-CoV)에 의한 호흡기감염증
질병분류	• 제1급 법정감염병
병 원 체	• MERS-CoV
감염경로	• 명확한 감염경로는 밝혀지지 않았음 • 자연계에서 사람으로는 감염경로가 명확하게 밝혀지지 않았으나, 중동지역 단봉낙타 접촉에 의한 감염 전파 보고됨 • 사람 간 감염은 병원 내·가족 간 발생 등 밀접 접촉에 의한 전파로 주요 대규모 유행이 보고
잠 복 기	• 평균 5일(최소 2일~최대 14일) 이내 증상 발생
주요증상 및 임상경과	• 중증도는 무증상에서 경증, 중증, 사망에 이르기까지 다양 • 발열, 기침, 호흡곤란 등이며, 그 외에도 두통, 오한, 인후통, 콧물, 근육통, 식욕부진, 오심, 구토, 복통, 설사 등 • 합병증: 호흡부전, 패혈성 쇼크, 다발성 장기부전 등 • 고령, 기저질환(당뇨, 심장질환, 폐질환, 신장질환 등)이 있거나 면역기능 저하된 사람들은 중증으로 진행될 가능성이 높음
치 명 률	• 기저질환 혹은 면역기능 저하자의 예후가 불량하며 치명률은 약 20~46% 정도
진 단	• 검체(구인두도말, 비인두도말, 비인두흡인물, 비강흡인물, 가래, 기관흡인물, 기관지폐포세척액 등)에서 특이 유전자 검출
치 료	• 현재까지 메르스 코로나바이러스(MERS-CoV) 치료를 위한 항바이러스제 및 백신 없음 • 대증요법: 환자의 증상에 따라 적절한 내과적 치료(해열제, 항생제, 인공호흡 등) ※ 중증인 경우 인공호흡기, 체외막산소화장치(ECMO), 투석 등
환자 관리	• 환자 격리: 의심, 추정 환자, 환자 모두 격리 • 밀접접촉자: 의심 환자의 접촉자는 수동감시, 확진 환자의 접촉자는 격리 및 능동감시
예 방	• 일반적인 감염병 예방수칙 준수 - 손 씻기 등 개인위생수칙 준수(비누로 충분히 손을 씻고 비누가 없으면 알코올 손소독제로 손 소독) - 씻지 않은 손으로 눈, 코, 입을 만지지 않기 - 기침, 재채기할 때 옷소매를 이용하고 기침, 재채기 후 손 위생 실시
해외여행 시 주의사항	• 중동지역 여행자 감염예방수칙 - 여행 전, 여행지역 메르스 발생 현황(유행 여부)* 확인하기 * 질병관리청 '해외감염병NOW' 웹사이트: http://해외감염병now.kr/ - 농장방문 자제 및 동물(특히 낙타) 접촉하지 않기 - 익히지 않은 낙타고기, 생낙타유(Camel milk) 섭취하지 않기 - 사람이 많이 붐비는 장소 가급적 방문 자제(부득이한 경우 마스크 착용) - 발열이나 호흡기 증상이 있는 사람과 접촉 피하기 - 호흡기 증상이 있는 경우 마스크 착용 - 기침, 재채기할 경우 옷소매로 입과 코를 가림 - 입국 시 ① 메르스 검역관리지역을 방문했거나 ② 그 외 중동지역 방문 후 증상이 있는 경우 국립검역소 검역관에게 건강상태질문서 제출 ※ 제3국을 경유하여 입국한 입국자 포함 - 귀국 후 14일 이내 발열, 호흡곤란 등 호흡기 이상 증상이 있을 경우, 의료기관을 방문하지 말고 질병관리청 콜센터(☎1339) 또는 보건소로 먼저 신고하여 안내받기 ※ 메르스 고위험군으로 알려진 65세 이상, 어린이, 임산부, 암투병자 등 면역저하자, 당뇨, 고혈압, 심장질환과 같은 기저질환이 있는 경우 예방수칙 준수에 특별한 주의 필요 • 입국 시 - ① 메르스 검역관리지역을 방문했거나 ② 그 외 중동지역 방문 후 증상이 있는 경우 국립검역소 검역관에게 건강상태질문서 제출 ※ 제3국을 경유하여 입국한 입국자 포함 • 여행 후 - 귀국 후 14일 이내 발열, 호흡곤란 등 호흡기 이상 증상이 있을 경우, 의료기관을 방문하지 말고 질병관리청 콜센터(☎1339) 또는 보건소로 먼저 신고하여 안내받기

나. 최초 발견 시 조치사항

1) 학교장은 메르스 의심환자(환자, 의사환자, 병원체 보유자)를 인지 즉시, 지체 없이 교육(지원)청에 보고
2) 체험학습 취소, 연기, 보류
3) 보건소 지체 없이 역학조사* 실시하며 밀접/일상접촉자 명부 작성
   * 메르스는 신고 후 즉각 대응(기초 역학조사, 환자이송 등)을 원칙으로 함
4) 학생, 교직원 대상 메르스 교육 실시
5) 보호자 대상으로 메르스 관련 가정통신문* 발송 부록 348쪽 참고
   * 병문안 및 환자발생지역 단체활동 자제

다. 감염병 환자 및 접촉자 관리

1) 환자 조치사항
- 등교중지: 확진환자, 의심환자, 밀접접촉자는 격리해제시까지 등교중지 처리
- 메르스 환자, 의사환자는 국가지정 입원치료병상(음압) 격리 및 입원치료가 원칙임
- 격리기간: 환자의 증상이 모두 사라진 다음 48시간이 지나고, 호흡기검체 PCR검사 결과 24시간 간격으로 2회 음성일 경우

2) 접촉자 조치사항
- 보건소:

  ※ 의심환자 접촉자 관리-수동감시(밀접)

  ※ 확진환자 접촉자 관리(자가격리, 시설격리, 병원격리)

  - 밀접 접촉자 능동감시, 활동제한(격리. 출국금지)
  - 일상접촉자 수동감시

3) 자가격리 학생 관리
- 전담관리인 1인 추가 지정하여 보건당국의 1:1관리 외 밀착 관리
  - 건강상태(발열 여부 등) 및 준수사항(외출, 다중이용시설 출입 등)준수 여부 확인, 격리종료 후 등교학생 관리 철저, 따돌림 방지

라. 역학조사 시 협조사항

※ 역학조사 실시 해당사항 없음

마. 감염병 발생 시 학교 환경관리

별지 13. 학교소독지침 참고

바. 복구단계

1) 모니터링 종결
- 해당없음

2) 유행종결
- 해당 없음

4. 백일해(Pertussis)

가. 개요

정 의	• 백일해균(Bordetella pertussis)감염에 의한 급성 호흡기질환
질병분류	• 제2급 법정감염병
병 원 체	• 백일해균(Bordetella pertussis): 그람음성 coccobacilli 균
감염경로	• 환자 또는 보균자의 비말감염에 의해 전파, 전염성이 강함
전 염 기	• 전구기 시작~발작성 기침 시작 후 3주 • 적절한 항생제 투여 시작 후 5일까지
잠 복 기	• 4~21일(평균 7~10일)
주요증상 및 임상경과	• 급성 호흡기 감염병, 발작성 기침이 특징적(발열은 심하지 않음) • 카타르기(catarrhal stage) - 콧물, 눈물, 경한 기침 등의 상기도 감염 증상이 1~2주간 나타남. 백일해균의 증식이 가장 왕성하여 전염성이 제일 높은 시기 • 발작기(paroxysmal stage) - 발작성 기침 있으며, whooping cough, 기침 후 구토, 무호흡 등 증상이 나타남 - 최근 확진 환자들은 전형적인 백일해 임상증상이 뚜렷하지 않고 가벼운 기침으로 발현되는 경우가 많았음 • 회복기(convalescent stage) - 발작성 기침의 횟수나 정도가 호전 - 회복은 천천히 진행되고 2~3주 후 기침은 소실되지만 비발작성 기침은 수주 간 지속될 수 있음
진 단	• 검체(비인두흡인액, 비인두도찰물)에서 B.pertussis 분리 동정 • 검체(비인두흡인액, 비인두도찰물)에서 특이유전자 검출(PCR검사 양성)
치 료	• 항생제 치료: 증상을 완화시킬 수도 있으나 주로 이차적인 전파 억제가 목적 • 부작용: 1개월 미만 영아에서는 macrolide 계열 항생제(특히 erythromycin) 사용과 비대날문협착증과의 연관성이 보고된 바 있어 치료 시작부터 치료 종료 1개월 후까지 비대날문협착증 발생 여부를 추적 관찰해야 함을 부모에게 교육 필요
환자 관리	• 환자 격리: 비말격리, 항생제 치료기간 5일까지 격리, 치료를 받지 않은 경우 기침이 멈출 때까지 최소한 3주 이상 격리 • 접촉자 관리: 예방적 항생제 투여, 증상 발생 모니터링
예 방	• 예방접종* - 소아: 생후 2, 4, 6, 15~18개월, 만 4~6세에 DTaP 백신으로 접종 후 만 11~12세에 Tdap 백신으로 추가접종, 이후 Td 또는 Tdap 백신으로 10년마다 추가접종 실시 - 성인: 과거접종력이 없는 경우 최소 4주 간격을 두고 2회 접종하고, 2차 접종 후 6~12개월 후에 Td 또는 Tdap 백신으로 총 3회 접종(3회 중 1회는 Tdap 백신 사용) * 연령, 예방접종력에 따라 접종 일정 상이

나. 최초 발견 시 조치사항

1) 학교 내 동일 학급이나 동일 반 등에서 21일 이내에 역학적(시간적, 공간적으로 밀집) 연관성이 있는 백일해 환자나 의사 환자가 2명 이상 발생 시 집단발생을 확인하고 예방 및 관리 실시

- 집단발생 확인
  - (의사)환자가 2명 이상 역학적(시간적, 공간적으로 밀집)으로 연관되어 발생한 경우 (단, 확진환자를 반드시 1명 이상 포함)
  - (의사)환자 발견 시 마스크 착용, 학부모에게 연락하여 진료받도록 안내
- 예방수칙 교육 및 홍보
- 학부모 및 교직원 대상 안내문 발송
  - 보건소로부터 제공 및 요청받은 '백일해 발생 주의 안내문'을 발송

2) 유행감시 기간
  - 마지막 환자 발생 후 21일간
  - 추가 환자 발생이 없을 때까지 실시

다. 감염병 환자 및 접촉자 관리

1) 환자 조치사항

- 등교중지: 백일해에 유효한 항생제(Azithromycine, Clarithromycine 등)를 복용했다면 항생제 투약 후 5일까지 격리(등교중지)함. 다만, 증상에 대한 별도 치료가 필요할 수 있어 의사와 상담 후 등교 여부를 결정하도록 안내
- 표준주의 및 비말주의 격리
- 항생제 치료 시작 후 5일까지 격리하고, 치료를 받지 않은 경우에는 기침이 멈출 때까지 최소한 3주 이상 격리

2) 접촉자 조치사항

<표 3-7> 접촉자 관리 대상 및 관리 방법

접촉자 관리 대상	접촉자 관리 방법
• 동거인, 고위험군 또는 고위험군에게 전파 위험이 있는 집단 - 동거인: 동거, 동숙인으로 가족, 기숙사 룸메이트 - 고위험군: 생후 12개월 미만 영아, 면역저하자, 중등증 이상천식 및 만성폐질환 - 고위험군에게 전파 위험이 있는 집단: 고위험군 동거인(부모, 형제, 조무보, 산모), 고위험군 접촉이 예상되는 청소년 및 성인(임신부(3기), 의료종사자, 영유아 돌봄이, 산후조리원 종사자 등)	• (노출 후 예방요법) 연령, 예방접종력, 증상 발현 유무와 관계없이 예방적 항생제 복용 ※ 환자와 접촉 후 3주 이내 항생제 복용 • (예방접종) 불완전 예방접종력을 가진 사람의 경우 연령, 과거 접종력에 따라 예방접종 • (모니터링) 마지막 접촉 후 21일까지 증상발생 모니터링
• 기타 접촉자 - 유증상자와 1m 이내 대면접촉 - 호흡기 비인두 구강분비물에 직접접촉 - 전염기 환자와 1시간 이상 한정된 같은 공간에서 가까이 머무른 경우	• (예방접종) 불완전한 예방접종력을 가진 사람의 경우 연령, 과거 접종력에 따라 예방접종 • (모니터링) 마지막 접촉 후 21일까지 증상발생 모니터링

- 백일해 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 Tdap 접종을 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 가속 접종 또는 따라잡기 접종 실시

라. 역학조사 시 협조사항

<표 3-8> 역학조사 협조를 위한 준비사항 체크리스트(백일해)

구분	내용	확인
유행 여부 확인	• 발생 건수 확인	☐
	• 시간적·공간적 연관성 확인 ※ 개별사례 역학조사: 신고된 모든 사례, 신고접수 후 3일 이내 실시 ※ 유행사례 역학조사: 백일해 환자(의사환자 포함)가 2명 이상 역학적(시간적, 공간적으로 밀집)으로 연관된 경우(단, 확진환자를 반드시 1명 이상 포함), 유행 인지 후 지체 없이 실시	☐
발생 규모 파악	• (학급 내) 첫 번째 환자의 증상 발생일 21일 이전부터 해당 학급 내 백일해 유사증상자 여부 확인	☐
	• (교내) 첫 번째 환자의 증상 발생일 21일 이전부터 교내 백일해 유사 증상자 여부 확인	☐
	• 일자별 유증상자 수 파악	☐
접촉자 조사	• 학급 학생 자리배치도 및 담임(수업)교사 파악	☐
	• 교내 동선별 접촉자 파악을 위한 학교 도면 파악	☐
	• 감염기에 (의심)환자가 참여했던 수업의 종류, 시간 파악	☐
	• 마지막 노출일로부터 21일까지 백일해 증상이 나타나는지 모니터링	☐
전파 예방 조치	• 백일해 의심 증상자의 경우 즉시 의료기관에서 진료받도록 권고	☐
	• 학부모 대상 백일해 유행에 대한 가정통신문 발송	☐
	• (항생제 투여) 백일해 환자는 항생제 치료 후 5일까지 격리	☐
	• (항생제 비투여) 백일해 환자이면서 항생제 치료를 받지 않은 경우 기침이 멈출 때까지 최소 3주 이상 격리	☐
	• 교내 손 위생 및 기침예절 준수 교육 강화	☐
추가 환자 발생 감시	• 마지막 노출일로부터 21일까지 추가 환자 발생 여부 모니터링	☐
	• 추가 (의심)환자 발생 시 즉시 관할 보건소에 연락	☐
	• 백일해 불완전 예방접종력을 가진 학생 파악하여 표준예방접종 일정표에 따라 백일해 예방접종 권고	☐

※ 역학조사 시 협조사항은 감염병 및 상황에 따라 달라질 수 있음

마. 감염병 발생 시 학교 환경관리

별지 13. 학교소독지침 참고

바. 복구 단계

1) 모니터링 종결

○ 마지막 환자 최종보고일로부터 3주까지 역학적으로 관련된 추가 환자 발생이 없는 경우

2) 유행 종결

○ 마지막 환자 최종보고일로부터 6주까지 역학적으로 관련된 추가 환자 발생이 없는 경우

5. 성홍열(Scarlet fever)

가. 개요

정 의	• A군 베타 용혈성 연쇄구균(Group A β-hemolytic Streptococci)의 발열성 외독소에 의한 급성 발열성 질환
질병분류	• 제2급 법정감염병
병 원 체	• A군 베타용혈성 연쇄구균(Group A β-hemolytic Streptococci) - 발열 외독소를 생산하는 Streptococcus pyogenes
감염경로	• 환자와 보균자의 호흡기 분비물과 직접 접촉 • 환자와 보균자의 호흡기 분비물이 손이나 물건을 통해 간접 접촉 • 무증상 보균자의 빈도는 8.5~21.9% 로 보고됨
전 염 기	• 항생제 치료 시작 후 24시간까지
잠 복 기	• 1~7일(평균 2~5일)
주요증상 및 임상경과	• 인후통에 동반되는 갑작스러운 발열, 두통, 식욕부진, 구토, 인두염, 복통 등 • 발진: 1~2일 후면 작은 좁쌀 크기로 입 주위 및 손·발바닥을 제외한 전신에 나타나지만, 발진은 병의 첫 징후로 나타나기도 하며, 발진은 3~4일 후면 사라지기 시작하며, 간혹 손톱 끝, 손바닥, 발바닥 주위로 피부 껍질이 벗겨지기도 함 • 붉은 얼굴: 얼굴은 홍조가 나타나나 입 주위는 창백 • 혀: 처음에는 회백색이 덮이고 돌기가 현저히 두드러지는 모양에 발병 후 2~3일 지나면 붉은색을 띠고 돌기가 붓는 딸기 모양으로 새빨간 혀가 됨 • 편도선이나 인두 후부에 점액 화농성의 삼출액, 경부 림프절 종창 등
합 병 증	• 화농성: 중이염, 경부림프절염, 부비동염, 폐렴, 수막염 등 • 비화농성: 급성사구체신염, 류마티스열
진 단	• 확인 진단: 검체(구인두도말, 혈액)에서 S. pyogenes 분리 동정 • 추정 진단: 검체(구인두도말)에서 특이 항원 검출
치 료	• 항생제 치료: 아목시실린(Amoxicillin), 페니실린(Benzathine penicillin G)
환자 관리	• 환자 관리: 항생제 치료 시작 후 24시간까지 격리 • 접촉자 관리: 집단시설에서 침습성 A군 연쇄구균 감염증*, 급성 류마티스열, 연쇄구균 감염 후 사구체신염 유행 의심 시 보균자에 대한 항생제 치료 고려 * 괴사성 근막염, 독성쇼크 증후군 등
예 방	• 예방 백신 없음 • 일반적인 감염병 예방수칙 준수 - 올바른 손 씻기: 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손 씻기 - 기침예절 · 기침이나 재채기는 휴지나 옷소매 위쪽으로 입과 코를 가리고 하기 · 발열 및 호흡기 증상이 있으면 마스크 쓰기 - 수건, 물컵, 식기구 등 개인용품 공유하지 않기



발진(Eruption)[1]



입 주위 창백(Circumoral pallor)[2]



딸기혀(strawberry tongue)[3]

출처: 1) WIKIMEDIA COMMONS(2004. 2. 9.). Scarlet fever. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Scarlet_fever_2.jpg
2) WIKIMEDIA COMMONS(2004. 2. 9.). Scarlet fever. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Scarlet_fever_1.1.JPG
3) WIKIMEDIA COMMONS(2013. 10. 27.). Scarlet fever. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Skarlatina.jpg

[그림 3-2] 성홍열의 임상증상

나. 최초 발견 시 조치사항

1) 학교 내 동일 학급이나 동일 반 등에서 7일 이내에 역학적 연관성이 있는 성홍열 환자나 의사환자가 2명 이상 발생 시 집단발생을 확인하고 예방 및 관리 실시

- 집단발생 확인
  - 진단 여부 확인
  - 발생 현황 확인: 발생 건수, 연령, 발생장소(학급, 반 등), 노출자 수 등
  - 중증 사례 확인: 합병증, 입원, 수두 중복 감염 등
- 예방수칙 교육 및 홍보
  - 등교중지: 성홍열을 진단받은 경우 항생제 치료 시작 후 적어도 24시간까지 등교중지
  - 손 씻기 강조: 등교 시, 화장실 다녀온 후, 놀이 후, 식사 전·후, 하교 시 손 위생
- 학부모와 교직원들에게 안내문 발송
  - 보건소로부터 제공 및 요청받은 '성홍열 발생 주의 안내문' 발송

2) 유행감시 기간: 마지막 환자 발생 후 7일까지 추가 환자 발생이 없을 때까지 실시

다. 감염병 환자 및 접촉자 관리

1) 환자 조치사항

- 등교중지: 항생제 치료 시작 후 최소 24시간까지 등교중지
- 의학적 사유로 입원한 경우는 항생제 치료 시작 후 24시간까지 비말격리

2) 접촉자 조치사항

- 접촉자 추가 발생 모니터링: 유증상자 진료 안내
- 집단 시설에서 침습성 A군 연쇄구균 감염증*, 급성 류마티스열, 연쇄구균 감염 후 사구체신염 유행 의심 시 보균자에 대한 항생제 치료 고려

  * 괴사성 근막염, 독성쇼크 증후군 등

라. 역학조사 시 협조사항

<표 3-9> 역학조사 협조를 위한 준비사항 체크리스트

구분	내용	확인
유행 여부 확인	• 발생 건수 확인	☐
	• 시간적·공간적 연관성 확인 ※ 개별사례 역학조사: 신고 후 3일 이내 ※ 유행 역학조사: 유행 인지 후 지체 없이 역학조사 실시	☐
발생 규모 파악	• 첫 번째 환자의 증상 발생일 7일 이전부터 해당 집단 내 성홍열 유사증상자 여부 확인	☐
접촉자 조사	• 성홍열 환자가 항생제 치료 후 24시간 경과 전까지 접촉한 접촉자 명단 확보	☐
	• 마지막 노출일로부터 7일까지 성홍열 증상이 나타나는지 모니터링	☐
전파 예방 조치	• 성홍열 의심 증상자의 경우 즉시 의료기관에서 진료 권고	☐
	• 성홍열 환자는 항생제 치료 후 최소 24시간까지 격리	☐
	• 손 위생 및 기침예절 준수 교육 강화	☐
추가 환자 발생 감시	• 마지막 노출일로부터 7일까지 추가 환자 발생 여부 모니터링	☐

※ 역학조사 시 협조사항은 감염병 및 상황에 따라 달라질 수 있음

마. 감염병 발생 시 학교 환경관리

별지 13. 학교소독지침 참고

바. 복구단계

1) 모니터링 종결

- 마지막 노출 일로부터 7일까지 추가 환자 발생이 없을 경우

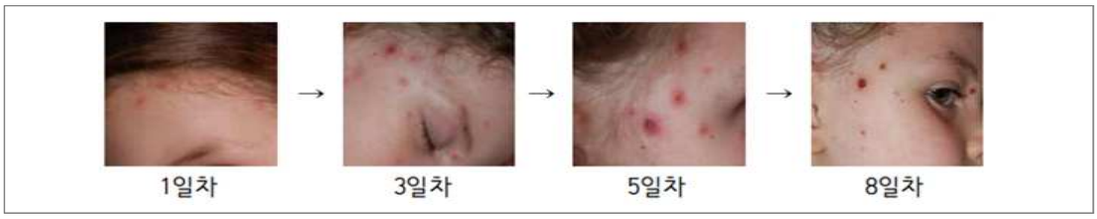
2) 유행종결

- 해당 없음

6. 수두(Chicken pox)

가. 개요

정 의	• 수두 바이러스(Human alphaherpesvirus 3) 감염에 의한 급성 발진성 감염병
질병분류	• 제2급 법정감염병
병 원 체	• 수두-대상포진 바이러스(Human alphaherpesvirus 3) - 피부 병변에 전염력이 있는 수두-대상포진 바이러스가 존재
감염경로	• 수두 환자의 수포액과 직접 접촉(피부 병변이 주요 감염 전파원) • 수두 환자의 호흡기 분비물을 에어로졸로 흡입 • 급성 수두 또는 대상포진 환자의 피부병변 수포액을 에어로졸로 흡입
전 염 력	• 전염성이 매우 높음(수두 환자의 감수성 있는 가족 접촉자의 2차 발병률은 61~90%)
전 염 기	• 발진 1~2일 전부터 모든 병변이 가피가 형성될 때까지
잠 복 기	• 10~21일(평균 14~16일)
주요증상 및 임상경과	• 감수성 있는 사람이 감염되면 거의 대부분 발진이 나타남(무증상 감염은 드묾) • 선천성 수두 - 임신 첫 20주 이내 임부의 원발성 수두 감염은 선천성 수두증후군(사지형성부전, 피부반흔, 국소근위축, 뇌염, 피질위축, 맥락망막염, 소두증, 저체중 등 신생아 기형)과 관련 있음(기형 위험은 2% 미만) • 후천성 수두 - 전구기: 발진 시작 1~2일 전부터 열감, 권태감이 나타남(소아는 발진이 첫 증상인 경우가 많음) - 발진기: 발진은 보통 두피, 얼굴, 또는 몸통에 먼저 나타나고 사지로 퍼지는 양상이며, 수두 백신 미접종자는 발진이 전신화 되고 가려움증이 있으며 반점(macules), 구진(papules), 수포(vesicles), 농포(pustules), 가피(crust) 순으로 병변이 24시간 이내에 빠르게 진행됨 - 회복기: 모든 병변에 가피가 형성되면서 회복함
합 병 증	• 발진 부위의 2차 세균감염, 폐렴, 뇌염, 라이증후군 등
진 단	• 검체(수포액, 가피, 구인두도말, 비인두도말, 혈액, 뇌척수액 등)에서 Human alphaherpesvirus 3 분리 • 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 • 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출 • 검체(수포액, 가피, 구인두도말, 비인두도말, 혈액, 뇌척수액 등)에서 특이 유전자 검출
치 료	• 보존적 치료, 환자의 나이, 면역상태에 따라 항바이러스제 치료 • 해열제로는 라이증후군을 일으킬 수 있는 아스피린 대신 아세트아미노펜을 사용하는 것을 권장함
환자 관리	• 환자 관리: 표준주의, 공기주의, 접촉주의 - 수두에 걸린 예방접종을 받은 사람은 병변에 가피가 생기지 않을 수 있으며, 이 경우 24시간 동안 새로운 피부병변이 나타나지 않을 때까지 격리 또는 타인과 접촉 제한 권장 • 접촉자 관리: 노출 후 예방요법*, 증상 발생 모니터링 * 노출 후 72시간 이내 수두 백신 접종(백신 금기인 경우는 10일 이내 면역글로불린 투여)
예 방	• 소아: 생후 12~15개월에 백신 1회 접종(만 13세 이상 미접종자는 4~8주 간격 2회 접종) • 성인: 4~8주 간격 2회 접종



출처: WIKIMEDIA COMMONS(2013. 6. 2.). Chickenpox Day.
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ploketes_d%27_aiwe_dj1_front.jpg

[그림 3-3] 수두(Varicella)의 증상 회복기

나. 최초 발견 시 조치사항

1) 학교 내 동일 학급이나 동일 반 등에서 21일 이내에 역학적 연관성이 있는 수두 환자나 의사환자가 2명 이상 발생 시 집단발생을 확인하고 예방 및 관리를 실시함

- 집단발생 확인
  - (의사)환자가 2명 이상 역학적(시간적, 공간적으로 밀집)으로 연관되어 발생한 경우
  - 진단 여부 확인
  - 중증 사례 확인: 합병증(폐렴, 뇌염, 라이증후군 등), 입원 등
- 추가 의심환자 모니터링
  - 결석, 조퇴, 지각한 학생의 사유를 확인하고, 의심증상 유무를 관찰하여 (의심)환자 추가 발생 여부를 파악
  - 추가 (의심)환자에 대하여 보호자에게 의료기관에서 진료받도록 안내하고, 그 결과에 따라 등교중지 조치
- 예방수칙 교육 및 홍보
  - 등교중지: 모든 피부병변에 가피가 형성될 때까지 등교중지(단, 예방접종을 시행한 사람에게서 수두발병 시 가피가 생기지 않을 수 있으므로 이 경우 24시간 동안 새로운 피부병변이 생기지 않을 때까지 격리)
  - 손 씻기 강조: 등교 시, 화장실 다녀온 후, 놀이 후, 식사 전·후, 하교 시 손 위생
  - 임신 중인 교직원에게 수두 감염 시의 위험성 알림
- 학부모와 직원들에게 안내문 발송
  - 보건소는 유행 발생 기관에 수두 발생주의 안내문 발송 요청을 하고 관련 정보를 제공함
  - 학부모 및 직원 등에게 수두 발생 주의 안내문 발송

2) 유행감시 기간

- 마지막 환자 발생 후 21일간
- 추가 환자 발생이 없을 때까지 실시

다. 감염병 환자 및 접촉자 관리

1) 환자 조치사항

- 등교중지
  - 모든 피부 병변에 가피가 생길 때까지(발진 발생 후 최소 5일간) 등교중지
  - 단, 예방접종을 시행한 사람에게서 발생해 가피가 생기지 않은 경우에는 24시간 동안 새로운 피부병변이 생기지 않을 때까지 등교중지
- 고위험군(면역저하자, 임신부, 신생아 등)과 접촉하지 않도록 관리

2) 접촉자 조치사항

- 유증상자 및 추가 환자 발생 모니터링
- 면역력이 없는 경우(감수성자) 예방접종 권고
  - 노출 후 3일(늦어도 5일) 이내에 예방접종 권장
    - ▸ 수두 환자와 접촉한 후에도 3일 안에 예방접종을 할 경우 90% 이상 발병을 예방할 수 있으며, 발병하여도 증상 완화 효과가 있음
  - 수두백신 접종을 할 수 없는 백신 접종 금기자(수두 감수성이 있는 임신부, 면역저하자* 등)의 경우 면역글로불린(VZIG)을 노출 후 10일 이내에 되도록 빨리 1회 근육주사

* 면역결핍증 환자, 암 질환자, 면역억제자

<표 3-10> 역학조사 협조를 위한 준비사항 체크리스트

구분	내용	확인
유행 여부 확인	발생 건수 확인	☐
	시간적·공간적 연관성 확인	☐
발생 규모 파악	(학급 내) 첫 번째 환자의 증상 발생일 21일 이전부터 해당 학급 내 수두 유사증상자 여부 확인	☐
	(교내) 첫 번째 환자의 증상 발생일 21일 이전부터 교내 수두 유사증상자 여부 확인	☐
	증상 발생 일자별 유증상자 수 파악	☐
접촉자 조사	(교무학사팀) 학급 내 학생 자리 배치도 명단 및 담임(수업)교사 파악	☐
	(행정지원팀) 교내 동선별 접촉자 파악을 위한 학교 도면 파악	☐
	(의심)환자가 감염기간 동안의 참여했던 수업 종류 및 시간 파악	☐
	수두 환자가 발진 발생 1~2일 전부터 모든 피부 병변에 가피가 형성되기 전*까지 접촉한 접촉자 명단 확보 * 발진 발생 후 최소 5일간	☐
	마지막 노출일로부터 21일까지 수두 증상이 나타나는지 모니터링	☐
전파 예방 조치	수두 의심 증상자의 경우 즉시 의료기관에서 진료받도록 권고	☐
	수두 환자는 모든 피부 병변에 가피가 형성될 때까지 격리	☐
	학부모에게 수두 유행에 대한 가정통신문* 발송 * 감염병 예방수칙 준수와 의심 증상 발생 시 학교에 등교시키지 말고 의료기관 진료를 받을 수 있도록 안내	☐
	손 위생 및 기침예절 준수 교육 강화	☐
추가 환자 발생 감시	마지막 노출일로부터 21일까지 추가 환자 발생 여부 모니터링	☐
	추가 (의심)환자 발생 시 즉시 관할 보건소에 연락	☐
	미접종자 학생 파악하여 수두 예방접종* 권고 * 생후 12~15개월에 1회 접종하나 미접종자 확인 시 연령에 따른 예방접종을 권고 ☞ 만 13세 미만: 1회 접종, 만 13세 이상: 4~8주 간격으로 2회 접종	☐

※ 역학조사 시 협조사항은 감염병 및 상황에 따라 달라질 수 있음

라. 역학조사 시 협조사항

※ 역학조사 실시 해당사항 없음

마. 감염병 발생 시 학교 환경관리

별지 13. 학교소독지침 참고

바. 복구단계

1) 모니터링 종결

○ 마지막 노출 일로부터 21일까지 추가 환자 발생이 없을 경우

2) 유행 종결

○ 해당 없음

7. 수족구병(Hand, foot and mouth disease)

가. 개요

정의	• 콕사키바이러스 등 엔테로바이러스 감염에 의해 발열 및 입안의 물집과 궤양, 손과 발의 수포성 발진을 특징으로 하는 질환
질병분류	• 제4급 법정감염병
병 원 체	• 콕사키바이러스 A16형이 주원인 • 그 외에 엔테로바이러스 71형, 콕사키바이러스 A5, A6, A7, A9, A10형, B2, B5형 등도 원인이 됨
감염경로	• 직접접촉이나 비말을 통해 사람 간 전파(감염자의 타액, 가래, 콧물, 수포 안의 진물, 대변) • 오염된 물을 마시거나 수영장에서도 전파 가능 • 전파의 위험이 높은 장소: 가정(감염자가 있는 경우), 보육시설, 놀이터, 병원, 여름캠프 등 많은 인원이 모이는 장소
잠 복 기	• 3~7일
주요증상 및 임상경과	• 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)가 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 손등, 발등에 호발하며 손바닥, 발바닥도 나타남 * 엉덩이에 비수포성 발진이 나타나기도 함 • 영유아의 경우 구내염 통증으로 인해 타액을 삼킬 수 없는 경우 탈수 증상을 보임  출처: 질병관리청 국가건강정보포털(2020). 수족구병. https://health.kdca.go.kr/healthinfo/biz/health/gnrlzHealthInfo/gnrlzHealthInfo/gnrlzHealthInfoView.do [그림 3-4] 수족구병의 혀와 입 주위의 피부발진
치 사 율	• 일반적으로 0.1% 미만 • 엔테로바이러스 71형으로 뇌간 뇌척수염, 신경원성 폐부종, 폐출혈 등 합병증이 발생할 경우 치사율이 높음
진 단	• 환자 검체(대변, 뇌척수액, 혈액, 인후·비인두도찰물, 비강세척액 등)에서 특이 유전자(VP1) 검출
치 료	• 탈수로 인한 수분 보충 등 대증요법 • 해열 진통제로 증상을 완화 ※ 아스피린은 소아에서 사용하지 말 것
환자 관리	• 환자 관리: 증상이 있는 경우에는 의사의 진료를 받고 자가격리 • 접촉자 관리: 발병을 감시하며, 발병 시 자가격리
예 방	• 올바른 손 씻기의 생활화 - 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손 씻기 - 외출 후, 배변 후, 식사 전·후, 기저귀 교체 전·후 - 특히 산모, 소아과나 신생아실 및 산후조리원, 유치원, 어린이집 종사자 • 기침예절 - 기침할 때는 휴지나 옷소매 위쪽으로 입과 코를 가리고 하고 반드시 손 씻기 하기 • 철저한 환경관리 - 아이들의 장난감, 놀이기구, 집기 등을 청결히 소독하기 - 환자의 배설물이 묻은 옷 등을 철저히 세탁하기 • 수족구병이 의심되면 바로 병·의원에서 진료를 받고 자가격리(발병 후 1주일)

나. 최초 발견 시 조치사항

※ 학교 내 감염병 대응 단계별 주요 내용 154~155쪽 참고

다. 감염병 환자 및 접촉자 관리

1) 환자 조치사항

- 등교중지: 수포 발생 후 6일간 또는 가피가 형성될 때까지 등교중지
- 격리: 증상이 있는 경우에는 의사의 진료를 받고 자가 격리
  - 대변에서 바이러스 배출이 수 주간 지속 가능하므로 손 위생이 중요

2) 접촉자 조치사항

- 접촉자는 지속적으로 발병 모니터링
- 접촉 후 증상이 있는 경우에는 의사의 진료를 받고 발병 시 스스로 자가 격리하며 환자와 동일하게 조치
- 유사증상 발생 시 의사의 진찰을 받도록 교육 및 홍보

라. 역학조사 시 협조사항

- 수족구의 역학조사는 합병증을 동반한 경우 실시하게 됨
- 시·군·구 보고내용이 적절한 경우 시·도는 통계 승인 후 질병관리본부에 보고하고 신고 후 3일 이내 사망 및 중증 합병증 사례에 대한 역학조사를 실시함

  ※ 역학조사 시 협조사항이 발생할 수 있으나, 학교를 통해 진행된 사례는 없었음

마. 감염병 발생 시 학교 환경관리

별지 13. 학교소독지침 참고

바. 복구단계

1) 모니터링 종결

- 해당 없음

2) 유행 종결

- 해당 없음

8. 엠폭스(MPOX)

가. 개요

정 의	• 원숭이두창바이러스(Monkeypox virus) 감염에 의한 급성 발열, 발진성 질환
질병분류	• 제3급 법정감염병
병 원 체	• 원숭이두창바이러스(Monkeypox virus)
감염경로	• 인수공통감염병으로 원숭이두창바이러스에 감염된 동물(쥐, 다람쥐, 프레리도그와 같은 설치류 및 원숭이 등), 감염된 사람 또는 바이러스에 오염된 물질과 접촉할 경우 감염될 수 있으며, 태반을 통해 감염된 모체에서 태아로 수직감염 가능 - (피부병변 부산물) 감염된 동물·사람의 혈액, 체액, 피부, 점막 병변과의 직·간접 접촉 - (매개물) 감염 환자의 체액, 병변이 묻은 매개체(린넨, 의복 등) 접촉을 통한 전파 - (비말) 코, 구강, 인두, 점막, 폐포에 있는 감염비말에 의한 사람 간 직접 전파 - (공기) 바이러스가 포함된 미세 에어로졸을 통한 공기전파가 가능하나 흔하지 않음
전 염 기	• 증상 발생 1~3일 전부터 호흡기 검체에서 바이러스가 검출되며, 증상이 나타나는 시기에 바이러스 양이 많아 감염 초기에 쉽게 전파됨
잠 복 기	• 5~21일(평균 6~13일)
주요증상 및 임상경과	• 발열, 오한, 림프절 부종, 피로, 근육통 및 요통, 두통, 호흡기 증상(인후통, 코막힘, 기침 등) 등과 같은 증상이 나타나며, 보통 1~4일 후에 발진 증상이 나타남 • 발진은 얼굴, 입, 손, 발, 가슴, 항문·생식기 근처 등에서 나타남 - 발진은 대체로 반점부터 시작하여 여러 단계로(반점 → 구진 → 수포(물집) → 농포(고름) → 가피(딱지))로 진행되며 초기에는 뾰루지나 물집처럼 보일 수 있으며, 통증과 가려움증 동반하기도 함 * 임상증상이 비슷한 수두, 홍역, 옴, 매독 등과 감별 진단 중요함 * 면역저하자, 8세 미만 소아, 습진 병력, 임신 및 모유 수유자에서 중증도가 높을 수 있음  출처: UK Health Security Agency(2022. 5. 14.).cases of monkeypox. https://www.gov.uk/government/news/monkeypox-cases-confirmed-in-england-latest-updates [그림 3-5] 피부에 나타나는 엠폭스 증상
진 단	• 검체(피부병변액, 피부병변조직, 가피, 구인두도말, 혈액 등)에서 특이 유전자 검출
치 료	• 대부분 자연치료 또는 대증치료 • 필요시, 국가 비축 항바이러스제(테코비리마트) 치료 시행
환자 관리	• 표준주의, 접촉주의, 비말주의 준수 • 확진 환자: 감염력이 소실될 때까지(피부병변의 가피가 탈락되고 새로운 피부형성) 1인실 격리 입원·치료 • 의사환자: 1인실 격리병상 배정 후 검체 채취, 검사 결과 시까지 격리유지
예 방	• 예방접종 - 3세대 두창 백신은 효과성이 입증되어 FDA(미국)와 EMA(유럽)에서 두창과 엠폭스 백신으로 승인한 바 있음 • 예방을 위한 주의사항 ① 감염된(감염의 위험이 있는) 사람 또는 동물과의 직·간접적 접촉 피하기 ② 감염된 환자가 사용한 물품(린넨과 같은 침구류 등)과의 접촉 피하기 ③ 의심되는 사람, 동물 또는 오염된 물건에 접촉한 경우, 비누와 물로 손을 씻거나 알코올 성분의 손소독제를 이용하여 깨끗이 하기 ④ 엠폭스 발생국(장소)을 여행하는 경우, 바이러스를 보유할 수 있는 동물과의 접촉 피하기

나. 최초 발견 시 조치사항

1) 학교장은 전파 가능성을 고려하여 발생 또는 유행 시 24시간 이내에 교육청과 관할 보건소장에게 보고 및 신고

※ 학교 내 발생 보고 현재까지 없음

2) 학생 및 교직원 대상 엠폭스 예방교육 실시

3) 보호자 대상으로 관련 가정통신문 발송

다. 감염병 환자 및 접촉자 관리

1) 환자 조치사항

- 격리입원치료: 진단검사 결과 양성으로 확인되면 격리입원하여 증상에 따른 대증치료
- 등교중지

2) 접촉자 조치사항

- (보건소) 접촉자 조사, 분류, 명단확보 및 모니터링
- (학교) 모니터링, 교육 및 홍보

라. 역학조사 시 협조사항

- 시·군·구 보고내용이 적절한 경우 시·도는 통계 승인 후 질병관리본부에 보고하고 신고 후 즉시 역학조사를 실시함

※ 역학조사 시 협조사항이 발생할 수 있으나, 학교를 통해 진행된 사례는 없었음

마. 감염병 발생 시 학교 환경관리

별지 13. 학교소독지침 참고

바. 복구단계

1) 모니터링 종결

- 해당 없음

2) 유행 종결

- 해당 없음

9. 유행성각결막염(Epidemic Keratoconjunctivitis, EKC)

가. 개요

정 의	• 아데노바이러스(주로 8형, 19형, 37형) 감염에 의한 안과 질환
병 원 체	• 아데노바이러스(주로 8형, 19형, 37형)에 생기는 염증성 안과 질환
감염경로	• 직접 접촉: 눈 분비물 등과 접촉 • 간접 접촉: 수건, 침구류, 세면도구 등 개인용품과 접촉 • 수영장 등 물을 통한 전파
전 염 기	• 증상 발생 후 2주까지
잠 복 기	• 5일~14일
주요증상	• 전염성이기 때문에 한쪽 눈부터 시작되어 대부분 양안에 발생 • 어른은 눈에 국한되지만, 어린이는 고열, 인후통, 설사 등의 전신증상 동반 • 양안의 출혈, 안검부종, 안통, 눈물, 눈의 이물감 • 귓바퀴 앞 림프절 종창 및 압통(이개전 림프절병증) • 각막 상피 하 점상 혼탁
합 병 증	• 시력 저하가 생길 수 있음 • 안구건조증 • 영구적인 결막 반흔, 눈꺼풀 처짐, 눈꺼풀과 결막의 유착
진 단	• 급성여포성결막염으로서 다음 2가지 기준 중 1가지 이상을 충족하고 진단의사의 판단에 의해 해당 질환이 의심될 때 - 각막 상피하점상 혼탁 - 분비물, 안통, 안검부종이나 압통이 있는 이개전림프질병증
치 료	• 치료제는 없음 • 대증요법 • 점안 스테로이드나 점안 항생제 사용하기도 함
예방 및 관리	• 올바른 손 씻기 등 개인위생을 강화 - 자주 흐르는 물에 비누나 세정제로 30초 이상 손 씻기 • 눈을 만지거나 비비지 않기 • 수건이나 화장품 같은 소지품 공유하지 않기 • 안과 감염병 발생 시 다른 사람과 접촉 자제

나. 최초 발견 시 조치사항

1) 보건(담당)교사 및 담임교사는 학교 내 (의심)환자 발생에 따라 보고 및 조치를 함
감염병에 노출 가능성이 있는 학생 대상 예방관리 및 추가 환자 발생 여부를 관찰함

2) 생활 지도 및 보건교육 실시

- 유행성 눈병 환자와 접촉을 삼가함
- 가족 중 유행성 눈병 환자가 있을 때에는 반드시 수건과 세숫대야를 별도로 사용함
- 눈병 환자가 만진 물건을 접촉하지 않도록 해야 함
- 외출 시에도 손을 자주 씻고 눈을 비비지 않도록 해야 함
- 눈병에 걸렸을 경우에는 즉시 가까운 안과에서 치료를 받아야 함
- 수영장 등 대중시설 이용을 삼가함
- 감염성이 의심되는 경우 신속하게 진료받도록 함

다. 감염병 환자 및 접촉자 관리

1) 환자 조치사항

- 등교중지: 해당 없음 147~152쪽 참고
- 격리 없이 개인위생수칙을 철저히 지킬 것을 권장함

2) 접촉자 조치사항

- 노출 후 7일간 감시 필요

라. 감염병 발생 시 학교 환경관리

별지 13. 학교소독지침 참고

바. 복구단계

1) 모니터링 종결

- 마지막 노출 일로부터 14일까지 추가 환자 발생이 없을 경우 모니터링 종료

2) 유행 종결

- 해당 없음

10. 유행성이하선염(Mumps)

가. 개요

정 의	• 유행성이하선염 바이러스(Mumps orthorubulavirus) 감염에 의한 이하선 부종이 특징적인 급성 발열성 질환으로, '볼거리'라고도 함
질병분류	• 제2급 법정감염병
병 원 체	• 유행성이하선염 바이러스(Mumps orthorubulavirus) * 국제바이러스분류위원회 바이러스명명법 개정, 2021년(Mumps rubulavirus→Mumps orthorubulavirus)
호발시기 및 대상	• 연중 발생하나 주로 늦겨울~봄 사이에 많이 발생 • 주로 10세 미만 연령에서 발생
감염경로	• 감염자의 호흡기 분비물(비말) 감염, 오염된 타액과의 직접 접촉을 통해 감염 • 바이러스는 침범 후 호흡기 세포에서 1차 증식한 후 혈행성으로 전신에 퍼져 침샘을 비롯한 여러 장기를 침범할 수 있음
전 염 기	• 증상 발현 3일 전부터 5일 후까지
잠 복 기	• 12~25일(평균 16~18일)
주요증상 및 임상경과	• 발열, 편측 혹은 양측 이하선의 종창·동통이 특징 • 약 20%는 무증상 감염자이며, 일반적으로 30~40%에서 이하선을 침범 • 이하선 부종은 2~3일 내 최고에 달하며, 그 후 1주일 정도면 다른 증상과 함께 치유됨 - 악하선 및 설하선도 약 10%의 환자에서 침범 - 약 25%의 환자는 한쪽에만 증상이 나타남 • 합병증 - 무균성 수막염 형태의 중추신경계 침범: 가장 흔한 합병증 - 고환염, 부고환염: 발열과 함께 하부복통 동반. 불임이 되는 경우는 드묾 - 난소염: 사춘기 이후 여성 환자의 5%에서 발생. 불임과의 관계는 없음 - 췌장염: 감염 첫 주가 끝나갈 때 발생할 수 있고 복통, 중증의 매스꺼움, 구토를 야기하며 이러한 증상은 약 1주 정도에 소실됨 - 청력장애: 2만 명당 1명 정도 발생. 청력소실은 80% 정도에서 편측성으로 나타남  출처: WIKIMEDIA COMMONS(2022. 7. 11.).Mumps. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mumps_PHIL_130_lores.jpg [그림 3-6] 침샘의 종창
진 단	• 임상적인 특징으로 진단 • 유행성이하선염 바이러스 분리 • PCR을 통한 유행성이하선염 바이러스 확인 • 혈청학적 검사 - 특이 IgM 항체 양성 - 급성기에 비해 회복기의 특이 IgG 항체가의 증가
치 료	• 보존적 치료, 통증이 심한 경우 진통제 투여 • 수분 및 전해질 공급
환자 관리	• 환자 격리: 비말주의(격리기간: 이하선염 발현(D-day) 후 5일(D+5)까지 격리) • 접촉자 관리: 증상 발생 모니터링
예 방	• 예방접종 - 소아: 생후 12~15개월, 만 4~6세에 MMR 백신으로 2회 접종 - 성인: 면역의 증거가 없는 성인은 적어도 1회 접종(대학생, 직업교육원생, 의료종사자, 해외여행자 등은 4주 이상 간격으로 2회 접종)

나. 최초 발견 시 조치사항

1) 학교 내 동일 학급이나 동일 반 등에서 25일 이내에 역학적 연관성이 있는 유행성이하선염 환자나 의사환자가 2명 이상 발생 시 집단발생을 확인하고 예방 및 관리를 실시함

- 집단발생 확인
  - (의사)환자가 2명 이상 역학적(시간적, 공간적으로 밀집)으로 연관되어 발생한 경우
  - 진단 여부 확인
  - 중증 사례 확인: 합병증(수막염, 고환염 및 부고환염, 난소염 등), 입원 여부
- 추가 의심환자 모니터링
  - 결석·조퇴·지각한 학생의 사유를 확인하고, 의심증상 유무를 관찰하여 (의심)환자 추가 발생 여부 파악
  - 추가 (의심)환자에 대하여 보호자에게 의료기관에서 진료받도록 안내하고, 그 결과에 따라 등교중지 조치
- 예방수칙 교육 및 홍보
- 학부모와 교직원들에게 안내문 발송

다. 감염병 환자 및 접촉자 관리

1) 환자 조치사항

- 등교중지: 증상 발현 후 5일까지 격리

2) 접촉자 조치사항

- 유증상자 및 추가 환자 발생 모니터링
- 면역력이 없는 경우(감수성자) 예방접종 권고
  - 유행성이하선염에 노출된 후 백신접종으로 예방효과를 기대할 수는 없지만, 노출 후 접종이 해가 되지는 않으며 이후 노출 시 예방효과를 기대할 수 있으므로 예방접종*을 권고함

    * 4주 이상 간격을 두고 2회 접종

라. 역학조사 시 협조사항

<표 3-11> 역학조사 협조를 위한 준비사항 체크리스트

구분	내용	확인
유행 여부 확인	• 발생 건수 확인	☐
	• 시간적·공간적 연관성 확인	☐
발생 규모 파악	• (학급 내) 첫 번째 환자의 증상 발생일 25일 이전부터 해당 학급 내 유행성이하선염 유사증상자 여부 확인	☐
	• (교내) 첫 번째 환자의 증상 발생일 25일 이전부터 교내 유행성이하선염 유사증상자 여부 확인	☐
	• 증상 발생 일자별 유증상자 수 파악	☐
접촉자 조사	• (교무학사팀) 학급 내 학생 자리 배치도별 명단 및 담임(수업)교사 파악	☐
	• (행정지원팀) 교내 동선별 접촉자 파악을 위한 학교 도면 파악	☐
	• (의심)환자의 감염 기간 동안의 참여했던 수업 종류 및 시간 파악	☐
	• 유행성이하선염 환자가 증상 발생 3일 전부터 증상 발생 후 5일까지 접촉한 접촉자 명단확보	☐
	• 마지막 노출 일로부터 25일까지 유행성이하선염 증상이 나타나는지 모니터링(전파 예방 조치)	☐
전파 예방 조치	• 유행성이하선염 의심 증상자의 경우 즉시 의료기관 권고	☐
	• 유행성이하선염 환자는 증상 발현 후 5일까지 격리	☐
	• 학부모에게 유행성이하선염 유행에 대한 가정통신문 발송 ☞ 감염병 예방수칙 준수와 의심 증상 발생 시 학교에 등교시키지 말고 의료기관 진료토록 안내	☐
	• 손 위생 및 기침예절 준수 교육 강화	☐
추가 환자 발생 감시	• 마지막 노출 일로부터 25일까지 추가 환자 발생 여부 모니터링	☐
	• 추가 (의심)환자 발생 시 즉시 관할 보건소에 연락	☐
	• 미접종자 또는 불완전접종자 파악하여 유행성이하선염 예방접종 권고 ☞ 유행성이하선염에 노출된 후 백신접종으로 예방효과를 기대할 수는 없지만, 노출 후 접종이 해가 되지는 않으며 이후 노출 시 예방효과를 기대할 수 있으므로 예방접종*을 권고함 * 4주 이상 간격을 두고 2회 접종	☐

※ 역학조사 시 협조사항은 감염병 및 상황에 따라 달라질 수 있음

마. 감염병 발생 시 학교 환경관리

별지 13. 학교소독지침 참고

바. 복구단계

1) 모니터링 종결

- 마지막 노출 일로부터 25일까지 추가 환자 발생이 없을 경우

2) 유행종결

- 마지막 환자 발생 후 6주까지 역학적으로 관련된 추가 환자 발생이 없는 경우

11. 인플루엔자(Influenza)

가. 개요

정 의	• 인플루엔자 바이러스(Influenza virus)감염에 의한 호흡기 증상을 일으키는 질환 - Influenza A(H1N1, H3N2), B(Yanagata, Vicatoria)가 주로 유행
질병분류	• 제4급 법정감염병
병 원 체	• 인플루엔자 바이러스는 A형, B형, C형, D형의 4가지로 분류 - A형과 B형이 사람에게 호흡기 감염을 유발 • 항원변이를 통하여 계속적인 인플루엔자의 유행이 초래됨
감염경로	• 인플루엔자 환자가 기침이나 재채기할 때 분비되는 호흡기 비말(droplet)을 통해서 사람에서 사람으로 전파 • 바이러스에 오염된 물건(책상, 문손잡이, 장난감, 스위치 등)을 만진 후 또는 분비물로 오염된 손과 표면을 통해서도 전파 가능 • 동물에서 사람으로 전파는 흔하지 않으나 감염된 동물의 분비물에 직접 접촉하거나 간접적으로 사람이 접촉하였을 경우 감염 가능
전 염 기	• 성인의 경우 대개 증상이 생기기 하루 전부터 증상이 생긴 후 약 5~7일까지 감염력이 있으나 소아의 경우에는 증상 발생 후 10일 이상 감염력이 있는 경우도 있음
잠 복 기	• 1~4일(평균 2일)
주요증상 및 임상경과	• 무증상에서 중증까지 다양한 증상이 있으며, 발열 (38도 이상), 오한, 두통, 기침, 근육통, 전신 쇠약감, 식욕부진, 인후통 등 발열이 가장 뚜렷한 증상으로 24~48시간에 정점 • 소아의 경우, 오심, 구토 및 설사 등의 소화기증상이 동반될 수 있음 • 합병증: 중이염과 세균성 폐렴이 가장 흔한 합병증이며 이외에도 심근염, 심낭염, 기흉, 기종격동, 뇌염, 뇌증, 횡단성 척수염, 횡문근융해증, 라이증후군 등이 발생할 수 있음. 또한 만성기관지염이나 만성 호흡기질환, 만성심혈관계 질환의 경우 인플루엔자 감염으로 질환이 악화될 수 있음
진 단	• 검체(구인두도말, 비인두도말, 비인두흡인물, 비강흡인물, 기관지폐포세척액, 가래)에서 특이 유전자 검출
치 료	• 대증요법(수분 섭취, 필요시 해열·진통제, 증상 조절 약) • 인플루엔자 항바이러스제: oseltamivir(tamiflu), peramivir(peramiflu), baloxavir marboxil(xofluza)
환자 관리	• 환자 관리 - 인플루엔자로 진단받은 경우는 해열 후 48시간이 경과하여 감염력이 소실될 때까지 등교, 등원, 출근 등을 하지 않고 집에서 휴식을 취하도록 함 - 집에서 휴식을 취하는 동안 가정 내의 65세 이상 고령자 등 고위험군과의 접촉은 피해야 하며, 병원 방문 등의 꼭 필요한 경우 외에는 외출을 삼가야 함 - 다시 등교나 출근을 하기 위해서는 해열제 없이도 해열된 후 최소 24시간 이상 경과를 관찰해야 함 • 접촉자 관리 - 특별한 경우가 아니라면 인플루엔자 환자와 접촉하였더라도 발병 예방을 위한 항바이러스제 투여는 불필요하나, 접촉자의 발병 여부 및 합병증 발생 고위험군 등은 필요한 경우 발병 초기에 항바이러스제 투여를 고려
예 방	• 유행 전 예방접종 시행 - 생후 6개월 이상 만 9세 미만 어린이: 인플루엔자 예방접종을 처음 받는 경우(또는 접종력을 모르는 경우) 최소 4주 간격으로 2회 접종 - 만 9세 이상 어린이 및 성인: 과거 접촉력과 상관없이 1회 접종 - 다만, 과거 인플루엔자 백신 접종 후 중증 알레르기반응(아나필락시스)을 보인 경우나 계란에 심한 아나필락시스 반응을 보이는 사람은 백신 제조 시 남아 있을 수 있는 계란 단백질에 의해 알레르기 반응이 유발될 수 있으므로 접종을 금지하며, 계란에 알레르기가 있는 사람은 반드시 의사와 상담 후 결정 • 개인위생수칙 - 호흡기 증상이 있을 시 마스크 착용 - 호흡기 감염병 증상자와 접촉을 피하기 - 올바른 손 씻기와 손으로 눈, 코 또는 입을 만지지 않기 등 개인위생수칙 준수 - 인플루엔자가 유행하는 시기에는 사람이 많은 곳은 가급적 자제

나. 최초 발견 시 조치사항

1) 보건(담당)교사가 유행상황 확인과 보고를 시행함
- 학생 감염병 주간소식과 월간예보를 통해 교내 발생수준과 비교

2) 보건(담당)교사는 발생 현황 및 조치 결과를 학교장과 교육(지원)청에 보고

다. 감염병 환자 및 접촉자 관리

1) 환자 조치사항
- 등교중지: 해열 후 24시간이 경과할 때까지
- 증상 발생 후 해열제 없이 정상체온 회복 후 24시간이 경과될 때까지 등교중지

2) 접촉자 조치사항
- 관리대상: 환자와 접촉한 사람
- 관리방법: 건강한 접촉자에게 예방을 위한 항바이러스제 투여는 통상적으로 권유되지 않으나, 예방접종을 받지 않은 고위험군 또는 고위험군과 접촉을 하는 사람들에게는 항바이러스제로 예방, 마스크 착용 및 개인위생수칙 준수
- 유행시기여도 예방접종을 하지 않은 학생에 대해서 예방접종 적극 권장
  - 인플루엔자 국가무료접종대상을 확인하여 유행 시기 전(10~11월) 예방접종하도록 안내
  - 학교별 예방접종률을 향상시킬 수 있는 적극적인 예방대책 추진 필요

※ 가정통신문(인플루엔자(독감) 무료접종 안내) ☞ 미접종자 접종 독려

라. 역학조사 시 협조사항

※ 인플루엔자는 표본감시감염병에 해당하므로 역학조사 실시 기준은 없으나, 유행확인을 위해 일부학교 대상으로 역학조사를 실시할 수 있음

마. 감염병 발생 시 학교 환경관리

별지 13. 학교소독지침 참고

바. 복구단계

1) 모니터링 종결
- 해당 없음

2) 유행 종결
- 기존 (의심)환자가 모두 완치되고 최대 잠복기(4일)까지 추가 (의심)환자 발생이 없을 때

12. 코로나바이러스감염증-19(COVID-19)

가. 개요

정 의	• 2019년 발견된 사스 코로나바이러스-2(SARS-CoV-2)에 의한 급성 호흡기 질환
질병분류	• 제4급 법정감염병
병 원 체	• SARS-CoV-2(Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2)
감염경로	• 주된 전파경로는 감염자의 호흡기 침방울(비말)에 의한 전파 • 대부분 감염자가 기침, 재채기, 말하기, 노래 등을 할 때 발생한 호흡기 침방울(비말)을 다른 사람이 밀접 접촉(주로 2m 이내)하여 발생 • 비말 이외, 표면접촉, 공기 등을 통해서도 전파가 가능하지만, 공기 전파는 의료기관의 에어로졸 생성 시술, 밀폐된 공간에서 장시간 호흡기 비말을 만드는 환경 등 특정 환경에서 제한적으로 전파되는 것으로 알려짐
전 염 기	• 발병 전 2일~발병 후 3일까지가 가장 감염 전파력이 높으며 대부분 7일 이후에는 소실
잠 복 기	• 1~14일(평균 5~7일)
주요증상 및 임상경과	• 무증상, 경증, 중등증, 중증까지 다양 • 주요증상은 발열(37.5℃ 이상), 기침, 호흡곤란, 오한, 근육통, 두통, 인후통, 후각·미각소실 등 • 그 외에 피로, 식욕감소, 가래, 소화기증상(오심, 구토, 설사 등), 혼돈, 어지러움, 콧물이나 코막힘, 가래, 객혈, 흉통, 결막염, 피부 증상 등 다양 • 환자의 중등도는 고령과 기저질환 유무와 관련 있음 - 위험요인: 65세 이상의 고령(특히 요양시설 입소자), 만성 폐쇄성 폐질환 등의 만성 호흡기 질환, 심혈관계질환, 당뇨병, 고혈압, 만성 신질환, 면역억제자, 만성 간질환 등의 기저질환자, 암, 비만, 장기이식, 흡연
진 단	• 검체(구인두도말, 비인두도말, 비인두흡인물, 비강흡인물, 가래, 기관흡인물, 기관지폐포세척액 등)에서 특이 유전자 검출
치 료	• 환자의 상황에 따라 주사치료제인 베클루리주(Remedesivir), 렉키로나주(regdan-vimab)와 먹는 치료제인 팍스로비드(Nirmatrelvir, Ritonavir)등이 사용되고 있음
환자 관리	• 모든 확진자는 재택치료를 원칙으로 함 ※ 확진자에게 재택치료 불가 조건 및 의료기관 입원 고려 위험요인이 없을 때 • 코로나바이러스감염증-19 주요 증상이 호전된 후 24시간 경과 시까지 권고 (단, 중증환자, 면역저하자 등의 경우 의사 판단에 따라 권고 기간 달라질 수 있음)
예 방	• 예방접종 - 연 1회(단, 면역저하자는 연 2회 접종) - 모든 국민 대상(고위험군 적극 권고: 65세 이상, 감염 취약시설 구성원, 면역저하자·기저질환자 등) ※ 질병관리청 '23~'24절기 코로나19 예방접종 실시기준 개정 안내(2024. 4. 15. 기준) 참고 코로나19 예방접종 실시기준(2024년 4월 15일 기준) • 마스크 착용 - 올바른 마스크 착용으로 비말감염 차단 - 식품의약품안전처에서 의약외품으로 허가된 마스크 착용 권고 - 입과 코를 완전히 가리고 얼굴과 마스크 사이에 틈이 없도록 밀착시켜 착용하는 것이 올바른 착용 방법 - 사람 많고 밀폐된 곳에서 마스크 착용 권고 • 손 씻기 및 기침예절 준수 • 청소와 소독 - 세제(비누 등)와 물을 사용하여 청소하는 것은 표면에 있는 병원체를 제거하는 데 효과적 - 표면을 소독하면 청소 후 남아있는 병원체를 사멸시켜 감염위험이 더욱 감소함 • 환기 - 하루에 최소 3회, 10분 이상 창문을 열어 자연환기해야 하며 냉·난방 중에도 주기적으로 환기해야 함 - 자연환기 중에는 시설 출입문 및 전·후면 창문을 개방하여 맞통풍이 가능하도록 함 - 기계환기 설비가 없는 경우 선풍기/환기팬 등을 이용하여 내부 공기를 외부로 배출함 • 증상 발생 시 진료받고 집에 머물며, 다른 사람과 접촉 최소화

나. 최초 발견 시 조치사항

1) 보건(담당)교사가 유행상황 확인과 보고를 시행함
- 학생 감염병 주간소식과 월간예보를 통해 교내 발생수준과 비교

2) 보건(담당)교사는 발생 현황 및 조치 결과를 학교장과 교육(지원)청에 보고

3) 예방수칙 교육 및 홍보

4) 개인 방역관리 기본방역체계: 방역당국 및 교육부 지침에 따라 변동
- 생활 속 개인 방역수칙 실천 및 교육·홍보 지속
- 일시적 관찰실 유지

다. 감염병 환자 및 접촉자 관리

1) 환자 조치사항
- 감염병환자 주요 증상이 호전된 후 24시간 경과 시까지 등교중지(격리권고) 및 수칙 준수
- 확진 환자는 나이스 > 감염병환자관리 > 감염병환자등록 및 보고
- 감염전파 방지를 위해 외출하지 말고 가급적 집에 머무르며, 화장실 물건 등은 동거인과 따로 사용하고 자주 소독해야 함

2) 접촉자 조치사항
- 관리대상: 환자와 접촉한 사람
- 관리방법: 유증상시 신속항원검사 권고, 마스크 착용 및 개인위생수칙 준수

3) 상황 발생 시 관리
- 유증상자 발생 시
  - (가정) 유증상자는 등교하지 않고 신속하게 검사 또는 진료
    ※ 자가검사(→양성이면 의료기관 방문 검사 실시), 의료기관 등 방문
  - (학교) 등교 후 발생한 유증상자는 보건용 마스크 착용 후 보호자에게 연락 및 진료·검사 안내
    ※ 학교에서 키트를 보유하고 있는 경우 가정 등에서 검사할 수 있도록 안내(권장)

라. 역학조사 시 협조사항

- 해당없음

마. 학교환경관리

별지 13. 학교소독지침 참고

사. 복구단계

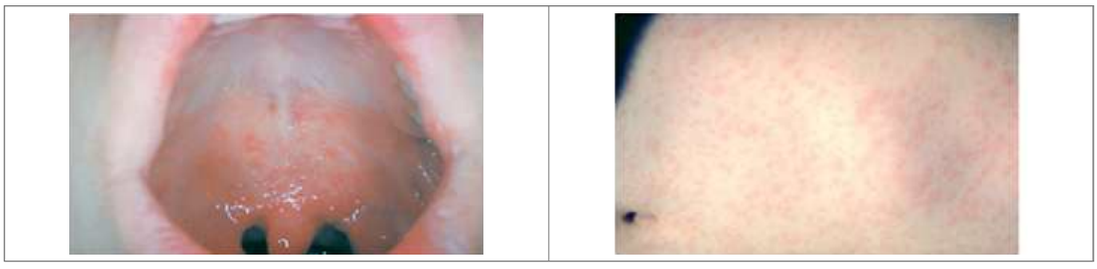
1) 모니터링 종결
- 해당 없음

2) 유행 종결
- 해당 없음

13. 홍역(Measles)

가. 개요

정 의	• 홍역 바이러스(Measles morbillivirus) 감염에 의한 급성 발열 및 발진성 질환
질병분류	• 제2급 법정감염병
병 원 체	• 홍역 바이러스(Measles morbillivirus)
감염경로	• 에어로졸화 된 비말핵 공기매개 전파, 호흡기 비말, 환자의 비·인두 분비물과 직접 접촉
전 염 력	• 전염력이 매우 높음(밀접 접촉 환경에서 노출된 감수성자의 2차 발병률은 90% 이상)
전 염 기	• 발진이 나타나기 4일 전부터 발진이 나타난 후 4일까지
잠 복 기	• 7~21일(평균 10~12일)
주요증상 및 임상경과	• 급성 발열성 발진성 감염병 • 전구기(3~5일간): 전염력이 강한 시기 - 발열, 기침, 콧물, 결막염, 특징적인 구강내 병변(Koplik's spot, 1~2 mm 크기의 회백색 반점) 등이 나타남 • 발진기: 전반적인 증상이 가장 심한 시기 - 발진은 바이러스에 노출 후 평균 14일(7~18일)에 발생하며, 5~6일 동안 지속되고 7~10일 이내에 소실됨 - Koplik 반점이 나타나고 1~2일 후 홍반성 구진상 발진(비수포성)이 목 뒤, 귀 아래, 몸통, 팔다리, 손·발바닥에 발생 • 회복기: 발진이 사라지면서 색소 침착을 남김 • 합병증 - 중이염, 기관지염, 모세기관지염, 기관지폐렴, 크룹 등의 호흡기 합병증, 설사, 급성뇌염, 아급성 경화성 뇌염(Subacute sclerosing panencephalitis, SSPE) 등
진 단	• 검체(비강도말, 구인두도말, 비인두도말, 혈액, 소변 등)에서 Measles morbillivirus 분리 • 검체(비강도말, 구인두도말, 비인두도말, 혈액, 소변 등)에서 특이 유전자 검출 • 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출 • 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가
치 료	• 보존적 치료: 안정, 충분한 수분 공급, 기침· 고열에 대한 대증치료
환자 관리	• 환자 격리: 공기주의(격리기간: 발진 발생 4일 전부터 4일 후까지) • 접촉자 관리: 예방접종, 면역글로불린 투여, 증상 발생 모니터링
예 방	• 예방접종 - 소아: 생후 12~15개월, 만 4~6세에 MMR 백신으로 2회 접종 - 성인: 면역의 증거가 없는 1968년 1월 1일 이후 출생자는 적어도 1회 접종



출처: 1) 미국 질병통제예방센터(Centers for Disease Control and Prevention(CDC)(2020. 11. 5.).Koplik sopts. https://www.cdc.gov/measles/symptoms/photos.html
2) 미국 질병통제예방센터(Centers for Disease Control and Prevention(CDC)(2020. 11. 5.).Measles skin rash. https://www.cdc.gov/measles/symptoms/photos.html

[그림 3-7] Koplik sopt(왼쪽)[1], 홍역 발진(오른쪽)[2]

나. 최초 발견 시 조치사항

1) 학교 내 동일 학급이나 동일 반 등에서 21일 이내에 역학적(시간적, 공간적으로 밀집) 연관성이 있는 홍역 환자나 의사환자가 2명 이상 발생 시 집단발생을 확인하고 예방 및 관리를 실시함

2) 집단발생 확인

- (의사)환자가 2명이상 역학적(시간적, 공간적으로 밀집)으로 연관되어 발생한 경우

3) 예방수칙 교육 및 홍보

- 등교중지: 의료기관 진료 결과, 홍역 (의심)진단을 받은 경우에는 전염기간(발진이 나타난 후 4일까지) 동안 등교중지 안내. 단, 진단검사 결과 환자가 아닌 것으로 확인 시 등교하도록 안내
- 교내 MMR(홍역/유행성이하선염/풍진) 2차 접종 미완료자가 있는 경우 감염예방을 위해 예방접종을 완료하도록 안내하고, 접종 여부 확인
- 홍역 의심 시 의료기관 내원 시 주의 안내
  - 홍역이 의심 되는 경우 반드시 마스크를 착용한 상태로 대중교통(버스, 지하철 등)이 아닌 자가용 이용 권고(어려운 경우 택시 이용)
  - 병원에 내원하여 접수 시 홍역 의심증상을 이야기하고, 병원의 지시에 따라 다른 환자와 접촉이 없는 별도공간에서 대기
  - 의사의 진료에 따라 치료를 받으며, 재택격리일 경우 다른 사람과의 접촉을 최소화하는 방법으로 귀가(대중교통 이용금지)
- 손 씻기 강조: 등교 시, 화장실 다녀온 후, 놀이 후, 식사 전·후, 하교 시 손 씻기 수행

4) 학부모와 직원들에게 안내문 발송

- 보건소는 유행 발생 기관에 홍역 발생 주의 안내문 발송 요청을 하고 관련 정보를 제공함
  해당기관은 학부모 및 직원 등에게 '홍역 발생 주의 안내문'과 '홍역 재택격리 및 주의사항 안내문'을 발송
- 유행감시 기간: 마지막 환자 발생 후 21일간 추가 환자 발생이 없을 때까지 실시
- 관할 보건소장에 신고: 나이스(NEIS) 감염병보고 시스템과 K-에듀파인 연계기안으로 보건소 신고

다. 감염병 환자 및 접촉자 관리

1) 환자 조치사항

- 발진이 나타난 후 4일까지 등교중지 147~152쪽 참고
- (격리) 검사 결과 확인 전 의심 단계에 격리
  - 의심단계에서 격리하더라도 격리입원치료 지원비 지급(관련지침 참고)
- (격리기간) 전염기(발진일 기준 D-4~D+4일까지)
  - 증상이 심하지 않은 경우 재택격리를 실시하고, 활동 제한 교육
  - 재택격리 환자의 경우 검사 결과 확인을 위한 병실 일시격리는 지양(비용지원 불가)

2) 접촉자 조치사항

○ 증상 발생 모니터링

- 안내 및 교육사항
  - ▸ 면역력이 있는 사람이라도 드물게 홍역이 발생할 수 있음을 안내
  - ▸ 개인위생 수칙 준수 필요성 교육
  - ▸ 최장 잠복기(노출 후 3주) 동안 발열과 발진 증상이 발생한 경우 즉시 의료기관 진료받도록 안내하고 관할 보건소로 연락
- 증상 발생 또는 병·의원 방문 필요시 안내 사항
  - ▸ 접촉자 중 홍역과 유사한 증상 발생 시 사람과의 접촉을 최소화하고, 마스크를 착용한 상태로 병·의원에 방문하도록 안내
  - ▸ 전염기 동안 병원을 방문해야 하는 경우 마스크 착용 필수, 대중교통은 이용 금지(자가용 또는 택시 이용) 등에 대해 안내

○ 노출 후 예방요법

- 예방접종(MMR)
  - ▸ 이전에 예방접종을 완료하지 않았고, MMR 백신의 금기에 해당하지 않는 접촉자
  - ▸ 노출 후 72시간 이내에 접종
- 면역글로불린
  - ▸ 홍역에 노출된 후 가능하면 빨리(노출 후 6일 이내) 0.5㎖/kg(최대량 15㎖) 근육주사, 정맥용 면역글로불린*의 경우 400mg/kg 주사

    * 면역글로불린은 유행 관리 목적으로는 투여하지 않음

○ 임시 예방접종(단체(일제) 예방접종)

- 교내 접종 미완료자 현황 확인 후 접종완료 시까지 접종 지속 독려
- 접종 실시 후 접종력은 접종기관에서 등록
- 학교 대상 보건소 단체(일제) 예방접종 시 진행 절차(역학조사팀에서 결정)
  - ▸ 접종 2일 전: 예방접종 실시 계획 마련, 예방접종팀 구성, 백신 준비, 실시 계획 및 학부모 안내문을 학교에 전달
  - ▸ 접종 1일 전: 학교 내 예방접종 장소 준비, 동선 확보

    ※ 학생들의 경우 단체 예방접종 시 불안감에 의해 실신 사례가 발생할 수 있으니, 접종과정이 보이지 않도록 접종실과 대기실을 구분한 뒤 질서 정연하게 시행할 수 있도록 장소 준비
  - ▸ 접종 당일: 예진표 확인, 예진 후 접종, 구급차 대기, 예방접종 안내문 전달
  - ▸ 구급차에는 아나필락시스 발생 대비 응급처치 물품(에피네프린), 장비(앰부, 산소통, 마스크) 준비

<표 3-12> 접촉자 관리 대상 및 관리 방법

접촉자 관리 대상		접촉자 관리 방법
• 홍역 면역이 있는 경우 ※ 과거 홍역을 앓았거나, 예방접종을 완료 또는 항체가 양성, 1967년 12월 31일 이전 출생자*		• 잠복기 동안 증상 발생 모니터링(21일)
• 홍역 면역이 없는 경우 (감수성자) ※ 과거 홍역을 앓은 적이 없고, 예방접종력이 없거나 불완전한 사람	• 백신 접종이 금기가 아닌 경우	• (예방접종) 노출 후 72시간 이내에 MMR 백신 접종 • 잠복기 동안 증상 발생 모니터링(21일)
	• 백신 접종이 금기인 경우 ※ 6개월 미만 영아, 임신부, 면역저하자 등	• (노출 후 예방요법) 노출 후 6일 이내에 면역글로불린 투여 • 잠복기 동안 증상 발생 모니터링(28일)

* 1967년 12월 31일 이전 출생자는 자연면역이 있다고 판단(단, 의료종사자는 제외)
※ 초·중·고등학교에서 접촉자 예방접종력 확인은 ① 학교 교육행정정보시스템(NEIS) 상 홍역 예방접종 2차 미접종자 자료 확보 후 ② 보건소 예방접종 통합관리시스템을 통해 최종적으로 2차 미등록자 선별

<표 3-13> 임시 예방접종(단체(일제) 예방접종) 시 기관별 역할

기관	대상자 범위	대상자 확인방법	예방접종 실시방법*
어린이집	• 전체 원아/교직원 대상	• 기관 관할 보건소 2차 확인	• NIP 의료기관 • 기관 관할 보건소
초등학교	• 전체 학생/교직원 대상	• NEIS상 2차 MMR 접종력 입력 현황 1차 확인 • 기관 관할 보건소 2차 확인	• NIP 의료기관
중고등학교			• 기관 관할 보건소
대학교	• 1단계) 동일과, 동아리, 기숙사 대상 • 2단계) 전교생, 교직원 대상 * 대상자 범위는 환자 발생 추이 고려하여 시·도에서 결정	• 예방접종관리과 1차 확인 • 기관 관할 보건소 2차 확인	• 기관 관할 보건소 * 환자 발생 규모 및 상황에 따라 접종방법 결정

라. 역학조사 시 협조사항

<표 3-14> 역학조사 협조를 위한 준비사항 체크리스트

구분	내용	확인
유행 여부 확인	• 발생 건수 확인	☐
	• 시간적·공간적 연관성 확인	☐
발생 규모 파악	• (학급 내) 첫 번째 환자의 증상 발생일 21일 이전부터 해당 학급 내 홍역 유사증상자 여부 확인	☐
	• (교내) 첫 번째 환자의 증상 발생일 21일 이전부터 교내 홍역 유사증상자 여부 확인	☐
	• 증상 발생 일자별 유증상자 수 파악	☐
접촉자 조사	• (교무학사팀) 학급 내 학생 자리 배치도별 명단 및 담임(수업)교사 파악	☐
	• (행정지원침) 교내 동선별 접촉자 파악을 위한 학교 도면 파악	☐
	• (의심)환자의 감염기간동안 참여했던 수업 종류 및 시간 파악	☐
	• 홍역 환자가 발진 전후 4일까지 접촉한 접촉자 명단 확보	☐
	• 마지막 노출일로부터 21일까지 홍역 증상이 나타나는지 모니터링	☐
전파 예방 조치	• 홍역 의심 증상자의 경우 즉시 의료기관 권고	☐
	• 학부모 대상 교내 홍역 유행에 대한 가정통신문 발송	☐
	• (MMR) 이전에 예방접종을 완료하지 않았고, MMR백신접종 금기 여부 확인 • 접촉자는 노출 후 2시간 이내에 접종 권고	☐
	• (면역글로불린) MMR백신 금기대상자 유무 확인 후 면역글로불린을 노출 후 6일 이내 투여 권고	☐
	• 교내 손 위생 및 기침예절 준수 교육 강화	☐
추가 환자 발생 감시	• 마지막 노출일로부터 21일까지 추가 환자 발생 여부 모니터링	☐
	• 추가 (의심)환자 발생 시 즉시 관할 보건소에 연락	☐

※ 역학조사 시 협조사항은 감염병 및 상황에 따라 달라질 수 있음

마. 감염병 발생 시 학교 환경관리

별지 13. 학교소독지침 참고

바. 복구단계

1) 모니터링 종결

- 마지막 환자 최종보고일로부터 3주까지 역학적으로 관련된 추가 환자 발생이 없는 경우

2) 유행 종결

- 마지막 환자 최종보고일로부터 6주까지 역학적으로 관련된 추가 환자 발생이 없는 경우

Ⅲ 등교중지

1 등교중지의 원칙과 절차

가. 근거

- 「학교보건법」 제8조(등교중지), 학교보건법 시행령 제22조(등교 등의 중지)
- 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」
- 「재난 및 안전관리 기본법」
- 교육부 훈령, 학교생활기록부 기재요령

나. 기본 원칙(출석 인정 결석 대상)

- 등교중지가 필요한 감염병으로 확진된 경우 격리 기간 동안 등교중지 실시(이때 격리 기간은 원칙적으로 의사의 소견을 따름)
- 등교중지가 필요한 감염병이 의심되는 경우 확진 여부를 확인할 때까지 등교중지 실시
- 진료 결과 감염병이 아니었다 하더라도 결과 확인까지의 기간은 출석으로 인정
- 신종감염병 유행 시 역학조사 실시 결과 자가격리 통보를 받은 경우(증상과 무관) 등교중지 실시

다. 실시 절차

1) 감염병 확인을 위한 진료 요청 및 관련 서류 안내

- 감염병 의심증상으로 미등교한 경우
  - 담임교사는 보호자에게 의료기관 진료받도록 안내하고 '등교중지 안내문'을 학교 홈페이지에 다운로드해서 이용하도록 안내
- 학교에서 감염병 의심 학생 발견한 경우
  - 보호자에게 연락하여 의료기관 진료를 요청하고, 이때 담임교사는 보호자에게 '등교중지 안내문'을 배부하고 학교 복귀 시 출결 처리를 위하여 '진료확인서', '의사 소견서', '진단서' 중 1개를 제출하도록 안내

2) 등교중지 필요 여부 및 기간 확인

- 담임교사가 보호자와의 통화를 통해 진료 결과 확인
  - 등교중지 기간이 명시되어 있는 경우에는 해당 기간 동안 등교중지 실시
  - 등교중지 기간은 명시되어 있지 않지만 질환명(의심 포함)을 확인할 수 있는 경우, 보건(담당)교사가 최초 증상 일을 기준으로 해당 감염병의 '전파 차단을 위한 등교중지 기간'을 적용

3) 등교중지 및 생활수칙 안내

- 등교중지가 필요한 경우 담임교사는 아래 사항을 안내
  - 등교중지 기간 동안 학교에 오지 않음
  - 등교중지 기간 동안 학교 외에도 학원, 다중이용시설 등 일체의 사람이 많은 곳 출입 금지
  - 감염병 전파를 막기 위한 개인위생 수칙 준수(손 씻기, 가정 내 개인용품 사용, 마스크 착용, 일상 소독 등)

4) 등교중지에 따른 출결 처리

- 등교 재개 시 진료확인서, 의사 소견서, 진단서 중 1개 제출 안내

※ 등교중지 필요 여부와 등교중지 기간을 파악하기 위해 진료확인서, 의사 소견서나 진단서 중 한 가지를 제출하는 것을 권장하지만 부득이한 경우 처방전*도 인정

* 처방전은 KOICD 질병분류센터 웹사이트에서 질병코드 확인 후 인정 가능함

5) 등교중지 해제

- 등교 재개 여부에 대한 판단
  - 원칙적으로 의사나 보건소의 의견에 따름
  - 증상이 소실되고, 진단서 등의 등교중지 기간으로 판단한 기간이 종료되면 등교를 재개함
- 등교 재개 방법
  - 등교중지 기간이 지나고 감염병 증상이 소실되면 등교가 재개되며 이때 담임교사는 학생이 등교한 당일 해당 사실을 보건(담당)교사에게 통보
  - 등교중지 종료 시점 이전에도 감염성이 소실되었다는 의사의 진료확인서 또는 소견서를 제시하면 등교 가능
  - 등교중지 종료 시점 이후에도 감염병 증상이 남아있는 경우 진료확인서나 소견서 등을 제시하면 등교중지 기간 연장 가능

2 등교중지 학생의 관리

가. 학습 및 생활 지도 계획 수립

- 교무부장은 학년 초에 등교중지 학생의 학습결손 예방 및 생활지도 계획 수립
- 담임교사는 등교중지 학생의 학습결손 예방 및 생활지도 계획 수립, 시행
  - 학생 및 보호자와의 비상 연락망 확보

나. 학습 지도

- 담임교사는 e-학습터, 학습꾸러미 등 다양한 방법 활용
- 담임(교과담당)교사는 제시한 학습 이행 정도를 매일 점검
- 보호자가 자녀의 학습 수행을 관리하도록 협조 요청

다. 생활 지도

- 원칙적으로 완치 시까지 학교 밖 교육 시설 및 다중이용시설 외출 금지 안내 (PC방, 노래방, 수영장, 도서관, 당구장 등)
- 가정 내 다른 가족의 감염을 막기 위해 자가격리 시 준수사항 안내

Ⅳ 4세대 나이스(NEIS) 사용법 초등학교 중학교 고등학교

나이스 '보건' 탭 이름 변경

가이드북에 명시되어 있는 나이스 상의 '보건' 탭은 학교별로 '보건교육' 등 다른 명칭으로 명시되어 있을 수 있으니 학교 상황에 맞게 참고하세요. 탭 명칭은 학교 담당자를 통해 변경 가능합니다.

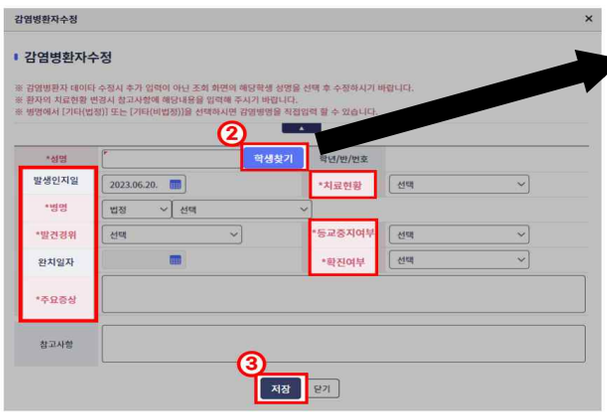
1 감염병 발생 보고

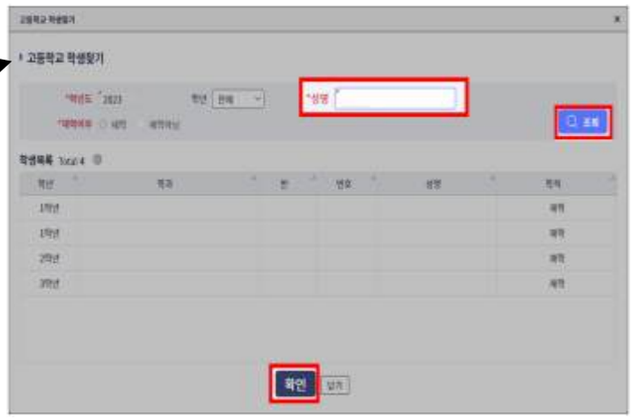
1) 감염병환자 보고(개별보고)

가) 감염병환자 등록

메뉴경로: [나이스]-[보건]-[감염병환자관리]-[감염병환자등록]







① 등록 버튼 클릭 후 "감염병환자수정" 팝업화면 활성화

② 팝업창에서 학생찾기 클릭 → 팝업창에서 학생 이름 검색창 입력 → 해당 학생 더블클릭하거나 한번 클릭 후 확인 버튼 클릭 → 항목입력(발생인지일, 치료현황, 병명, 발견경위, 등교중지 여부, 확진 여부, 주요증상)

③ 저장 버튼 클릭

※ 참고사항

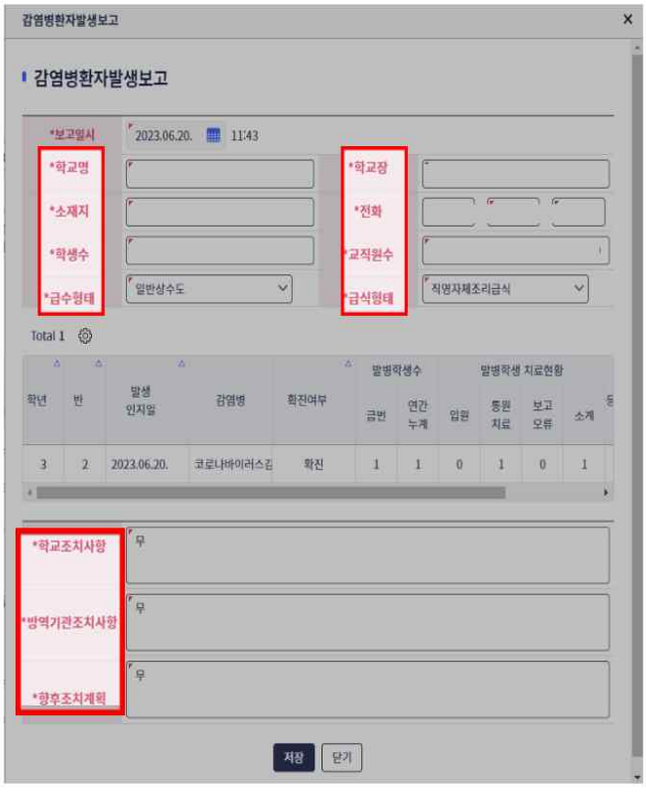
- 검색일을 설정하고 조회 클릭하면 등록 시 입력한 발생인지일을 기준으로 감염병 환자의 등록 내용 조회 가능
- 감염병 환자 등록시 환자의 병명을 지정하게 되면, 추후 감염병 통계 생성 시에 자동으로 법정/비법정감염병을 분류하여 통계가 생성됨
- 에듀파인 기안신청은 감염병 (의심)발생 정보를 보건소로 공문 발송할 수 있도록 K-에듀파인 기안문으로 생성됨

1) 감염병환자 보고(개별보고)

나) 교육청보고서 생성

메뉴경로: [나이스]-[보건]-[감염병환자관리]-[감염병환자등록]





① 조회 결과에서 대상 학생 선택 ☑

② 교육청보고서생성 버튼 클릭 후 팝업화면 활성화

③ 학교조치사항, 방역기관조치사항, 향후조치계획 입력

(예시)

- 학교 조치사항: 등교중지, 학생건강상태 확인, 소독 및 환기, 학급 내 유증상자 파악, 가정통신문 발송 등
- 방역기관 조치사항: 필요시 역학조사, 방역물품 지급, 학교 소독 등
- 향후 조치계획: 학생건강상태 추적관찰, 감염병 예방교육, 유증상자 발생 모니터링 등

④ 저장 버튼 클릭

2) 감염병 환자 일괄등록

메뉴경로: [나이스]-[보건]-[감염병환자관리]-[감염병환자일괄등록]



① 학년반 조회 버튼 클릭

② 등록할 해당 학생들 선택☑→일괄적용항목(발생인지일, 감염병명, 확진 여부, 치료현황, 등교중지현황, 발견경위, 주요증상) 입력

③ 일괄적용 버튼 클릭

④ 저장 버튼 클릭

※ 감염병이 학급 대응 3단계 이상 발생 시 담임교사 나이스 발생 보고

3) 감염병 환자 수정 및 완치 보고

경로: [나이스]-[보건]-[감염병환자관리]-[감염병환자조회및수정보고제출]



① 검색일 확인 후 조회 또는 학생 이름을 입력하여 학생찾기 버튼 클릭

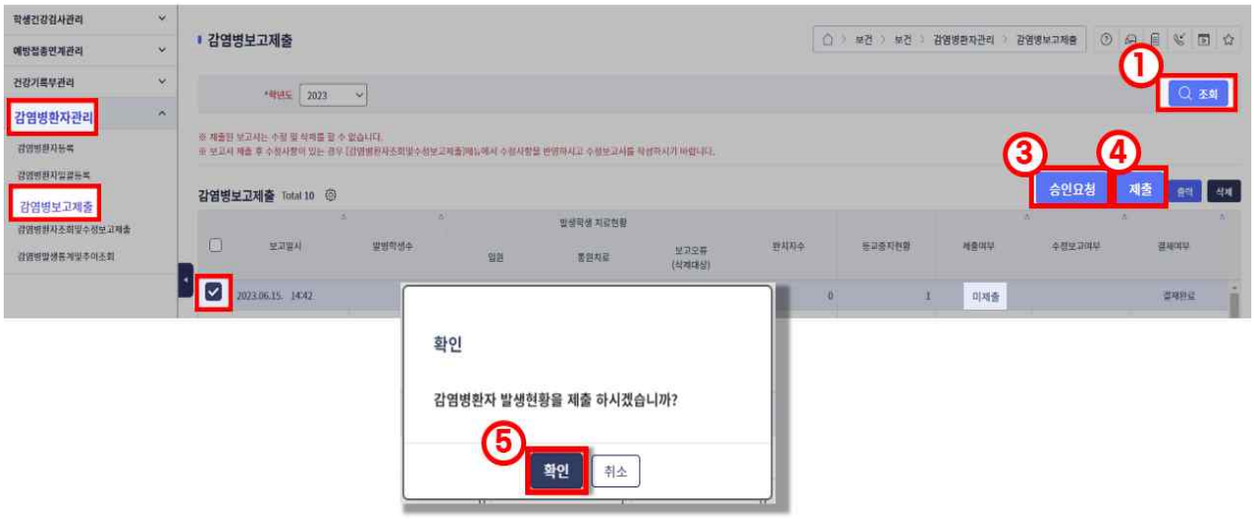
② 수정 대상 클릭 ☑ 후 팝업화면 활성화

③ 팝업창 '감염병환자수정'에 수정내용 입력: 치료현황, 완치일자, 등교중지 여부

④ 저장 버튼 클릭

4) 감염병보고제출(개별 및 일괄)

메뉴경로: [나이스]-[보건]-[감염병환자관리]-[감염병보고제출]

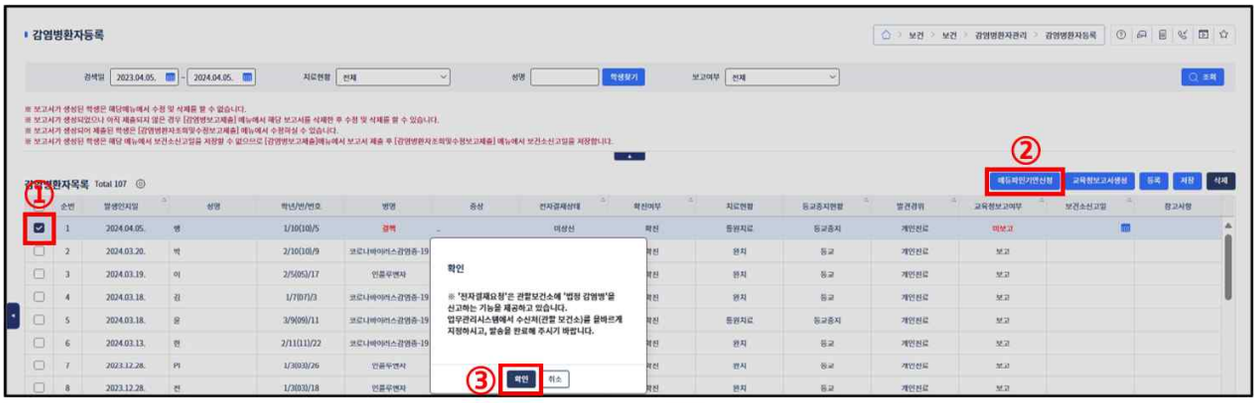


① 조회 버튼 클릭
② 보고할 내용(미제출) 선택
③ 승인요청 버튼 클릭 - 결재 완료
④ 제출 버튼 클릭
※ 제출여부: '미제출'에서 '제출'로 변경되었는지 확인

2 보건소 감염병 신고

1) 감염병 환자 보건소 신고(에듀파인기안신청)

메뉴경로: [나이스]-[보건]-[감염병환자관리]-[감염병환자등록]





① 검색일 확인 후 조회 또는 학생 이름을 입력하여 학생찾기 버튼 클릭

② 감염병 환자 목록에서 신고하고자하는 대상 네모박스 클릭☑

※ 관할 보건소 신고 대상 감염병명은 붉은색으로 표시됨(결핵, 홍역, 콜레라, 세균성이질, 장출혈성대장균감염증, 장티푸스, 파라티푸스, A형간염)

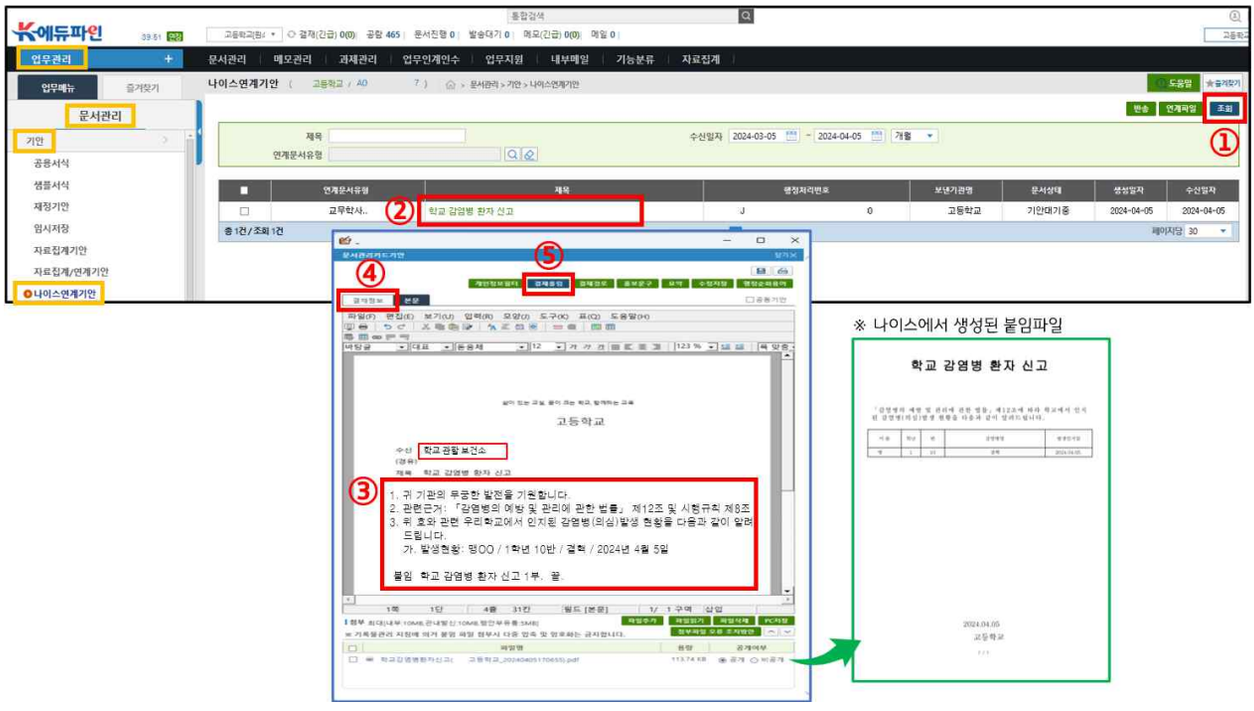
③ 에듀파인기안신청 버튼 클릭

④ 확인버튼 클릭

⑤ 팝업창의 환자 신고내용 확인하여 에듀파인기안신청 처리

2) 공문작성 및 발송

메뉴경로: [K에듀파인]-[업무관리]-[문서관리]-[기안]-[나이스연계기안]



① '조회'를 눌러 나이스에서 연계된 문서 확인

② 제목에 '학교 감염병 환자 신고'를 눌러 본문 내용을 확인/수정

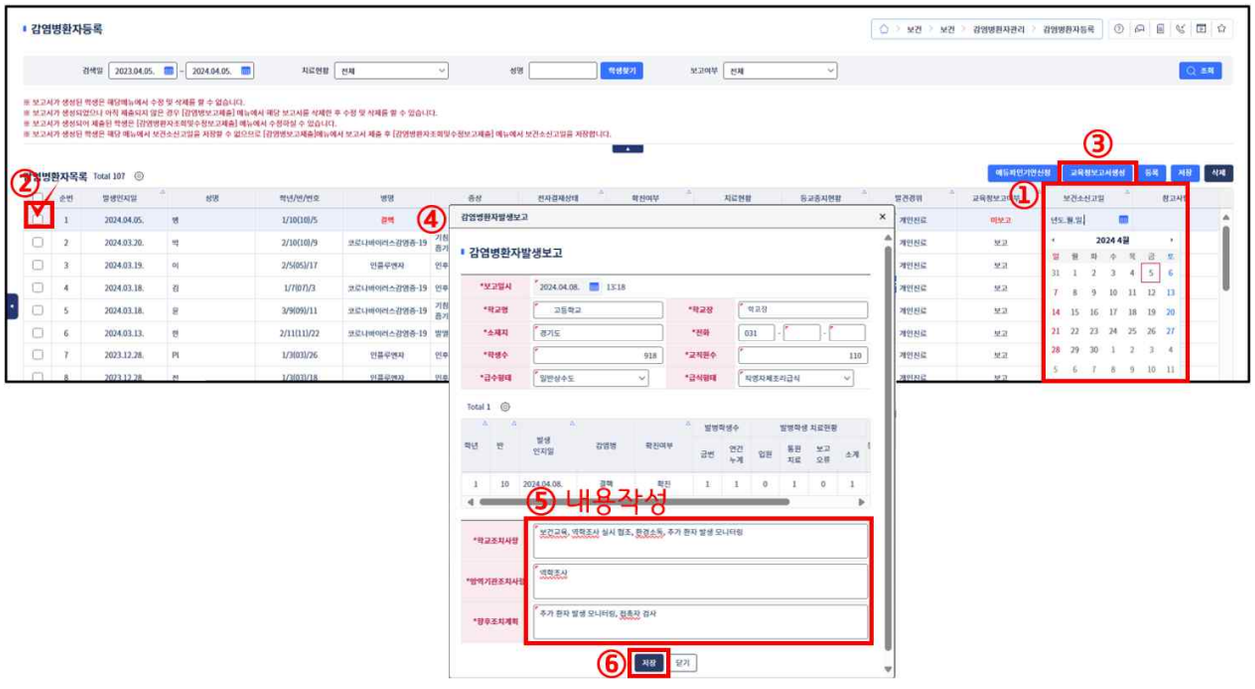
③ 결재정보 탭에서 해당(학교 관할)보건소를 수신자로 지정하여 학교장 결재*를 득한 후 공문 발송

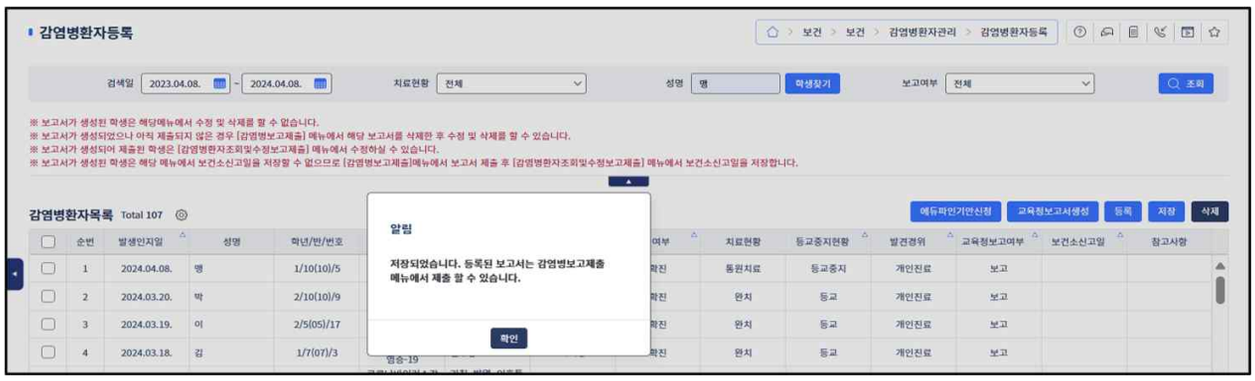
* 각 학교별 전결규정에 따름

3) 나이스(NEIS) 감염병보고제출

메뉴경로: 나이스 - 보건 - 감염병환자관리 - 감염병보고제출

가) 보건소신고일 입력





① 보건소에 신고한 학생의 '보건소신고일'을 선택(년. 월. 일.)

② 팝업창에 해당 내용(학교조치사항, 방역기관조치사항, 향후조치계획)을 작성하여 저장

나) 감염병보고제출



① 저장 완료된 감염병보고내역을 네모박스 클릭☑하여 학교장 결재 후 제출

3 예방접종 연계사업 관리 초등학교 중학교

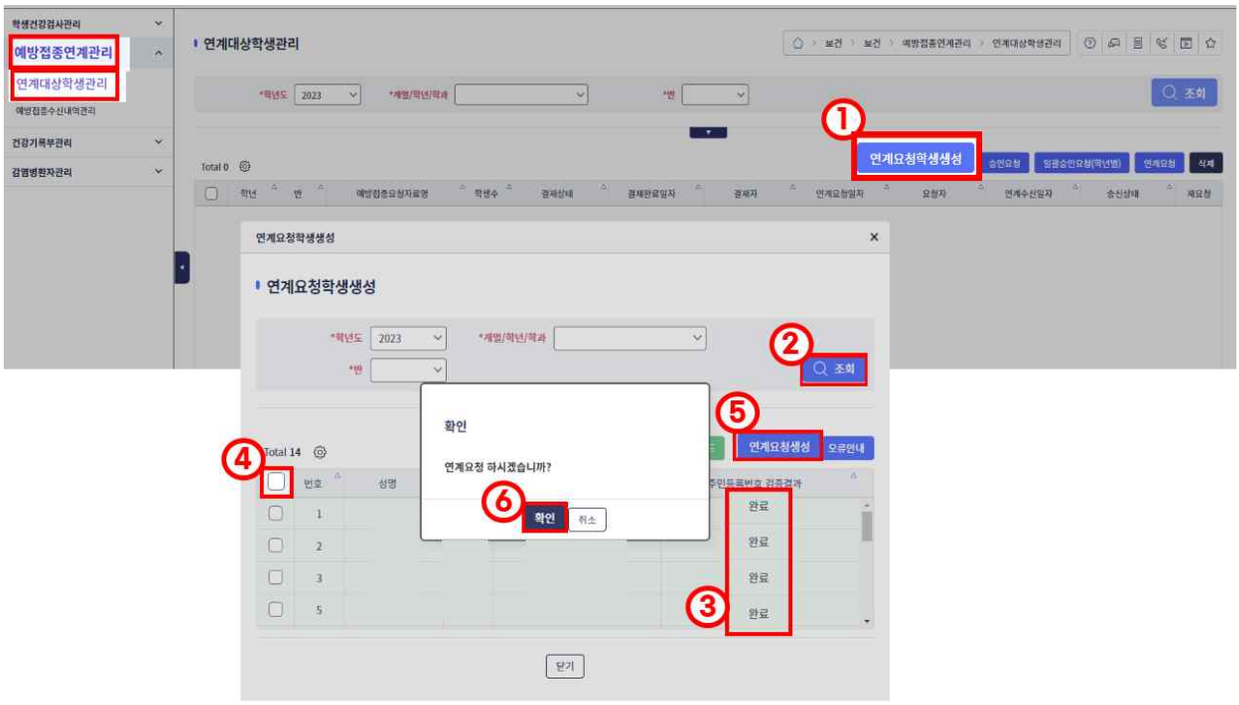
가. 전체적인 과정

① 연계요청학생 생성 → ② 관리자 승인 → ③ 질병관리청 자료 연계 요청 → ④ 질병관리청에서 예방접종 내역 나이스로 전송 → ⑤ 확인 후 미접종자 안내 → ⑥ 접종 확인하여 건강기록부 수정

1) 연계대상학생관리

메뉴경로: 나이스 - 보건 - 예방접종연계관리 - 연계대상학생관리

가) 연계요청학생 생성



① 학년도/학년/반 설정 후 조회 버튼 클릭하여 연계대상 목록 조회 - {연계요청학생생성} 버튼 클릭

② 학년반 확인 후 조회 클릭

③ 학생정보(주민등록번호) 오류 확인: {오류안내} 버튼 클릭 후 검증실패오류 안내 팝업을 실행하여 주민등록번호 검증 결과에 대한 오류정보 확인

④ 연계요청 가능 학생목록에서 학생을 선택

⑤ {연계요청생성} 버튼 클릭

⑥ 확인 버튼 클릭하여 연계 요청자료 생성

나) 관리자 승인 요청



① 네모박스 클릭☑

② 승인요청 또는 일괄승인요청(학년별) 클릭- 상신

다) 학생정보 질병관리청으로 전송



① 네모박스 클릭☑

② 연계요청 버튼 클릭

연계대상관리 주민등록번호 검증결과 유효성 오류라고 뜰 때의 해결방안은 무엇인가요?

주민등록번호가 잘못 입력된 경우 유효성 오류라고 뜹니다. 반드시 주민등록번호를 정비한 이후 연계 요청해주세요.

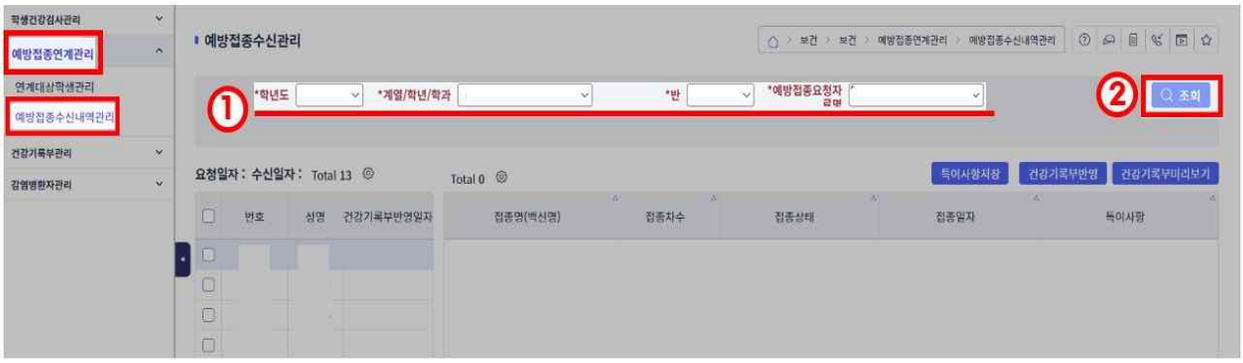
중1 여학생이 HPV '1차접종 완료/2차접종 불필요'로 나오는 경우 미접종 안내대상자가 아닌가요?

'불필요'로 나오는 경우는 다음과 같습니다.

1. 지연접종
   - 확인사업 기간 동안 해당 감염병에 대한 예방접종이 불필요한 경우
   - 확인 사업 대상 백신의 해당차수를 미접종하여 접종 완료해야 하지만, 이전 접종과의 최소접종 간격이 미도래하여 현재는 접종을 실시할 수 없는 경우
     → 향후, 예방접종 시기가 도래하면 접종을 완료해야 하는 경우임
2. 접종 금기자
   - 심한 알레르기 반응(아나필락시스) 등으로 예방접종 확인사업 대상 백신을 접종 못 하는 경우
   - 의료기관에서 '예방접종 금기자'로 진단받아, 질병관리청에 <예방접종 금기사유>가 전산 등록 된 경우

2) 예방접종 수신내역 조회

메뉴경로: 나이스 - 보건 - 예방접종연계관리 - 예방접종수신내역관리

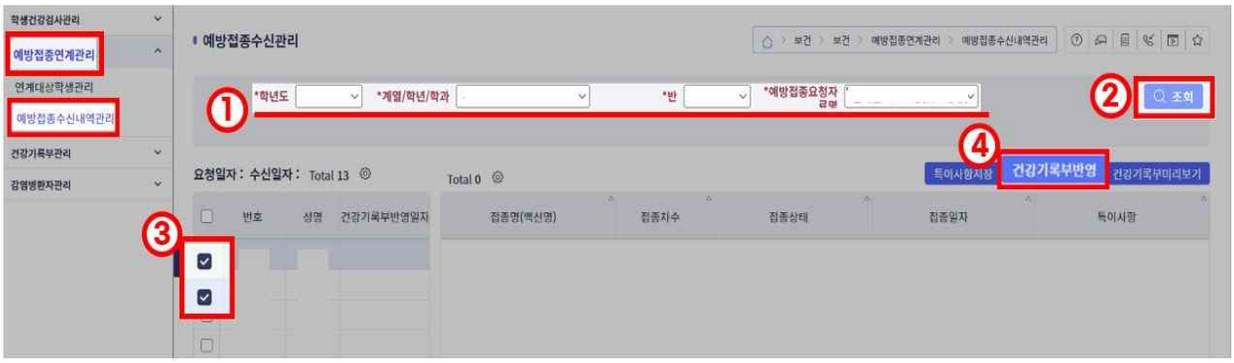


① '학년도' 확인 - '학년', '반' 선택

② 조회 버튼 클릭

3) 건강기록부 반영

메뉴경로: 나이스 - 보건 - 예방접종연계관리 - 예방접종수신내역관리



① '학년도' 확인 - '학년', '반' 선택

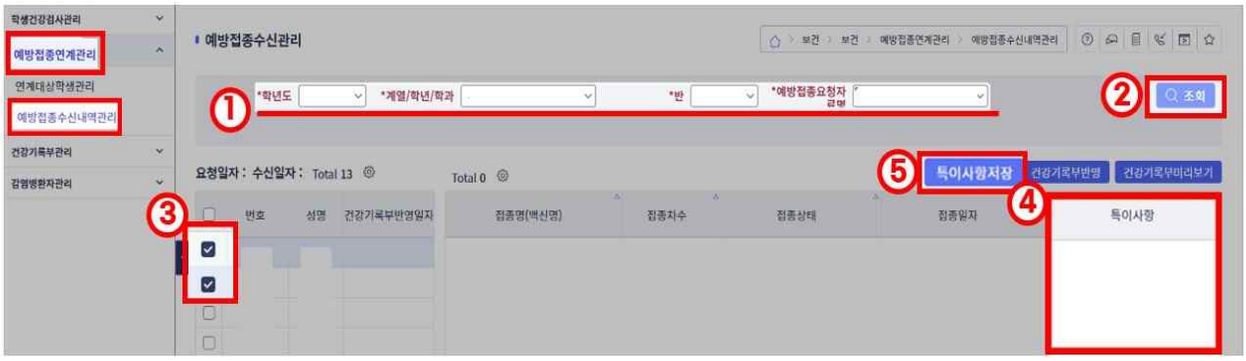
② 조회 버튼 클릭

③ 건강기록부 반영할 학생 클릭 ☑

④ 건강기록부반영 버튼 클릭

4) 예방접종 특이사항 기록

메뉴경로: 나이스 - 보건 - 예방접종연계관리 - 예방접종수신내역관리



① '학년도' 확인 - '학년', '반' 선택

② 조회 버튼 클릭

③ 특이사항 입력할 학생 선택 ☑

④ 백신에 대한 특이사항 입력

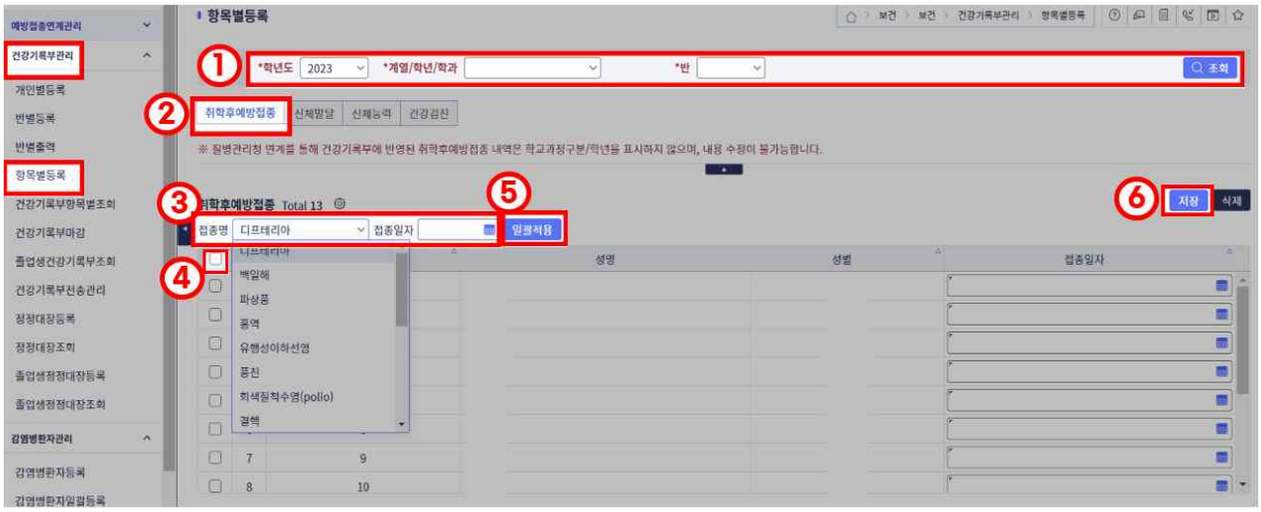
⑤ 특이사항저장 버튼 클릭

※ 아나필락시스 등으로 예방접종 확인사업 대상 백신을 접종 못하는 경우엔 '비고'란에 금기사유가 표시됨

※ '예방접종 금기자'는 진단(접종)받은 의료기관에 예방접종 금기사유를 발급받아 예방접종통합관리시스템 전산등록 요청
단, 예방접종통합관리시스템에서 등록이 불가한 학생의 학교에서는 금기사유가 기재된 진단서를 제출받아 보건소로 송부

5) 취학 후 예방접종

메뉴경로: 나이스 - 보건 -건강기록부관리 - 항목별등록



① '학년도' 확인 - '학년', '반' 선택 - 조회 버튼 클릭

② 바로 아래 4가지 탭 중 '취학후예방접종' 클릭

③ '접종명' 선택 및 '접종일자' 입력

④ 해당 학생 또는 전체 학생 선택

⑤ 일괄적용 버튼 클릭

⑥ 저장 버튼 클릭

※ 질병관리청 연계를 통해 건강기록부에 반영된 취학후 예방접종 내역은 학교과정구분/학년을 표시하지 않으며, 내용 수정이 불가능합니다.

일본뇌염 3차까지만 완료했는데 접종완료로 뜨는 학생들은 왜 그런건가요? 접종안내를 하지 않아도 되는 게 맞나요?

- 만 4세 이후 일본뇌염 불활성화 백신 3차 접종 시 3차 접종으로 완료(4차 접종 필요 없음)
- 그 외 예방접종 확인사업 대상 백신의 최종 차수를 미접종 하였으나 예외적으로 완료로 표시되는 사례
  - 만4세 이후 DTaP 4차 접종 시 4차 접종으로 완료(5차 접종 필요 없음)
  - 만4세 이후 폴리오 3차 접종 시 3차 접종으로 완료(4차 접종 필요 없음)
  - DTaP 접종이 지연되어 만 7세 이후, DTaP 5차 대신 tdap(또는 Td)로 접종한 경우

6) 유의사항

① 질병관리청으로부터 수신한 자료를 건강기록부에 일괄반영 시, 기존 건강기록부 예방접종내역 전체삭제 후 덮어쓰기 함

※ 기존 건강기록부에 수기 입력한 자료(예: 외국에서의 접종내역 등)는 질병관리청 자료를 일괄 반영하는 과정에서 삭제될 수 있으니 유의

※ 외국에서 접종한 학생은 관련 증빙자료를 관할 보건소에 제출하여 접종내역 전산 등록하도록 안내하고, 이후 나이스에서 연계 진행

② 접종내역 수신 후 반드시 접종내역을 확인하고 '건강기록부 반영' 진행

※ '건강기록부 반영' 없이 학년도말 진급 처리할 경우, 진급 이후 건강기록부 정정대장을 통해 학생 개인별 입력 필요

③ 연계 운영이 종료된 이후에는 시스템을 통한 예방접종 확인 불가능

※ 연계 운영 기간 내에 학생정보 송신 및 예방접종정보 수신, 건강기록부 반영 완료 필요

자율 균형 미래

제 4 장

국가 감염병 위기 상황 시 대비 및 대응



제4장 | 국가 감염병 위기 상황 시 대비 및 대응

Ⅰ 국가 감염병 위기 상황 시 대비 및 대응

1 국가위기 상황에 대한 대응체계

가. 개요

- 보건복지부의 「감염병 재난 위기관리 표준매뉴얼」의 정의에 따라 방역당국에 의해 발령되는 상황으로 예방부터 복구까지의 모든 단계를 포함함
  - 해외 신종감염병이 공항, 항만 등을 통해 국내 유입, 확산되는 경우
  - 국내에서 원인불명·재출현 감염병이 발생 및 확산되어 자체 위기평가 회의에서 국가위기 대응이 필요하다고 판단된 감염병
  - 기타 위기 유형에 준하는 사항으로서 자체 위기평가 회의에서 국가위기대응이 필요하다고 판단되는 경우

<표 4-1> 국가위기 단계별 학교의 대응

단계		판단기준	학교 내 발생 가능성	주요 대응 활동
예방		• 평상시	없음	• 평상시 대응 • 대응체계 구축
국가 위기 단계	관심 (Blue)	• 해외에서의 신종감염병 발생 및 유행	없음	• 감염병 발생 동향 파악 • 환자 발생 감시체계 운영
		• 국내 원인불명·재출현 감염병 발생	산발적	
	주의 (Yellow)	• 해외 신종감염병 국내 유입	해당지역	• 환자 발생 감시체계 운영 • 환자 발생 지역의 전파 차단을 위한 예방 활동
		• 국내 원인불명·재출현 감염병의 제한적 전파		
	경계 (Orange)	• 국내 유입된 해외 신종감염병의 제한적 전파	해당지역	• 교육연속성계획(ECP) 수립 • 환자 발생 현황 파악 • 환자 발생 시 대응 • 위기소통채널 운영, • 각종 행사 연기 또는 취소 검토
		• 국내 원인불명·재출현 감염병의 지역사회 전파		
	심각 (Red)	• 3국내 유입된 해외 신종감염병의 지역사회 전파 또는 전국적 확산	전국적	• 교육연속성계획(ECP) 내 '학교 비상대응체계 조직' 숙지 • 환자 발생 현황 파악 및 보고 • 환자 발생 시 대응 • 휴업 및 휴교 검토 • 위기소통채널 강화
		• 국내 원인불명·재출현 감염병의 전국적 확산		
복구		• 유행 종료	산발적	• 평가 및 보완 • 복구 • 감시 활동 유지

2 국가위기 단계별 대비 및 대응

가. 예방단계

1) 개요

○ 학교 내 감염병 발생 가능성이 없는 평상시를 의미하며 일반적 대비를 하는 단계

판단 기준	학교 내 발생 가능성	대 응
평상시	없음	제2장 준용(평상시 대응)

2) 학교의 주요 활동

영역	주요 활동
대응체계 구축	각급 학교별 「감염병 예방·관리 계획」 수립
소통채널 구축	교육부, 교육(지원)청의 소통채널 구축에 협조

나. 국가위기경보수준 제1단계: 관심(Blue)

1) 개요

○ 해외 신종감염병이 발생하거나 국내의 원인불명·재출현 감염병이 발생하여 구체적 대응 방안을 검토하는 단계

판단 기준	학교 내 발생 가능성	대 응
해외 신종감염병 발생	없음	• 감염병 발생 동향 파악 • 환자 발생 감시체계 운영
국내의 원인불명·재출현 감염병 발생	산발적	

2) 학교의 주요 활동

영역	주요 활동
대응체계 운영	• 학교 내 감염병 대응 자원 현황(방역물품)을 파악 및 비축 39쪽 참고 • 교육(지원)청, 관할 보건소(감염병 담당자), 학생·보호자·교직원 비상연락체계 구축 • 교육(지원)청에서 주관하는 국가위기 대응 모의훈련에 참여
감시체계 운영	• 능동/수동감시체계 운영 37~38쪽 참고 • 해외 출·입국자(학생, 보호자, 교직원)에 대해 감시 및 관리 방안 적용
각종 예방활동 강화	• 학생, 보호자, 교직원을 대상으로 감염병 예방교육과 홍보 실시

다. 국가위기경보수준 제2단계: 주의(Yellow)

1) 개요

○ 해외 신종감염병의 국내 유입 및 제한적 전파, 국내의 원인불명·재출현 감염병의 제한적 전파로 인해 구체적 대응 체계를 운영하는 단계

판단 기준	학교 내 발생 가능성	대 응
• 해외 신종감염병의 국내 유입 및 제한적 전파 (세계보건기구: '감염병 주의보' 발령) • 국내에서 원인불명·재출현 감염병의 제한적 전파	해당 지역	• 환자 발생 감시체계 운영 • 환자 발생 지역의 전파 차단을 위한 예방활동

2) 학교의 주요 활동

영역	주요 활동
대응체계 운영	• 각급 학교별「학교 감염병 관리조직」운영 • 환자 발생 지역은 「교육연속성 계획(ECP)」 수립 및 운영 218쪽~219쪽 참고 → 전 교직원 교육을 실시하여 각자의 역할 숙지하기
감시체계 운영	• 환자 발생 여부 감시 • 해외 출·입국자(학생, 보호자, 교직원)에 대해 감시 및 관리 방안 적용
전파 차단 및 예방 활동	• 환자 발생 지역 - 해당 감염병 예방교육, 위생관리 및 방역소독실시 - 단체 활동 및 교육과정과 관련한 현장학습 등을 자제하고, 외부인의 출입 관리 • 학교 내 환자 발생 시 추가 조치사항 - (의심)환자를 즉시 교육(지원)청, 보건소에 신고하고 보건소의 역학조사 결과에 따라 (의심) 환자와 밀접접촉자 관리 등 실시 - 휴업에 대한 고려: 학교장이 교육부의 휴업 지침을 바탕으로 자체 휴업을 고려할 수 있음 다만, 휴업 결정은 지역보건당국, 교육(지원)청과의 협의를 거쳐야 함 226쪽 참고
위기소통채널 확보 및 운영	• 교육(지원)청 및 시·군·구 방역당국(보건소)과 정보 공유 및 적극적 소통 • 학생·보호자 불안감 해소를 위한 정보 제공 등

라. 국가위기경보수준 제3단계: 경계(Orange)

1) 개요

○ 해외 신종감염병의 국내 유입 후 지역사회 전파, 국내의 원인불명·재출현 감염병의 추가 지역 전파로 인해 환자 발생 지역에 대한 감시 및 대응을 강화하는 단계

판단 기준	학교 내 발생 가능성	대 응
• 해외 신종감염병의 국내 유입 후 추가 전파에 따른 지역사회 전파 • 국내 원인불명·재출현 감염병의 추가 전파에 따른 지역 전파	해당 지역	• 교육연속성계획(ECP) 수립 • 환자 발생 현황 파악 • 환자 발생 시 대응 • 위기소통채널 운영 • 각종 행사 연기 또는 취소 검토

2) 학교의 주요 활동

영역	주요 활동
대응체계 운영	• 각급 학교별「학교 감염병 관리 조직」운영 • 환자 발생 지역은「교육연속성 계획(ECP)」수립 및 운영 → 전 교직원 교육을 실시하여 '학교 비상 대응 체계 조직'을 숙지하고 신속·정확한 의사 결정이 이루어지도록 대비
감시체계 운영	• 환자 발생 여부 및 현황 감시 • 해외 출·입국자(학생, 보호자, 교직원)에 대해 감시 및 관리 방안 적용
전파 차단 및 예방 활동	• 환자 발생 지역 - 해당 감염병 예방교육, 위생관리 및 방역소독실시 - 학교의 단체 활동을 자제하고 외부인의 출입 관리 • 학교 내 환자 발생 시 추가 조치사항 - (의심)환자를 즉시 교육(지원)청, 보건소에 신고하고 보건소의 역학조사 결과에 따라 (의심)환자와 밀접접촉자 관리 등을 실시
휴업 및 휴교의 검토	• 학교 내 환자 발생 시: 학교장이 교육부의 휴업 지침을 바탕으로 자체 휴업을 고려할 수 있음 다만, 휴업 결정은 지역 보건당국, 교육(지원)청과의 협의를 거쳐야 함
위기소통채널 운영	• 학교는 교육(지원)청 및 시·군·구 방역당국(보건소)와 적극적 정보공유 등 소통 강화 • 학생·보호자 불안감 해소를 위해 적극적으로 객관적인 정보 제공
각종 행사 운영	• 환자 발생 지역 - 현장체험학습, 체육대회 등 학생 및 교직원이 참여하는 단체행사를 연기하거나 취소 • 환자 미발생 지역 - 현장체험학습, 체육대회 등 학생 및 교직원이 참여하는 단체행사를 자제 ※ 신종감염병 유행 상황 시 각종 행사에 대한 별도의 지침이 있는 경우 그에 따름

마. 국가위기경보수준 제4단계: 심각(RED)

1) 개요

○ 해외 신종감염병 또는 국내의 원인불명·재출현 감염병의 전국적 확산으로 인해 범정부적 협조체계를 강화하여 대응 역량을 총동원하는 단계

판단 기준	학교 내 발생 가능성	대 응
• 해외 신종감염병의 전국적 확산 징후	전국적	• 교육연속성계획(ECP) 내 '학교 비상대응체계 조직' 숙지 • 환자 발생 현황 파악 및 보고 • 환자 발생 시 대응 • 휴업 및 휴교 검토 • 위기소통채널 강화
• 국내 원인불명·재출현 감염병의 전국적 확산 징후		

2) 학교의 주요 활동

영역	주요 활동
대응체계 운영	• 각급 학교별「학교 감염병 관리조직」운영 • 전체 지역에서「교육연속성 계획(ECP)」수립 및 운영 → 전 교직원 교육을 실시하여 '학교 비상 대응 체계 조직'을 숙지하고 신속·정확한 의사 결정이 이루어지도록 대비
감시체계 운영	•「국가위기 경보」발령 수준에 준하여 감시 실시 - 환자 발생 현황 보고: 학교→교육(지원)청→교육부
전파 차단 및 예방 활동	• 해당 감염병 예방교육, 위생·방역물품관리 및 방역소독실시 • 학교의 단체 활동을 연기하거나 취소하고, 외부인의 출입 관리 • 학교 내 환자 발생 시 (의심)환자를 즉시 교육(지원)청, 보건소에 신고하고 보건소의 역학조사 결과에 따라 (의심)환자와 밀접접촉자 관리 등을 실시
휴업 및 휴교의 검토	• 학교 내 환자 발생 시: 학교장이 교육부의 휴업 지침을 바탕으로 자체 휴업을 고려할 수 있음 다만, 휴업 결정은 지역 보건당국, 교육(지원)청과의 협의를 거쳐야 함
위기소통채널 운영	• 교육(지원)청 및 시·군·구 방역당국(보건소)와 적극적 정보 공유 및 소통 • 학생·보호자 불안감 해소를 위해 정확한 정보를 즉시 제공하여 루머 확산 방지
각종 행사 운영	• 현장체험학습, 체육대회 등 학생 및 교직원이 참여하는 단체 행사를 연기하거나 취소 ※ 신종감염병 유행 상황 시 각종 행사에 대한 별도의 지침이 있는 경우 그에 따름

휴업 및 휴교에 따른 후속 조치(예시)

- 학사운영 대비 방안 마련
- 학생 생활 지도 및 관리 방안 마련
- 저소득층의 급식지원 방안 마련
- 맞벌이 가정/결손 가정 학생에 대한 지원 방안
- 방과 후 학교 관리 방안

바. 복구단계

1) 개요

○ 감염병 유행이 종료되어 복구활동을 하는 단계

판단 기준	학교 내 발생 가능성	대 응
유행 종료	산발적	• 평가 및 보완 • 복구 • 감시 활동 유지

2) 학교의 주요 활동

영역	주요 활동
복구 활동	• 휴업 또는 휴교 및 수업결손 현황을 파악하여 교육(지원)청에 보고, 수업결손 해소 • 심리지원이 필요한 학생 및 교직원에 대한 심리지원 계획 수립 및 실시

참고사항 코로나바이러스감염증-19 국가위기대응단계 변화

- 관심단계 (2019. 12월말) 중국 우한에서 집단 폐렴 환자 발생 보고
  (2020. 1. 8.) 국내 의심 환자 1명 발생: 국가위기단계 '관심' 유지
- 주의단계 (2020. 1. 20.) 국내 1번 환자 발생: 국가위기단계 '관심' → '주의' 격상
- 경계단계 (2020. 1. 27.) 4명 추가 환자 발생, 신종 코로나바이러스감염증 중앙사고수습본부 가동
  국가위기단계 '주의' → '경계' 격상
- 심각단계 (2020. 2. 23.) 전국적으로 환자 발생, 국가위기단계 '경계' → '심각' 격상
- 경계단계 (2023. 6. 1.) 국가위기단계 '심각' → '경계' 하향

※ 코로나바이러스감염증-19 각 단계별 학교 감염예방 관리안내 지침 변경사항 참고 324쪽 참고

II 국가위기경보수준 심각단계 시 학교의 대비 및 대응

1 신종감염병 등 국가위기 상황 시 대응 기본방향

가. 목적

○ 해외 신종감염병 또는 국내의 원인불명·재출현 감염병의 전국적 확산으로 인한 감염병 예방·관리를 위해 각급 학교의 학생 및 교직원의 관리 기준을 마련하여 피해를 최소화

관리체계 구성	• 학교 내 비상 연락망 구축: 교직원, 학생, 보호자 • 학교 구성원의 적절한 역할분담을 담은 대응계획을 수립·시행 - 교무부장: 핵심업무 지속을 위한 교육연속성계획(ECP) 수립 • 학교 내 신종감염병 담당자를 복수로 지정, 학교장은 담당자와 함께 감염 예방 활동을 총괄 • 교내 대응체계에 대하여 교직원 교육 실시: 상황 발생 즉시 대응할 수 있도록 각 구성원의 역할 숙지할 것
유관기관 협조체계 구성	• 관할 교육지원청 및 유관기관 연락처 파악하여 비상연락체계 유지, 상황 발생 시 즉시 대응 • 가까운 선별진료소 및 진료의뢰 방법을 미리 파악하여 유증상 학생 발견 시 지체 없이 진료받을 수 있도록 조치
구성원 건강관리, 환자 파악 및 관리	• 보건학적 고위험군 학생 및 교직원은 개인위생 준수를 더욱 철저히 하도록 교육·안내 - 기저질환자는 신종감염병 담당자에서 제외 • 외부인(방문객 등)의 학교 출입은 원칙적으로 금지 • 의심증상자 대기를 위한 별도의 일시적 관찰실 마련 ※ 신종감염병 의심증상이 있는 경우 출근 및 등교하지 않도록 학생 및 교직원에게 사전에 적극 안내하고 관리
교육·홍보	• 학생 및 교직원, 기타 방문객 대상 위생수칙 교육·홍보 • 손 씻기, 마스크 착용, 기침 예절 등 신종감염병 예방을 위한 각종 홍보물을 학교 내 주요 장소에 부착 • 의심증상이 있는 경우 출근 및 등교하지 않도록 학생 및 교직원에게 사전에 적극 안내하고 관리 • 등교 전 학생·보호자 안내 사항: 가정통신문, 문자 등 활용 - 신종감염병 특성 및 행동수칙 - 등교 전 학생 건강 상태를 확인하여 의심 증상자는 등교중지 - 발열 체크를 위한 등교 시간 및 출입구 조정 - 일과 중 의심 증상자 처리 절차 - 출결처리 절차 및 관련 서류
방역 관리	• 보건용 마스크, 체온계 등 감염 예방을 위한 방역물품 비축 및 확보 - 방역물품 비축 권장 모형 참고 39쪽 참고 - 학교 여건에 맞게 비치 • 교실 등의 창문을 수시 개방하여 충분히 환기 시킴 • 화장실 등 세면대에 손세정제와 휴지 등을 충분히 비치 • 접촉이 많은 부위의 일상 소독 1일 1회 이상 실시(자체 소독) 285쪽 참고
급식 관리	• 감염예방을 위한 식사 환경 조성 및 급식 방역관리 내실화 • 식사 장소에 칸막이 설치 권고(교실 배식은 식사시간 휴대용 칸막이 권고) • 학생 접촉이 빈번한 시설·기구는 매일 청소·소독 • 식사 시간 모든 창문 상시 개방 및 급식 전·후 수시 환기 • 식사지도 강화: 손 소독, 식사 시 대화 금지, 지정된 장소에서 섭취, 식사 전·후 마스크 착용 등 • 급식 종사자 관리: 건강상태 매일 확인 및 개인위생 수칙 준수, 급식종사자 격리 대비 급식 대체 인력 운영* 및 관리 강화 * 교육(지원)청 또는 단위학교에 구성되어 있는 '대체인력풀' 점검 및 상시 활용

나. 감염병 대응 기본 방향

참고사항

신종감염병 등 국가위기 상황 시 대응 기본방향은 「유·초·중등 및 특수학교 코로나바이러스감염증-19 감염예방 관리지침(2020년)」을 기초로 하였음

다. 국가위기경보수준 심각 단계 시 「학교감염병관리조직」 구성

- 학교 내 '감염병 담당자'를 복수로 지정, 학교장은 담당자와 함께 감염예방 활동 총괄
  ※ 임신부, 기저질환자, 고령자(만 65세) 등 고위험군은 담당자에서 제외
- 일부 교직원에게 업무가 편중되지 않도록 모든 구성원은 팀·개인의 역할을 명확하게 인지할 것

유관기관
유관 부처 (교육부, 질병관리청 등) 도교육청, 교육지원청, 관할 지자체 보건소 등

위원장
교장
• 각 팀 지휘 및 통제 • 보고 및 신고 • 업무분장 지시 및 조정

부위원장
교감
• 대외 협조 및 언론 보도 대응 • 위기 상황 진단, 정책 판단 • 교직원 복무관리

보건안전팀
• 담임을 통한 교내 확진자(유증상자) 및 접촉자 발생 현황 파악 및 보고, 모니터링 • 방역물품 관리 • 보건교육 및 홍보 • 신종감염병 관련 정보 관리

비상대책팀
• 관리자 및 보건안전팀의 지시사항을 조직 내 대응팀에 전달 (내부소통을 위한 의견 수렴 등) • 학생 출결 관리

대응팀			
학사·인력관리팀	**방역·물품관리팀**	**교수학습운영팀**	**급식, 돌봄, 방과 후 학교, 기숙사 등 관리팀**
• 학사 유형 및 등교 유형에 따른 등교수업과 원격수업 일정 관리 • 비상 연락망 관리 (교직원, 학생 및 보호자) • 교직원 확진(격리) 시 대체인력 지원 • 교내외 행사 및 체험학습 등 관리	• 방역물품 구입 및 예산지원 • 협력업체 계약 및 관리 • 학교 방역소독실시 • 학교 방역인력 채용 등 관리	• 등교중지 학생의 수업 결손 해소 방안 마련 (대체학습, 대체수업 등) • 원격수업 계획 및 관리 • 원격수업 역량 강화를 위한 연수 운영 • 생활지도	• 안전한 급식 방안 마련 • 방과후학교, 돌봄 운영 방안 마련 • 취약계층 지원 관리 • 기숙사 방역 대책 마련

[그림 4-1] 심각 단계 시 「학교감염병관리조직」 구성(예시)

라. 학교 감염병 관리조직 구성원의 주요 역할

* 국가위기 감염병 단계는 210쪽 참고

구성원	단계	역할
학교장	심각	1. 각 팀 지휘 및 통제 2. 보고 및 신고 3. 업무분장 지시 및 조정
교감	심각	1. 대외 협조 및 언론 보도 대응 - 관할 교육지원청 및 유관기관 연락처 파악하여 비상연락체계 유지 2. 위기 상황 진단, 정책 판단 3. 교직원 복무 관리
교무부장	심각	1. 학사 유형 및 등교 유형에 따른 등교수업과 원격수업 일정 정리 2. 비상 연락망 관리(교직원, 학생 및 보호자) 3. 교직원 확진(격리) 시 대체인력 지원 4. 교내외 행사 및 체험학습 등 관리 5. 핵심업무 지속을 위한 교육연속성계획(ECP) 수립
담임교사	심각	1. 등교중지 학생의 수업결손 해소 방안 마련(대체학습, 대체수업 등) 2. 원격수업 계획 및 관리 3. 원격수업 역량 강화를 위한 연수 운영 4. 생활지도
보건교사	심각	1. 담임교사를 통한 교내 확진자(유증상자) 및 접촉자 발생 현황 파악 및 보고, 모니터링 2. 방역물품 관리 3. 보건교육 및 홍보 4. 신종감염병 관련 정보 관리
영양교사	심각	1. 안전한 급식 방안 마련 - 감염 예방을 위한 식사환경 조성 및 급식방역 관리 내실화 - 식사 장소에 칸막이 설치 권고(교실 배식은 식사시간 휴대용 칸막이 권고) - 학생 접촉이 빈번한 시설·기구는 매일 청소·소독 - 식사 시간 모든 창문 상시 개방 및 급식 전·후 수시 환기 - 식사지도 강화: 손 소독, 식사 시 대화금지, 지정된 장소에서 섭취, 식사 전·후 마스크 착용 등 - 급식 종사자 관리: 건강상태 매일 확인 및 개인위생 수칙 준수, 급식종사자 격리 대비 급식 대체인력 운영 및 관리 강화
행정직원	심각	1. 방역물품 구입 및 예산지원 2. 협력업체 계약 및 관리 3. 학교 방역소독실시

마. 핵심 업무 지속을 위한 교육연속성계획(ECP: Education Continuity Planning)

1) 개요

- 정의
  - 위기 상황에서도 신속하고 체계적인 대응을 통해 기관의 핵심적인 업무가 지속될 수 있도록 미리 준비하는 위기대응 체계
- 목적
  - 학교 방역 및 학사 운영 체계 정비를 통한 학생 학습권 보호 및 위기 상황에서의 학교 대응 역량 강화

○ 구성 내용(예시)

① 비상조직체계 구성 및 역할분담	• 체계적인 대응 및 의사결정을 위해 비상조직체계 구성 • 팀별·개인별 역할 규정
② 학교 핵심 업무 정의 및 연속성 계획 수립	• 반드시 지속해서 수행해야 하는 핵심 업무를 선정 • 업무별 우선순위를 정하며 ECP 체계화 • 계획 실행 시 다양한 상황을 고려하여 혼란 최소화
③ 가용자원 현황 파악 및 필요 자원 구비	• 학교가 보유하고 있는 인적·물적 자원 현황 파악 • 원격수업에 대비한 시스템, 기자재, 수업 콘텐츠 사전 점검 및 준비
④ 소통 체계 구축	• 학교 내·외부와의 소통체계 유지 및 비상 연락망 정비
⑤ 비상 상황별 학사 운영 방안 마련	• 인력 부족 시 핵심 업무 지속 방안 마련 • 교원 확진 시 해당 학급·교과 수업 및 운영 방안 체계화 • 격리 교직원의 재택근무를 통한 업무 수행 방안 체계화 • 등교중지 학생 대체학습 제공 방안 체계화 • 돌봄 인력 격리·확진 시 돌봄 운영방안 마련
⑥ 회복 등 조치	• 학습 등 결손 회복 활동 계획 수립 및 실시 • 기타 ECP에 담겨야 할 사항 포함

○ 실행 시기

- 등교수업 유지 등 학교 핵심 업무 지속을 위해, 학교 구성원 확진자 발생 등으로 대체 인력이 필요하거나 원격수업이 고려되는 시점에 학교별 상황에 따라 실행

2 학교 내 대응 요령

참고사항

신종감염병 등 국가위기 상황 시 학교 내 대응 요령은 「유·초·중등 및 특수학교 코로나바이러스감염증-19 감염예방 관리지침 1판(2020년)~8-1판(2022년)」을 기초로 하였으나, 향후 새로운 신종감염병 유행 시에는 방역당국의 지침에 따라 대응

가. 등교 전 대응

1) 학생 및 교직원은 등교(출근) 전 가정에서 사전 건강 상태 확인하여 의심 증상을 인지한 경우 등교(출근) 중지하고 학교에 연락

○ 학교에서 지정하는 방법(PC, 모바일 등)으로 학생 본인 또는 보호자가 등교 전 건강 상태를 확인하여 학교에 연락하는 일일점검 시스템 가동

○ 등교(출근) 중지한 학생 및 교직원에게 등교(출근) 중지 기간 동안 담당자 지정

- 학생: 담임교사가 매일 건강 상태 확인
- 교직원: 스스로 건강 상태를 확인하여 일일 1회 복무담당자에게 보고

2) 의심증상자는 지정 의료기관, 선별진료소 등을 방문하여 진료·검사

○ 검사 결과 음성이더라도 증상이 있는 동안은 집에서 충분히 휴식을 취하면서 경과 관찰

- 의심증상이 호전된 경우 담임교사 및 복무 담당자에게 알린 후 등교
- 의심증상이 호전되지 않고 증상이 심해지면 지정 의료기관 또는 선별진료소 재방문

※ 학교장은 위 조건에 해당하는 학생 또는 교직원에 대하여 불이익을 주지 않도록 주의

- 학생: 출석 인정 결석 / 교직원: 병가, 공가, 재택근무 등*

  * 해당 교육(지원)청의 「교원 복무관리지침」을 따름

- 관련 내용을 증빙할 수 있는 서류(진료확인서, 검사 결과서, 처방전 등) 또는 보호자 확인 등 다양한 방법을 활용하여 출결 및 근태관리

3) 등교 전 학생 및 보호자 사전 안내 사항 (가정통신문, 문자 등 활용)

- 등교 전 건강 상태 확인 필수: 의심증상 시 등교중지
- 발열 체크를 위한 등교시간 및 출입구 조정 등의 안내

나. 등교 시 대응

1) 등교 시 마스크 착용

2) 교실 입실 전 모든 학생 및 교직원 발열 검사 실시

- 발열 측정 전 등교 시간, 출입 동선 등 조정
- 교실 입실 전 측정하며 가급적 실외에서 실시
- 비접촉식 체온계 사용을 원칙으로 하며, 발열이 확인된 경우 일정 시간 동안 안정을 취하게 한 후 고막체온계를 이용하여 재측정
  - 비접촉 체온계가 없는 경우 고막체온계 사용
- 재측정 후에도 발열이 확인되면 추가 의심증상 확인하고 보호자에게 연락, 가까운 지정의료기관 또는 선별진료소를 방문하여 진료·검사받을 수 있도록 안내
  - 학생이 혼자 귀가할 수 없는 경우를 대비하여 일시적 관찰실 마련

다. 등교 후(일과 중) 대응

1) 학생 및 교직원의 접촉을 최소화하는 방식으로 학교 운영

- 학년별 등·하교, 점심시간을 다르게 운영, 학생 몰림 방지
- 급식실 식탁에 칸막이 설치, 식사 중 대화 자제
- 교실 내 책상 배치
  - 한 줄로 앉기(줄 간격 확보)
- 교육 활동
  - 교사는 수업 중 학생과의 충분한 거리를 확보
  - 비말 또는 접촉감염이 발생할 수 있는 학습활동 제한
  - 학생들이 공동으로 사용하는 수업자료 이용 자제

2) 마스크 착용, 학생 건강 상태 체크

※ 실내·외 마스크 상시 착용 여부, 마스크 종류, 마스크 착용 의무화 예외 인정 대상 등은 방역당국의 지침을 따름

- 교육 활동 중 학생 건강 상태 체크
  - 발열 또는 의심증상 확인 시 보건용 마스크를 착용시킨 후 일시적 관찰실로 이동
  - 보호자에게 연락하여 귀가 조치, 역학적 연관성 조사 후 가까운 지정 의료기관 또는 선별진료소를 방문하여 진료·검사받도록 안내

3) 감염 예방을 위한 방역 관리

- 교실 등의 창문을 수시 개방하여 충분히 환기
  - 냉·난방기, 공기청정기 가동 시 자주 환기(쉬는 시간, 점심시간 등)
  - 실외 쪽 및 복도 쪽 창문을 함께 열어서 환기
- 빈발 접촉 부위 소독실시: 1일 1회 이상
- 손세척제와 손소독제를 충분히 비치

4) 외부인 관리

- 방문객 등의 교사 출입은 가급적 최소화하되, 학교 출입 시에는 발열, 증상 유무 등 이상 확인 후 방문 허가
  - 매점, 청소, 경비 등 상시 출입하는 외부인은 교직원의 건강관리 기준에 준하여 실시

라. 등교중지에 따른 출결 처리

1) 출석 인정 근거

- 학교생활기록 작성 및 관리지침 제8조 별표8(교육부 훈령 제477호)
- 학교보건법 제8조(등교중지), 학교보건법 시행령 제22조(등교 등의 중지)

2) 학교장 출석 인정 조치(기준)

※ 정확한 세부사항은 각 교육(지원)청의 「출결·평가·기록 가이드라인」, 「학사운영방안」 참고할 것

- 교육부의 '학교감염병 예방·위기대응 매뉴얼, 제3차 개정판(초·중·고·특수학교용)'에 따라 출석하지 못한 경우, 출석인정결석 처리
  - 신종감염병 확진자, 의심증상자, 기저질환자 등
  - 기타 학교장이 인정하는 사유
- 출석 인정을 위한 증빙 자료
  - 의사 확인서, 감염 확진 진단서, 격리 통지서, 격리 통지 문자 사진 등 제출(전송)
  - 가정 내 건강관리 기록지, 진료확인서(처방전도 가능) 사진 전송 확인 등
- 등교중지 학생이 학급 단위 이상 원격수업에 참여 시 출석 처리

3 학교 내 신종감염병 감염의심자 발생 시 대응

활 동	담 당	세부 내용
신종감염병 유증상자 (의심증상자) 발견	학생 자가 보고 발견 교직원	• 신종감염병 의심증상 확인
보호자 연락 및 등교중지 안내(귀가 조치)	담임교사	• 유증상 학생을 보호자에게 인계 • 등교중지 통보, 등교중지 안내문
즉시 귀가 불가능 시 일시적 관찰실로 이동	일시적 관찰실 담당 교직원	• 이동 시 학생·교사 보건용 마스크 착용 • 2m 거리 두기 (동행 교사가 고위험군이라면 다른 교사로 대체)
일시적 관찰실 내 의심증상자 건강상태확인	일시적 관찰실 담당 교직원	• 의심증상자 건강 상태 확인
의심증상자 귀가	일시적 관찰실 담당 교사/ 담임교사	• 보호자에게 인계 • 가까운 지정 의료기관 또는 선별진료소 방문하도록 안내 • 담임: 학생 건강 상태 및 검사 결과 확인
가까운 지정 의료기관 또는 선별진료소 방문, 검사	해당 학생, 보호자	• 검사 실시한 경우, 결과 확인 시까지 등교중지 • 검사 결과 양성인 경우 '확진자 발생 시 대응'에 따라 대응하기
해당 교실 환기/소독	담임/행정실	• 환기 및 일상소독
학생 대상 교육	담임/교과/보건교사	• 손 씻기, 기침예절, 마스크 착용 • 낙인효과 및 혐오와 따돌림 예방교육 36쪽 참고
일시적 관찰실 환기/소독	행정실	• 학교 소독 지침에 따라 실시
건강상태 체크 출결관리 수업결손 대책	전담관리인/ 교수학습운영팀	• 담임: 등교중지 학생 출석 인정 처리, 학생 건강상태 매일 체크 • 교무: 등교중지 학생의 수업결손 대책 마련 수업결손에 대한 보충 지휘

※ 교직원이 의심증상 보일 시 즉시 귀가 조치 후 가까운 지정의료기관 또는 선별진료소 방문하여 진료·검사 → 진료·검사 결과를 관리자 및 감염병 담당 교직원에게 통보

4 학교 내 신종감염병 확진자 발생 시 대응

활 동	담 당	세부 내용
확진(접촉)자 발생 인지	학교장	• 학교 비상 대응체계 활성화
인지 즉시 보고 및 신고	학교장/ 보건안전팀	• 교육(지원)청/시·도교육청 보고 • 보건소 신고 • 보건안전팀, 비상대책팀 회의 실시
확진(접촉)자 등 관리 역학조사 실시	학사·인력관리팀/ 비상대책팀/ 보건당국	• 학교 내 분리공간으로 이동 • 보건당국의 요청에 따라 학생 및 교직원에 대한 일시적 조치를 취하고, 역학조사 진행에 협조 • 보건당국이 역학조사를 실시하는 동안 필요시 원격 수업으로 전환
전파 차단 위한 조치	학교장/ 학사·인력관리팀	• 교직원, 학생, 보호자에게 비상 연락망으로 현황 알림 - 확진자에 대한 개인정보를 제공하지 않고 감염병 발생 현황만 알림 • 필요시 학생 및 교직원 귀가 조치
언론 대응 보호자 민원 대응	학교장/ 비상대응팀	• 언론 대응 창구 단일화 • 루머 확산 방지를 위해 학생·학부모에게 확진자의 개인 정보(이름, 이동경로 등)를 공개하지 않음
방역(소독) 활동 실시	행정실	• 확진(접촉)자 동선에 해당하는 장소 우선 소독 • 이동 동선에 따른 일시적 시설 이용 제한 조치 • 시설 이용 제한 등의 구체적 범위는 보건당국의 역학조사 결과에 따라 결정
감염병 예방교육 실시	보건교사/ 담임교사	• 보건: 예방교육자료 제공 • 담임: 학급 예방교육 실시, 가정통신문 배부 • 낙인효과 및 혐오와 따돌림 예방교육 36쪽 참고
건강상태 체크 출결관리 수업결손 대책	담임교사/ 교수학습운영팀	• 담임: 등교중지 학생 출석인정 처리 수업결손에 대한 대책 안내 학생 건강상태 매일 체크 • 교무: 등교중지 학생의 수업결손 대책 마련 수업결손에 대한 보충 지휘 • 상담: 확진 학생에 대한 심리 지원
고위험군 파악 관리	보건교사/ 담임교사	• 신속 진료 의뢰, 보호격리 안내 등 고위험군 관리

※ 교직원이 확진 시 위와 동일하게 대응
- 복무 처리는 각 교육(지원)청의 복무지침을 따름
- 대체수업 방안 마련, 필요시 교육(지원)청의 인력풀 등 대체 교원 활용

자율 균형 미래

제 5 장

전파 차단을 위한 별도 조치



제 5 장 | 전파 차단을 위한 별도 조치

Ⅰ 휴업 및 휴교

1 휴업 및 휴교의 실시 원칙과 절차

가. 법적 근거

- 「학교보건법」 제14조(질병의 예방)
- 「초·중등교육법」 제64조(휴업명령 및 휴교처분)
- 「감염병 예방 및 관리에 관한 법률」 제50조(그 밖의 감염병 예방 조치)

나. 용어의 의미

- 「초·중등교육법」 제64조(휴업명령 및 휴교처분) 제4항에 의하면 다음과 같음
  - 휴업: 휴업기간 중 수업과 학생의 등교가 정지
  - 휴교: 휴교기간 중 단순한 관리 업무 외에는 학교의 모든 기능이 정지

다. 실시 원칙

- 휴업이나 휴교는 사회적 파급력이 크며, 특히 학교 밖에서 학생들이 통제되지 않아 오히려 유행을 확산할 수 있으므로 원칙적으로 휴업이나 휴교를 권고하지 않음
- 국가위기 상황 시 해당 감염병에 대한 휴업/휴교 지침 마련
  - 교육부 및 시·도 교육청은 아래 휴업 실시의 일반적 기준을 참고하고, 교육부 학생 감염병 전문가 자문단의 자문과 방역당국(방역대책본부 등)과의 협의를 통해 주의단계에서 구체적인 휴업/휴교 지침을 작성하여 전국에 배포

라. 휴업 실시의 일반적 기준(권고)

- 전파 차단을 위한 휴업
  - 인플루엔자, 수두, 유행성이하선염, 수족구병, 유행성각결막염 등의 학생 빈발 감염병에 대해서는 전파 차단을 위한 휴업은 권장하지 않음(단, 방역당국의 역학조사 결과 휴업을 권고하는 경우에는 실시)
  - 신종감염병과 같이 치명률이 높은 감염병으로 방역당국의 권고가 있는 경우에는 학교 내에 단 한 명의 환자가 발생하여도 휴업을 실시

- 기능상 휴업*
  - 감염병의 종류와 관계없이 일정 수준 이상의 학생이 등교중지되어 정상적인 수업이 어려운 경우에 학교장이 방역당국과 교육(지원)청의 협의를 통해 휴업을 실시할 수 있음

    * 「초·중등교육법 시행령」 제47조 제2항에 의거하여 학교의 장은 임시휴업을 할 수 있으며, 이 매뉴얼에서는 감염병으로 인한 등교중지 학생이 너무 많아 부득이하게 정상적인 학교 기능이 어려울 때 휴업을 고려할 수 있도록 하기 위하여 사용된 용어임
- 기능상 휴업 기준(예시)
  - 1개 학급에서 일정 수준 이상의 학생들이 등교중지 시 → 해당 학급을 휴업 조치
  - 1개 학년 중 2개 학급 이상이 휴업하는 경우 → 해당 학년 전체를 휴업 조치
  - 전체 학년 중 2개 학년 이상이 휴업하는 경우 → 학교 전체를 휴업 조치

    ※ 휴업 또는 원격수업전환 조치를 취할 수 있음

마. 휴업 및 휴교 절차

1) 학교 자체 휴업

- 학교 내 감염병 발생 시
  - 유행이 확산된 학교의 학교장이 자체 휴업(기능상 휴업)이 필요하다고 판단된 경우, 관할 보건소와의 협의를 거쳐 휴업할 수 있음. 이때 필요시 교육(지원)청 감염병 관리협의체의 자문을 요청할 수 있음
- 국가위기 상황 시
  - 환자가 발생한 학교장이 교육부의 휴업 지침을 바탕으로 자체 휴업이 필요하다고 판단한 경우, 해당 지역보건당국과 협의를 거쳐 휴업할 수 있음. 이때 필요시 교육청 감염병 관리협의체의 자문을 요청할 수 있음
  - 단, 긴급한 사유로 신속한 결정이 필요시 선(先) 조치 이후 그 결과를 관할 교육(지원)청에 즉시 보고, 방역당국과의 협의에 따라 후속 조치할 수 있음
- 자체 휴업 결정 후 반드시 관할 교육(지원)청에 보고하여야 함(「초·중등교육법 시행령」 제47조 제3항)

2) 휴업 및 휴교 명령: 교육부/교육(지원)청

- 교육부/교육(지원)청은 국가위기 상황으로 인해 정상수업이 불가능하다고 인정될 때 휴업 또는 휴교를 명령할 수 있음(이때 감염병 전문가의 검토와 보건복지부장관과의 사전 협의가 필요함)

바. 휴업 및 휴교 기간

- 휴일 포함 7일 이하를 권장하되 감염병의 특성(잠복기 등)에 대한 고려와 수업 일수 확보에 지장이 없는 범위에서 연장할 수 있음

사. 휴업 및 휴교 종료

1) 학교 자체 휴업인 경우

- 원칙적으로 최초 결정된 휴업 기간이 끝나면 자동적으로 휴업이 종료됨
- 만약 휴업 기간 종료 시점에도 감염병 발생이 지속되는 경우, 방역당국과의 협의를 통해 연장 여부를 결정

2) 교육부/교육(지원)청 명령에 의한 휴업 및 휴교인 경우

- 원칙적으로 별도의 종료 명령 없이 휴업(휴교) 기간이 지나면 자동적으로 휴업(휴교)이 종료됨
- 만약 휴업(휴교) 기간 종료 시점에도 국가위기 상황이 지속되어 휴업(휴교)를 지속할 필요가 있는 경우 감염병 전문가 자문과 방역당국(방역대책본부 등)과의 협의를 거쳐 연장 여부를 결정

2 휴업 및 휴교에 따른 조치

가. 수업 일수 확보 방안

- 당해 학년도의 누적 휴업/휴교일이 15일 이하인 경우, 방학 일수 조정 등을 통해 확보
- 당해 학년도의 누적 휴업/휴교일이 15일을 초과하는 경우, 수업 일수의 감축을 검토

참고사항

- 천재지변 등의 경우 매 학년 10분의 1 범위에서 수업 일수를 줄일 수 있으며, 이 경우 다음 학년도 개시 30일 전까지 관할청에 보고하여야 한다(「초·중등교육법 시행령」 제45조).

나. 휴업/휴교 기간 중 학교의 조치사항

- 개인위생 강화, 학생 가정학습, 생활 지도 방안을 마련하고 시행함
- 가정통신문, 학교홈페이지, 휴대전화 메시지 등을 이용하여 감염병 예방수칙을 준수하도록 안내
- 수업결손에 대한 보충계획을 수립함
- 등교가 불가피한 학생(맞벌이 가정 등)에 대한 학교 내 별도 프로그램을 운영함
- 결식 우려 학생에 대해서는 교육청별로 방학 중 급식 지원 방법에 준하여 지자체에서 지원할 수 있도록 협의함

다. 정상수업 재개 시 방역 원칙

- 학교장은 휴업/휴교 종료일 1일 전까지 환기 및 소독 완료
- 「학교소독지침」에 따른 임시 소독을 실시하되, 학교 내 유행이 확산되었거나 방역당국의 요청이 있는 경우 보건소에 요청하거나 방역업체를 선정할 수 있음
- 학교 자체적으로 소독을 시행할 경우 환경부에 승인·신고된 소독제 중 차아염소산나트륨 1,000ppm 이상 농도의 희석액 또는 알코올(70% 에탄올)을 이용하여 소독

참고사항

- 신종감염병 유행 시 휴업 및 휴교가 필요하다고 판단된 경우, 교육부의 휴업 지침을 바탕으로 해당 지역보건 당국과 협의를 거쳐 결정함

II 각종 교육활동에 대한 조치

1 학교 내 감염병 발생 시

가. 기본 방향

- 아래 상황에서는 가급적 단체 교육 활동은 취소하거나 연기하여야 함
  - 해당 학교에 감염병이 발생하여 「유행의심」 상황(대응 3단계)이 지속되는 경우
  - 지역사회에 감염병 유행이 확산되어 방역당국이 단체 교육 활동의 자제를 요청한 경우

나. 현장체험학습

- 감염병 확산 상황 등을 종합적으로 고려하여 상황에 따라 선별적으로 실시
- 학생·보호자의 의견을 수렴하여 체험 학습 장소, 일정 등을 결정하여 진행

다. 학교 단위 정기고사

- 감염병(의심) 환자가 정기고사에 결시한 경우, 해당 학교 학업성적관리규정에 따라 처리
- 등교중지 학생이 불이익을 당하지 않도록 필요한 학습 자료를 제공하는 등 다각적 조치 필요

2 국가위기 상황 시

가. 대규모 단체 교육 활동

- 국가위기 단계별로 방역당국의 방침에 따라 교육부 학생 감염병 전문가 자문단의 검토를 통해 아래의 세부사항을 결정함
- 경계단계의 경우 지역사회 전파가 발생한 지역에서는 불가피한 경우가 아니면 다수가 모이는 (특히, 여러 학교의 교직원이나 학생 혹은 외부인이 섞일 수 있는) 축제 및 교육 활동을 연기 또는 취소할 것을 권고하며, 심각단계에서는 해당 조치를 전국으로 확대함
- 교육기관은 축제 및 교육 활동 개최 시 감염병 예방에 필요한 조치사항을 준수해야 함

나. 단체 교육 활동 참여/개최 제한 기준 설정

- 방역당국의 지침 혹은 교육부 학생 감염병 전문가 자문단의 권고를 따르는 것을 원칙으로 하되, 상황에 따라 교육(지원)청에서 자율적으로 조정하여 결정

참고사항

- 코로나바이러스감염증-19(COVID-19) 유행 시 기준: 2020~2021년 사회적 거리두기 단계(1~3단계)에 따라 집합·모임·행사 인원의 제한 기준이 있었음

다. 세부 운영지침

- 원칙적으로 연기 또는 취소를 권고하는 축제 및 교육 활동
  - 지역 경제에 미치는 영향이 적고, 불요불급한 일회성 또는 이벤트성 축제 및 교육 활동
- 가급적 연기 또는 취소를 권고하는 축제 및 교육 활동
  - 폐쇄된 실내 공간에서 개최되고, 신종감염병의 고위험군을 주요 대상으로 하거나 또는 출입구 관리나 이동 제한 등으로 인해 감염병 예방 통제가 어려운 축제 및 행사 등
    ※ 고위험군(예): 만 5세 이하의 영유아, 65세 이상의 노인, 임신부, 만성질환자, 면역저하자 등
- 이외 축제 및 교육 활동은 교육기관에서 자율적으로 결정하되, 감염병 예방수칙을 충실히 지켜서 진행해야 함
- 학교 축제 또는 행사 진행 시 감염병 예방 및 확산 차단을 위해 방역관리자 2인(정·부)를 지정하고 방역준수사항을 이행·점검해야 함
  - 방역관리자는 관리자/행사 운영 담당자 등으로 지정, 그 현황을 교육 활동 계획서에 명시
  - 방역관리자의 역할
- 방역수칙 교육 및 준수 안내
- 감염병 의심증상 시 단체활동 참여 자제 및 진료(진단검사) 실시 권고

Ⅲ 고위험군·취약계층에 대한 관리

1 보건학적 고위험군에 대한 관리

가. 보건학적 고위험군의 정의와 범위

- 정의: 감염병 발생의 위험이 높거나 감염 발생 시 합병증, 사망의 위험이 상대적으로 높은 만성질환자, 면역저하자, 감염 시 태아에게 영향을 미칠 수 있는 임신부 등을 말함
- 범위: <표 5-1>의 질환을 가진 학생이나 교직원을 포함함

<표 5-1> 보건학적 고위험군의 범위

구 분	질 환
폐질환자	만성폐쇄성폐질환(만성기관지염, 폐기종), 기관지확장증, 진폐증, 기관지폐형성이상, 천식 등
만성심혈관질환자	선천성심장질환, 부정맥, 만성심부전, 허혈성심질환 등(※ 단순 고혈압 제외)
내분비계질환	당뇨(유형 무관), 소아청소년 비만(체질량지수 95백분위수 이상), 뇌하수체 기능저하증, 부신기능저하증
신장질환자	콩팥증후군, 만성신부전증, 신장이식환자 등
만성 간질환자	간경변증 등
악성종양 환자	교직원: 갑상선암, 위암, 폐암, 유방암 등 학생: 림프종, 백혈병, 뇌종양, 신경모세포종, 횡문근육종, 골육종 등
면역저하자	장기이식, 무비장증, 비장기능이상, HIV 감염자, 조혈모세포이식, 방사선 치료, 자가면역질환자, 화학요법 치료로 면역저하유발, 스테로이드 복용, 기타 면역억제 치료자
발달장애 학생	척추이분증, 뇌성마비, 다운증후군
임신부	현재 임신 중이거나 임신의 가능성이 높은 여성
기타	인지장애, 척수손상, 경련장애, 기타 신경근육질환 등으로 인해 흡인의 위험이 있는 자

나. 보건학적 고위험군의 관리 방안

- 담임교사
  - 학년 초 고위험군 파악 후 보건(담당)교사에게 통보
  - 보건(담당)교사의 요청에 따라 보호자에게 연락하고, 조치 결과를 보건(담당)교사에게 통보
- 보건(담당)교사
  - 고위험군 파악: 학년 초 담임교사를 통해 파악하며, 개인정보 유출에 주의
  - 고위험군 학생 및 교직원은 개인위생 준수(마스크 착용, 손 씻기 등)를 더욱 철저히 하도록 교육·안내
  - 고위험군에 대한 아래의 관리 방안을 담임교사에게 요청하고 실시 결과 확인

- 환자/접촉자 관리: 고위험군 학생이 감염이 의심되거나 감염병(의심) 환자와 접촉한 경우 즉시 의료기관 진료를 받을 수 있도록 보호자 연계
- 위험 경고: 학교 내 감염병 유행 시 학생과 보호자에게 알려, 주치의와 상담하여 적절한 예방 조치를 취하도록 함
- 역격리: 학교 내 감염병 유행 시 고위험군 학생의 감염예방을 위해 주치의가 권고하는 경우 역격리(등교중지)를 허용할 수 있음
  - 임신 교직원 관리 <표 5-2> 참고
- 임신부에게 문제를 일으킬 수 있는 감염병 유행 시 임신 중인 교직원에게 알림
- 감염이 의심되거나 감염병(의심) 환자와 접촉한 경우 즉시 의료기관에 진료를 의뢰함
- 임신부는 일시적 격리 담당자에서 제외함

<표 5-2> 임신부에게 특별 관리가 필요한 감염병과 관리 방안

감염병	주요 감염경로	합병증	예방/관리방법
거대세포 바이러스병	분비물 접촉 (타액, 소변 등)	태아 기형 유발	• 환자/밀접접촉자로부터 격리 • 손 씻기 등 개인위생 강화
수족구병	환자 대변/호흡기 분비물(침, 가래 등) 접촉 환자와의 직접 접촉	유산, 태아 기형 유발	• 환자/밀접접촉자로부터 격리 • 손 씻기 등 개인위생 강화
전염성홍반 (사람 파보바이러스 B19)	호흡기감염 접촉감염	유산, 신생아 빈혈 유발	• 환자/밀접접촉자로부터 격리 • 손 씻기 등 개인위생 강화
리스테리아 모노사이토제네스 감염증	오염된 음식 섭취 (육류, 우유, 치즈, 생식채소 등)	유산, 사산, 조산 유발	• 육류는 완전히 익혀서 섭취 • 채소는 깨끗이 씻거나 조리해서 섭취 • 가공 안 된 우유, 저온살균 우유, 치즈 등을 피할 것
풍진	비말감염	태아 기형 유발	• 환자/밀접접촉자로부터 격리 • 면역이 없는 임신부(특히 12주 미만)가 접촉한 경우 즉시 의사와 상의
톡소플라즈마증	감염된 고양이와의 접촉, 오염된 음식을 익히지 않은채 섭취	태아 기형 유발	• 손 씻기 등 개인위생 강화 • 고양이와의 접촉 주의 • 날고기 섭취 금지
수두	비말감염 직접접촉(환부 분비물)	태아 기형 유발	• 환자/밀접접촉자로부터 격리 • 환자접촉 시 즉시 진료의뢰
지카바이러스	감염된 모기가 전파	태아 기형 유발	• 유행 시 긴소매 옷 착용

2 사회적 취약계층에 대한 고려

가. 사회적 취약계층의 예시

- 시설 아동, 다문화가정 아동, 결손 가정 아동 등

나. 사회적 취약계층에서 있을 수 있는 문제

- 의료기관 이용의 제한
- 위생관리 및 영양부족
- 생활 지도 관리의 부실
- 등교중지로 인한 식사 제한 등
- 다문화가정의 의사소통 제한
- 마스크 등 방역물품의 부족

다. 관리 방안

- 위생수칙 교육 등 생활 지도관리 강화
- 등교중지가 필요한 경우 급식을 제공할 수 있는 방안을 마련하거나, 지자체 복지서비스(아이돌봄 서비스 등) 연계를 의뢰하기 위해 관련 부서나 교사와 협의함
- 위기가정학생 맞춤형 지원: 교육(지원)청의 교육복지우선지원사업 등 활용
- 질병관리청에서 마련한「코로나19 예방 행동수칙」31개 언어 번역본을 제공
  - 온라인 자료 탑재: 질병관리청 https://www.kdca.go.kr/gallery.es?mid=a20503020000&bid=0003 참고

Ⅳ 특수학교(학급)에 대한 관리

1 대응 원칙

- 특수학교(학급)학생은 장애 및 개인별 질환 특수성으로 인해 예방접종을 받지 못했을 가능성이 높고, 감염병에 대한 저항력이 낮을 수 있으므로 기본적으로 보건학적 고위험군의 관리 원칙에 따름
- 특수학교(학급)는 일반 학교(학급)의 기준보다 더 적극적인 대응이 필요함
- 일반적인 감염병 예방, 대비 및 대응에 관한 사항은 학교용 지침을 따름

2 특수학교(학급) 학생들이 감염에 취약한 이유

가. 일상생활 속 높은 감염 위험성

- 마스크 착용, 손 씻기 등 일반적인 예방수칙을 이행하기 어려움
- 보조인 등의 일상적 도움이 필요하며 장애인 보조 기기 및 점자 사용으로 물리적인 접촉 발생 등 감염 위험이 높음

나. 밀접 돌봄

- 가족, 보조인 등의 돌봄이 필요하여 사회적 거리 두기의 어려움이 있고, 대면활동 제약 등 돌봄 단절시 일상생활 곤란
  - 활동 지원 등을 이용하는 학생들은 서비스가 단절될 경우 일상생활 영위가 어려운 문제 발생

다. 면역저하

- 질환 및 사고로 인해 장애 상태가 고착되어 기저질환 보유, 혈액투석, 재활 등 정기적 치료·처방 등 의료서비스를 필요로 함(예: 신장장애, 심장장애, 간장애, 호흡기장애, 장루·요루장애, 뇌전증 장애 등)
- 장애 및 기저질환에 의해 예방접종을 받지 못했을 가능성이 높음
- 보건학적 고위험군 해당 여부 확인 필요

라. 의사소통제약

- 시각 정보 습득이나 음성 의사소통에 제약이 있거나, 언어적 의사소통은 가능하나 의미적 의사소통에 어려움을 가져 충분한 정보 습득과 이해 부족 발생

마. 이동제약

- 와상, 휠체어 이용 등 보행상 장애가 있는 경우 자력으로 이동이 불가능하여 조력자의 도움 필요, 시각장애, 발달장애(지적장애, 자폐성장애)가 있는 경우 보행은 가능하지만 목적지까지 이동할 수 있도록 안내 필요

바. 학교 교육 활동 외 시설 이용

- 각종 특수교육 대상 학생 프로그램 제공 기관 이용

사. 장애 학생의 감염병 취약 특성

- 장애 학생의 감염병 취약 특성은 '① 의사소통 제약, ② 이동제약, ③ 감염 취약, ④ 밀접 돌봄, ⑤ 집단 활동'으로 구분할 수 있으며, 장애유형별 취약 특성 요약은 [그림 5-1]과 같다

장애유형	의사소통제약	이동제약	감염취약	밀접돌봄	집단활동
지체					
시각	시각정보				
뇌병변					
청각·언어	음성의사소통				
발달(지적, 자폐성)	의미의사소통				
내부기관의 장애*					

* 내부기관의 장애: 신장, 심장, 간, 호흡기, 장루·요루

[그림 5-1] 장애유형별 감염병에 대한 주요 취약성 요약

3 특수학교(학급) 감염병 모의훈련 시 유의 사항

대응 단계	체크 포인트	내용
1단계	✔ 감염병(의심) 환자 이동 수칙 확인	• 이동 시에는 담당 교사가 동행하며 2m 정도의 거리 유지가 필요하나 특수학생의 특성상 필요시 라텍스 장갑과 마스크를 착용하고 손을 잡고 이동함
	✔ 일시적 격리 및 관리하는 방안	• 학생의 심리적 안정을 위해 담임교사가 담당하는 것을 권장함(담임교사가 임신부 등 고위험군인 경우 부담임이나 학생을 잘 알고 있는 지원인력이 담당)
2단계	✔ 학교 내 능동감시체계 운영방안	• 감염병(의심) 환자 1명 발생: 일부만 실시 - 감염병(의심) 환자가 발생한 학급이 있는 동일한 과정의 학급 (예: 중학생 발생 시 중학교 전체) - 통학버스 탑승 학생의 경우 동일 버스 탑승 학생들 전원 - 종일반, 방과후 수업을 참여하는 경우 함께 수업 듣는 학생 전체 • 감염병 유행이 의심되는 상황 발생: 전체 학급으로 확대하여 실시
3단계	✔ 보건학적 고위험군 관리방안	• 특수학생의 경우 대다수 학생이 보건학적 고위험군에 해당될 수 있음 231쪽 참고 - 고위험군 학생의 감염이 의심되거나 감염병(의심) 환자와 접촉한 경우 즉시 의료기관에 진료 의뢰(위험경고) - 학교 내 감염병 유행 시 학생과 보호자에게 알려, 주치의와 상담하여 적절한 예방조치를 취하도록 함(역격리) - 학교 내 감염병 유행 시 감염예방을 위해 보호자와의 상의를 통해 원할 경우 등교중지 시킬 수 있음

4 특수학교(학급) 평상시 감염병 관리 및 대응

- 일반학교의 평상시 학교용 지침에 따름
- 감염병 발생 위험이 큰 기저질환이나 고위험군이 많은 특수학생의 특성을 고려하여 일반적인 수동감시 보다 적극적인 수준으로 건강상태 관찰이 필요함
- 감염병이 유행할 시를 대비해 특수학생에 맞는 정보 수집과 의료기관, 지원 방안 등의 계획 수립

가. 감염병 정보 접근성 제고

- 주요 대상
  - 언어로 의사소통이 어려워 수어 등의 지원이 필요한 청각·언어장애인, 시각으로 정보를 파악하기 어려워 음성(텍스트파일)으로 관련 정보의 전달이 필요한 시각 장애인
  - 언어적 소통은 가능하나 전달하는 정보의 의미를 이해하기 어려워 추가적인 필요한 발달장애인, 뇌병변장애인 등
  - 이동의 어려움이 있는 지체장애인, 내부기관의 장애인 등
- 대상별 고려사항
  - 정보제공 강화: 감염병 정보제공, 국가 감염병 상담 서비스(1339) 안내 및 홍보
  - 시각장애, 발달장애, 뇌병변장애 등 장애 대상별로 감염병 관련 정보와 교육자료를 적절한 매체*를 활용하여 제공(시각장애인), 감염병 관련 인쇄물 배포 시 문자 인식이 가능하도록 음성변환 출력**이 가능한 형식으로 제공, 온라인 제공 시 텍스트파일 포함, 점자 읽기 가능한 항균코팅필름 설치

    * '능동감시자', '의사환자' 등 새로운 단어나 의미를 함축하고 있는 어려운 단어를 쉽게 설명할 수 있는 그림판 등 활용

    ** QR코드를 포함하여 인쇄, 중요 정보 문자 발송 시 휴대전화 내 음성지원을 위하여 45자 이내 발송 권고(발달장애인, 뇌병변장애인 등) 언어와 관계없이 쉽게 이해할 수 있는 그림과 읽기 쉬운 글로 표현하는 등 감염병 관련 정보를 알기 쉽게 제공

나. 이동서비스 지원

- 시·도내 휠체어 이동이 가능한 선별진료소(지정의료기관) 파악, 해당기관으로 이동할 수 있도록 지원
- 자택-의료기관-격리장소 등 이동 필요시 가능한 서비스 파악: 구급차, 장애인 택시 등
  - 구급차
  - 휠체어 탑승 가능 차량(특별교통수단)
  - 보호자 동행 또는 이동 지원 인력 신청

다. 감염병 예방 관리 및 필수 의료지원 강화

- 고위험군 장애 학생 및 중증 장애학생이 주요 의심증상을 보일 경우 즉시 병원 진료
- 학생의 확진(격리)을 대비하여 복용 중인 약을 2주 이상 확보할 수 있도록 조치
  - 비대면 진료 및 처방약 대리 수령 등 꼭 필요한 의료서비스 지속 제공
- 가능한 경우 최우선적으로 예방접종 시행

5 유행 시 감염병 관리 및 대응

- 일반적인 감염병이나, 국가위기 상황 시 감염병 유행 대비 및 대응에 관한 사항은 일반 학교 지침을 따름
- 감염병 유행 시 특수학교(학급)는 일반 학교(학급)의 기준보다 더 적극적인 대응이 필요함
  - 특수학교(학급)에 맞는 유행기준 마련(예시, 동일 과정 내 감염병 환자가 2명 이상 발생 시 유행으로 판단)
  - 고위험군의 선제적 조치(가정학습, 진단검사 등)와 밀접접촉자 관리에 철저를 기해야 함
  - 장애학생의 경우 마스크를 잘 쓰지 못하고 마스크를 쓰더라도 비말 차단이 안 되는 경우가 많으므로 접촉자 능동감시 대상자의 범위를 넓게 정해야 함
  - 유행으로 판단되면 등교 시 발열검사 및 일과 중 학생 건강상태를 수시로 확인하여 의심 증상 시 선제적 조치를 철저히 해야 함(의심증상자 일시적 관찰실 격리 및 등교중지, 교실 소독, 접촉자 관리 등)
  - 감염병비상대책회의를 통해 조직도의 업무를 확인하고 학생 감염병 발생 대비에 철저
  - 특수학교 교직원의 경우 인원이 많고 여러 직군(교사, 특수교육지도사, 사회복무요원, 장애인 일자리, 통학버스 관계자, 행정직 등)이 근무하여 교직원 방역관리에 어려움이 있으므로 직군별 감염병 관리 담당자를 지정하여 직군별 방역관리 및 감염병 업무 분산(관리실별 환기 소독, 명단 관리 등)

6 특수학교(학급) (의심)환자 및 접촉자 관리

1) 의사소통이 어려운 장애 학생의 경우 담임교사는 학생들을 주의 깊게 관찰하며, 학부모와 소통을 통하여 감염병 의심 증상을 조기에 발견하도록 노력
2) 기저질환 및 면역 저하 등으로 인해 감염에 취약한 학생의 명단을 사전에 파악하고 감염병(의심) 환자에게 노출 즉시 의사와 상의하도록 조치, 감염 위험이 크거나 감염 시 중증으로 진행될 가능성이 높은 경우 등교중지 및 가정학습을 하도록 선제적으로 보호
3) 감염병(의심) 환자 발생 시 즉각적으로 일시적 관찰실에 격리, 보호자에게 인계하여 병원진료를 받게 하여 다른 학생들을 보호
4) 감염병(의심) 환자가 발생하여 전파 차단 필요성이 있을 시 학급/학교에서는 휴업 또는 휴교를 적극적으로 검토 (학교장 결정 사항)
5) 상시 마스크 착용이 어려운 학생은 학생 건강 상태를 더욱 면밀히 관찰하고 의심 증상 시 등교중지, 수시로 손 소독 및 손 씻기 실시
6) 특수교육 대상 학생과의 의사소통을 위해 필요하다고 판단될 경우(예: 청각장애) 입 모양이 보이는 투명창 마스크 활용(식품의약품안전처 허가 제품) 또는 보완 대체 의사소통 사용(감염병에 대한 의사소통 도움·글자판/시각 지원판 등)
7) 교사 및 보조 인력의 장애학생 돌봄시 유의사항
   - 수행 전·후 손 씻기 및 손 소독 등 손 위생 철저
   - 학생이 의심 증상을 보일 때 마스크, 일회용 장갑 등 감염예방을 위한 개인보호장구를 반드시 착용
   - 장애학생들의 가검물(대소변, 구토물 등)을 위생적으로 처리하며, 처리 후 즉시 가검물이 묻어있는 곳을 소독제를 사용하여 소독
   - 콧물이나 침 등이 묻어있는 휴지나 걸레 등을 버릴 때는 위생봉투에 밀봉하여 뚜껑 있는 쓰레기통에 버림

8) 통학버스에서의 의심 환자 관리 및 접촉자 관리(국가위기 상황 심각 단계 시)

- 통학버스 탑승 전 보호자를 통해 건강상태를 확인하고 체온측정 실시
- 통학버스 내 전원 마스크 착용(마스크 착용이 어려운 경우는 자차 등교 등 개별등교 권고)
- 마스크를 미착용하거나 수시로 벗는 학생이 감염병 확진인 경우 같은 통학버스 탑승자 전원을 접촉자로 분류하고 보호자에게 관련 내용을 알리고 방역 단계별 지침에 따라 자가격리 및 선제적 진단검사 권고 가능
- 통학버스 운영 전후 버스 내부 청소 및 소독 철저

참고사항

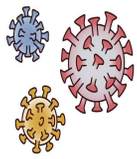
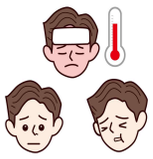
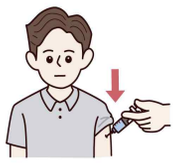
• 특수학교(학급)는 감염병 유행 시 학교 상황에 맞추어 융통성 있게 감염병 대응 요령 준수
예) 영유아의 경우 원활한 배식과 식사 보조를 위해 식탁 칸막이 생략 가능 등

• 특수교육 Link

키세넷 (경기특수교육자료실)	국가장애인평생교육센터	에듀에이블 (국립특수교육원)	통합교육 톺아보기 (경기도교육청)
https://more.goe.go.kr/kysenet/index.do	https://www.nise.go.kr/lifelong/main.do	https://www.nise.go.kr/main.do?s=eduable	https://more.goe.go.kr/kysenet/index.do

참고사항 [발달장애] 위톡 그림상징카드

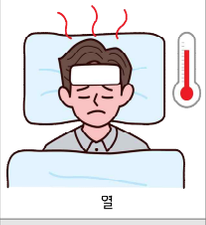
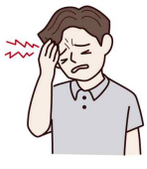
• 감염병 관련 AAC 자료

					
바이러스	발열체크	마스크 쓰다	마스크 내리다	증상	예방주사
					
복용하다	자가격리	손소독제	손을 닦아요	코로나 검사	소독·방역

• 소화기 감염병 AAC 자료

					
구토	설사	복통	힘들다	굶다	마시다

• 호흡기 감염병 AAC 자료

					
기침	콧물	목이 아파요	발열	두통 있어요	가슴이 답답하다

• 기타 AAC 자료

					
간지럽다	가슴통증	경기	숨을 못 쉬어요	병원	119 불러주세요

출처: 국립장애인평생교육진흥센터, 발달장애인을 위한 AAC 그림상징 교육자료

V 학생 기숙사 관리

1 개요

- 기숙사에서 생활하는 학생의 집단 감염병 발병을 막기 위해 학교장은 다음 조치를 취함

2 기숙사 시설 및 방역관리

- 집단 거주시설 입소 전에 대상 학생에 대한 건강상태 확인
- 감염병 대규모 유행 시 기숙사 내 밀집도 낮추기
  - 1일 통학 가능 거리에 거주하는 학생은 가급적 기숙사 이용 자제
    ※ 해당 학생의 통학 시간, 통학 시 교통수단 등을 고려하여 보호자와 협의 후 결정
  - 다인실의 경우 침대 간 거리 충분히 확보, 가능한 1인 1실 사용
- 기숙사 방역관리자를 지정(관리자/기숙사 담당 교사), 기숙사생 관리 방안 수립 및 운영
- 기숙사 내 공용공간(독서실, 면학실, 정보검색실, 휴게공간 등)을 개방할 경우 필요시 칸막이 설치, 충분한 거리 확보(좌석 띄우기 등) 등 유지
- 감염병 예방교육을 실시하고, 관련 홍보물을 시설 내 주요 장소에 부착
- 화장실 개수대에 손세척제, 손소독제, 휴지, 종이타월 등을 충분히 비치
- 사람의 손이 자주 닿는 장소 및 물건을 주기적으로 소독하고, 수시로 실내 공간 환기실시

3 입사생 및 방문객 출입·이동 등 관리

- 기숙사 입사생은 매일 1회 이상 발열 등 감염병 의심증상 확인
- 외부인(보호자, 방문자, 음식배달원 등) 출입은 가급적 제한

4 의심증상자, 확진자 발생 시 조치

- 감염병 의심증상이 있는 학생이 확인된 경우에는 별도 독립공간에 머물도록 하여 증상을 재확인하고 보호자에게 연락하여 병원 진료·검사받도록 안내
  ※ 보호자 인계가 어려운 경우 학교 담당자를 지정하여 병원 동행
- 진료 결과 감염병(의심) 환자로 확인된 경우 즉시 해당 학생을 퇴소(격리) 조치
  - 퇴소(격리) 기간은 해당 감염병의 등교중지 기간을 따름
- 보건소 신고가 필요한 법정 감염병인 경우 관할 보건소에 신고
- 입사생을 대상으로 「학교 내 능동감시 운영방안」에 따라 능동감시 실시
- 거주시설(기숙사) 내부 소독실시
- 보건당국의 안내에 따라 시설의 전체 혹은 일부를 일시적 이용제한 및 출입금지 조치 실시



참고사항

• 기숙사를 제외한 집단 거주시설의 방역관리는 기숙사에 준해서 실시함

VI 학교 통학 차량(버스) 관리

1 대응 원칙

- 통학버스는 밀폐된 공간에 다수의 학생이 탑승하므로 집단 감염병 발생의 위험이 큼
- 통학버스 탑승 학생들의 감염병 발생 및 전파 차단을 위해 방역관리자 지정, 차량 소독, 환기, 발열체크, 방역물품 관리 등의 방역관리에 철저를 기해야 함

2 평상시 통학 차량 관리

- 통학 차량을 주기적으로 깨끗하게 청소하고, 탑승 전에 충분히 환기를 실시
- 차량에 방역물품(손소독제, 차량 소독용품, 방역 마스크, 일회용장갑 등)을 준비
- 학생이 통학버스에 타기 전에 건강상태를 확인, 유증상인 경우 마스크 착용, 손소독 등 실시
- 학생들 하차 후에는 창문과 문을 활짝 열어 충분한 환기실시, 버스 바닥 및 실내를 깨끗이 청소하여 위생적으로 관리

3 국가 감염병 위기 상황 시 통학 차량 관리

가. 관리지침

- 통학버스 방역관리자를 지정하여 통학버스 관계자(운전자, 동승보호자)에게 방역지침 시달, 방역수칙 준수 여부 체크, 차량 방역물품 관리, 통학버스 이용 학생 감염병(의심) 발생 보고 등의 업무 실시
- 중앙방역대책본부나 교육부의 방역지침에 따라 탑승자 마스크 착용, 탑승 전 손 소독실시, 탑승 시 발열체크, 유증상자 관리 등을 실시
- 보호자에게 사전 안내를 통해 통학버스 내 감염병이 발생 되지 않도록 조치
  - 발열 또는 호흡기 증상(기침, 인후통 등), 기타 감염병 의심 증상이 있는 경우 자가 차량 이용하도록 보호자에게 요청
  - 마스크 착용을 제대로 하기 어려운 학생(착용 거부, 수시로 마스크를 벗음 등)의 경우 되도록 자가 차량을 이용하도록 보호자에게 요청
- 통학버스 탑승 학생 중 감염병이 발생했을 때의 대책 마련
  - 방역지침에 따라 접촉 학생에 대해 조치 (진단검사, 능동감시 등)
  - 방역지침에 따라 통학버스 운행에 대해 조치(예시: 방역지침 상 해당 일 동안 통학버스 운행 중단, 통학버스 소독 등)
- 통학버스 노선 점검을 통한 안전 운행노선 결정
  - 차량 탑승 전 학생 발열체크 등을 실시함에 따라 차량의 승·하차 장소는 학생들의 안전을 최대한 고려하여 지정

나. 학생들 탑승 전

- 통학 차량 청소 상태 체크 및 충분히 환기
- 차량에 방역물품 (체온계, 손소독제, 차량 소독약, 방역 마스크, 일회용장갑 등)을 준비 확인
- 학생이 통학버스에 타기 전에 건강상태를 확인
  - 방역지침에 따라 발열체크 필요시 발열체크
  - 체온이 37.5도 이상인 경우나 감염병 의심 증상이 있는 경우 보호자에게 연락하여 귀가
  - 마스크를 코와 입 전체에 잘 감싸서 올바르게 착용하도록 하고 손소독 등을 실시

다. 학생들 탑승 중

- 통학 차량 내 밀집도를 줄이기
  - 2자리당 1명씩 앉기, 사람 간 간격을 2m(최소 1m) 이상 거리 두기 등(방역지침에 따름)
- 통학버스 내 방역 관리를 위해 이용수칙 준수
  - 버스 안에서의 음식물 섭취 자제
  - 침방울이 튀는 행위(큰소리로 대화, 통화 등) 자제
  - 신체접촉(악수, 포옹 등) 자제
  - 기침이나 재채기할 때는 휴지나 옷소매로 입과 코 가리고 손소독제로 손소독
- 자연 환기가 가능한 경우 창문을 열고 운행, 자연 환기가 불가능한 경우는 주기적으로 창문을 열어 환기
- 냉난방기 사용 시는 가급적 사람에게 직접 바람이 향하지 않도록 바람의 방향을 조종

라. 학생들 하차 후

- 창문과 문을 활짝 열어 충분한 환기
- 학생들의 신체가 접촉되었던 부위(의자, 손잡이, 안전벨트 등)를 매일 1회 이상 소독
- 버스 바닥 및 실내를 깨끗이 소독 및 청소하여 위생적으로 관리

참고사항 통학 지원 차량 소독관리

- 청소·소독 전·중·후에는 창문을 열어 충분히 환기를 합니다.
- 청소 및 소독 작업을 수행하는 사람은 적절한 개인보호구(일회용 장갑, 보건용 마스크, 필요시 일회용 방수성 긴팔 가운 또는 방수성 앞치마, 고글 또는 안면보호구)를 착용해야 합니다.
- 환경부의 승인 또는 신고 된 소독제품(소독제 티슈, 알코올(70% 알코올), 차아염소산나트륨(일명 가정용 락스) 희석액 등)을 사용하며, 소독제를 과다 또는 부적절한 방법으로 사용하면 인체에 해로울 수 있으므로 제조자의 권고사항을 반드시 준수합니다.
- 차아염소산나트륨(일명 가정용 락스)을 사용하는 경우 소독 직전 희석하여 준비(1,000ppm 희석액) 하고, 희석액을 천에 적셔서 자주 사용하는 표면(손잡이, 의자, 안전벨트 등)을 닦고 1분 이상 유지한 후, 깨끗한 물을 적신 천으로 다시 한번 닦아냅니다.
  * (1,000ppm 희석액) 빈 생수통 1,000ml에 5% 차아염소산나트륨(일명 가정용 락스)원액 20ml를 붓고(예: 락스 2뚜껑) 냉수를 생수통에 가득 채우고 섞음
- 소독 시에는 소독제가 충분히 묻은 천(또는 소독제 티슈)을 이용하여 표면을 닦습니다.
  - 소독제를 공기 중에 분사하는 소독방법은 감염원 에어로졸이 발생하여 흡입할 위험을 증가시키고, 소독제와 표면의 접촉범위가 불분명하여 소독 효과가 미흡하기 때문에 닦는 방법으로 표면 소독을 합니다.
- 소독을 마친 후 충분히 환기시키고, 물과 비누로 반드시 손을 씻어야 합니다.

Ⅶ 해외감염병 예방수칙

1 개요

- 경제 수준의 향상과 여가활동에 대한 인식의 변화로 인하여 국민들의 해외여행은 꾸준히 증가
- 대부분의 해외여행 국가에서의 기후나 환경, 음식문화는 우리나라와 다르며 개인위생을 엄격히 지키기가 어려워 해외여행자들의 감염병 발생 우려
  - 주로 물 또는 음식과 관련된 설사 질환이 문제가 되며 콜레라, 세균성이질, A형 간염, 말라리아, 뎅기열, 황열 등이 대표적
  - 에이즈와 매독 등과 같은 성매개감염병도 주의해야 하며 감기, 인플루엔자 등 급성호흡기질환 감염에도 주의
  - 최근에는 숲모기가 매개하는 지카바이러스 감염증이 크게 우려

2 해외여행 감염병 예방수칙

여행 전	질병관리청 누리집에서 방문국가 감염병 정보 확인
여행 중	감염병 예방수칙 준수
입국 시	검역관리지역 입국 시 Q-CODE 입력
여행 후	의심 증상 발생 시 1339, 의료기관 방문

가. 여행 전: 해외여행 준비단계에서는 여행 국가에 발생한 감염병 정보를 확인하여 필요시 예방접종 등 위험요인에 대비

- 여행국가 감염병 발생정보 확인하기
  - 해외여행 전 질병관리청 홈페이지 해외감염병NOW(http://해외감염병now.kr) 또는 콜센터 ☎1339에서 '국가별 감염병 예방 정보' 및 '국가별 감염병 발생정보'를 확인 - 여행 국가 검색
- 출국 전 예방접종(최소 2주 전까지 완료)
- 소아, 임신부, 65세 이상 노인, 기저질환이 있는 경우 출국 전 건강상태 확인하기
- 해열제, 지사제, 소화제, 반창고, 알콜솜 등 간단한 비상약 챙기기
- 예방물품 챙기기
- 여행자 보험 가입 고려



나. 여행 중

- 야생동물과의 접촉 자제
- 외출 후, 식사 전 손을 30초 이상 비누로 씻기
- 생수나 끓인 물, 탄산수 마시기 (수돗물, 분수물, 얼음 등 피하기)
- 길거리에서 파는 음식 피하기
- 오염된 물이나 음식을 섭취하지 않도록 모든 음식물은 끓이거나 완전히 익혀서 먹기
- 살균처리(가공)한 유제품 먹기
- 야외에서는 긴팔 옷, 긴바지, 모자 착용하기
- 고열, 설사, 구토 등 증상 시 현지 의료기관 방문하여 상담 및 치료받기

다. 입국 시

- 입국 시 검역관리지역에서 들어올 경우 입국 전 검역정보 사전입력시스템 건강상태질문서 제출하기(Q-Code)을 통해 건강상태를 정확히 입력하기
- 입국 중 이상증상이 느껴질 경우 검역관에게 신고하여 사전에 대처

라. 여행 후

- 검역대를 통과하여 의심 증상 발생 시에는 해외감염병신고센터 또는 1339에 신고
- 증상이 계속될 경우 신속하게 의료기관을 방문하고, 진료 시 해외여행 여부를 알리기

3 해외여행 시 주의 대상 감염병

※ 주의 대상 감염병(7종): 수인성 식품매개감염병 2종(세균성이질, 콜레라), 호흡기 감염병 1종(홍역), 모기매개 감염병 4종(뎅기열, 치쿤구니야열, 지카바이러스 감염증, 말라리아)

가. 수인성·식품매개감염병

① 세균성이질: 전 세계에서 연간 8천만~1억 6천5백만 명의 환자가 발생하고 있는 것으로 알려져 있으며, 우리나라의 경우 지난 5년간(2018~2022) 국내 발생보다 해외체류 중 감염 사례가 더 많아(국내: 158건, 해외: 262건) 해외여행 시 주의 요구

※ 관련 주요 국가: 필리핀, 인도, 베트남, 캄보디아, 인도네시아, 중국 248쪽 참고

※ 세균성이질에 감염 시 고열, 구토, 경련성 복통, 설사(혈변, 점액변), 잔변감 등이 나타나며, 주로 오염된 식수와 식품을 매개로 전파되고, 환자나 병원체 보유자와 직·간접적인 접촉으로도 감염

② 콜레라: 전 세계에서 연 400만 명의 환자가 발생하는 것으로 알려져 있으며, 국내에서는 지난 10년간 대부분 해외에서 유입된 사례였고(붙임 1 참고), 2020년 이후 환자가 없었으나 최근 아시아 일부 지역과 아프리카*에서 발생이 증가하고 있어 이들 국가를 방문하는 경우 주의가 필요

* (아시아) 필리핀, 아프가니스탄, 파키스탄, 방글라데시, (아프리카) 부룬디, 카메룬, 콩고공화국, 에티오피아, 케냐, 말라위, 모잠비크, 나이지리아, 잠비아, 레바논, 소말리아, 시리아

※ 콜레라는 감염 시 쌀뜨물 같은 수양성 설사와 구토를 동반하며 감염자의 5~10%에서 심한 증상이 나타나 탈수, 저혈량성 쇼크 및 사망에 이를 수도 있음

※ 어패류 등의 해산물, 오염된 식수를 통해 전파되며 환자나 병원체 보유자의 분비물(대변, 구토물)과 직접 접촉에 의해서도 감염이 가능

③ 예방수칙

- 위생 상태가 불분명한 물과 음식은 먹지 않기
- 충분히 익힌 음식을 섭취하기
- 손을 자주 씻는 등 개인위생수칙을 준수하기

나. 호흡기 감염병

① 홍역(Measles)은 전 세계적으로 10만 명(2023년 6월 기준) 이상의 환자가 발생하는 것으로 알려져 있으며, 최근 인도, 중동, 아프리카 등에서 다수 환자 발생이 확인되고 있음에 따라, 홍역 예방백신(MMR) 미접종자 및 면역력이 저하된 사람은 해외여행 중 홍역에 감염될 위험이 높아지고 있는 상황

※ 인도: 73,536명, 중동: 25,462명, 아프리카: 18,713명(2023년 6월 기준), 우리나라의 경우, 2020년 해외유입 환자 발생 이후 2년간 발생이 없다가 올해 해외여행 중 감염되어 국내 입국 후 4명*이 확진(2023. 7. 15. 기준)

※ 인도 2명, 태국 1명, 기내노출(카타르 출발→바르셀로나 도착) 1명

홍역은 기침 또는 재채기를 통해 공기로 전파되는 전염성이 매우 강한 감염병으로, 감염 시 고열과 함께 전신에 발진이 나타나며, 홍역에 대한 면역이 불충분한 사람이 환자와 접촉 시 90% 이상 감염될 수 있음

이에 질병관리청은 해외여행을 계획하는 국민들에게 여행 전 홍역 예방백신(MMR)을 2회 모두 접종하였는지 확인하고, 2회 접종을 완료하지 않았거나, 접종 여부가 불확실한 경우, 출국 4~6주 전 2회 접종(최소 4주 간격)을 완료할 것을 권고

② 예방수칙 및 주의사항

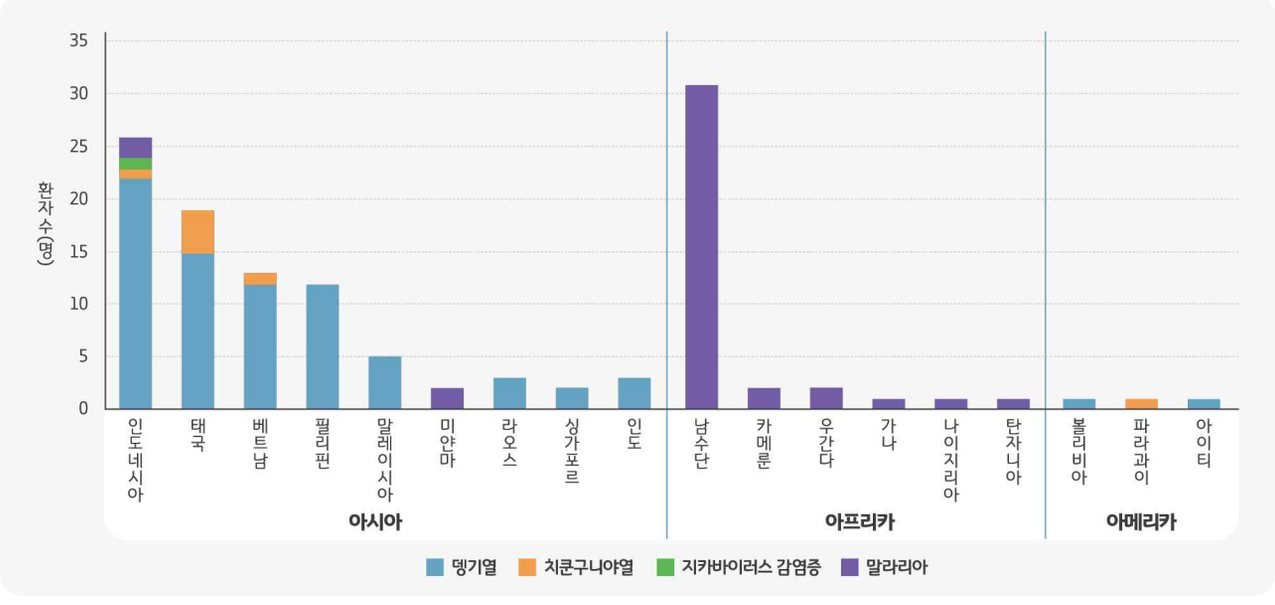
- 여행 중에는 감염예방을 위해 손 씻기, 기침 예절 지키기 등 개인위생을 철저히 준수
- 여행 후 홍역(잠복기 7~21일) 의심 증상(발열을 동반한 발진 등)이 있어 의료기관 방문 시 마스크 착용 후 다른 사람과의 접촉을 최소화하고, 반드시 의료진에게 해외여행력을 알리기

다. 모기매개 감염병

모기매개 감염병(뎅기열, 치쿤구니야열, 지카바이러스 감염증 및 말라리아)은 기후변화에 따른 모기 서식지 확대 및 개체수 증가 등의 영향으로 전 세계적인 증가 추세를 보이고 있음

모기매개 감염병의 국외 발생 증가에 따라, 올해 해외 방문 후 모기매개 감염병으로 신고된 환자 수는 현재까지 총 126명으로 전년(27명) 대비 4.7배 증가하였으며, 이 중 뎅기열 및 말라리아 환자가 106명으로 대부분을 차지

※ 국가별로는 남수단, 인도네시아, 태국, 베트남, 필리핀 순으로 유입



[그림 5-2] 2023년 모기매개 감염병 해외유입 국가 현황(2023. 7. 15. 기준, 잠정통계)

① 뎅기열(Dengue Fever)은 129개국에서 매년 1억 명 이상이 감염되는 질환으로, 최근 우리 국민들이 선호하는 여행지인 동남아시아 지역에서 환자 발생 급증

※ 인도네시아(주로 발리), 태국(푸켓, 방콕 등), 베트남(다낭, 나트랑, 푸꾸옥 등), 필리핀(세부, 보홀 등) 방문 시 뎅기열 감염에 주의

② 치쿤구니야열(Chikungunya Fever): 전세계 110개국 이상에서 발생하는 질환으로, 최근에는 파라과이, 브라질 등 중남미 지역에서 대규모 환자 발생이 확인되어 미주지역에 경보가 발령(2023. 2. 13.)되었으며, 태국, 필리핀 등 동남아시아 지역에서도 다수 환자 발생 확인

※ 태국(방콕, 푸켓, 파타야), 베트남(호치민), 인도네시아(발리)를 방문 시 주의

③ 지카바이러스 감염증(Zika Virus Infection): 2016년 2월에 세계보건기구의 국제공중보건위기상황이 선포되었고, 2016년 11월에 해제된 이후 발생 보고는 전반적으로 감소세이나, 약 89개국의 풍토국가에서 꾸준히 발생하고 있어 주의가 필요

※ 특히 지카바이러스는 모기 외 성접촉, 모자간 수직감염 등을 통해서도 감염되므로, 여행 후 3개월간 임신 연기 및 콘돔 사용 등 성접촉을 피해야 함

④ 말라리아(Malaria): 2021년 기준, 전 세계 84개국에서 발생하여 약 2억 4,700만 명의 환자와 약 61만 9천 명의 사망자가 발생하는 등 질병 부담이 매우 높은 질환으로 특히 해외에서 감염될 수 있는 열대열 말라리아는 병원성이 높은 말라리아로, 중증 진행 위험이 크고 합병증 및 치사율도 높아 신속한 진단 및 치료가 매우 중요

※ 아프리카(남수단, 카메룬, 우간다 등)지역 방문 시 주의

⑤ 예방수칙

- 모기에 물리지 않는 것이 가장 중요
- 여행 중 긴 팔 상의 및 긴 바지 착용
- 모기 기피제 사용
- 예방약이 있는 말라리아의 경우, 여행 전 의료기관을 방문하여 여행지역에 유행하는 말라리아의 약제내성을 고려한 예방약을 미리 처방받아 정해진 복용 수칙에 맞게 복용할 것을 권고

붙임 1 해외유입 수인성 식품매개감염병 신고 현황(2013년~2022년)

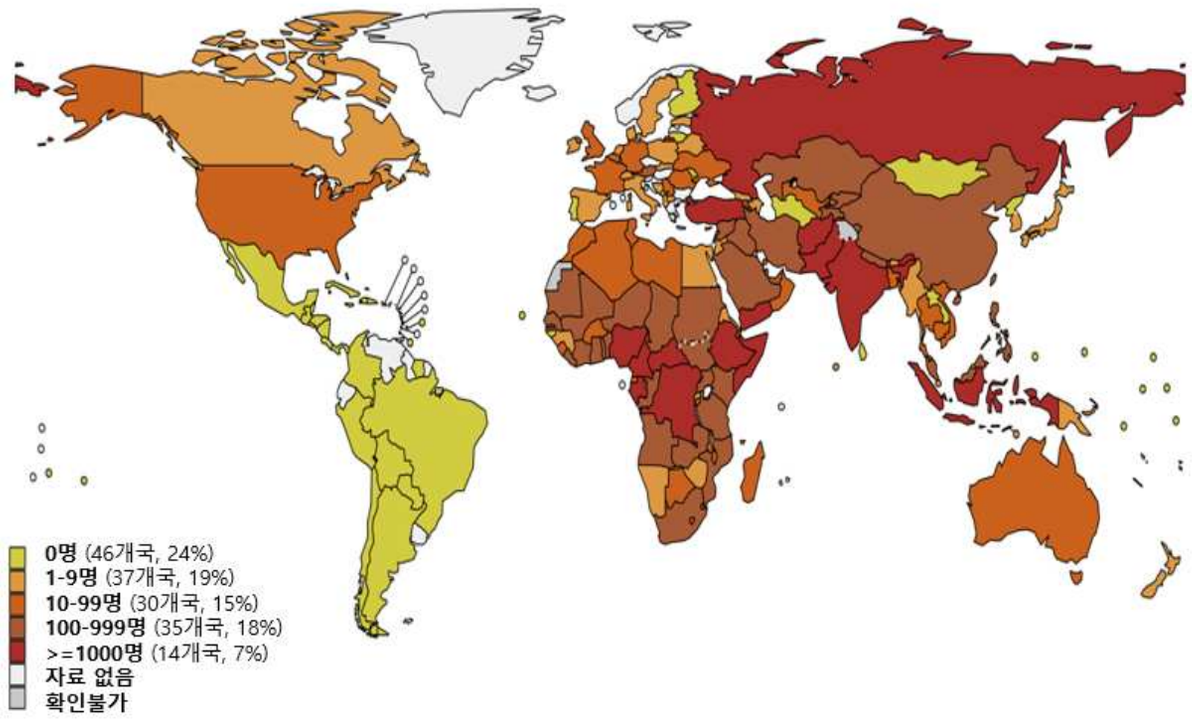
(단위: 명)

감염병명	국가명	계	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
세균성 이질	계	**483**	65	38	25	23	70	145	106	9	0	2
	필리핀	**204**	4	10	5	2	31	85	61	4	0	2
	인도	**60**	15	7	4	2	5	12	14	1	0	0
	베트남	**61**	11	3	1	7	9	24	5	1	0	0
	캄보디아	**55**	28	6	1	2	4	8	5	1	0	0
	인도네시아	**11**	1	2	2	1	3	0	0	2	0	0
	중국	**8**	2	1	2	1	0	1	1	0	0	0
	기타	**84**	4	9	10	8	18	15	20	0	0	0
콜레라	계	**12**	3	0	0	1	5	2	1	0	0	0
	인도	**7**	3	0	0	0	1	2	1	0	0	0
	필리핀	**5**	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0
장티푸스	계	**269**	14	22	23	12	50	92	44	5	0	7
	라오스	**98**	0	2	1	7	4	62	21	1	0	0
	인도	**45**	5	5	3	1	21	4	4	1	0	1
	필리핀	**20**	1	4	4	2	4	1	4	0	0	0
	인도네시아	**12**	3	0	1	1	4	0	2	0	0	1
	기타	**94**	5	11	14	1	17	25	13	3	0	5
파라티푸스	계	**101**	18	7	13	8	19	15	18	3	0	0
	인도	**25**	4	2	2	2	4	5	4	2	0	0
	캄보디아	**22**	5	1	3	2	2	4	5	0	0	0
	인도네시아	**10**	5	1	1	0	2	1	0	0	0	0
	방글라데시	**4**	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	기타	**40**	2	3	5	4	11	5	9	1	0	0
장출혈성대장균 감염증	계	**63**	3	5	1	2	16	15	18	2	0	1
	필리핀	**23**	0	1	0	0	9	5	7	1	0	0
	베트남	**17**	1	1	0	0	0	5	8	1	0	1
	중국	**4**	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0
	태국	**4**	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0
	기타	**15**	1	2	0	2	6	2	2	0	0	0
A형간염	계	**189**	18	21	25	26	37	20	42	0	0	0
	중국	**27**	1	3	2	2	7	5	7	0	0	0
	필리핀	**26**	2	4	6	2	8	1	3	0	0	0
	인도	**18**	4	3	3	0	0	1	7	0	0	0
	베트남	**15**	0	0	1	3	5	1	5	0	0	0
	태국	**15**	1	0	2	5	6	1	0	0	0	0
	캄보디아	**11**	2	1	5	1	1	1	0	0	0	0
	기타	**77**	8	10	6	13	10	10	20	0	0	0
E형간염*	계	**1**	-	-	-	-	-	-	-	0	0	1
	일본	**1**	-	-	-	-	-	-	-	0	0	1

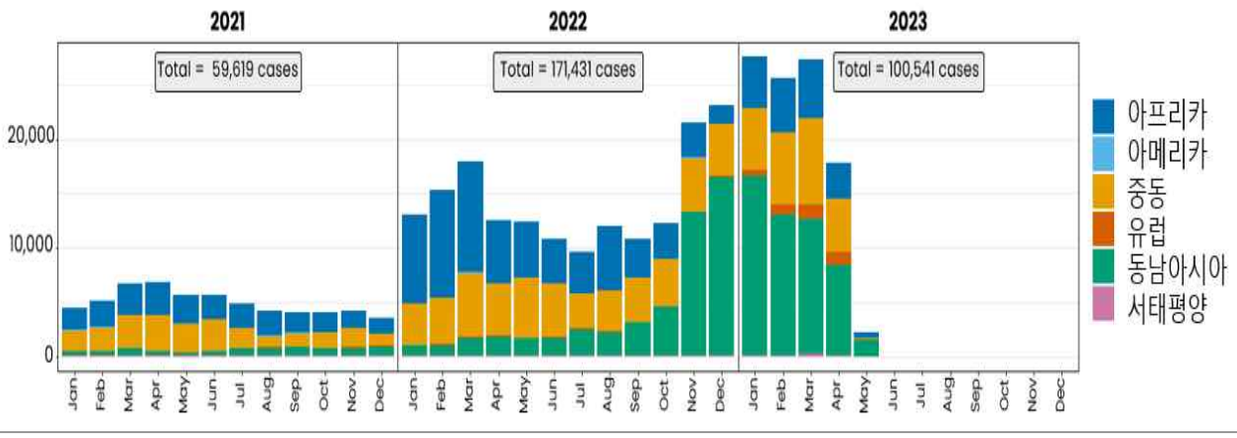
* 제2급 법정감염병에 포함된 2020년 7월부터 전수감시 시행

붙임 2 국외 해외유입 감염병(홍역) 발생 현황

최근 6개월 홍역 환자발생 지역분포(2023. 6월 보고자료, 환자 수 기준)



전세계 홍역 확진자 현황*(2023. 6월 기준)



* 전세계 감시자료로 마지막 월의 통계는 불완전한 자료임

< 최근 6개월 홍역 발생 상위 10개국(2023. 6월 보고자료 기준) >

순위	국가	환자 수(명)
1	인도	**73,536**
2	예맨	**19,312**
3	파키스탄	**6,426**
4	인도네시아	**5,175**
5	소말리아	**4,929**
6	카메룬	**4,385**
7	에디오피아	**4,068**
8	콩고민주공화국	**2,816**
9	아프가니스탄	**1,990**
10	가봉	**1,787**

※ 자료원: WHO Global IVB Database (감시기간: 2022년 11월~2023년 4월)

※ 위 각국에서 WHO로 보고한 홍역 환자 수는 수개월 후 보고되거나 수개월치가 한 번에 보고되기도 하여 추후 변동 가능(인도는 WHO 환자 분류 알고리즘에 따라 검사 미시행한 임상적 의사환자도 확진환자로 분류)

< 연도별 해외유입 홍역환자 현황 >

연도	해외유입 환자 수(명)	해외유입국
2019	86	베트남 47, 필리핀 16, 태국 8, 캄보디아 2, 싱가포르 2, 우즈베키스탄 2, 우크라이나 2, 마다가스카르 1, 프랑스 1, 이탈리아 1, 대만 1, 라오스 1, 중국 1, 키르기스스탄 1
2020	6	베트남 3, 미얀마 2, 대만 1
2021	0	-
2022	0	-
2023	4	인도 2, 태국 1, 기내노출(카타르 출발 → 바르셀로나 도착) 1

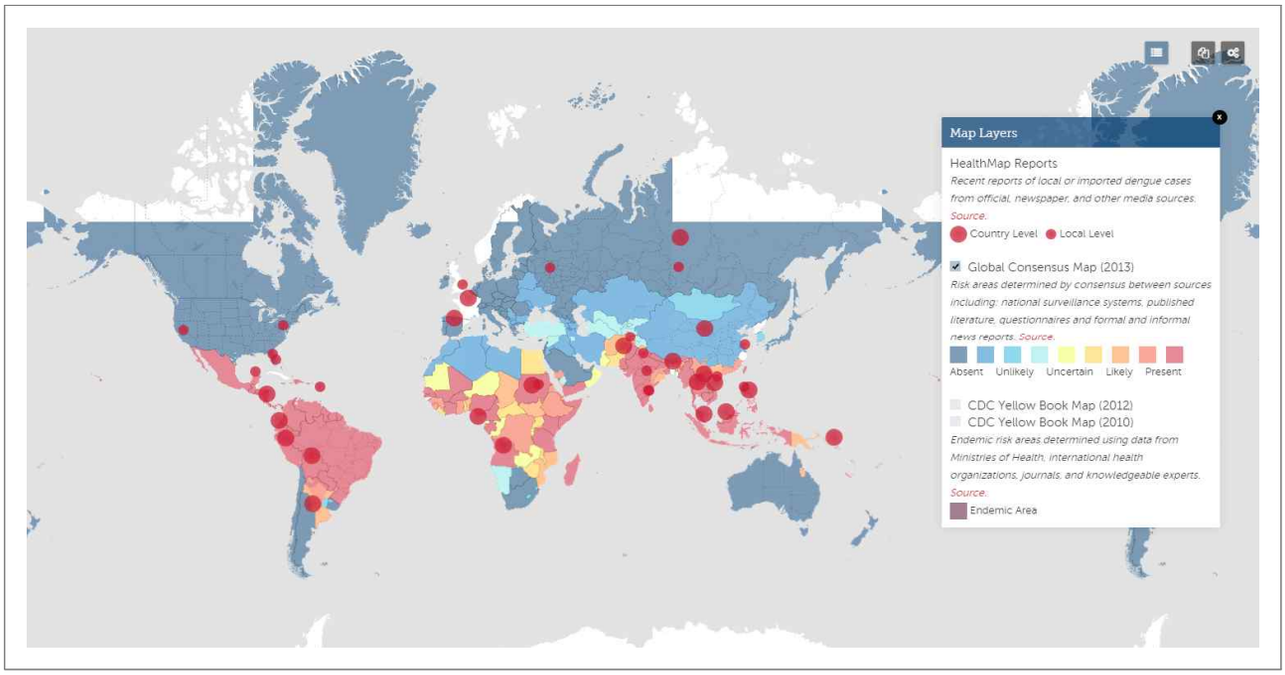
붙임 3 모기매개감염병 국외 발생 현황

① 뎅기열

- 뎅기열은 129개 국가에서 매년 1억 명 이상 감염, 최근 베트남, 필리핀, 태국, 인도네시아 등 중심으로 뎅기열 환자 급증

  ※ 1970년대 이전 9개국 유행 보고 → 2022년 현재 129개국에서 풍토병으로 보고

  - 전 세계적으로 2023. 6. 8. 기준 2,162,214명 발생 및 974명 사망 보고



< 뎅기열 발생 국가, CDC >

- 2023. 6. 26. 기준 아시아 지역 주요 발생 현황

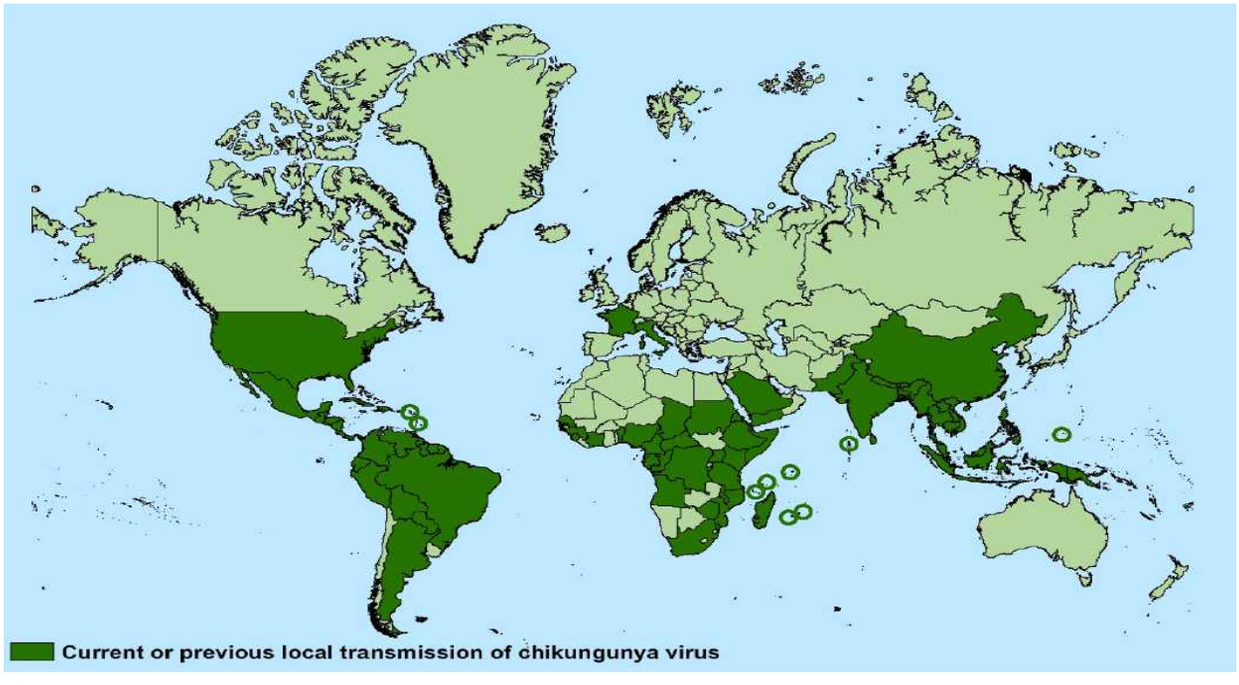
(단위: 명)

국가	발생자 수		사망자 수	발생보고일
	2022년	2023년	2023년	
필리핀	223,477	48,109	176	2023. 5. 14.
베트남	367,729	31,731	3	2023. 5. 14.
태국	34,605	13,987	1	2023. 6. 3.
인도네시아	142,294	17,434	141	2023. 3. 28.
말레이시아	66,102	45,048	28	2023. 5. 24.
싱가포르	32,130	3,434	0	2023. 6. 3.
캄보디아	817	2,411	4	2023. 5. 14.
라오스	342	1,829	0	2023. 5. 14.
대만	88	459	0	2023. 7. 15.

출처: 각국 보건부

② 치쿤구니야열

- 치쿤구니야열은 **전 세계에 빠르게 확산 중**, 국내 토착화 시 **폭발적 발생 우려**
  - 2000년대 초반까지 아프리카·아시아 일부 국가에서만 발생하였으나 **2004년 케냐 대규모 유행** 이후 확산, **2022. 3월 기준 전세계 110개국 이상에서 발생 보고**
  - 최근 파라과이 등 치쿤구니야열 대규모 발생으로 WHO(PAHO) **미주지역에** 치쿤구니야열 **경보 발령 (2023. 2. 13.)**
    ※ 2023. 4. 8. 기준 파라과이 126,857명, 브라질 78,643명 발생(WHO(PAHO))
  - 2023년 3월 기준 전 세계에서 **114,181명 발생 및 43명 사망** 보고



< 치쿤구니야열 자체 발생 보고 국가(2022. 3. 2. 기준, CDC) >

- 아시아 지역 주요 발생 현황(2023. 7. 12. 기준)

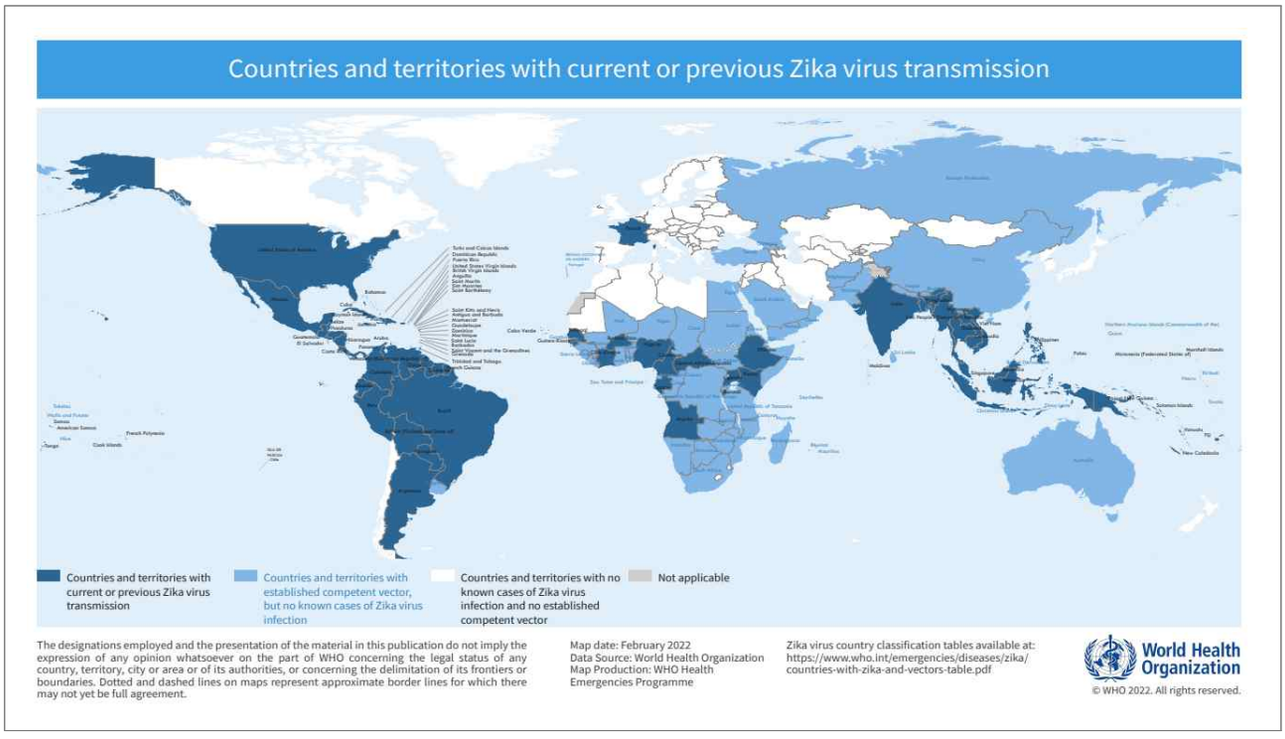
국가	발생(명)	사망(명)	발생보고일
필리핀	371	0	2023. 6. 17.
태국	564	0	2023. 7. 4.
호주	20	0	2023. 7. 12.
대만	5	0	2023. 7. 1.

출처: 각국 보건부

③ 지카바이러스감염증(89개국, 2022년 2월 기준, WHO)

- 2016년 WHO 국제공중보건위기상황 이후 발생 보고는 전반적으로 감소세이지만, 낮은 수준으로 풍토국가(89개국)에서 꾸준히 발생 중
- 2023년 6월 10일 현재 브라질에서 2,368명 확진, 사망 3명(PHAO)

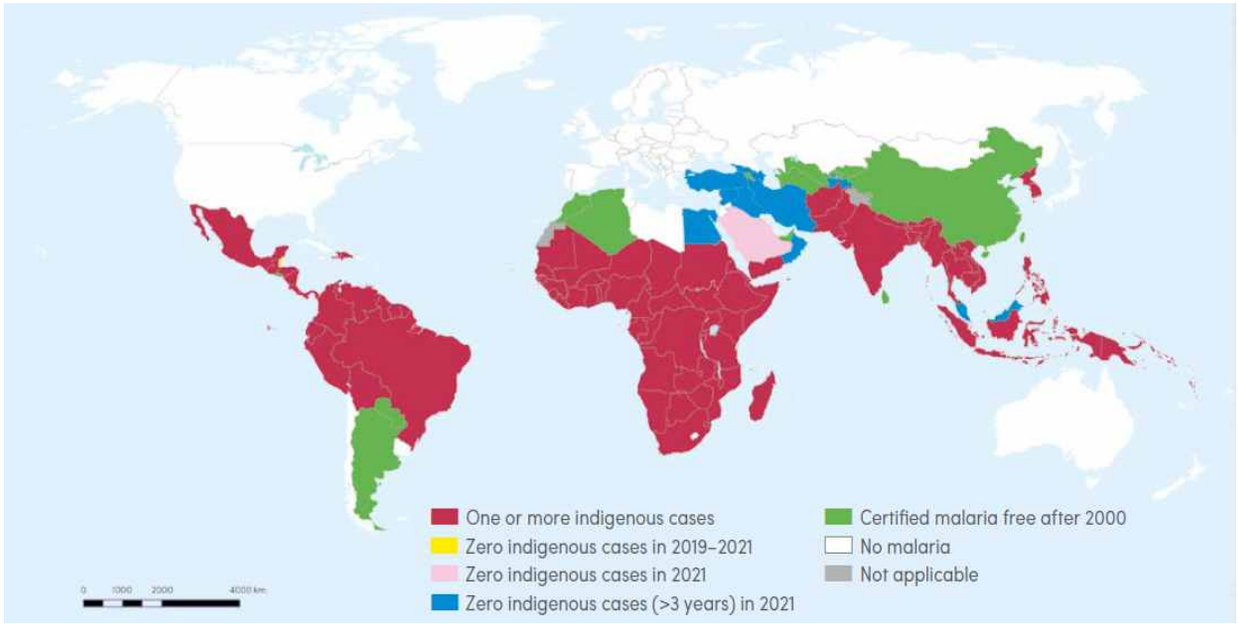
WHO 지역	현재 혹은 이전 전파 국가 및 영토	
미주 (AMRO/PAHO)	앵귈라, 앤티가바부다, 아르헨티나, 아루바, 바하마, 바베이도스, 벨리즈, 볼리비아, 카리브 네덜란드, 세인트유스타티우스 사바, 브라질, 영국령 버진아일랜드, 케이맨 제도, 콜롬비아, 코스타리카, 쿠바, 퀴라소, 도미니카연방, 도미니카공화국, 에콰도르, 엘살바도르, 프랑스령 기아나, 그레나다, 과들루프, 과테말라, 가이아나, 아이티, 온두라스, 칠레(이스터섬), 자메이카, 마르티니크, 멕시코, 몬트세라트, 니카라과, 파나마, 파라과이, 페루, 푸에리토리코, 생바르텔레미, 세인트키츠네비스, 세인트루시아, 세인트마틴, 세인트빈센트그레나딘, 신트마르틴, 수리남, 트리니다드 토바고, 터크스케이케스 제도, 미국, 미국령 버진아일랜드, 베네수엘라	49
동남아시아 (SEARO)	방글라데시, 인도, 인도네시아, 몰디브, 미얀마, 태국	6
서태평양 (WPRO)	미국령사모아, 캄보디아, 쿡섬, 피지, 프랑스령 폴리네시아, 라오스, 마셜제도, 말레이시아, 마이크로네시아, 뉴칼레도니아, 팔라우, 파푸아뉴기니, 필리핀, 사모아, 싱가포르, 솔로몬제도, 통가, 바누아투, 베트남	19
아프리카 (AFRO)	앙골라, 부르키나파소, 브룬디, 카보베르데, 카메룬, 중앙아프리카공화국, 코트디브아르, 에티오피아, 가봉, 기니비사우, 케냐, 나이지리아, 세네갈, 우간다	14
유럽 (EURO)	프랑스(바르 주)	1



< 과거 혹은 현재 지카바이러스 전파 국가(영토), 2022년 2월 기준, WHO >

④ 말라리아

- 말라리아는 **2021년 세계 84개국에서 말라리아가 발생하였고, 약 2억 4,700만명의 신규 환자 발생, 약 619천명 사망**



출처: World Malaria Report(2022).

< 2000년 이후 말라리아 발생 국가 중 최근 3년간 퇴치 현황 >

- 주요 말라리아 감염 유입 국가(2018~2022)

구분	주요 유입 국가명	
2018년	아프리카(17)	가나, 기니, 나이지리아, 남아프리카공화국, 라이베리아, 르완다, 모리셔스, 베냉, 시에라리온, 우간다, 적도 기니, 중앙아프리카공화국, 차드, 카메룬, 케냐, 코트디브아르, 콩고
	아시아(11)	라오스, 말레이지아, 베트남, 아프가니스탄, 인도, 인도네시아, 중국, 캄보디아, 태국, 파키스탄, 필리핀
2019년	아프리카(17)	가나, 기니, 나이지리아, 남수단, 남아프리카공화국, 라이베리아, 마다가스카르, 부르키나파소, 앙골라, 에티오피아, 잠비아, 적도 기니, 차드, 케냐, 콩고, 탄자니아, 토고
	아시아(8)	말레이시아, 베트남, 아프가니스탄, 인도, 캄보디아, 태국, 파키스탄, 필리핀
2020년	아프리카(13)	나이지리아, 남수단, 말라위, 시에라리온, 에티오피아, 우간다, 잠비아, 적도기니, 중앙아프리카공화국, 카메룬, 케냐, 콩고, 탄자니아
	아시아(2)	베트남, 인도네시아
2021년	아프리카(9)	가나, 남수단, 모잠비크, 시에라리온, 우간다, 카메룬, 코트디부아르, 콩고민주공화국, 탄자니아
	아시아(2)	인도네시아, 캄보디아
2022년	아프리카(10)	가나, 기니, 나이지리아, 남수단, 에티오피아, 우간다, 적도 기니, 차드, 카메룬, 코트디브아르
	아시아(3)	베트남, 태국, 파키스탄

붙임 4 해외 여행 시 주의해야 할 감염병

① 세균성이질

구분	내용
정 의	• 이질균(Shigella dysenteriae, S. flexneri, S. boydii, S. sonnei) 감염에 의해 급성 염증성 장염을 일으키는 질환
질병 분류	• 제2급 법정감염병 • 질병코드: ICD-10 A03
병원체	• 이질균(Shigella spp.): 그람음성 막대균 - *S. dysenteriae, S. flexneri, S. boydii, S. sonnei* (각각 serogroup A, B, C, D에 해당) • 이질균의 점막 침입에 의해 전형적인 양상인 혈액, 점액 및 화농성 설사가 나타남
병원소	• 사람
전파경로	• 오염된 식수와 식품매개로 주로 전파됨 • 환자나 병원체 보유자와 직접·간접적인 접촉에 의한 감염도 가능
잠복기	• 12시간~7일(보통 1~4일)
증 상	• 고열, 구역질, 구토, 경련성 복통, 설사(혈변, 점액변), 잔변감 등 • 경증의 경우, 증상은 4~7일 후 저절로 호전되며 무증상 감염도 가능 • S. dysenteriae가 가장 심한 증상을 보이고, S. sonnei 감염 임상증상은 경미함
진 단	• 검체(대변, 직장도말)에서 세균성이질균 분리 동정
치 료	• 대증 치료: 경구 또는 정맥으로 수분, 전해질 신속히 보충 • 항생제 치료: 내성을 고려한 약제 선택
전염 기간	• 이환기간 및 증상 소실 후 대변에서 균이 검출되지 않을 때까지 전파 가능하며, 보통 발병 후 수일~4주 이내 전염력이 소실 • 드물지만 보균상태가 수개월 이상 지속 가능
치사율	• 적절한 치료 시 1% 내외 • 치료받지 않으면 20%에 이를 수 있음
관 리	<환자 관리> • 격리해제 (1) 입원치료를 받는 경우: 퇴원 시 격리해제 (단, 증상이 남아 있는 경우 증상소실 후 48시간 경과 시 격리해제) (2) 자가치료를 하는 경우 - 증상소실 후 48시간 경과 시 격리해제(단, 무증상자는 확진검사 결과가 확인될 때까지 증상이 없는 경우 확진검사 확인 후 격리해제) • 추적관리 - 고위험군*은 격리해제 후 배양검사 또는 PCR검사에서 (항생제 치료 시, 치료 완료 48시간 경과 후) 24시간 간격 2회 연속 음성 확인 시까지 업무·등원 제한 및 능동감시** → 2회 연속 음성확인 후 관리종료 * 식품업객종사자, 보육시설종사자, 요양시설종사자, 어린이집·유치원 원생 등 ** 최대 1주 간격으로 시행 ※ 고위험군에 해당하지 않는 경우, 별도의 관리조치는 필요하지 않으나 보건소장의 판단에 따라 필요시 추적검사·능동감시 가능 <접촉자관리> • 발병 여부 관찰(마지막 노출 추정 시점부터 7일까지 발병 여부를 감시) • 전파위험이 높은 군(보육종사자, 요양시설종사자, 조리종사자, 의료종사자 등)은 24시간 이상의 간격으로 배양검사 2회 연속 음성일 때까지 음식 취급, 보육, 환자 간호 등 업무 제한 • 접촉자 중 유증상자인 경우 환자로 간주하고 검시 실시
예 방	• 일반적 예방 - 올바른 손 씻기의 생활화: 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손 씻기 - 음식 익혀 먹기, 물 끓여 마시기 - 위생적으로 조리하기

② 콜레라

구분	내용
정 의	• 독소형 콜레라균(Vibrio cholerae O1 또는 O139) 감염에 의한 급성 설사 질환
질병 분류	• 제2급 법정감염병 • 질병코드: ICD-10 A00
병원체	• Vibrio cholerae O1 또는 O139 - *Vibrionaceae*과에 속하는 그람 음성 막대균 - 콜레라 독소(cholera toxin)가 분비성 설사 유발
병원소	• 주로 사람이며 환경에서는 기수 및 하구에 존재하는 요각류 또는 동물성 플랑크톤
전파 경로	• 오염된 물(지하수 및 음용수 등)이나 음식을 통해 전파 • 드물게 환자 또는 병원체보유자의 대변이나 구토물과 직접 접촉에 의한 감염도 가능
잠복기	• 수시간~5일(보통 2~3일)
증 상	• 처음에는 복통 및 발열 없이 수양성 설사가 갑자기 나타나는 것이 특징적이며 구토를 동반 • 심한 탈수 등으로 저혈량성 쇼크 등 • 무증상 감염이 많으며, 5~10%에서 심한 증상이 나타날 수 있음
진 단	• 확인 진단 - 검체(대변, 직장도말물, 구토물)에서 독소형 콜레라균(V. cholerae O1 또는 O139) 분리 동정
치 료	• 대증 치료: 경구 또는 정맥으로 수분, 전해질 신속히 보충 • 항생제 치료: 중증 탈수 환자에서만 권유
전염 기간	• 환자는 균 배출기간이 증상기부터 회복 후 약 2~3일 정도 • 무증상 환자의 대변 오염에 의한 감염 가능 기간은 7~14일 정도이며 드문 경우에 수개월간 간헐적으로 균을 배출
치사율	• 적절한 수액 치료 시 1% 미만 • 치료받지 않으면 50%에 이를 수 있음
관 리	<환자 관리> • 환자 격리 - 항생제 치료하지 않은 경우: 설사 증상이 소실되고 48시간이 지난 이후 24시간 이상의 간격으로 2회 배양검사 음성 확인 후 격리해제 - 항생제 치료한 경우: 항생제 치료를 완료하고 48시간이 지난 이후 24시간 이상의 간격으로 2회 배양검사 음성 확인 후 격리해제 - 격리 해제까지 음식 조리, 간호, 간병, 보육 금지 • 무증상 감염인(병원체 보유자) 격리 - 병원체 보유를 확인하고 나서 48시간이 경과 후에(만일 항생제를 투여한 경우에는 항생제 치료 완료하고 48시간이 경과한 후에 검사) 24시간 이상의 간격 2회 배양검사 음성 확인 후 격리해제
	<접촉자 관리> • 환자와 의심 감염원에 함께 노출된 경우 접촉자 발병 여부 관찰 - 환자와 음식, 식수를 같이 섭취한 접촉자는 마지막 노출 가능 시점부터 5일간 발병 여부 감시
예 방	• 일반적 예방 - 올바른 손 씻기의 생활화: 흐르는 물에 비누로 30초 이상 손 씻기 - 음식 익혀 먹기, 물 끓여 마시기 - 위생적으로 조리하기 • 예방접종 - 콜레라 유행 또는 발생지역을 방문하는 경우 백신접종을 권고함 - 경구용 사백신(기초접종 2~3회, 추가접종) ※ 일부 국가에서 콜레라 예방접종 증명서 요구(필요시 전국 37개 국립공인예방접종 지정기관 및 지정병원에서 예방접종 가능)

③ 홍역

구분	내용
정 의	• 홍역 바이러스(Measles virus) 감염에 의한 급성 발열 및 발진성 질환
질병 분류	• 제2급 법정감염병
발생감시 및 발생 현황	• 국내에서 2000년~2001년에 대유행 발생, 2001년 홍역 일제 예방접종 실시 후 발생 급감 - 2006년 11월 국가 홍역 퇴치 선언, 2014년 3월 국가 홍역 퇴치 인증 - 해외 유입에 의한 국내 환자 발생 및 소규모 유행은 발생 가능 • 백신 도입으로 전 세계적 발생이 감소해 왔으나 사하라 이남 아프리카지역 등 예방접종이 낮은 국가 중심의 주요 감염병이며, 선진국을 포함한 많은 국가에서 해외 유입 사례를 통한 유행 발생이 지속되고 있음
병원체	• 홍역 바이러스(Measles virus)
감염 경로	• 비말 등의 공기매개감염, 환자의 비·인두 분비물과 직접 접촉 - 전염성이 매우 높음 - 전염기: 발진이 나타나기 4일 전부터 발진이 나타난 후 4일까지
잠복기	• 7~21일(평균 10~12일)
주요증상 및 임상경과	• 전구기(3~5일간): 전염력이 강한 시기 - 발열, 기침, 콧물, 결막염, 특징적인 구강 내 병변(Koplik's spot, 1~2 mm 크기의 회백색 반점) 등이 나타남 • 발진기: 전반적인 증상이 가장 심한 시기 - 발진은 바이러스에 노출 후 평균 14일(7~18일)에 발생하며, 5~6일 동안 지속되고 7~10일 이내에 소실됨 - Koplik 반점이 나타나고 1~2일 후 홍반성 구진상 발진(비수포성)이 목 뒤, 귀 아래, 몸통, 팔다리, 손·발바닥에 발생 • 회복기: 발진이 사라지면서 색소 침착을 남김 • 합병증: 중이염, 기관지염, 모세기관지염, 기관지폐렴, 크룹 등의 호흡기 합병증, 설사, 급성뇌염, 아급성 경화성 뇌염(Subacute sclerosing panencephalitis, SSPE) 등  < 홍역 바이러스 노출기와 전염기 > ※ 전파관리는 노출 시기, 발진일, 전염기가 가장 중요
진 단	• 검체(비강도말, 구인두도말, 비인두도말, 혈액, 소변 등)에서 바이러스 분리 또는 특이 유전자 검출 • 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 • 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출
치 료	• 보존적 치료: 안정, 충분한 수분 공급, 기침·고열에 대한 대증치료
환자 관리	• 환자 격리: 공기주의(격리 기간: 발진 발생 4일 전부터 4일 후까지) ※ 면역저하자의 경우 의료진 판단하에 격리기간 확대가 가능할 수 있음 • 접촉자 관리: 예방접종, 면역글로불린 투여, 증상 발생 모니터링
예 방	• 예방접종 - (소아) 생후 12~15개월, 만 4~6세에 MMR 백신으로 2회 접종 - (성인) 면역의 증거가 없는 1968년 1월 1일 이후 출생자는 적어도 1회 접종 ※ 1967년 12월 31일 이전 출생자는 접종 불필요(의료종사자는 제외)

④ 뎅기열

구분	내용
정 의	• 뎅기 바이러스(Dengue virus) 감염에 의한 질환
질병 분류	• 제3급 법정감염병
병원체	• 뎅기 바이러스(Dengue virus) - family *Flaviviridae* genus Flavivirus - 4개 혈청형: DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4
병원소	• 모기, 사람
매개체	• 숲모기류를 통해 전파 - 이집트숲모기(*Aedes aegypti*)에 의해 주로 전파되나 흰줄숲모기(Aedes albopictus)에 의해서도 전파 가능함
전파경로	• 뎅기 바이러스에 감염된 매개모기에 물려 전파 • 주산기 감염, 수직감염, 혈액을 통한 전파(수혈감염 등)
잠복기	• 5~7일
주요증상 및 임상경과	• 뎅기 바이러스 감염이 되면 뎅기열, 뎅기출혈열, 뎅기쇼크증후군 등으로 진행 - 발열기(Febrile phase) · 일반적으로 2~7일 정도 지속 · 심한 두통, 안와통증, 근육통, 관절통 및 뼈 통증, 홍반 및 반구진 발진, 출혈성 반점, 자반병, 구강출혈 등 - 급성기(Critical phase/Plasma leak phase) · 해열 이후부터 1~2일 정도 지속하며 4일까지도 진행됨 · 대부분 환자는 이 시기에 회복되지만, 일부 중증 뎅기열로 진전 ▸ 흉막 삼출, 복수, 저단백혈증, 혈액농축을 동반 ▸ 쇼크 상태가 지속된 경우 환자들은 심각한 출혈성 징후(토혈, 혈변, 하혈 등) ▸ 드물게는 간염, 심근염, 췌장염, 뇌염이 발생 - 회복기(Recovery or Convalescent phase) · 발진은 피부가 벗겨지거나 가려움을 유발할 수 있음
치사율	• 약 5% (조기에 치료하면 1%, 치료 시기가 늦으면 20%)
실험실 검사	• 검체(혈액, 뇌척수액)에서 Dengue virus 분리 • 검체(혈액)에서 특이 항원 검출 • 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 • 검체(혈액, 뇌척수액)에서 특이 IgM 항체 검출 • 검체(혈액, 뇌척수액 등)에서 특이 유전자 검출
치 료	• 대증치료. 출혈성 경향이 있으므로 수액 보충 필요 • 아스피린 등 출혈 위험을 증가시키는 약제 금지 • 환자를 조기 발견, 치료하여 중증 발현을 막는 것이 중요
환자 관리	• 환자 혈액 및 체액 격리 • 접촉자 관리: 필요 없음
예 방	• 모기에 물리지 않는 것이 가장 중요 • 방충망, 모기장, 기피제 사용 • 긴 소매, 긴 바지를 입어 노출 부위 최소화 • 뎅기열 환자 및 병력자의 경우 치료종료 후 6개월간 헌혈 금지

⑤ 치군구니야열

구분	내용
정 의	• 치쿤구니야 바이러스(Chikungunya virus) 감염에 의한 질환
질병 분류	• 제3급 법정감염병
병원체	• 치쿤구니야 바이러스 (Chikungunya virus) - family *Togaviridae* genus *Alphavirus*
병원소	• 모기 • 사람 및 영장류(Nonhuman)
매개체	• 숲모기류(*Aedes aegypti, Aedes albopictus* 등)
전파경로	• 치쿤구니야 바이러스에 감염된 매개모기를 통해 전파
잠복기	• 1~12일(일반적으로 3~7일)
임상 증상	• 주 증상으로는 급성 발열, 관절통 등이며 그 외에도 두통, 근육통, 관절 부종 또는 발진이 있으며 피로가 수주까지 지속 • 심근염, 뇌수막염, 길랑-바레 증후군, 뇌신경마비, 눈 질환(포도막염, 망막염)과 골수염, 간염, 급성신질환 등 중증 합병증
치사율	• 극히 낮음
실험실 검사	• 검체(혈액)에서 Chikungunya virus 분리 • 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비해 4배 이상 증가 • 검체(혈액)에서 특이 IgM 항체 검출 • 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출
치 료	• 대증요법
환자관리	• 환자 및 접촉자 관리: 격리 필요 없음
예 방	• 모기 기피제, 긴소매 옷 등으로 모기에 물리지 않도록 함 • 치쿤구니야열 환자 및 병력자의 경우 치료종료 후 6개월간 헌혈금지

⑥ 지카바이러스감염증

구분	내용
정 의	• 지카바이러스(Zika virus) 감염에 의한 질환
질병 분류	• 제3급 법정감염병
병원체	• 지카바이러스(Zika virus) - family *Flaviviridae* genus *Flavivirus*
병원소	• 모기 • 사람 및 영장류(Nonhuman primate)
매개체	• 숲모기류(*Aedes aegypti, Aedes albopictus* 등)
전파경로	• 지카바이러스에 감염된 매개모기를 통해 전파 • (기타 전파) 성접촉, 수직감염, 수혈 감염 가능
잠복기	• 3~14일
임상 증상	• 반점구진성 발진과 함께 다음 증상 중 2개 이상 증상 동반 - 발열, 비화농성 결막염/결막충혈, 관절통, 근육통, 관절 주의 부종 등 • 대부분 경미하게 진행, 감염되어도 증상이 나타나지 않는 불현성 감염자가 80% • 신경학적 합병증(길랭-바레 증후군) 등의 중증 합병증 발생가능하나 드물게 보고됨 • 임신부가 감염되었을 경우 신생아 소두증과 연관이 있음이 보고됨
치사율	• 극히 낮음
실험실 검사	<확인 진단> • 검체(혈액, 소변 등)에서 Zika virus 분리 • 회복기 혈청의 항체가가 급성기에 비하여 4배 이상 증가 • 검체(혈액)에서 특이 항체 검출 • 검체(혈액, 소변 등)에서 특이 유전자 검출 <추정 진단> • 검체(혈액)에서 ELISA를 이용하여 특이 IgM 항체 검출
치 료	• 충분한 휴식 및 수분 섭취하면 대부분 회복 • 통증 등 증상이 지속할 경우 대증치료
환자 관리	• 환자: 격리 필요 없음
예 방	• 모기에 물리지 않는 것이 가장 중요 - 모기 노출 방지: 방충망, 모기장, 기피제 사용, 긴 소매, 긴 바지를 입어 노출 부위 최소화 • 백신은 없음 • 지카바이러스 감염증 환자 및 병력자의 경우 치료종료 후 6개월간 헌혈 금지

⑦ 말라리아

구분	내용
정 의	• 말라리아는 열원충속(Genus *Plasmodium*)에 속하는 원충(*P. vivax, P. ovale, P. malariae, P. falciparum), P. knowlesi*) 감염에 의한 급성 발열성 질환
질병 분류 및 질병 코드	• 제3급 법정감염병 • ICD-10 B50, B51, B52, B53, B54
원충	• *Plasmodium vivax* (삼일열원충), *Plasmodium falciparum* (열대열원충), *Plasmodium malariae* (사일열원충), *Plasmodium ovale* (난형열원충), *Plasmodium knowlesi* (원숭이열원충)
감염원	• 말라리아 원충에 감염된 얼룩날개모기속(*Anopheles spp.*)의 암컷 모기에 의해 전파 ※ (국내) 총 8종의 얼룩날개모기가 서식하며 그중에 6종에서 말라리아 전파 능력이 확인됨
전파 경로	• 얼룩날개모기속(*Anopheles spp.*)의 암컷 모기가 인체를 흡혈하는 과정에서 전파 • 드물게 수혈이나 주사기 공동사용에 의해 전파 • 사람 간 직접 전파는 발생하지 않음
잠복기	• 일반적으로 7~30일 • 삼일열원충, 난형열원충의 재발은 모기에 물린 후 몇 달 또는 몇 년 후에 발생할 수 있음
임상 증상	• 초기증상은 두통, 식욕부진, 오한과 고열이 나타나고 체온이 상승하여 심하게 춥고 떨리는 증상이 나타남 • 삼일열말라리아의 경우 48시간 주기로 오한, 발열, 발한 등이 반복적으로 나타남 • 중증인 경우(주로 열대열말라리아) 황달, 응고 장애, 신부전, 간부전, 쇼크, 의식장애나 섬망, 혼수 등의 급성 뇌증이 나타남 • 신속한 치료가 예후에 결정적이므로 조기진단이 중요
치사율	• 국내 삼일열말라리아의 경우, 적절한 치료를 받으면 완치되며 사망사례는 거의 없음
진 단	• (확인 진단) 검체(혈액)에서 도말검사로 말라리아 원충(충체) 확인, 검체(혈액)에서 특이 유전자 검출 • (추정 진단) 검체(혈액)에서 특이 항원 검출(신속진단키트 포함)
치료	• 말라리아 유형, 여행지역에 따른 내성 현황을 고려한 적절한 약제 선택 • 해외여행객의 감염된 말라리아 원충 종류와 약물 내성 여부가 불확실한 경우에는 약제내성 열대열 말라리아로 간주하고 치료할 것을 권고
환자 및 접촉자 관리	• 환자 및 접촉자 격리: 필요 없음 • 혈액격리 필요
예 방	• 모기에 물리지 않는 것이 가장 중요 - 모기장 사용, 외출 시 기피제 사용, 긴 소매, 긴 바지를 입어 노출 부위 최소화 - 해질녘에서 새벽 시간까지 야외활동 자제 • 예방약은 여행지역의 말라리아 원충 종류, 약제내성 여부를 고려하여 선정하며, 여행 1주 전부터 의사의 처방에 따라 복용 • 말라리아 환자 및 병력자의 경우 치료종료 후 3년간 헌혈 금지

<붙임>

1. 해외유입 수인성 식품매개감염병 신고 현황(2013~2022)
2. 국외 해외유입 감염병(홍역) 발생 현황
3. 모기매개감염병 국외 발생 현황
4. 해외 여행시 주의해야 할 감염병

   출처: 질병관리청 보도자료, 해외여행 시 주의해야 할 감염병, 알고 계신가요?(2023. 7. 26.)

제 6 장

부록



제 6 장 | 부록

Ⅰ 서식 및 참고자료

별지 1 감염병 대응 모의훈련

가. 감염병예방 모의훈련 일지 (※ 자체보관)

일 반 사 항	일 자	20 . .		시 간	~	
	장 소			주 관		
참석자	직 책	성 명	서 명	직 책	성 명	서 명
훈 련 상 황						
훈 련 내 용						
보 완 사 항						

※ 모의훈련은 연 1회 이상 가상 또는 실제 훈련 방식으로 실시, 훈련 결과를 내부결재로 유지
재난대응한국안전훈련 기간에 실시한 실적 포함하여 작성 가능
※ 감염병 대응 모의훈련 실적 (※보고: 나. 감염병 대응 모의훈련 실적)

나. 감염병 대응 모의훈련 실적(※ 엑셀서식으로 제출)

기관명	훈련상황 (주제)	훈련 일시	참가 인원	훈련 장소	훈련 내용*	훈련주관	학교 감염병 관리조직 (감염병대책반) 편성 여부	교육지원청 감염병관리조직 (감염병대책반) 보건교사 포함 여부	감염병관리조직 구성원별 역할 숙지 여부	비고
00지원청					가상 훈련 또는 실제 훈련	교육지원청, 보건소, 학교 관계자 등				
00학교						교장(감), 부장, 보건교사 등				

※ 모의훈련 대상: 「학교 감염병 관리조직」 중 학교 관리자를 포함한 필수 인원, 교직원 전체 대상 전달연수는 제외함
* 훈련 내용: 가상훈련 - 신종감염병 및 학생 빈발 감염병 가상 시나리오에 대한 훈련
실제훈련 - 실제 감염병 유행상황 발생에 따른 업무협의

별지 2 감염병 발생 서면보고

[감염병명] 발생에 따른 [조치현황/언론취재] 보고

< 2000. 00. 00.( ), 학교명 >

- 보고시기
- 감염병 발생으로 역학조사를 실시한 경우
  ※ 최초 역학조사(접촉자조사) 실시 직후 1회 보고하며, 추가 역학조사(접촉자조사)를 실시한 경우 결과를 정리하여 추가 보고
  • 교내 감염병 발생으로 인해 긴급 방역조치, 언론보도 등의 **특이사항 발생 시**(법정 비법정 구분 없이 모든 감염병 대상)
- 보고방법: 서면보고 원칙(사안에 따라 시급을 요하는 경우 유선보고 후 서면보고)
- 보고체계: 학교 → 교육지원청, 교육청(동시보고) → 교육부

학교 현황

학교명	소재지	학교 규모		담당자(성명/연락처)			비고
		학 생 수	교 직 원 수	학 교	교육지원청	교 육 청	
○○학교(국·공·사립)	○○시·군·구			고아라 (031.234.5678)			

감염병 발생 및 역학조사 현황

감염병명	지표환자(최초발견환자)				나이스 보고일**	보건소 신고일**
	환자수	직업*	학년-반(인원수)	발견경로		
결핵(예시)	1	학생	2-1(1)	별도검사	2023. 1. 3.	2023. 1. 3.
백일해(예시)	30	학생	1-1(10) 1-3(20)	개인진료	2023. 1. 3. / 2023. 1. 11.	2023. 1. 11.
결핵(예시)	1	교사(담임)	2-3(1)	건강검진	2023. 2. 21.	2023. 2. 21.
수두(예시)	1	교사(음악담당)	3학년(1)	개인진료	2023. 2. 25.	2023. 2. 25.

* 교직원의 경우 직급, 담임여부, 교과목 등을 기재
** 동일 감염병에 대하여 반복하여 보고(신고)한 경우 최초 보고(신고)일과 최종 보고(신고)일을 기재

○ 역학조사 결과보고(※ 보고 내용 및 서식은 역학조사 상황에 따라 수정 가능)

역학조사 실시일	조사단계 (최초/중간/최종)	역학조사 대상자 현황				조사결과	다음 역학조사일	비고(또는 조치사항)
		직업	학년/반	대상인원	검사인원			
2023.3.10.	최초(예시)	학생	2-1, 3학년	300	297	결핵: 0명	2023.4.12.	- 3.10. 역학조사 회의 - 3.12. 1차 흉부X선 촬영 - 흉부촬영 미실시한 학생3명, 교사1명 보건소 방문검사 예정 - 4.12. 학생TST, 교사 IGRA예정
		교사	담임, 교과 전담교사	10	9	결핵(의심): 1명		
2023.4.12.	중간(예시)	학생	2-1, 3학년	300	300	결핵: 0명 잠복결핵: 12명	2023.6.15.	- 5월 3주차: 2차 흉부X선 촬영예정 - 잠복결핵감염 양성자는 보건소에서 개별연락 추구검사 및 치료 여부 결정 예정
		교사	담임, 교과 전담교사	10	10	결핵(의심): 1명 잠복결핵: 0명		
2023.6.15.	최종(예시)	학생	2-1, 3학년	300	300	결핵: 0명	종료	- 결핵의심은 과거흔적으로 확인
		교사	담임, 교과 전담교사	10	10	결핵: 0명		

○ 기타 특이사항

• (학부모 설명회 개최, 민원 사항 등 특이사항이 있을 경우 기재)

○ 언론취재 상황

• (취재일, 취재언론사, 취재내용, 언론사에 대응한 담당자 등 기재)

별지 3 등교중지 관련 출석인정 기안 [담임용] (예시)

등교중지 및 출석 인정 기안

○ ○ ○ ○ 학교

수신 내부결재
(경유)
제목 감염병으로 인한 등교중지 및 출석 인정

---

1. 관련: 「학교보건법」 제8조, 「초·중등교육법」 제25조, 「학교생활기록 작성 및 관리지침」 제8조
2. 위 호와 관련하여 감염병 확산 방지를 위해 다음과 같이 감염병 학생에 대한 등교중지 기간을 출석인정 하고자 합니다.

가. 감염병으로 인한 출석 인정 신청 내용**(1인의 경우 예시)**

1. 인적사항	1학년 1반 12번 성명: 홍길동
2. 진단명	신종감염병증후군
3. 등교중지 기간(의사 소견서 근거)	2020.6.4.~2020.6.18.(일간)

가. 감염병으로 인한 출석 인정 신청 내용**(다수인 경우 예시)**

학년-반-번호	성명	진단명	등교중지기간(의사 소견서 근거)
1-1-3	홍길동	신종감염병증후군	2020.6.4. ~ 2020.6.18.
1-1-4	건강희	신종감염병증후군	2020.5.20. ~ 2020.6.4.
1-1-5	이겨라	신종감염병증후군	2020.5.27. ~ 2020.5.29.

* 학부모확인서, 진단서 등 서류는 ①스캔본 파일첨부 또는 ②학년별 출석계에 편철(비전자)
* 나이스/보건/감염병환자관리-감염병환자등록(보건실에 별도의 감염병 관련자료 불필요)
* 결재라인: 공람(보건), 전결(교감), 비공개(6) 개인정보

붙임 증빙서류(스캔본) 1부. 끝.

○ ○ ○ 학 교 장

교사 부장교사 교감 교장

협조자

시행 ( ) 접수 ( )

우 17365 /

전화번호 /팩스번호 / / **비공개(6)**

근거

[2022 학교보건 실무 매뉴얼-기록물관리-비법정 장부-기타, 15쪽]

- 업무상 필요하다고 생각되는 기록양식 체계를 개발하여 활용 가능
- 감염병 등 출석 인정 증빙서류 등은 담임교사가 스캔본으로 내부결재(보건교사 공람) 및 출결 처리, 원본은 출석계 등 파일에 보관
  - 진료확인서 등을 보건실에 별도 보관하지 않음

출처: 2022학교보건 실무매뉴얼

별지 4 결석계(예시안)

결 석 계(예시안)

결재	담임	학년부장

□ 소 속: 00초등학교
□ 학년반: ( )학년 ( )반 ( )번
□ 이 름: ( )

상기 학생은 아래와 같은 사유로 결석하였으므로 결석계를 제출합니다.

1. 결석기간: 20 년 월 일 ~ 20 년 월 일 (일간)
2. 결석사유: 구체적으로 써 주세요(질병명, 기타이유, 경조사, 법정전염병 등)

20 년 월 일

제출자: 보호자 (인)

첨부: 의사 소견서, 진료확인서, 투약봉지, 담임교사확인서 등 증빙 가능 자료 중 1가지

00초등학교장 귀하

- 질병결석은 결석한 날부터 5일 이내에 의사의 진단서 또는 의견서(의사 소견서, 진료확인서 등으로 병명, 진료기간 등이 기록된 증빙서류)를 첨부한 결석계를 제출하여 학교장의 승인을 받은 경우
- 다만, 상습적이지 않은 2일 이내의 질병 결석은 질병으로 인한 결석임을 증명할 수 있는 자료(담임교사 확인서, 학부모 의견서)가 첨부된 결석계를 5일 이내에 제출하여 학교장의 승인을 받은 경우

※ 법정 감염병(수두, 풍진, 유행성이하선염, 홍역, 신종플루, 코로나바이러스감염증-19 등)으로 결석한 경우 병원 진단서나 소견서를 첨부하시어 결석계를 제출하시면 출석으로 인정이 됩니다.

별지 5 예방접종

[소아 표준예방접종일정표]

구분	대상 감염병	백신종류	횟수	출생~1개월 이내	1개월	2개월	4개월	6개월	12개월	15개월	18개월	19~23개월	24~35개월	만 4세	만 6세	만 11세	만 12세
국가예방접종	결핵[1]	BCG(피내용)	1	1회													
	B형간염[2]	HepB	3	1차	2차			3차									
	디프테리아/파상풍/백일해	DTaP[3]	5			1차	2차	3차		추4차				추5차			
		Td/Tdap[4]	1													추6차	
	폴리오[5]	IPV	4			1차	2차	3차						추4차			
	b형헤모필루스 인플루엔자[6]	Hib	4			1차	2차	3차	추4차								
	폐렴구균	PCV(단백결합)[7]	4			1차	2차	3차	추4차								
		PPSV(다당질)[8]	-									고위험군에 한하여 접종					
	홍역[9]/유행성이하선염/풍진	MMR	2						1차					2차			
	수두	VAR	1						1회								
	A형간염[10]	HepA	2						1-2차								
	일본뇌염	JE(불활성화백신)[11]	5						1-3차				3차		추4차		추5차
		JE(약독화생백신)[12]	2						1차				2차				
	사람유두종바이러스감염증[13]	HPV														1~2차	
	인플루엔자	IIV[14]						매년접종									
기타예방접종	로타바이러스감염증	RV1(로타릭스)				1차	2차										
		RV5(로타텍)				1차	2차	3차									

- 국가예방접종: 국가에서 권장하는 필수예방접종 (국가는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」을 통해 예방접종 대상감염병과 예방접종 실시기준 및 방법을 정하고, 이를 근거로 재원을 마련하여 지원하고 있음)
- 기타예방접종: 예방접종 대상 감염병 및 지정감염병 이외 감염병으로 민간 의료기관에서 접종 가능한 유료 예방접종

1) BCG: 생후 4주 이내 접종
2) B형간염: B형간염 표면항원(HBsAg) 양성인 산모로부터 출생한 신생아는 출생 후 12시간 이내 B형간염면역글로불린(HBIG) 및 B형간염백신(1차)을 동시에 접종하고, 2차와 3차 접종은 각각 출생 후 1개월 및 6개월에 실시
3) DTaP(디프테리아·파상풍·백일해): DTaP-IPV(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오) 또는 DTaP-IPV/Hib(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오·b형헤모필루스인플루엔자) 혼합백신으로 접종 가능
4) Tdap/Td(파상풍·디프테리아·백일해/파상풍·디프테리아): 만11~12세 접종은 Tdap 또는 Td백신 사용가능하나, Tdap백신을 우선 고려
※ 이후 10년마다 Td 또는 Tdap 백신으로 추가접종
5) IPV(폴리오): 3차 접종은 생후 6개월에 접종하나 18개월까지 접종 가능하며, DTaP-IPV(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오) 또는 DTaP-IPV/Hib(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오·b형헤모필루스인플루엔자) 혼합백신으로 접종 가능
6) Hib(b형헤모필루스인플루엔자): 생후 2개월~만 5세 미만 모든 소아를 대상으로 접종하며, 만 5세 이상은 b형헤모필루스인플루엔자 감염 위험성이 높은 경우(겸상적혈구증, 기능적 또는 해부학적 무비증, 항암치료에 따른 면역저하, 조혈모세포이식, HIV 감염, 체액면역 결핍 등) 접종, DTaP-IPV/Hib(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오·b형헤모필루스인플루엔자) 혼합백신으로 접종 가능
7) PCV(폐렴구균단백결합): 10가와 13가 단백결합 백신 간에 교차접종은 권장하지 않음
8) PPSV(폐렴구균 다당질): 만 2세 이상의 폐렴구균 감염의 고위험군을 대상으로 하며 건강상태를 고려하여 담당의사와 충분한 상담 후 접종
9) MMR(홍역·유행성이하선염·풍진): 홍역 유행 시 생후 6~11개월에 MMR 백신 접종이 가능하나 이 경우 생후 12개월 이후에 MMR 백신으로 일정에 맞추어 접종
10) HepA(A형간염): 1차 접종은 생후 12~23개월에 시작하고 2차 접종은 1차 접종 후 6~12(18, 36)개월(제조사에 따라 접종간격이 다름) 간격으로 접종
11) IJEV(일본뇌염불활성화백신): 1차접종 1개월 후 2차접종을 실시하고, 2차접종 11개월 후 3차접종(1차접종 12개월 후)
12) LJEV(일본뇌염 약독화 생백신): 1차접종 12개월 후 2차접종
13) HPV(사람유두종바이러스) 감염증: 만 11~12세 여아에서 6~12개월 간격으로 2회 접종하고, 2가와 4가 백신 간 교차접종은 권장하지 않음
14) IIV(인플루엔자 불활성화백신): 생후 6개월~만 9세 미만 소아에서 접종. 첫 해는 최소 4주간격으로 2회 접종이 필요하며, 접종 첫 해에 1회 접종을 받았다면 다음 해 2회 접종을 완료, 이전에 인플루엔자 접종을 받은 적이 있는 생후 6개월~만9세 미만 소아들도 유행주에 따라서 2회 접종이 필요할 수 있으므로, 매절기 인플루엔자 국가예방접종지원사업관리지침*을 참고
* 예방접종도우미 누리집(https://nip.kdca.go.kr) > 예방접종 정보 > 예방접종 지식창고 > 예방접종 지침

출처: 질병관리청 「2023 표준예방접종 일정표」

어린이가 건강한 대한민국

질병관리청 | KMA 대한의사협회 | 예방접종전문위원회

표준예방접종일정표(2023)

	대상 감염병	백신 종류 및 방법	횟수	출생시	4주이내	1개월	2개월	4개월	6개월	12개월	15개월	18개월	19~23개월	24~35개월	만4세	만6세	만11세	만12세
국가예방접종	B형간염	HepB[1]	3	HepB 1차		HepB 2차			HepB 3차									
	결핵	BCG(피내용)[2]	1		BCG 1회													
	디프테리아 파상풍 백일해	DTaP[3]	5				DTaP 1차	DTaP 2차	DTaP 3차		DTaP 4차				DTaP 5차			
		Tdap/Td[4]	1														Tdap/Td 6차	
	폴리오	IPV[5]	4				IPV 1차	IPV 2차	IPV 3차						IPV 4차			
	b형헤모필루스인플루엔자	Hib[6]	4				Hib 1차	Hib 2차	Hib 3차	Hib 4차								
	폐렴구균	PCV[7]	4				PCV 1차	PCV 2차	PCV 3차	PCV 4차								
		PPSV[8]	–											고위험군에 한하여 접종				
	로타바이러스 감염증	RV1[9]	2				RV 1차	RV 2차										
		RV5[10]	3				RV 1차	RV 2차	RV 3차									
	홍역 유행성이하선염 풍진	MMR[11]	2							MMR 1차					MMR 2차			
	수두	VAR[12]	1							VAR 1회								
	A형간염	HepA[13]	2							HepA 1~2차								
	일본뇌염	IJEV(불활성화 백신)[14]	5							IJEV 1~2차				IJEV 3차		IJEV 4차		IJEV 5차
		LJEV(약독화 생백신)[15]	2							LJEV 1차				LJEV 2차				
	사람유두종바이러스감염증	HPV[16]	2														HPV 1~2차	
	인플루엔자	IIV[17]	–						IIV 매년 접종									

- **국가예방접종:** 국가에서 권장하는 필수예방접종(국가는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」을 통해 예방접종 대상 감염병과 예방접종 실시기준 및 방법을 정하고, 이를 근거로 재원을 마련하여 지원하고 있음)

❶ **HepB(B형간염):** B형간염 표면항원(HBsAg) 양성인 산모로부터 출생한 신생아는 출생 후 12시간 이내 B형간염 면역글로불린(HBIG) 및 B형간염 백신(1차)을 동시에 접종하고, 2차와 3차 접종은 각각 출생 후 1개월 및 6개월에 실시

❷ **BCG(결핵):** 생후 4주 이내(34일까지) 접종, 생후 1개월에 2차 B형간염 백신과의 동시접종을 추천

❸ **DTaP(디프테리아·파상풍·백일해):** DTaP-IPV(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오)와 DTaP-IPV/Hib(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오·b형헤모필루스인플루엔자) 혼합백신으로 접종 가능

❹ **Tdap/Td(파상풍·디프테리아·백일해/파상풍·디프테리아):** 만 11~12세 접종은 Tdap 또는 Td 백신으로 사용 가능하나, Tdap 백신을 우선 고려
※ 이후 10년마다 Td 재접종(만 11세 이후 접종 중 한 번은 Tdap으로 접종)

❺ **IPV(폴리오):** 3차 접종은 생후 6개월에 접종하나 18개월까지 접종 가능하며, DTaP-IPV(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오) 또는 DTaP-IPV/Hib(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오·b형헤모필루스인플루엔자) 혼합백신으로 접종 가능

❻ **Hib(b형헤모필루스인플루엔자):** 생후 2개월~만 5세 미만 모든 소아를 대상으로 접종하며, 만 5세 이상은 b형헤모필루스인플루엔자 감염 위험성이 높은 경우(겸상적혈구증, 기능적 또는 해부학적 무비증, 항암치료에 따른 면역저하, 조혈모세포이식, HIV 감염, 체액면역결핍, 초기요소 보체결핍증 등) 접종, DTaP-IPV/Hib(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오·b형헤모필루스인플루엔자) 혼합백신으로 접종 가능

- **DTaP-IPV(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오) 혼합백신:** 생후 2, 4, 6개월, 만 4-6세에 DTaP, IPV 백신 대신 접종할 수 있음
- **DTaP-IPV/Hib(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오·b형헤모필루스인플루엔자) 혼합백신** 생후 2, 4, 6개월에 DTaP, IPV, Hib 백신 대신 접종할 수 있음

※DTaP 혼합백신 사용 시 기초접종 3회는 동일 제조사의 백신으로 접종하는 것이 원칙이며, 생후 15-18개월에 접종하는 DTaP 백신은 제조사에 관계없이 선택하여 접종 가능

❼ **PCV(폐렴구균단백결합):** 10가와 13가 단백결합 백신 간에 교차접종은 권장하지 않음

❽ **PPSV(폐렴구균 다당질):** 만 2세 이상의 폐렴구균 감염의 고위험군을 대상으로 하며 건강상태를 고려하여 담당의사와 충분한 상담 후 접종

※ **폐렴구균 감염의 고위험군**
- **면역 기능이 저하된 소아:** HIV 감염증, 만성신부전과 신증후군, 면역억제제나 방사선 치료를 하는 질환 (악성종양, 백혈병, 림프종, 호지킨병) 또는 고형 장기 이식, 선천 면역결핍질환
- **기능적 또는 해부학적 무비증 소아:** 겸상구 빈혈 또는 헤모글로빈증, 무비증 또는 비장 기능장애
- **면역 기능은 정상이나 다음과 같은 질환을 가진 소아:** 만성 심장 질환, 만성 폐 질환, 만성 간 질환, 당뇨병, 뇌척수액 누출, 인공와우 이식 상태

❾ **RV1(로타바이러스감염증):** 생후 2, 4개월 2회 접종(경구투여)

❿ **RV5(로타바이러스감염증):** 생후 2, 4, 6개월 3회 접종(경구투여)

⓫ **MMR(홍역·유행성이하선염·풍진):** 홍역 유행 시 생후 6~11개월에 MMR 백신 접종이 가능하나 이 경우 생후 12개월 이후에 MMR 백신으로 일정에 맞추어 접종

⓬ **VAR(수두):** 생후 12~15개월에 1회 접종

⓭ **HepA(A형간염):** 1차 접종은 생후 12~23개월에 시작하고 2차는 1차 접종으로부터 6개월 이상 경과한 후(제조사에 따라 추천 접종간격이 다름) 접종

⓮ **IJEV(일본뇌염 불활성화 백신):** 1차 접종 1개월 후 2차 접종을 실시하고, 추가 접종은 2차 접종으로부터 11개월 후, 만 6세, 만 12세에 접종

⓯ **LJEV(일본뇌염 약독화 생백신):** 1차 접종 12개월 후 2차 접종

⓰ **HPV(사람유두종바이러스) 감염증:** 만 11~12세 여아에서 6~12개월 간격으로 2회 접종하고, 2가와 4가 백신 간 교차접종은 추천하지 않음

⓱ **IIV(인플루엔자 불활성화 백신):** 생후 6개월~만 9세 미만 소아에서 접종 첫 해는 최소 4주 간격으로 2회 접종이 필요하며, 접종 첫 해에 1회 접종을 받았다면 다음 해 2회 접종을 완료. 이전에 인플루엔자 접종을 받은 적이 있는 생후 6개월~만 9세 미만 소아도 유행주에 따라서 2회 접종이 필요할 수 있으므로, 매 절기 인플루엔자 국가예방접종지원사업 관리지침*을 참고
* 예방접종도우미 누리집(https://nip.kdca.go.kr) 〉 예방접종 정보 〉 예방접종 지식창고 〉 예방접종 지침

- 백신 두문자어

백신종류	두문자어	백신
B형간염	HepB	Hepatitis B vaccine
결핵	BCG(피내용)	Intradermal Bacille Calmette-Güerin vaccine
디프테리아·파상풍·백일해	DTaP	Diphtheria and tetanus toxoids and acellular pertussis vaccine adsorbed
	Td	Tetanus and diphtheria toxoids adsorbed
	Tdap	Tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid and acellular pertussis vaccine, adsorbed
디프테리아·파상풍·백일해·폴리오	DTaP-IPV	DTaP, IPV conjugate vaccine
폴리오	IPV	Inactivated poliovirus vaccine
b형헤모필루스인플루엔자	Hib	*Haemophilus influenzae* type b vaccine
디프테리아·파상풍·백일해·폴리오·b형헤모필루스인플루엔자	DTaP-IPV/Hib	DTaP, IPV, *Haemophilus influenzae* type b conjugate vaccine
폐렴구균	PCV	Pneumococcal conjugate vaccine
	PPSV	Pneumococcal polysaccharide vaccine
로타바이러스	Rv1	Rotavirus vaccine(monovalent)
	Rv5	Rotavirus vaccine(pentavalent)
홍역·유행성이하선염·풍진	MMR	Measles, mumps, and rubella vaccine
수두	VAR	Varicella vaccine
A형간염	HepA	Hepatitis A vaccine
일본뇌염	IJEV	Inactivated Japanese encephalitis vaccine
	LJEV	Live-attenuated Japanese encephalitis vaccine
사람유두종바이러스	HPV	Human papillomavirus vaccine
인플루엔자	IIV	Inactivated influenza vaccine

별지 6 어린이 표준예방접종 백신별 접종방법 상세내용 및 추가정보

[어린이 표준예방접종 백신별 접종방법 상세내용 및 추가정보]16)

대상감염병	백신종류	접종 횟수	접종방법(상세내용)
B형간염	HepB	3	• 대상: B형간염 표면항원(HBsAg) 양성인 산모로부터 출생한 신생아 • 출생 후 12시간 이내 B형간염 면역글로불린(HBIG) 및 B형간염 백신(1차)을 동시접종 • 2차, 3차 접종은 출생 후 각각 1개월 및 6개월에 실시
결핵	BCG(피내용)	1	• 생후 4주 이내(34일까지) 접종, 생후 1개월에 2차 B형간염 백신과 동시접종 추천
디프테리아, 파상풍, 백일해	DTaP	5	• DTaP-IPV(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오) 또는 DTaP-IPV/Hib(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오·b형헤모필루스인플루엔자) 혼합백신으로 접종 가능
	Tdap/Td	1	• 만 11~12세 접종은 Tdap 또는 Td 백신으로 사용 가능하나, Tdap 백신을 우선 고려 • 이후 10년마다 Td 재접종(만 11세 이후 접종 중 한 번은 Tdap으로 접종)
폴리오	IPV	4	• 3차 접종은 생후 6개월에 접종하나 18개월까지 접종 가능 • DTaP-IPV(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오) 또는 DTaP-IPV/Hib(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오·b형헤모필루스인플루엔자) 혼합백신으로 접종 가능 • DTaP-IPV(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오) 혼합백신 - 생후 2, 4, 6개월, 만 4~6세에 DTaP, IPV 백신 대신 접종 가능 • DTaP-IPV/Hib(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오·b형헤모필루스인플루엔자) 혼합백신 - 생후 2, 4, 6개월에 DTaP, IPV, Hib 백신 대신 접종 가능 ※ DTaP 혼합백신 사용 시 - 기초접종 3회는 동일 제조사 백신으로 접종하는 것이 원칙 - 생후 15~18개월째 DTaP 백신접종은 제조사에 관계없이 선택하여 접종 가능
b형헤모필루스 인플루엔자	Hib	4	• 생후 2개월~만 5세 미만 모든 소아를 대상으로 접종 • 만 5세 이상은 b형헤모필루스인플루엔자 감염 위험성이 높은 경우* 접종 * 겸상적혈구증, 기능적 또는 해부학적 무비증, 항암치료에 따른 면역저하, 조혈모세포이식, HIV 감염, 체액면역결핍, 초기요소 보체결핍증 등 • DTaP-IPV/Hib(디프테리아·파상풍·백일해·폴리오·b형헤모필루스인플루엔자) 혼합백신으로 접종 가능
폐렴구균	PCV	4	폐렴구균단백결합 백신: 10가와 13가 단백결합 백신 간에 교차접종은 권장하지 않음
	PPSV (폐렴구균 다당질 백신)	-	• 대상: 만 2세 이상 폐렴구균감염 고위험군(건강상태 고려하여 의사와 충분히 상담 후 접종) ※ 폐렴구균 감염의 고위험군 - 면역기능저하 소아: HIV 감염증, 만성신부전, 신증후군, 면역억제제나 방사선치료 질환(악성종양, 백혈병, 림프종, 호지킨병) 또는 고형 장기이식, 선천성 면역결핍질환 - 기능적 또는 해부학적 무비증 소아: 겸상구 빈혈 또는 헤모글로빈증, 무비증 또는 비장 기능장애 - 면역기능은 정상이나 다음과 같은 질환을 가진 소아 · 만성심장질환, 만성폐질환, 만성간질환, 당뇨, 뇌척수액 누출, 인공와우 이식상태
로타바이러스 감염증	RV1	2	• 생후 2, 4개월 2회 접종(경구투여)
	RV5	3	• 생후 2, 4, 6개월 3회 접종(경구투여)
홍역, 유행성이하선염, 풍진	MMR	2	• 홍역 유행 시 생후 6~11개월에 MMR 백신 접종이 가능하나, 이 경우 생후 12개월 이후 MMR 백신으로 일정에 맞추어 접종
수두	VAR	1	• 생후 12~15개월에 1회 접종
A형간염	HepA	2	• 1차 접종은 생후 12~23개월에 시작 • 2차는 1차 접종으로부터 6개월 이상 경과 후(제조사에 따라 추천 접종간격 다름) 접종
일본뇌염	IJEV (불활성화백신)	5	• 1차 접종 1개월 후 2차 접종 실시 • 추가접종은 2차 접종으로부터 11개월 후, 만 6세, 만 12세에 접종
	LJEV (약독화생백신)	2	• 1차 접종 12개월 후 2차 접종
사람유두종 바이러스감염증	HPV	2	• 만 11~12세 여아에서 6~12개월 간격으로 2회 접종 • 2가와 4가 백신 간 교차 접종은 추천하지 않음
인플루엔자	IIV (불활성화백신)	-	• 생후 6개월~만 9세 미만 소아에서 접종 첫해는 최소 4주 간격으로 2회 접종 • 접종 첫해에 1회 접종을 받았다면 다음 해에 2회 접종을 완료 • 이전에 인플루엔자 접종을 받은 적이 있는 생후 6개월~만 9세 미만 소아도 유행주에 따라 2회 접종이 필요할 수 있으므로, 매 절기 해당지침 참고 ※ 예방접종도우미 누리집(https://nip.kdca.go.kr) > 예방접종정보 > 예방접종지식창고 > 예방접종 지침

16) 질병관리청(2023). 예방접종 대상 감염병 관리지침

별지 7 7~18세 청소년 예방접종 따라잡기 지침

[7~18세 청소년 예방접종 따라잡기 지침]

백신	첫 번째 접종 최소 연령	최소 접종 간격		
		첫 번째 접종 후 두 번째 접종	두 번째 접종 후 세 번째 접종	세 번째 접종 후 네 번째 접종
B형간염[1)]	해당 없음	4주	8주(첫 번째 접종 16주 후)	
폴리오[2)]	해당 없음	4주	4주	6개월
A형간염[3)]	해당 없음	6개월		
MMR[4)]	해당 없음	4주		
수두[5)]	해당 없음	• 13세 미만: 3개월 • 13세 이상: 4주		
일본뇌염[6)]	해당 없음	• 불활성화 백신: 7일 • 생백신: 12개월(마지막 접종)	불활성화 백신: 6개월	불활성화 백신: 2년
Tdap/Td[7)]	7세	4주	• 첫 접종을 12개월 미만에 받은 경우: 4주 • 첫 접종을 12개월 이후에 받은 경우: 6개월	• 첫 접종을 12개월 미만에 받은 경우: 6개월 • 첫 접종을 12개월 이후에 받은 경우: 10년
사람유두종 바이러스[8)]	9세	권장 접종 간격	권장 접종 간격	

1) B형 간염 백신: 예방접종력이 없는 소아청소년에게 3회 접종한다. 세 번째 접종의 최소연령은 24주이다.
2) 폴리오 백신: 생후 6개월까지는 폴리오바이러스에 곧 노출될 것이 예상되는 경우에만 최소 연령과 최소 접종 간격으로 접종하고 그 이외에는 권장간격으로 접종한다. 마지막 접종은 이전 접종과 6개월 이상의 간격을 두고 4세 이후에 한다. 세 번째 접종을 두 번째 접종과 6개월 이상의 간격을 두고 4세 이후에 받은 경우 네 번째 접종은 하지 않는다. 단, 첫 세 번의 접종을 경구용 생백신 또는 주사용 불활성화 백신 중 한가지로만 일관되게 접종받지 않은 경우는 네 번째 접종이 필요하다.
3) A형 간염 백신: 제품에 따라 1차 접종 6~18개월 후 2차 접종한다.
4) MMR(홍역·볼거리·풍진) 백신: 2차 접종은 4~6세에 접종하지만, 필요한 경우 그 전이라도 1차와 최소 4주 이상의 간격으로 접종할 수 있다.
5) 수두백신: 수두에 면역이 없는 소아청소년이 13세 미만인 경우에는 1회 접종하며, 13세 이상의 청소년은 4~8주 간격으로 2회 접종한다. 수두 백신을 이미 1회 접종을 받은 12개월~12세 소아가 유행하는 기관에 다니는 경우 첫 접종과 3개월 이상의 간격으로 두 번째 접종을 받을 수 있다.
6) 일본뇌염 백신: 불활성화 백신의 세 번째 접종을 4~9세에 할 경우는 12세에 네번째 접종을 하고 종료하며, 세 번째 접종을 10세 이후에 할 경우는 다음 접종 없이 종료한다. 생백신은 첫 번째 접종과 두 번째 접종의 간격은 12개월이며, 두 번째 접종으로 종료한다.
7) Tdap/Td(청소년 성인용 파상풍·디프테리아·백일해/청소년 성인용 파상풍·디프테리아)백신
: Tdap/Td의 접종 횟수는 이전의 DTap접종 횟수를 포함한다. 7세 이후에는 Tdap또는 Td로 접종하는데, 이 중 한번은 Tdap으로 하되 Tdap을 먼저 접종하고 다음 순서를 Td로 접종한다.
8) 사람유두종바이러스: 전에 HPV 백신을 접종받지 않은 13~18세 여성에게 접종한다. 1차 접종 후 1개월(서바릭스) 또는 2개월(가다실)에 2차 접종, 1차 후 6개월에 3차 접종한다. 다른 방법으로, 서바릭스는 13~14세 여성에게, 가다실은 13세 여성에게 1차 접종 후 6개월에 2차 접종하여 접종을 완료할 수 있다.

출처: 대한소아과학회(2015).「예방접종지침서 제8판」

별지 8 각 백신의 최소 접종간격

[각 백신의 최소 접종간격][1)]

대상감염병	백신	접종차수	접종권장시기	최소접종연령	다음접종간격	다음 최소접종간격
B형간염	HepB	1차	출생 시	출생 시	1개월	4주
		2차	생후 1개월	생후 4주	5개월	8주
		3차[2)]	생후 6개월	생후 24주	-	-
디프테리아 파상풍 백일해	DTaP	1차	생후 2개월	생후 6주	2개월	4주
		2차	생후 4개월	생후 10주	2개월	4주
		3차	생후 6개월	생후 14주	6~12개월	6개월[3)]
		4차	생후 15~18개월	생후 12개월	3년	6개월
		5차	만 4~6세	만 4세	-	-
	Tdap	-	만 11세이상	만 11세	-	-
디프테리아·파상풍	Td	-	만 11~12세	만 7세	10년	5년
폴리오	IPV	1차	생후 2개월	생후 6주	2개월	4주
		2차	생후 4개월	생후 10주	2~14개월	4주
		3차	생후 6~18개월	생후 14주	3~5년	6개월
		4차	만 4~6세	만 4세	-	-
b형헤모필루스 인플루엔자감염증	Hib[4)]	1차	생후 2개월	생후 6주	2개월	4주
		2차	생후 4개월	생후 10주	2개월	4주
		3차	생후 6개월	생후 14주	6~9개월	8주
		4차	생후 12~15개월	생후 12개월	-	-
폐렴구균감염증	PCV[4)] (단백결합)	1차	생후 2개월	생후 6주	8주	4주
		2차	생후 4개월	생후 10주	8주	4주
		3차	생후 6개월	생후 14주	6개월	8주
		4차	생후 12~15개월	생후 12개월	-	-
	PPSV23[5)] (23가 다당)	1차	-	만 2세	5년	5년
		2차	-	만 7세	-	-
홍역 유행성이하선염 풍진	MMR	1차	생후 12~15개월[6)]	생후 12개월	3~5년	4주
		2차	만 4~6세	생후 13개월	-	-
수두[7)]	VAR	-	생후 12~15개월	생후 12개월	4주	4주
일본뇌염	IJEV (불활성화 백신)	1차	생후 12~23개월	생후 12개월	1개월	4주[8)]
		2차	생후 13~23개월	생후 12개월	11개월	6개월
		3차	생후 24~35개월	생후 18개월	3~4년	2년
		4차	만 6세	만 5세	6년	5년
		5차	만 12세	만 11세	-	-
	LJEV (약독화 생백신)	1차	생후 12~23개월	생후 12개월	12개월	4주
		2차	생후 24~35개월	생후 13개월	-	-
A형간염	HepA	1차	생후 12~23개월	생후 12개월	6~18개월	6개월
		2차	생후 18개월	생후 18개월	-	-
사람유두종 바이러스감염증[9)]	HPV (2회 접종)	1차	만 11~12세	만 9세	6~12개월	5개월
		2차	만 11~12세	만 9세	-	-
	HPV (3회 접종)	1차	만 11~12세	만 9세	(HPV2) 1개월 (HPV4) 2개월	4주
		2차	만 11~12세	만 9세	(HPV2) 5개월 (HPV4) 4개월	12주[10)]
		3차	만 11~12세	만 9세	-	-
인플루엔자	IIV[11)] (불활성화 백신)	-	생후 6개월 이상	생후 6개월	1개월	4주
로타바이러스 감염증[12)]	RV (경구용 생백신)	1차	생후 2개월	생후 6주	2개월	4주
		2차	생후 4개월	생후 10주	2개월	4주
		3차	생후 6개월	생후 14주	-	-

1) 혼합백신(combination vaccines) 사용이 가능하다. 허가받은 혼합백신 사용이 동일한 성분의 개별 백신 접종보다 선호된다. 혼합백신을 접종할 때 최소 접종연령은 개별 백신의 최소 접종연령 중 가장 높은 연령이며, 최소 접종간격은 개별 백신의 최소 접종간격 중 가장 큰 간격이다.
2) B형간염 3차 접종과 2차 접종의 최소 접종간격은 8주이고, 3차 접종은 1차 접종 16주 이후이면서 생후 24주 이후에 접종하여야 한다.
3) DTaP 3차 접종과 4차 접종 사이에 권장되는 최소 접종 간격은 6개월 이상이다. 그러나, 4차 접종이 생후 12개월 이상에서 DTaP 3차 접종과 4개월 이상의 간격을 두고 실시하였으면 4차 접종을 반복할 필요는 없다.
4) Hib 백신과 폐렴구균 단백결합 백신은 첫 접종을 생후 7개월 이후에 시작한 경우 전체 접종 횟수가 적다.
5) 23가 다당 백신은 침습성 폐렴구균 감염의 위험이 높은 상태에 있는 만 2세 이상의 소아에게 추천되며, 마지막 단백결합 백신 접종 시점으로부터 최소 8주 간격을 두고 접종한다. 2차 접종은 중증 폐렴구균감염증 위험이 높은 경우와 폐렴구균 항체 역가의 급속한 감소가 예상되는 경우 권장된다.
6) 홍역 유행 시 또는 유행 지역으로 여행하는 경우 생후 6~12개월 미만의 영아에게 MMR 백신을 접종할 수 있다. 그러나, 생후 12개월 이전에 MMR 백신을 접종 받은 영아도 표준접종일정에 따라 생후 12~15개월과 만 4~6세에 MMR 백신을 접종 받아야 한다.
7) 생후 12개월에서 만 13세 미만의 소아는 수두 백신을 1회 접종한다. 만 13세 이상인 경우 4주 이상 간격으로 2회 접종 받아야 한다.
8) 일본뇌염 유행국가에 30일 이상 체류 등으로 가속접종이 필요한 경우 2차 접종은 1차 접종 후 최소 7일 이상 간격을 두고 접종 가능하다.
9) HPV 2가 백신은 만 9세~25세의 남녀, HPV 4가 백신은 만 9세~26세의 남녀에 대해 사용이 허가가 되어 있다.
HPV 예방접종은 만 9세~14세에 첫 접종을 시작한 경우 6~12개월 간격을 두고 2회 접종으로 완료할 수 있다.
단, 면역저하자나 만 15세 이후 첫 접종을 시작한 경우 3회 접종이 필요하다.
10) HPV 3차 접종은 1차 접종 5개월 이후에 접종해야 한다.
11) 생후 6개월~만 9세 미만의 소아에게 인플루엔자 백신을 처음으로 접종하는 해에는 최소한 4주 이상의 간격을 두고 2회 접종하며, 다음 해부터는 1회 접종한다. 유행주에 따라 접종기준이 변경될 수 있으므로, 매 절기 인플루엔자 국가예방접종 지원사업 관리지침을 참고한다.
12) 로타바이러스 백신 초회 접종은 생후 6주~14주 6일 사이에 해야하며, 생후 15주 이상 영아에게 접종해서는 안 된다.
로타바이러스 백신은 생후 8개월 까지 영아에게 접종을 완료해야 한다. 1가 로타바이러스 백신은 2회 접종하며 3차 접종은 필요하지 않다.

출처: 질병관리청(2023). 예방접종 대상 감염병 관리지침.

별지 9 학교에서의 결핵 관리

[집단시설별 결핵환자 상세 조사 항목[17]]

1. 학교

지표환자		조사내용
기관	직업	
어린이집, 유치원	원아	• 기관 규모, 등원 기간, 같은 반 인원, 종일반 여부(기관 내 머무는 시간), 방과 후 수업, 통학버스 이용 여부 등
	교사	• 기관 규모, 담당 반 규모, 담당 업무, 업무 시간, 근무 기간(입사일, 마지막 근무일), 이전 검사일 및 검사 결과(보건증, 잠복결핵감염 검사 등), 통학버스 및 방과 후 종일반 업무 여부 등
초·중·고/ 특수·대안 학교	학생	• 학년, 반 인원, 친한 친구, 동아리 및 방과 후 수업, 등·하교 시간, 통학 방법, 학원, 기숙사 거주 등
	교직원	• 기관 규모, 담당 반 규모, 담당 업무, 업무 시간, 근무 기간(입사일, 마지막 근무일), 이전 검사일 및 검사 결과, 동아리 및 방과 후 업무 여부, 마지막 근무일, 교무실 사용 및 사용 인원 등
대학교	학생	• 기관 규모, 학과 및 학년 규모, 수업 시간표, 학과 실습, 동아리 및 아르바이트, 기숙사 거주, 통학 방법, 마지막 등교일, 친한 친구, 이전 검사일 및 결과(기숙사 검진, 보건증 등), 기관 담당자 및 연락처 등
	교직원	• 기관 규모, 학과, 담당 업무, 업무 시간, 근무 기간(입사일, 마지막 근무일), 이전 검사일 및 검사 결과, 같은 공간(사무실, 연구실) 사용 인원, 기관 담당자 및 연락처 등
재수학원, 기숙학원	학생	• 기관 규모, 입소일(개강일, 재원 기간), 같은 반 인원, 수업 시간, 기숙사 인원, 친한 친구, 여가 시간에 하는 일, 이전 검사일 및 검사 결과, 기관 담당자 및 연락처 등
	교직원	• 기관 규모, 담당 반 규모, 담당 업무, 업무 시간, 근무 기간(입사일, 마지막 근무일), 이전 검사일 및 검사 결과, 같은 공간 사용 인원, 기관 담당자 및 연락처 등

17) 질병관리청(2023). 국가결핵관리지침

결핵 관련 서식

○ (결핵환자 명부, 결핵역학조사 접촉자 명단)은 결핵 발생교에서 확인할 서식

1) 결핵환자 명부(학생, 교직원)

○○학교

이름	성별	학년반	연락처	주 소	발견 근거	발견일자 (년. 월. 일)	보건소 등록 등 치료내역	완치 여부	비 고

※ 발견근거: 학교 건강검진, 학교 별도검사, 개별검사 등으로 구분 기록
※ 보건소 등록 등 치료내역: 보건소 등록 여부, 치료과정 등을 간략히 기록

2) 결핵역학조사 접촉자 명단

기관명	신분	학년	반	번호	기타	이름	주민등록번호	나이	접촉강도
역학고등학교	1	1	1	1		일가나	1234567890123	자동산출	1

※ 신분: 1-학생, 2-교직원 / 기타: 이동수업 및 동아리 등 / 나이: 기재하지 않음 / 접촉강도: 1-밀접, 2-일반

※ 「결핵예방법」 제6조(결핵통계사업), 제7조(결핵관리사업 등), 제8조(의료기관 등의 신고의무), 제10조(결핵 집단발생 시의 조치), 제11조(결핵검사등), 제12조(결핵예방접종), 제13조(업무종사의 일시 제한), 제15조(입원명령), 제16조(입원명령 등을 받은 결핵환자 등의 생활보호), 제18조(결핵환자등의 의료), 제19조(전염성 결핵환자 접촉자의 관리), 제20조(결핵환자등과 잠복결핵감염자에 대한 지원), 「결핵예방법 시행령」 제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리)에 의거하여 수집되며, 수집된 정보는 관리사업 및 통계에서 활용되며, 목적 외에 다른 용도로 사용되지 않습니다.

○ 결핵예방 안내자료 (예시)

가정통신문(예시)

학교마크	결핵예방 안내(안)	제 - 호

안녕하십니까?

최근 국내 엠폭스(원숭이두창) 환자가 증가함에 따라 엠폭스의 정보와 행동수칙을 안내해 드리오니 가정 내 건강관리에 참고하시기 바랍니다.

1 결핵이란?

결핵은 결핵균(Mycobacterium tuberculosis complex) 에 의한 공기매개 감염질환으로 폐를 침범할 뿐 아니라 뼈나 관절, 뇌 등 신체의 다른 부위에도 영향을 주는 질환입니다.

2 결핵 전파경로

전염성 결핵환자의 기침, 재채기 또는 대화 등을 통해 배출된 결핵균이 공기를 통해 다른 사람의 폐로 들어가게 되면 결핵균에 감염됩니다.

3 결핵 증상

결핵은 전신 감염증으로 주 감염부위에 따라 임상증상이 매우 다양합니다.

1) 일반적인 공통 증상: 발열, 전신 피로감, 식은땀, 체중감소 등
2) 폐결핵: 발열, 기침, 가래, 혈담, 흉통, 심한 경우 호흡곤란 등을 보임

4 예방 및 관리 방안

결핵은 제2급 법정감염병으로 항결핵제 치료 후 14일까지 등교중지 대상입니다. 등교 시 의사 소견서나 진단서를 학교에 제출하시면 등교중지 기간은 출석으로 인정됩니다.

예방	관리 방안
- 신생아에 대한 BCG예방접종(생후 1개월 이내) - 결핵 고위험군·호흡기 결핵환자의 접촉자에 대한 잠복결핵 감염 검진으로 추가 결핵환자 조기 발견 및 선제적 치료를 통해 결핵 발생 예방	- 환자 격리: 약물 치료 시작 후 2주까지 호흡기 격리 (전염성 결핵환자에 대해 전염성이 소실될 때까지) - 접촉자 조사: 전염성 결핵환자의 접촉자에 대해 접촉자 조사 실시 - 전염성 환자를 조기에 발견하여 격리·치료하여 완치시키는 것이 중요

20 . . .

○ ○ 학 교 장

○ 결핵검사 결과 후 진행과정 안내 (예시)

학교마크	○ ○ 학교 교육통신	제-00호

결핵검사 결과 후 진행과정 안내

안녕하십니까?

최근 △△지역 학교에 결핵환자가 발생하여 전파 차단을 위해 만전을 기하고 있습니다.

결핵은 호흡기를 통한 감염으로 확대가 우려되는 바, 본교에서는 학생들을 대상으로 **「투베르쿨린 피부반응 검사」**를 실시하였습니다. **검사 결과 귀댁의 자녀가 10mm이상의 '양성반응'으로 판명되어 앞으로의 진행과정에 대해 아래와 같이 알려드리고자 합니다.**

1 투베르쿨린검사(TST, Tuberculin Skin Test)이란?

투베르쿨린 검사는 결핵균에 대한 노출(감염여부)을 알기 위해 전완부(팔꿈치부터 손목까지의 부분)에 항원을 피내주사(ID) 후 48~72시간 이후 세포면역 반응을 살펴보는 검사입니다.

2 투베르쿨린검사 결과 '양성반응'이란 무엇인가요?

주사부위의 부어오름(경결) 반응이 10mm 이상이면 '양성'으로 판정합니다.

3 투베르쿨린검사 결과 '양성반응'이면 결핵인가요?

투베르쿨린검사는 결핵균에 대한 감염 여부를 알아보는 것으로 검사 결과 양성반응이라고하여 결핵에 걸렸다고 볼 수는 없습니다. 다만 투베르쿨린검사 결과 양성반응인 학생들은 결핵균 감염의 가능성이 높아졌다고 추정할 있습니다.

이는 결핵 발병환자는 아니지만 면역력이 현저히 떨어지거나 주변환경이 악화될 경우 언제든지 발병환자로 전이될 가능성이 큽니다. 신생아때 BCG 예방접종으로 투베르쿨린검사에 양성으로 나올수도 있어 **감염 여부를 알기 위해 인터페론감마 분비검사가 필요**합니다.

※ 투베르쿨린 피부반응검사는 부작용이 거의 없는 검사이나 매우 드물게 약간의 피부 반흔이 남을 수 있습니다.

4 어렸을 때 BCG접종(결핵예방접종)을 했는데 왜 결핵에 걸리나요?

BCG는 결핵 발병 자체를 예방하기보다 소아의 중증 결핵(속립성 결핵, 결핵성 수막염)을 예방하여 줍니다.

그러나 전반적인 면역력이 떨어지면 결핵이 발병하기도 합니다.

5 인터페론감마 분비검사(Interferon-γ Release Assay, IGRA)가 무엇인가요?

인터페론감마 분비검사는 결핵균에 대한 인체의 세포매개성 면역반응을 관찰하는 방법으로 결핵균 감염일때만 양성으로 나올 수 있습니다. 검사방법은 채혈 후 과거 결핵균에 감작된 면역세포(T-림프구)에 결핵균 항원을 자극하여 분비되는 면역반응물질(인터페론감마)을 측정하여 결핵균 감염 여부를 판단합니다.

6 인터페론감마 분비검사 '양성'이 나오면 어떻게 하나요?

결핵균에 감염되었다는 것을 의미하며, 고위험군에서는 결핵 발병 확률이 높아 잠복결핵감염 치료를 하게 됩니다.(통상적으로 100명이 결핵에 감염되면 5~10명 이하가 결핵으로 발병하나 고위험군에서는 최대 30~50명 이상이 발병할 수 있습니다.)

7 잠복결핵감염은 무엇인가요?

잠복결핵감염이란, 결핵균에 감염은 되었으나 임상적으로 결핵 증상이 없으며 결핵 세균학적, 방사선 등의 결핵검사에서 음성이며 타인에게 전파를 할 수 없는 상태를 말합니다.

잠복결핵감염 치료를 통하여 결핵이 발생하는 것을 예방하는 것은 조기 결핵퇴치를 위해서 중요합니다.

그렇지만 잠복결핵감염 치료가 쉽지 않고, 치료를 하더라도 결핵 발생을 완전히 예방하지 못하므로 치료 대상자의 선정기준은 국가마다 다릅니다.

잠복결핵감염의 치료방법은 결핵약 중에 아이나 혹은 리팜핀 단독, 또는 2가지 약을 병합한 치료를 선택할 수 있습니다. 일반적으로 아이나 단독인 경우 9개월, 리팜핀 단독으로 4개월, 병합하여 3개월 사용할 수 있는 요법 등을 권유하고 있습니다. 잠복결핵감염의 치료를 받게 되는 경우 결핵 치료와 마찬가지로 **'결핵약의 부작용'** 발생에 대해서 주의하여야 합니다.

결핵의 경우 반드시 치료를 받아야 하지만 잠복결핵감염 치료의 여부는 주치의와 상의하여 결정하시면 됩니다.

8 다른 검사는 언제 실시하나요?

정확한 날짜는 관할 보건소와 협의하여 다시 공지해 드리겠습니다.

귀댁의 소중한 자녀가 결핵균에 감염되었다면 많이 놀라실 겁니다. 하지만 치료만 잘한다면 결핵으로부터 안전해질 수 있습니다. (만약 결핵으로 진단받더라도 과거와는 달리 약물복용으로 충분히 치료가 가능한 질병입니다.)

보내드린 동의서는 날인 또는 서명 후 자녀를 통해 학교로 제출해 주시고, 가정에서 지속적인 관심과 적극적인 협조 부탁드립니다. 학교도 학생들의 건강관리에 최선을 다하겠습니다.

※ 기타 문의사항은 관할 보건소(☎) 또는 보건실(☎)로 연락바랍니다.

20 년 월 일

○ ○ 학 교 장

별지 10 학교에서의 결핵관리

[학교에서의 결핵관리[18]]

학교에서의 결핵환자 발견과 관리

1단계

1. 수동적 환자발견

1) 학생 및 교직원의 결핵 유증상자 검진
- 2~3주 이상 기침 및 결핵 증상(객담, 혈담, 객혈 등)이 있는 사람은 반드시 흉부 X선 검사, 객담검사 등 결핵검진(보건소)을 받도록 지도

2) 학교보건법에 의한 건강검진을 통한 환자 발견
- 건강진단을 통해 확인된 유소견자는 결핵검진을 실시하고 학교 내 검진에서 발견된 유소견자와 동일하게 처리

2. 능동적 환자발견

1) 학교 검진목표에 따라 정기검진계획을 수립하여 고등학교 2학년, 3학년을 대상으로 정기건강검진 실시
「학교건강검진규칙」 제6조(별도의 검사) 제1항 제2호

3. 담당자 훈련 및 보수교육

1) 신규 임용된 학교 보건교사
- 결핵관리사업의 효율적 추진을 위하여 신규 임용된 보건교사를 대상으로 국가결핵관리사업 교육을 실시(주관: 질병관리청 및 대한결핵협회 결핵연구원)

2) 보수교육
- 기존 보건교사를 대상으로 자체교육 계획을 수립, 실시하되 교육기간은 연 1회 이상 강의와 연 1회 이상 집담회 형식으로 최소 연 2회를 실시

학교 내 결핵 발생 시 역학조사관리

2단계

1. 학교 내 결핵환자 발생 시, 학교는

1) 학교는 즉시 NEIS에 보고하고 보건소에 신고하고, 환자명부를 작성
- 「 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 」 제12조 제2항 참조

2) 학교장은 2주 이상의 심한 기침이나 가래가 있는 등 결핵이 의심이 되는 학생(보호자) 및 교직원에게 보건소로 방문토록 지도

방문하지 않을 시에는 학생 및 보호자에게 연락

☞ 학교 내 의심환자 혹은 확진자가 있을 경우, 해당환자와 인솔할 담당 교사(혹은 보건교사)는 보건용 마스크를 착용

☞ 학교 내 소독 및 환기 실시

3) 결핵역학조사를 시행해야 하는 경우 이에 적극 협조하며 역학조사 해당 범위의 학생 및 교직원의 명단을 보건소 또는 결핵전문역학조사반에 3일 이내에 제공

2. 학교 내 결핵환자 발생 시, 교육청은

1) 학교 내 결핵유행의심 발생 및 역학조사 결과보고(교육부)
2) 교육청 결핵관리 담당자는 역학조사 지원 및 대상 학교에 대한 조사 협조
3) 관할 학교의 집단 내 결핵유행 발생에 대한 역학조사 및 관리에 대한 지도 감독

18) 동국대학교 의과대학교 예방의학교실(2023). 학교 결핵 워크북

[학교에서의 결핵관리[19]]

학교 내 결핵 발생 시 역학조사관리

3,4단계

1. 등교 및 출근의 제한(별첨3)

1) 학생 및 교직원 중 '전염성 결핵 환자 ' 가 발생하면 점염성이 상실될 때까지 등교 및 출근 제한
   - 「학교보건법」 제8조, 「학교보건법 시행령」 제22조

2) 비전염성 결핵으로 진단된 경우 등교 및 출근 제한은 필요 없음

2. 등교 및 출근의 해제

: 업무종사 및 등교 일시 제한 대상자에게 '담당의사 소견서'를 제출 받아 전염성 소실을 확인하여 일시 제한 해제

<업무종사 및 등교 일시 제한 해제 기준>
· (치료) 효과적인 치료 약제를 포함하는 항결핵제를 14일 이상 투여
· (증상) 호흡기 증상 소실
· (객담검사) 가래(객담) 항상균 도말검사에서 음전(negative conversion)

학교 내 결핵 발생 시 역학조사관리

5단계

1. 지속적 보건 교육 및 상담 실시

1) 치료환자에 대해 수시로 상담 및 교육 실시(복약여부 및 부작용 여부 확인 등)
2) 전학생 및 교직원을 대상으로 결핵관련 보건 교육 실시
   보건소장 또는 시도지사의 협조를 얻어 결핵관련 홍보, 교육 동영상 등 교육자료를 활용하여 교육 실시
3) 학부모에게 결핵 관련 가정통신문 발송
4) 결핵역학조사를 시행한 경우 잠복결핵감염 및 결핵검진에 대해 학생 및 학부모 설명회를 해당 보건소와 협의하여 개최

19) 동국대학교 의과대학교 예방의학교실(2023). 학교 결핵 워크북

별지 11 결핵환자 발생 및 발견 통보

[결핵환자 발생 및 발견 통보[20]]

수신: ○○○○ 보건소장
발신: ○○○○ 학교장/시설장

보고 일시 _____ 보고자_____

이름	학년/반 (소 속)	연락처	보호자 연락처	발견 근거	환자구분	
					결핵환자	결핵의사환자

※ 환자구분에서 진단 기준(「결핵예방법」 제2조)

1) 결핵환자: 결핵에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 따라 병원체 감염이 확인된 사람
   가) 검체(가래, 기관지세척액, 체액, 조직 등)에서 항산균도말 양성
   나) 검체(가래, 기관지세척액, 체액, 조직 등)에서 결핵균 배양 양성
   다) 검체(가래, 기관지세척액, 체액, 조직 등)에서 특이 유전자 검출

2) 결핵의사환자: 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 소견이 결핵에 합당하나, 세균학적으로 해당 병원체 감염이 확인되지 않은 사람

20) 질병관리청(2023). 국가결핵관리지침

별지 12 결핵역학조사 접촉자 명단

[결핵역학조사 접촉자 명단[21]]

1) 학교 접촉자 명단

기관명	신분	학년	반	번호	기타	이름	주민등록번호	나이	접촉강도
역학고등학교	1	1	1	1		일가나	1234567890123	자동산출	1

기관명	신분	학년	반	번호	기타	이름	주민등록번호	나이	접촉강도
역학대학원	1	1(학기)	1	1		이다라	1234567890124	자동산출	1

※ 신분: 1-학생, 2-교직원 / 기타: 이동수업 및 동아리 등 / 나이: 기재하지 않음 / 접촉강도: 1-밀접, 2-일반

21) 질병관리청(2023). 국가결핵관리지침

별지 13 소독 지침

[학교 소독 지침]

가. 목적

- 평상시 및 감염병 발생 시 학교 시설에 대한 표준화된 소독 지침을 제공함으로써 감염병 예방 및 전파를 차단함

나. 소독 기준

- 학교의 소독 기준은 1) 정기 소독, 2) 일상소독, 3) 임시 소독, 4) 보건실 소독 등 4개 영역으로 구성됨
- 보건실 소독은 매일 사용한 공간, 장비 및 물품에 대하여 소독을 시행하는 것을 원칙으로 함

< 소독의 종류 및 적용 범위 >

구분		적용 범위	시행주체
정기 소독		「감염병예방법」에 따른 학교 전체 주기적 소독	전문 소독업체* 위탁
일상 소독		학기 중 감염 취약 시설 관리를 위한 소독	학교장의 판단에 따라 소독 시행주체 결정
임시 소독	감염병 발생 시	학교 내 감염병 환자가 발생하였거나 유행 시 해당 공간에 대해 실시	
	일시적 관찰실 소독	감염병(의심)환자를 격리, 관찰한 경우 해당 공간에 대한 소독 시행 시	
보건실 소독		평상시 보건실의 공간, 장비 및 물품 등의 소독 시행 시	

* 「감염병 예방 및 관리에 관한 법률」 제52조 제1항에 따라 소독업을 신고한 자

1) 정기 소독

가) 소독 주기

- 4월~9월은 2개월에 1회 이상, 10월~3월은 3개월에 1회 이상

※ 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙」 제36조 제4항

나) 소독 방법

- 전문 소독업체 위탁 시행

「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙」 제35조(소독의 기준 및 방법)

1. 청소

오물 또는 오염되었거나 오염이 의심되는 물건을 수집하여 「폐기물관리법」에 따라 위생적인 방법으로 안전하게 처리해야 한다.

2. 소독

가. 소각

오염되었거나 오염이 의심되는 소독대상 물건 중 소각해야 할 물건을 불에 완전히 태워야 한다.

나. 증기소독

유통증기(流通蒸氣)를 사용하여 소독기 안의 공기를 빼고 1시간 이상 섭씨 100도 이상의 증기소독을 해야 한다. 다만, 증기소독을 할 경우 더럽혀지고 손상될 우려가 있는 물건은 다른 방법으로 소독을 해야 한다.

다. 끓는 물 소독

소독할 물건을 30분 이상 섭씨 100도 이상의 물속에 넣어 살균해야 한다.

라. 약물소독

다음의 약품을 소독대상 물건에 뿌려야 한다.

1) 석탄산수(석탄산 3% 수용액)
2) 크레졸수(크레졸액 3% 수용액)
3) 승홍수(승홍 0.1%, 식염수 0.1%, 물 99.8% 혼합액)
4) 생석회(대한약전 규격품)
5) 크롤칼키수(크롤칼키 5% 수용액)
6) 포르마린(대한약전 규격품)
7) 그 밖의 소독약을 사용하려는 경우에는 석탄산 3% 수용액에 해당하는 소독력이 있는 약제를 사용해야 한다.

마. 일광소독

의류, 침구, 용구, 도서, 서류나 그 밖의 물건으로서 가목부터 라목까지의 규정에 따른 소독방법을 따를 수 없는 경우에는 일광소독을 해야 한다.

3. 질병매개곤충 방제(防除)

가. 물리적·환경적 방법

1) 서식 장소를 완전히 제거하여 질병매개곤충이 서식하지 못하게 한다.
2) 질병매개곤충의 발생이나 유입을 막기 위한 시설을 설치해야 한다.
3) 질병매개곤충의 종류에 따른 적절한 덫을 사용하여 밀도를 낮추어야 한다.

나. 화학적 방법

1) 질병매개곤충에 맞는 곤충 성장 억제제 또는 살충제를 사용하여 유충과 성충을 제거해야 한다.
2) 잔류성 살충제를 사용하여 추가적인 유입을 막아야 한다.
3) 살충제 처리가 된 창문스크린이나 모기장을 사용해야 한다.

다. 생물학적 방법

1) 모기 방제를 위하여 유충을 잡아먹는 천적(미꾸라지, 송사리, 잠자리 유충 등)을 이용한다.
2) 모기유충 서식처에 미생물 살충제를 사용한다.

4. 쥐의 방제

가. 위생적 처리

1) 음식 찌꺼기통이나 쓰레기통의 용기는 밀폐하거나 뚜껑을 덮어 먹이 제공을 방지해야 한다.
2) 쓰레기 더미, 퇴비장, 풀이 우거진 담장 등의 쥐가 숨어있는 곳을 사전에 제거함으로써 서식처를 제거한다.

나. 건물의 출입문, 환기통, 배관, 외벽, 외벽과 창문 및 전선 등을 통하여 쥐가 침입하지 못하도록 처리해야 한다.

다. 쥐약을 적당량 사용하여 쥐를 방제한다.

5. 소독약품의 사용

살균·살충·쥐잡기 등의 소독에 사용하는 상품화된 약품은 「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」 제3조 제4호에 따른 안전 확인 대상 생활화학제품(살균제품 및 구제제품으로 한정한다) 또는 같은 조 제8호에 따른 살생물제품(살균제류 및 구제제류로 한정한다)으로서 환경부장관의 승인을 받은 제품을 용법·용량에 따라 안전하게 사용해야 한다.

2) 일상 소독[22)]

가) 소독 주기

- 학기 중 공공으로 사용하는 감염 취약 시설 관리를 위한 소독으로 1일 1회 이상 소독

나) 소독 방법

- 청소 및 소독 작업을 수행하는 직원은 적절한 개인보호구*를 착용

  * 일회용 장갑, 보건용 마스크 착용하고 필요시 일회용 방수용 긴팔 가운 또는 방수 앞치마, 고글 또는 안면보호구

- 사람들이 자주 접촉하는 시설·기구 등의 표면을 소독

> 소독 부위 예시
> - 손잡이, 난간, 문고리, 팔걸이, 에어컨 콘센트, 스위치, 엘리베이터 버튼 등 다양한 접촉하는 장치 등
> - 사무실에서 자주 접촉하는 표면 (예: 키보드, 책상, 의자, 전화 등)
> - 화장실: 수도꼭지, 화장실 문 손잡이, 변기 덮개 및 욕조 및 화장실 표면

- 소독제는 알코올, 차아염소산나트륨 등 환경부 승인·신고 소독제를 선택하여 제조사의 설명서에 따라 희석 사용
- 준비된 소독제로 천(헝겊 등)을 적신 후 손길이 닿는 벽면과 자주 사용하는 모든 부위를 닦고 일정시간 이상 유지 후, 깨끗한 물로 적신 천(헝겊 등)을 이용하여 표면을 닦음

< 소독제 주요 성분별 유효농도·접촉시간·적용대상 >

분류	대표 유효성분	유효농도	표면 접촉시간	적용대상
염소계 화합물	차아염소산나트륨 (일명 가정용 락스)	0.05%(500ppm)	5분 이상 (ECDC 참고)	• 일상 표면소독
		0.1%(1,000ppm)	1분 이상 (WHO 참고)	• 일상 화장실 소독 • 환자이용공간 표면 및 화장실 소독
		0.5%(5,000ppm)		• 환자 혈액 및 체액 소독
알코올	에탄올	70%~90%	1분	• 일상 및 환자이용공간 표면소독
	이소프로판올	50%		• 일상 및 환자이용공간 표면소독
4급암모늄 화합물	벤잘코늄염화물	0.05%~0.5%	10분 이상	• 일상 및 환자이용공간 표면소독
과산화물	과산화수소	0.5%	5분 이상	• 일상 및 환자이용공간 표면소독
페놀 화합물	클로록실레놀	0.12%	30초 이상	• 일상 및 환자이용공간 표면소독

- 차아염소산나트륨을 사용하는 경우, 표면소독은 500ppm, 화장실 소독은 1,000ppm을 사용하며, 금속을 부식시키는 특성이 있으므로 금속표면은 알코올(70% 에탄올) 사용
- 소독제를 분무/분사하는 소독방법은 감염원 에어로졸 발생·흡입 위험을 증가시키고 소독제와 표면의 접촉범위가 불분명하여 소독효과가 미흡하므로 표면 소독에 적용하지 않음

  ※ 시설 관리자는 청소·소독 담당자에게 청소, 소독 및 개인보호 용품(소독제, 종이타월 및 마스크 등)을 충분히 제공

22) 질병관리청. 코로나바이러스감염증-19 대응 집단시설·다중이용시설 소독안내

< 차아염소산나트륨 희석방법 >

유효염소농도 (ppm)	차아염소산나트륨 최종 농도(%)	차아염소산나트륨: 물 혼합 배율	
		4%(40,000ppm) 원액	5%(50,000ppm) 원액
500ppm	0.05%	1:80	1:100
1,000ppm	0.1%	1:40	1:50
5,000ppm	0.5%	1:8	1:10

3) 임시 소독

가) 감염병 발생 시 임시 소독

- 감염병(의심)환자 발생 또는 유행 시 소독 방법은 정기적 소독 지침에 준하여 시행
- 소독 시행 주체는 학교장이 결정
- 소독업체를 통해 소독할 경우 소독 방법은 정기 소독 지침에 준하여 시행하며, 학교 자체적으로 소독을 시행할 경우에는 아래의 원칙을 준수하여 소독

나) 각종 행사 후 임시 소독

- 학교에서 각종 시험, 선거 등 행사를 위해 장소 제공을 하는 경우, 행사가 끝난 후 교사 전체를 임시 소독실시

학교 자체 소독 시행 시 원칙

1. 취약지역(화장실, 급수장, 쓰레기장, 하수도, 조리실, 기숙사 등)을 집중관리 한다.
2. 출입문 손잡이, 계단 난간, 실험실 도구, 악기, 컴퓨터실 키보드·마우스 등 사람들이 공통적으로 많이 접촉하는 부분은 소독제를 이용하여 매일 닦는다.
3. 교실 등의 창문과 출입문을 동시에 10분 이상 열어 수시로 충분히 환기한다.
4. 방역소독은 학교 자체 소독, 방역당국(보건소, 보건지소 등) 의뢰, 소독대행업체 등에서 실시한다.
5. 소독제를 사용할 때에는 다음의 안전사용 수칙을 준수한다.
   - 소독제는 환경부의 승인·신고 제품을 사용할 것
   - 사용설명서를 충분히 읽어 본 후 사용할 것
   - 다른 소독제와 혼합하거나 병행하여 사용하지 말 것
   - 희석하여 사용시 희석 비율을 반드시 지킬 것
   - 소독제 희석시 통풍이 잘 되는 곳에서 희석할 것
   - 사용시 마스크 등 보호 장구를 착용할 것
   - 소독제에 사람의 피부나 눈이 과다 노출시 즉시 흐르는 물에 5분 동안 씻어 낼 것
   - 소독제 사용에 따른 환경오염을 방지하는 조치를 취할 것

다) 일시적관찰실 소독

일시적관찰실 소독 시행 시 방법

1. 소독 주기
   가. 환자가 일시적 관찰실에 있는 경우는 1일 1회 이상 시행
2. 소독 방법
   가. 소독 수준: 학교 소독 지침을 참고하되 학교의 여건을 고려하여 선택 실시
   나. 소독 방법
      1) 환자 퇴실 시: 80배(500ppm) 희석한 차아염소산나트륨으로 모든 표면에 접촉되도록 물품의 위치를 변경하면서 닦음
      2) 공기매개 감염질환(결핵, 홍역, 수두환자) 의심 시: 40배(1,000ppm) 희석한 차아염소산나트륨을 사용하여 바닥, 침상, 집기를 닦음
   다. 감염환자 격리 종료 시 환경 소독 방법
      1) 교직원의 보호를 위해 장갑, 일회용 가운을 입고 호흡기 보호구를 착용해야 함(결핵이 의심되거나 확진된 환자의 보건실 혹은 격리공간을 청소하는 경우 보건용(KF94) 마스크를 착용하고, 청소하는 동안 문을 닫아 놓아야 함)
      2) 침대 시트를 벗겨 낼 때는 털지 않고 안쪽으로 접어 비닐주머니에 넣음
      3) 일시적 관찰실에서 사용된 물건, 즉 종이수건, 화장지 등과 쓰레기통의 오물은 다른 일반 폐기물과 분리하여 위생적으로 처리함
      4) 모든 환경 표면에 소독제를 충분히 뿌려 놓음
      5) 시트와 베개 등은 양면에 모두 골고루 분산시키고, 서랍 등은 모두 열어 놓아 소독제가 모든 표면에 접촉할 수 있도록 하고 보건실, 격리공간의 손잡이를 포함한 모든 물품이 누락되지 않도록 주의함
      6) 소독제를 뿌린 후 최소 10분 이후에 깨끗한 물걸레나 마른 걸레로 모든 부분을 깨끗이 닦아내도록 함
      7) 공기 매개 감염병(의심)학생이 머물던 공간은 충분히 배기된 후 청소를 시작하며, 배기는 복도로 통하는 방문은 닫고, 창문은 모두 열어놓아 환기를 시킴

4) 보건실 소독

가) 소독 수준

소독 수준	적용범위	해당기구(예시)	소독제 및 적용시간
멸균	고위험(critical) 기구	혈관계나 혈류로 들어가는 물품 주사기 등	• 주로 멸균상태로 구입하여 사용 • 고압증기멸균(autoclave), 121~132℃에서 30분간 • 7.35% 과산화수소수와 0.23% 과초산 화합물, 3시간 침적
고수준 소독	준위험(semi-critical) 기구	호흡치료기구	• 0.55% 올소-프탈알데히드(ortho-phthalaldehyde; OPA), 25℃, 5분 침적 • 7.35% 과산화수소수와 0.23% 과초산 화합물, 15분 침적 • 1.0% 과산화수소와 0.08% 과초산 화합물, 25분 침적
낮은수준 소독	비위험 (non-critical) 기구	피부에 접촉되는 물품 환경표면에 접촉되는 물품	• 4급 암모늄염 제제 • 70~90% 알코올 제제(Ethanol/Isopropanol) • 유효염소량 100ppm이상(1:500 희석)* 차아염소산나트륨 (Sodium hypochlorite)

* 1:500 비율로 희석한 5.25-6.15% 가정용 표백제는 100ppm 이상의 염소가 포함되어 소독도 가능함

나) 보건실 내 주요 물품 및 장비별 소독 기준

소독 수준	물품 및 장비	소독 부분	소독 시기	비고
멸균	핀셋·핀셋통, 가위·의료용 쟁반·가제통·소독접시, 비경 등		매 사용 후	체액 등 눈에 보이는 오염물이 있을 경우 소독
낮은 수준 소독	청진기	벨과 관		
	검안경·검이경	손잡이, 팁		
	고막 체온계	팁		
	목발, 휠체어, 진찰용 의자, 침대, 간호영역에서 접촉하는 물품 등	사람들과 접촉한 표면	마지막 학생 진료 후	

※「학교보건법」 별표 1 근거에 의한 보건실 물품기구를 명시하였으며, 그 외 진료관련 등 물품기구는 소재별 적합하게 소독 권장

별지 14 감염병별 소독방법(감염병 발생 시)

- 장갑, 마스크, 앞치마를 착용 후 소독실시
- 소독할 때는 창문을 연 상태(외부 공기와 접촉된 상태)에서 실시하고 소독 후에도 충분히 환기 실시
- 소독액은 가연성 물질에 가까이 두지 말고 사용 후 남은 용액은 소독 효과가 떨어지므로 폐기할 것
- 소독 후에는 반드시 올바른 손 씻기
- 직업적으로 사용빈도가 높거나, 노출이 심한 경우는 「산업안전보건법」에 따름

< 감염병별 소독방법(감염병 발생 시)[23][24] >

감염병명	소독 부분	소 독 방 법
장출혈성 대장균 감염증	일상적인 환경청소	• 낮은 수준의 소독제(염소 0.05%(500ppm))을 이용하여 최소 1분 이상 접촉 후 닦아내기 단, 자주 접촉하는 표면(손잡이, 변기, 수도꼭지, 침대, 테이블 등)은 빈번히 소독하기
	다량의(10ml 이상) 혈액·체액	• 흡수성 있는 티슈나 일회용 타월로 흡수시켜 방수 비닐에 넣어 폐기, 오염된 부위는 중간 수준의 소독제(염소 0.5%(5,000ppm))를 최소 1분 이상 접촉 후 닦아내기
	린넨류 (옷, 침구 등)	• 소독액(염소 0.05%(500ppm))에 담그거나 또는 최소 70℃이상의 고온에서 세탁 후, 직사광선에 말리기
백일해 유행성이하선염 수두 홍역	환자가 있었던 장소(화장실 포함)와 접촉한 모든 표면 (의자, 장난감, 벽 등)	• 최소한 2~3시간 동안은 창문과 문을 열어 환기함 • 끓일 수 있는 것(유리컵, 식기)들은 끓여서 소독하며, 책상, 장난감을 포함한 교실 내부의 환자가 접촉한 모든 표면은 락스(물 4리터에 락스 15mL를 희석)나 알코올 소독제(70%) 등의 소독제를 사용하여 깨끗한 천에 적셔 닦아내며 소독실시
성홍열	접촉이 빈번한 환경 표면 등	• 소독액(예: 염소 100~1,000ppm)으로 소독
인플루엔자	환자가 접촉한 장소	• 소독액(염소 200~1,000ppm)을 헝겊에 묻혀 표면을 닦고 3~5분 후 깨끗한 물로 표면을 닦아냄
결핵	환자가 있었던 장소 등	• 결핵균은 공기로 전파되는 공기매개 감염균으로, 결핵환자가 머물렀던 환경 표면에 의한 접촉보다 공기를 통한 감염 전파의 가능성이 더 높음(환기 필요)
	옷, 침구 등	• 일반적인 방법으로 세탁
	구토물, 분변	• 일반적인 방법으로 처리
로타바이러스 감염증	일상적인 환경 청소	• 낮은 수준의 소독제(염소 800ppm 이상)를 이용하여 최소 1분 이상 접촉 후 닦아내기 단, 자주 접촉하는 표면(손잡이, 변기, 수도꼭지, 침대, 테이블 등)은 빈번히 소독하기
	다량의(10ml 이상) 혈액·체액	• 흡수성 있는 티슈나 일회용 타월로 흡수시켜 방수 비닐에 넣어 폐기, 오염된 부위는 중간 수준의 소독제(염소 0.5%(5,000ppm))를 최소 1분 이상 접촉 후 닦아내기
	린넨류 (옷, 침구 등)	• 최소 70℃ 이상의 고온에서 세탁 후, 직사광선에 말리기

23) 질병관리청(2023). 수인성 및 식품매개감염병 관리지침
24) 경기도교육청(2019). 경기도 학생 실무 가이드북

감염병명	소독 부분	소 독 방 법
노로바이러스 감염증	일상적인 환경청소	• 낮은 수준의 소독제(염소 0.1%(1,000ppm))을 이용하여 최소 1분 이상 접촉 후 닦아내기 단, 자주 접촉하는 표면(손잡이, 변기, 수도꼭지, 침대, 테이블 등)은 빈번히 소독하기
	다량의(10ml 이상) 혈액·체액	• 흡수성 있는 티슈나 일회용 타월로 흡수시켜 방수 비닐에 넣어 폐기, 오염된 부위는 중간 수준의 소독제(염소 0.5%(5,000ppm))를 최소 1분 이상 접촉 후 닦아내기
	린넨류 (옷, 침구 등)	• 가급적 70℃이상(최소 60℃이상)의 온도에서 세탁 후, 직사광선에 말리는 것을 권장, 불가능할 경우 소독제(염소 150ppm)를 이용하여 마지막 헹굼 추가(최소 5분)
유행성 각결막염	환자가 있었던 장소 등	• 끓일 수 있는 것들은 끓여서 소독 • 책상, 교실 내부 등은 500ppm농도의 차아염소산나트륨(락스) 또는 이에 준하는 소독력을 가진 소독제를 이용해 소독
수족구병	환자가 있었던 장소 등	• 소독액(염소 0.5%(5,000ppm))을 뿌린 후 10분 후에 물로 씻어냄
25)코로나 바이러스 감염증-19	일상적인 환경청소	• 병원균의 분무 발생을 막기 위해 빗자루나 진공청소기 등을 이용한 청소 방법보다는 청소용액이나 소독제를 적신 걸레를 이용하여 청소 • 차아염소산나트륨(1,000ppm 이상) 희석액을 준비하여 사용, 금속표면은 알코올(70% 에탄올) 사용하며 일회용 종이 타월 등에 적셔 표면을 닦고 일정시간(소독제 종류에 따라 권고되는 소독액 접촉시간에 따름) 유지 후 깨끗한 물로 적신 천 또는 일회용 타월을 이용하며 표면을 닦음
	분비물 (구토물, 혈액 등)	• 소독제를 일회용 종이 타월 등으로 표면을 먼저 닦은 후 의료폐기물 전용 용기에 버리고, 소독제(차아염소산나트륨 희석액 1,000ppm 이상)를 적신 천(헝겊 등)으로 표면을 다시 닦고 일정시간 유지 후, 깨끗한 물로 적신 천을 이용하여 표면을 닦음
	린넨류 (옷, 침구 등)	• 온수 세탁 경우 일반세제를 넣고 70℃에서 25분 이상 물로 세탁 • 저온(즉, 70℃미만)세탁의 경우 저온 세탁에 적합한 세제나 소독제(환경부에서 세탁용 소독제로 승인한 제품은 차아염소산나트륨, 에탄올 또는 과산화수소를 함유하고 있으므로 고온에서 세탁할 경우, 위해가스 발생 및 옷감 손상 등의 우려가 있어 제조사의 설명서에 따라 60℃ 이하에서 세탁)를 선택하며, 세탁기 사용 가능 여부 확인 • (세탁기 사용이 불가한 경우) 물과 세탁용 소독제를 사용하며 제조사의 설명서에 따라 손세탁
26)엠폭스	환자가 있었던 장소 등	• 비누와 물로 세척(특히 더러워진 곳)등 청소를 한 뒤 소독실시 • 환경부가 승인하는 소독제를 사용하거나 이를 구할 수 없으면 차아염소산나트륨(원액 5%), 1,000ppm 희석액(1분간), 부식되는 표면 등은 알코올(70% 에탄올)사용하며 일회용 종이 타월 등에 적셔 표면을 닦고 일정시간(소독제 종류에 따라 권고되는 소독액 접촉시간에 따름) 유지 후 깨끗한 물로 적신 천 또는 일회용 타월을 이용하며 표면을 닦음
	린넨류 (옷, 침구 등)	• 세제나 소독제를 사용하여 세탁기로 세탁 • 온수 세탁 경우 일반세제를 넣고 70℃에서 25분 이상 물로 세탁 • 저온(70℃ 미만) 세탁의 경우 저온 세탁에 적합한 세제나 소독제를 선택하며, 세탁기 사용 가능 여부 확인

25) 중앙방역대책본부·중앙사고수습본부(2023). 코로나바이러스-19 대응 집단시설·다중이용시설 소독 안내(제3-7판)
26) 중앙방역대책본부(2023). 엠폭스 대응지침(지자체용) 제5-1판

별지 15 환기 지침

[학교 환기 지침[27]]

가. 목적

- 환기(ventilation)는 실외 공기를 실내로 공급하는 과정으로 악취 제거와 온습도 조절에 효과적이나 부적절한 환기는 감염병 전파의 위험요소가 될 수 있으므로 주기적인 관리를 통해 실내 공기 질을 쾌적하게 유지하여야 함

나. 환기 방법

1) 환기는 공기를 공급과 제거하는 방식에 따라 자연환기(natural ventilation)와 기계환기(mechanical ventilation)가 있음

2) 환기 설비를 설치할 때는 기본적으로 다음의 사항을 고려함

- 모든 설비 설치 작업 시 시설이 위치한 기후, 풍향, 습도, 기타 특성 등을 고려해야하고, 평면도, 비용과 가용성을 따져 시행되어야 함
- 최소 환기량 이상을 만족해야 함(예: 공간별 권고량 이상인지, 해당 국가 및 기관의 규제에 벗어나지 않는지 확인한다)
- 공기는 깨끗한 구역에서 오염된 구역으로 흐르도록 함
- 도입된 깨끗한 실외 공기가 실내의 각 부분에 효과적이고 효율적으로 분배되어야 함
- 난방-환기-공조(HVAC) 전문가를 통한 주기적 관리(배기시스템 점검, 필터 체크)로 교차오염이 발생하지 않도록 함

3) 환기는 하루 3회 이상 시행

- 자연 환기를 증가시키는 가장 효과적인 방법은 외부 문, 통풍구 및 창문을 여는 것
  추운 날의 환기는 외풍을 줄이면서 환기를 제공하기 위해 낮은 곳보다 높은 곳의 창을 열기

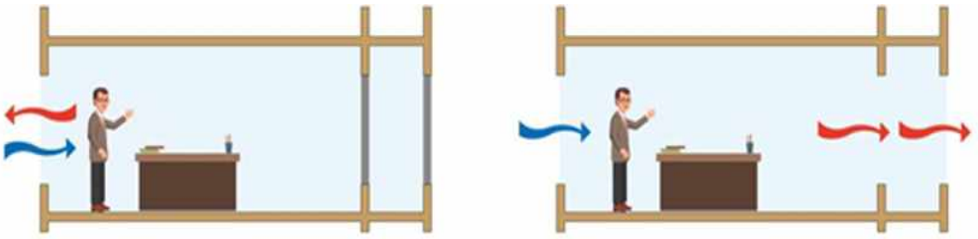
- 하루에 최소 3회, 매회 10분 이상 창문을 열어 자연환기를 실시하고, 맞통풍을 고려하여 전후면 창문 및 출입문 개방



[자연환기 방식별 환기효과 비교]

27) 질병관리청(2020). 냉난방기 가동 시 호흡기 감염병 전파양상 및 운영 가이드라인 연구
질병관리청. 코로나 19 확산방지를 위한 슬기로운 환기 가이드라인

○ 출입문은 항상 문을 닫은 조건을 유지하되, 자연환기 모든 실에서 출입문과 창문을 동시에 개방하여 환기



[학원 수업중 자연환기 방법]　　[학원 쉬는시간 자연환기 방법]

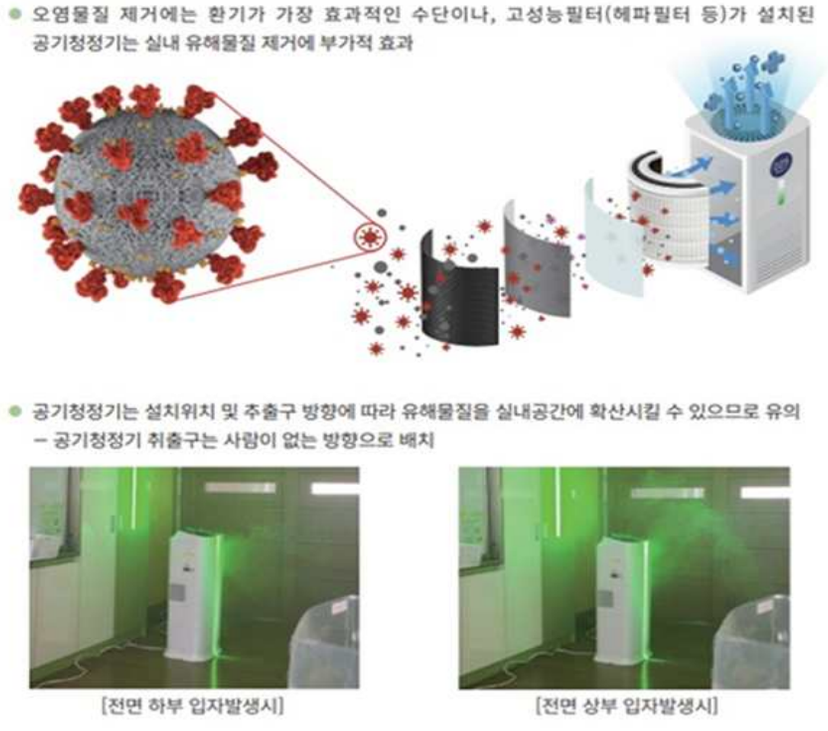
○ 환기설비가 없는 건물에서 선풍기 등을 활용하여 환기량을 증대할 수 있음



[창문이 1개인 경우 환기방법]　　[창문이 2개인 경우 환기방법]

○ 밀집도가 높을수록 더 자주 환기 실시

4) HEPA 필터를 장착한 간이, 이동형 공기청정기(a stand-alone air cleaner with HEPA filters)를 도입할 수 있음. HEPA 필터를 장착한 공기청정기는 공기의 방향이 깨끗한 곳에서 오염된 곳으로 이동하도록 하고, 공기청정기는 어떠한 상황에서도 환기를 완전히 대체할 수 없으며, 단지 부족한 환기량을 보충하는 역할로만 사용해야 함



[전면 하부 입자발생시]　　[전면 상부 입자발생시]

5) 냉난방기(공기청정기 포함) 사용 시 실내 공기가 재순환되고 비말이 확산될 우려가 있음

- 냉난방기 사용 시 1시간마다 1회 이상 환기 실시
- 바람 세기를 낮추고 바람이 몸에 직접 닿지 않도록 함
- 세척 가능한 필터의 경우 물로 세척하여 사용하고 교환이 필요한 필터는 주기적으로 교체. 에어컨의 필터 청소는 1일 8시간 사용기준 일주일에 1회 시행함
- 에어컨을 장기간 사용하지 않을 경우 청소 후 2~3시간 정도 송풍 운전을 하여 실내기 내부 건조 실시

6) 자외선(UV) 조사는 공기 정화 관점에서 호흡기 병원체 전파를 예방하는 효과에 대한 증거가 제한적이며(명확한 효과가 검증이 되지 않음), 결막염과 피부염의 부작용을 초래할 수 있으므로 권고되지 않음

별지 16 환기횟수와 환기율 및 비말핵 농도의 감소

[환기횟수와 환기율 및 비말핵 농도의 감소[28]]

1. 자연환기시 환기횟수 및 환기율

창문/출입문 열기 정도	환기횟수(ACH)	환기율(Ventilation rate(l/s)
창문 열기(100%)+출입문 열기	37	1300
창문 열기(50%)+출입문 열기	28	975
창문 열기(100%)+출입문 닫기	4.2	150

2. 환기율과 시간에 따른 비말핵농도의 감소

	환기횟수(ACH)(%)			
시간(분)	6	12	18	24
0	100.00	100.00	100.00	100.00
10	37.00	13.50	4.98	1.83
20	13.50	1.83	0.25	0.03
50	0.67	0.00	0.00	0.00
60	0.25	0.00	0.00	0.00

ACH, air changes per hour.
(풍속 1m/s, 길이 7m×너비 6m×높이 3m 면적의 방, 창문 1.5×2m^2, 출입문 1×2m^2× 2m^2 조건가정)
※ 코로나바이러스의 환경 내 평균 생존 반감기는 30분~1시간으로 보고[29], 시간당 12회 공기순환 조건에서 30분 이상 경과 후 1% 미만의 공기만 잔류됨[30]

28) Natural Ventilation for Infection Control in Health-Care Settings, WHO, 2009
29) Stability of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) under different environmental conditions, Eurosurveillance Weekly, 19 September 2013
30) Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium tuberculosis in Health-Care Settings, 2005 MMWR December 30, 2005 / Vol. 54 / No. RR-17

별지 17 방역인력 관리

[방역인력의 역할 가이드라인]

가. 목적

- 신종감염병 유행 시 학생의 안전한 교육 활동, 안정적 학사 운영, 교직원의 업무 경감을 위해 방역인력을 활용하여 학교일상회복 지원, 학생 안전을 최우선적으로 확보

나. 방역인력 사업 추진 시 고려사항

1) 업무 부여

- 학생보호 방역활동(발열체크, 소독활동 등), 생활지도(마스크 착용, 급식지도, 일정거리 유지 등) 방역인력 본연의 업무 부여

2) 학생에 대한 이해를 바탕으로 방역활동 제공

- 학생들과 소통하면서 이해, 공감, 배려 등을 통하여 감염병 예방을 위해 학생들의 자발적 참여를 유도할 수 있는 인력 지원
- 단순 소독활동과 같은 노무 제공뿐만 아니라, 교육적 차원에서 위생적인 올바른 생활습관을 기를 수 있도록 지도 및 관리

3) 사업 목적에 맞는 예산 집행 관리 철저

4) 신분 조회 및 사전교육 의무화

- 참여 인력은 성범죄 경력 및 아동학대관련 범죄 전력 조회 실시
- 참여 인력에게 방역 업무내용(범위) 등에 관한 학교 자체 사전교육 실시

참고사항

• 신종감염병 유행 시 방역인력 사업 운영은 각 시·도 교육청의 지원 계획에 따라 실시함

별지 18 교육연속성계획(ECP)

[핵심업무 지속을 위한 교육연속성계획(ECP) 양식(예시안)]

가. 개요

1) 정의

○ 위기상황에서도 신속하고 체계적인 대응을 통해 기관의 핵심적인 업무가 지속될 수 있도록 미리 준비하는 위기대응 체계

2) 목적

○ 학교 방역 및 학사 운영체계 정비를 통한 학생 학습권 보호 및 위기상황에서의 학교 대응 역량 강화

3) 구성 내용

① 비상조직체계 구성 및 역할분담	• 체계적인 대응 및 의사결정을 위해 비상조직체계 구성 • 팀별·개인별 역할 규정 • 학교 구성원 모두 상호 업무 협조
② 학교 핵심업무 정의 및 연속성 계획 수립	• 반드시 지속해서 수행해야 하는 핵심업무를 선정 • 업무별 우선순위를 정하며 ECP 체계화 • 계획 실행 시 다양한 상황을 고려하여 혼란 최소화
③ 가용자원 현황 파악 및 필요자원 구비	• 학교가 보유하고 있는 인적·물적 자원 현황 파악 • 원격수업에 대비한 시스템, 기자재, 수업 콘텐츠 사전 점검 및 준비
④ 소통 체계 구축	• 학교 내·외부와의 소통체계 유지 및 비상연락망 정비
⑤ 비상 상황별 학사 운영 방안 마련	• 인력 부족 시 핵심업무 지속 방안 마련 • 교원 확진시 해당학급·교과 수업 및 운영 방안 체계화 • 격리 교직원의 재택근무를 통한 업무 수행방안 체계화 • 등교중지 학생 대체학습 제공 방안 체계화 • 돌봄인력 격리·확진 시 돌봄운영방안 마련
⑥ 회복 등 조치	• 학습 등 결손 회복 활동계획 수립 및 실시 • 기타 ECP에 담아야 할 사항 포함

4) 실행 시기

○ 등교수업 유지 등 학교 핵심업무 지속을 위해, 학교 구성원 확진자 발생 등으로 대체인력이 필요하거나 원격수업이 고려되는 시점에 학교별 상황에 따라 실행

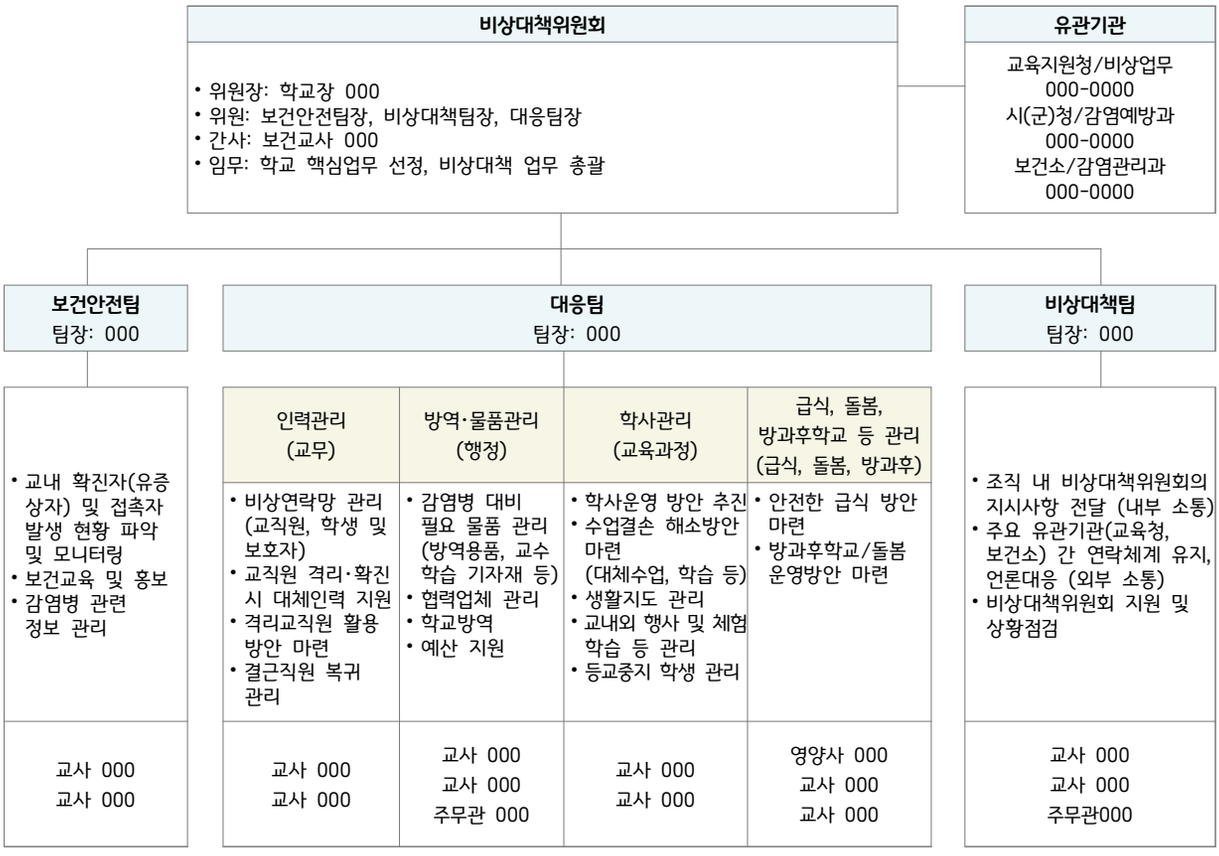
나. 업무연속성계획 준비

1) 학교 비상 대응체계 정비

○ 신속·정확한 의사결정이 이루어질 수 있도록 비상조직체계 구성

○ 보건(업무)교사에게 업무가 편중되지 않도록 모든 구성원은 팀·개인의 역할을 명확하게 숙지할 것

< 학교별 비상대응체계 및 역할(예시) >



2) 학교 내 감염병 확산 방지 조치사항

가. 학교 내 '신종감염병 담당자'를 복수로 지정하고, 학교장은 담당자와 함께 감염예방 활동 총괄

※ 임신부, 기저질환자, 고령자(만65세) 등 고위험군은 담당자에서 제외

구분	직위	성명	직위	성명
주요 관리자	교장	○○○	교감	○○○
신종감염병 담당자	○○	○○○	○○	○○○

나. 등교(출근)기준: 주요 상황별 등교(출근) 기준에 따른 확진자·밀접접촉자·의심증상 학생 및 교직원 관리

다. 방역수칙 교육

3) 핵심업무 선정 및 가용자원 확보

가. 핵심업무 선정

○ 학교 내 다수 확진자·격리자 등 발생에 대비하여 핵심적으로 지속해야 할 업무 선별 및 우선순위 선정

< 핵심업무 우선순위 (예시) >

순위	핵심업무	업무 내용
1	교육과정	학사운영 유형에 따른 정규교과 및 창의적 체험활동 등
2	급식	안전한 급식 운영 방안(상황별 급식 방안) 등
3	돌봄	학사운영 유형에 따른 돌봄 운영(학생 안전, 인력관리) 등
4	방과후학교	학사운영 유형에 따른 방과후학교 운영(학생 안전, 인력관리) 등
5	비교과 활동	학사운영 유형에 따른 안전한 교내외 행사 운영 방안 등

< 핵심업무 담당인력 (예시) >

핵심업무	업무 인력	핵심업무 총괄 담당자	근무 위치(대체 업무공간)
관리자	○명	○○○	교장실(교무실)
교육과정	학급 수	○○○	○○○(○○○)
급식	○명	○○○	○○○(○○○)
돌봄 및 방과후학교	○명	○○○	○○○(○○○)
방역	○명	○○○	○○○(○○○)

나. 필요자원 파악 및 비축

○ 원격수업 전환 대비 수업 송출 시스템 등 기자재 및 방역물품, 가용 예산 등 파악

< 인프라 보유 현황 (예시) >

물품명	비축 목적	비축 물량	비축장소	확인 날짜	비고
카메라/웹캠	원격수업	학년당 5개	학년실	2022. 2 .00	
스마트 기기	원격수업	학급당 20개	각 교실	2022. 02. 00	총 00개 대여 중

< 방역물품 보유 현황 (예시) >

물품명	비축 물량	비축장소	확인 날짜	비고
손 소독제	학급당 3개	보건실	2022. 2. 00	예비 구매처 확보
청소용 소독제				
일회용 마스크				
일회용 장갑				

< 예산 현황 (예시) >

구분	세부사업명	금액(원)	비고
가용 예산	학생 및 교직원 보건안전 관리		
	예비비		
지원 가능 예산			
소계			

4) 비상연락망 구축

가. 교내 비상연락망

○ 학교 구성원들의 건강상태 확인 및 감염병 발생 시 대응 지침을 신속히 전달할 수 있도록 온·오프라인 비상연락망 구축

- 모든 학교 출입자(방과후학교 강사, 순회 교사, 행정 보조인력 등 포함)를 대상으로 하여 필요시 신속한 정보 공유

나. 교외 비상연락망

- 교육청, 교육지원청, 지역 보건소 등 관련기관 연락망 관리 및 지속적인 정보·공지사항을 확인하여 전파할 수 있도록 조치

다. 업무연속성계획 수립을 통한 학사운영

1) 학교 핵심인력 지속 운영 방안(예시)

가. 교원

- 교원 확진에 따라 수업 공백 발생이 예상되는 경우 해당 학급 및 교과의 수업 운영방식 등 대체 방안 체계화
- 격리 교원의 재택근무를 통한 업무 수행방안 체계화
  - 실시간 쌍방향 화상수업 진행, 등교중지 학생 학습관리, 온라인 생활지도 등
- 재택근무를 통한 실시간 쌍방향 화상수업 진행이 어려울 경우를 대비하여 시·도교육청 인력풀 등 대체교원 확보 방안 사전 마련

나. 보건교사

- 교내 업무 대행자(교사) 지정, 교육지원청 순회 보건교사 연계·자문 등 사전 대응체계 준비
  - 보건교사 2인 배치교는 최대한 별도의 공간에서 업무 수행토록 하여 2인 모두 감염되지 않도록 조치

다. 급식종사자

- 급식종사자 확진·격리 및 납품업체의 식재료 공급 차질을 대비하여 상황별 급식 제공 방안 마련 및 신속 대응

라. 돌봄인력

- 돌봄인력 확진·격리 시 지역 및 학교 여건 등을 고려한 돌봄 운영 대응방안 체계화

마. 행정직원

- 재택근무를 위한 기기대여
- 행정직원 확진·격리 시 업무 공백을 최소화 할 수 있도록 학교 단위 행정직원 인력운영 방안 마련

바. 정보담당교사

- EVPN 등 원격근무환경 사전 조성

라. 회복 등 조치

- 신종감염병 확산 상황이 안정화되는 시점에 기존 비상조직체계를 교육회복 활동조직으로 전환 및 회복 중심 개편
- 위기상황에 따라 발생한 학습·심리·사회성 등 학생 결손 회복 활동을 위한 신속한 집중지원 계획 수립 및 추진

별지 19 확진자(격리자) 학생을 위한 마음건강 지침

[확진자(격리자)학생을 위한 마음건강 지침]

격리는 감염자나 보균자, 감염이 의심되는 사람으로부터 감염원이 전파될 가능성을 줄이기 위한 조치입니다. 격리는 나를 더 잘 관찰하고 치료하는 방법일 뿐만 아니라 내가 사랑하는 사람과 사회를 보호하는 방법이기도 합니다. 격리된 상황을 수용하고 자신의 반응을 이해하며 회복할 수 있다는 긍정적인 마음을 가지는 것이 좋습니다.

1. 격리의 필요성을 이해하고 현실적으로 준비하도록 대비하세요.

상당한 스트레스와 현실적인 불편이 따르는 격리지침을 지키기 위해서 먼저 격리에 대한 이해와 준비가 필요합니다. 감염병 유행 상황과 격리의 중요성을 받아들이고, 정해진 격리 기간 동안 지켜야 하는 행동지침을 명심하세요. 또한, 필요물품, 예정되어있던 일정 등 격리 기간 동안 예상되는 현실적인 문제들이 있는지 점검하고 해결 방안이 마련되었는지 확인하세요.

2. 믿을만한 정보에 집중하세요.

감염에 대한 불안은 끊임없이 정보를 추구하게 합니다. 그러나 불확실한 정보는 오히려 불안과 스트레스를 가중시키고 이성적인 판단을 어렵게 합니다. 정보의 선별에 우선순위를 두어 질병관리본부에서 제공하는 정보에 집중하며 SNS와 뉴스를 지나치게 반복적으로 확인하지 않도록 합니다.

3. 나의 감정과 몸의 반응을 알아차리세요.

약간의 걱정, 불안, 우울, 외로움, 무료함이나 수면의 어려움, 신체적인 긴장은 정상적인 스트레스 반응입니다. 현재 발생한 일 또는 앞으로 일어날 일이 위험하거나 위협받고 있다고 인식할 때 불안감이 생기며, 이는 두근거림, 두통, 소화불량, 불면증 같은 신체적인 긴장 반응을 유발합니다. 불안감을 부모님이나 선생님 그리고 친구들과 나누는 것은 도움이 됩니다. 전염병에 대한 어느 정도의 불안과 긴장은 정상적인 반응이지만, 과도한 두려움이나 공포감에 압도되고 있다면 정신건강전문가와 상담하는 것이 좋습니다.

4. 불확실함을 자연스러운 현상으로 받아들이세요.

감염병 유행 상황이 빠른 시간 안에 종식되기를 바라는 강력한 소망 때문에 마법적인 조치를 기대할 수도 있습니다. 그러나 신종 전염병은 축적된 자료가 없기 때문에 많은 것이 불확실할 수밖에 없습니다. 이러한 불확실함을 그저 정상적인 상황으로 받아들이고 통제할 수 없다는 것을 인정하며, 대신에 스스로 통제 가능한 활동으로 주의를 전환하는 것이 바람직합니다.

5. 가족과 친구와 소통을 지속하세요.

격리 기간 동안 기존의 친구들과의 교류와 학교생활 등의 활동이 제한되기 때문에 외로움, 소외감이 찾아올 수 있습니다. 화상 전화, 메일, 온라인 등을 이용해서 가족과 친구 등 진심으로 마음을 주고받을 수 있는 사람들과 소통하세요.

6. 가치 있고 긍정적인 활동을 유지하세요.

격리 기간은 학교생활과 기존의 의무에서 벗어나서 오롯이 혼자만의 시간을 가질 수 있는 기회가 되기도 합니다. 격리 기간을 어떻게 보낼지 미리 계획을 세우고 평소에 하지 못했던 것들을 시도해 보세요. 어렵지만 격리 기간 중에 자신을 위한 가치 있는 활동을 늘려보세요. 편지를 쓰거나 매일 일기나 기록을 남기는 것도 좋습니다.

7. 규칙적인 생활을 하세요.

일상의 생활과 기존의 역할에서 벗어나기 때문에 생활 리듬이 흐트러지기 쉽습니다.

일정한 시간에 식사를 하고, 가벼운 실내 운동을 통해 활력을 유지하세요. 특히 일정한 시간에 잠을 자고 깨는 것이 정신건강을 지키는 데에 매우 중요합니다.

8. 자부심을 가지세요.

격리는 자신과 타인을 위한 가장 중요한 감염병 예방 활동입니다. 여러분이 격리 생활을 하는 것에 선생님들과 친구들 모두는 고마운 마음을 갖고 있습니다. 악플 대신 감사의 글과 응원의 목소리에 귀를 기울이세요. 격리가 끝난 후에는 당당하고 자신 있게 학교와 일상에 복귀하세요.

별지 20 일시적 관찰실

[별지 20-1] 일시적관찰실 팻말



[별지 20-2] 일시적관찰실 내부 안내문

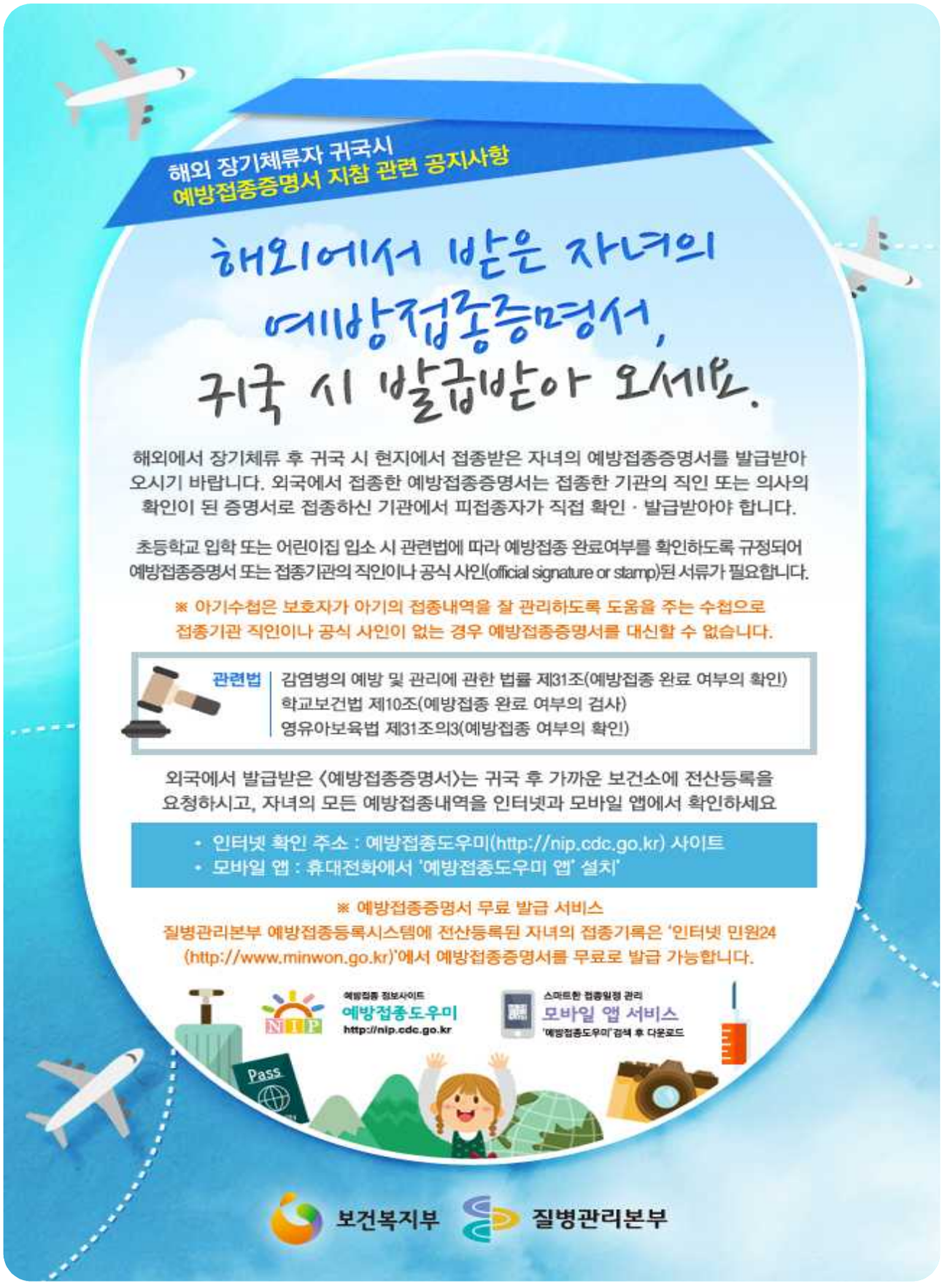
일시적 관찰실 이용 안내

	이용 수칙	
	담당자	**학생**
입실	□ 보건용 마스크 및 의료용 장갑 착용 □ 학생과 간격 유지하며 이동 및 착석 □ **학생 간 2m 이상 간격** 띄워 앉게 함 □ 학생을 안정시킨 상태에서 주의 깊게 증상 변화 관찰 □ 이상 징후 호소 시 보건(담당)교사에게 연락	□ (필요시) 보건용 마스크 착용 □ 손 소독제로 손 위생 □ **담당자가 지정해 준 자리 착석** □ 몸에 이상 징후 있다면 즉시 담당자에게 알림 □ 다른 사람과의 **대화와 접촉 자제**

↓

	소독	**환기**	**쓰레기 처리**
퇴실	□ 소독제를 이용하여 접촉 물품 및 시설 등을 소독	□ 외부 창문을 열어 환기	□ 사용한 마스크, 장갑 등은 일시적 관찰실 내 휴지통에 모아 위생적으로 처리

별지 21 해외 전입생 예방접종



II 교육자료

질병별 카드 뉴스 목록

1 결핵

○ Ctrl 키를 누른 상태에서 그림을 클릭하면 사이트로 이동



(질병관리청-결핵제로-교육홍보자료)

결핵안심을 위한 세가지 방법
(질병관리청, 2023)



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-카드뉴스)

2022 결핵 콘서트
(질병관리청, 2023)



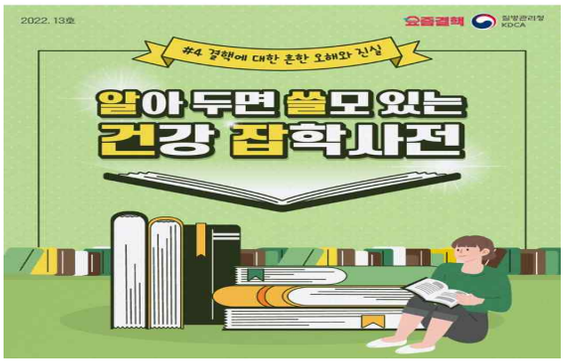
(교육부 학생건강정보센터-자료실 상세조회)

결핵약과 한약을 같이 복용해도 되나요? 카드 뉴스
(질병관리청, 2023)



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-카드뉴스)

잠복결핵감염 바로알기
(질병관리청, 2022)



(질병관리청-결핵제로-교육홍보자료)

알쓸건잡 #4 결핵에 대한 흔한 오해와 진실
(질병관리청, 2022)



(질병관리청-결핵제로-교육홍보자료)

결핵 등 감염병 예방수칙
(질병관리청, 2022)

2 성홍열 & 뇌수막염

○ Ctrl 키를 누른 상태에서 그림을 클릭하면 사이트로 이동



(KOICA-주요사업-형태별 지원현황
-국제질병퇴치기금-자료실)

[카드뉴스] 알쏠도감-뇌수막염편
(KOICA, 2021)
⦸ **자유이용을 불가합니다.**

3 메르스



(질병관리청-알림자료-홍보자료-홍보지)

[6개국어] 메르스 바로알기 및 여행자 감염예방 수칙 안내
(질병관리청, 2023)



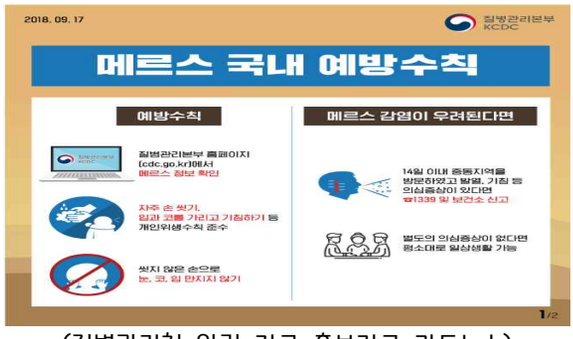
(KOICA-주요사업-형태별 지원현황
-국제질병퇴치기금-자료실)

[카드뉴스] 알쏠도감-사스와 메르스편
(KOICA, 2020)
⦸ **자유이용을 불가합니다.**



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-카드뉴스)

중동 여행 후 메르스 의심 증상으로 1339 문의한 후에는?
(질병관리청, 2019)



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-카드뉴스)

메르스 국내·외 예방수칙
(질병관리청, 2018)

4 백일해 & 유행성이하선염 & 수두

○ Ctrl 키를 누른 상태에서 그림을 클릭하면 사이트로 이동



(KOICA-주요사업-형태별 지원현황
-국제질병퇴치기금-자료실)

[카드뉴스] 알쓸도감-'백일해편'
(KOICA, 2024)
⦸ **자유이용을 불가합니다.**



(KOICA-주요사업-형태별 지원현황
-국제질병퇴치기금-자료실)

[카드뉴스] 알쓸도감-'유행성이하선염편'
(KOICA, 2022)
⦸ **자유이용을 불가합니다.**



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-카드뉴스)

법정 의무 신고 감염병(수두)
(질병관리청, 2023)



(KOICA-주요사업-형태별 지원현황
-국제질병퇴치기금-자료실)

[카드뉴스] 알쓸도감-수두편
(KOICA, 2021)
⦸ **자유이용을 불가합니다.**

5 수족구병

○ Ctrl 키를 누른 상태에서 그림을 클릭하면 사이트로 이동



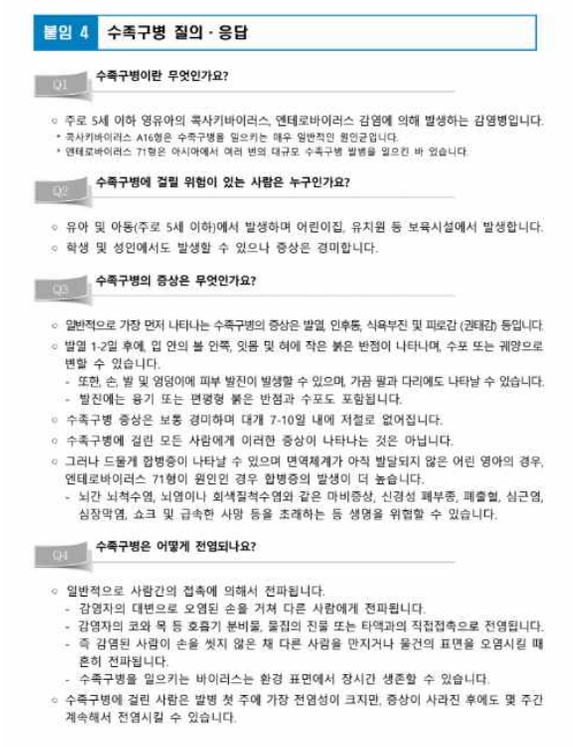
(교육부 학생건강정보센터-자료실 상세조회)

개학하면 꼭 알아야 하는 봄철 감염병 예방법
(질병관리청, 2021)



(질병관리청-알림·자료-이달의건강소식)

봄철, 수족구병으로부터 우리아이 건강 지키기!
(질병관리청, 2019)



붙임 4 수족구병 질의 · 응답

Q1 수족구병이란 무엇인가요?

◦ 주로 5세 이하 영유아의 콕사키바이러스, 엔테로바이러스 감염에 의해 발생하는 감염병입니다.
* 콕사키바이러스 A16형은 수족구병을 일으키는 매우 일반적인 원인균입니다.
* 엔테로바이러스 71형은 아시아에서 여러 번의 대규모 수족구병 발병을 일으킨 바 있습니다.

Q2 수족구병에 걸릴 위험이 있는 사람은 누구인가요?

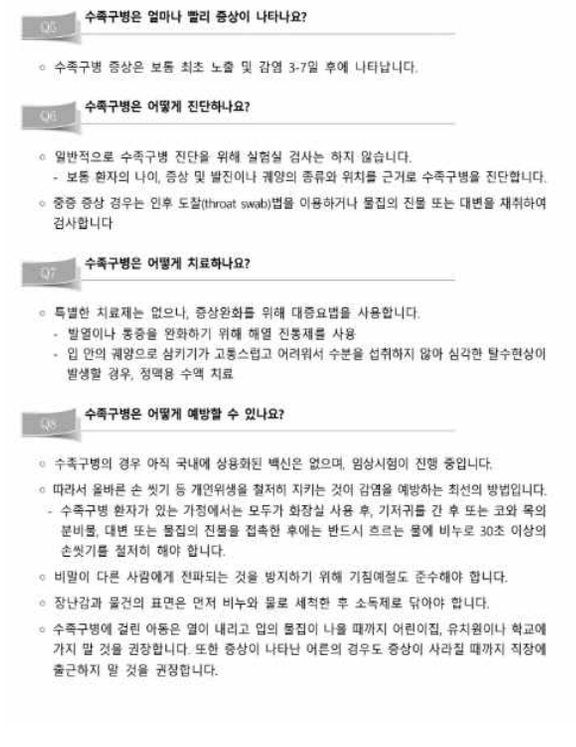
◦ 유아 및 아동(주로 5세 이하)에서 발생하며 어린이집, 유치원 등 보육시설에서 발생합니다.
◦ 학생 및 성인에서도 발생할 수 있으나 증상은 경미합니다.

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 나타나며, 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 어린 영아의 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 검사합니다

Q7 수족구병은 어떻게 치료하나요?

◦ 특별한 치료제는 없으나, 증상완화를 위해 대증요법을 사용합니다.
- 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?

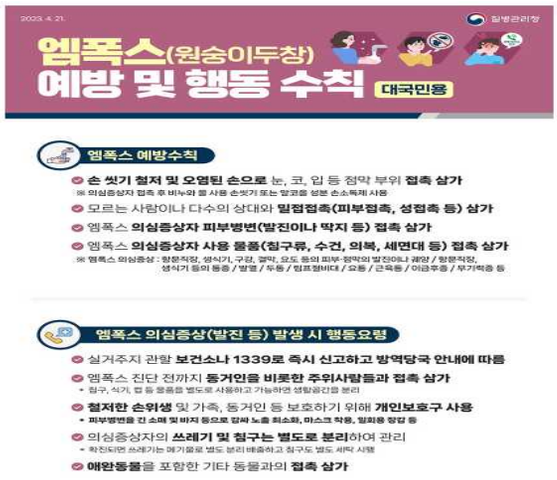
◦ 수족구병의 경우 아직 국내에 상용화된 백신은 없으며, 임상시험이 진행 중입니다.
◦ 따라서 올바른 손 씻기 등 개인위생을 철저히 지키는 것이 감염을 예방하는 최선의 방법입니다.
- 수족구병 환자가 있는 가정에서는 모두가 화장실 사용 후, 기저귀를 간 후 또는 코와 목의 분비물, 대변 또는 물집의 진물을 접촉한 후에는 반드시 흐르는 물에 비누로 30초 이상의 손씻기를 철저히 해야 합니다.
◦ 비말이 다른 사람에게 전파되는 것을 방지하기 위해 기침예절도 준수해야 합니다.
◦ 장난감과 물건의 표면은 먼저 비누와 물로 세척한 후 소독제로 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.

(질병관리청-알림·자료-보도자료)

한 달 새, 영유아(0~6세)에서 수족구병 3배 이상 증가(질병관리청, 2023)

6 엠폭스

○ Ctrl 키를 누른 상태에서 그림을 클릭하면 사이트로 이동



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-카드뉴스)

엠폭스 예방 및 행동 수칙
(질병관리청, 2023)



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-카드뉴스)

발생지역 방문자용 엠폭스 예방 및 행동 수칙 안내문
(질병관리청, 2023)



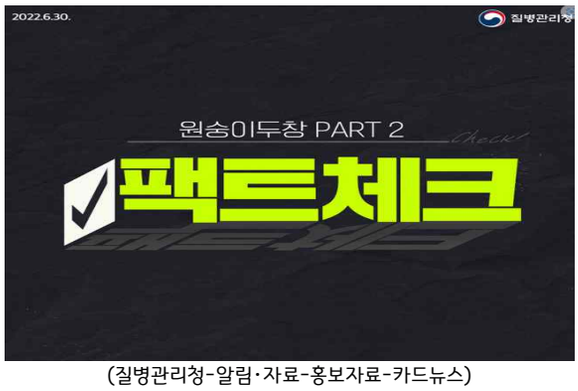
(질병관리청-감염병-엠폭스(원숭이두창)
-임상증상 및 검사방법)

엠폭스 임상증상 및 검사방법
(질병관리청, 2022)



(질병관리청-감염병-엠폭스(원숭이두창)-질문과 답변)

엠폭스 질문과 답변
(질병관리청, 2022)



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-카드뉴스)

[팩트체크] 원숭이두창 (part2) 관련
(질병관리청, 2022)

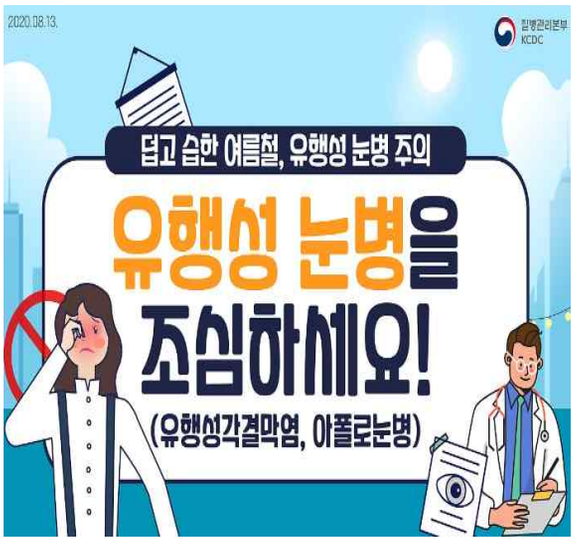


(질병관리청-알림·자료-홍보자료-카드뉴스)

[팩트체크] 원숭이두창 (part1) 관련
(질병관리청, 2022)

7 유행성각결막염

○ Ctrl 키를 누른 상태에서 그림을 클릭하면 사이트로 이동



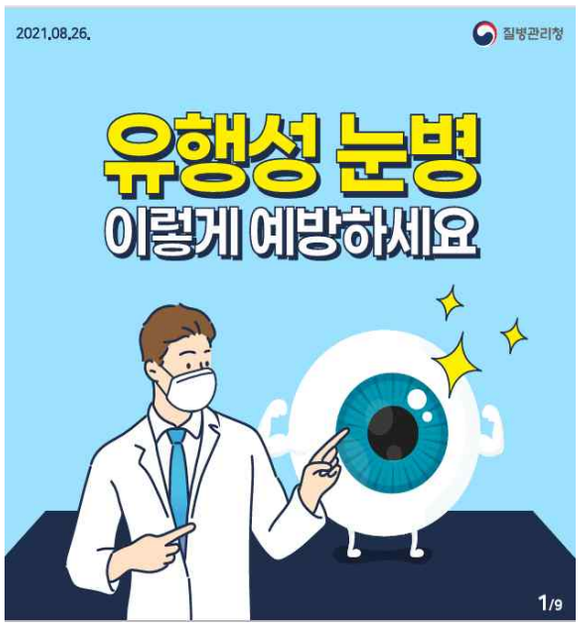
(질병관리청-알림·자료-이달의건강소식)

덥고 습한 여름철, 유행성 눈병 주의, 유행성 눈병을 조심하세요!
(유행성각결막염, 아폴로눈병)
(질병관리청, 2020)



(질병관리청-알림·자료-이달의건강소식)

유행성각결막염 환자 증가!
(질병관리청, 2018)



(질병관리청-알림·자료-이달의건강소식)

유행성 눈병, 이렇게 예방하세요!
(질병관리청, 2021)

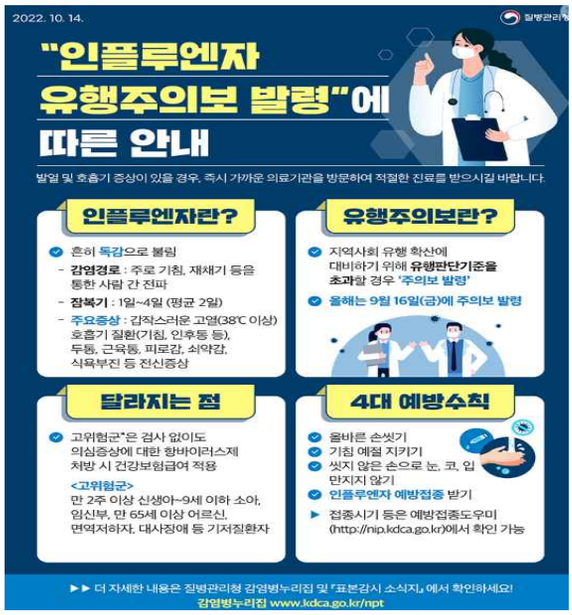


(교육부 학생건강정보센터-자료실 상세조회)

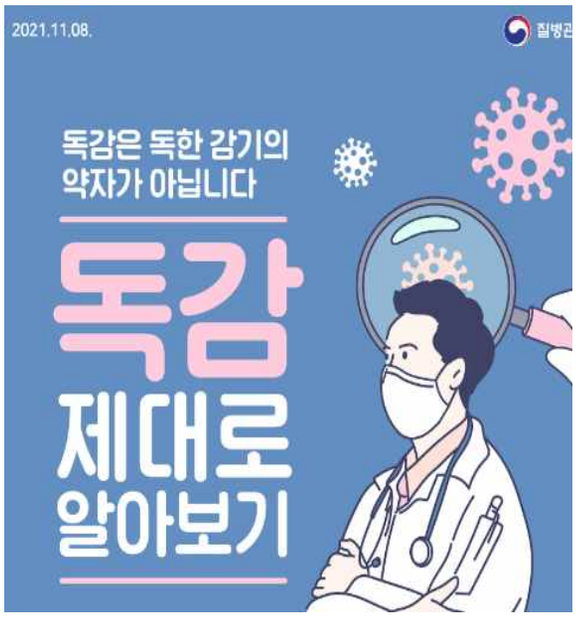
(초·고) 감염병 바로알기_유행성각결막염
(교육부, 2023)

8 인플루엔자

○ Ctrl 키를 누른 상태에서 그림을 클릭하면 사이트로 이동



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-홍보지)



(질병관리청-알림·자료-이달의건강소식)

인플루엔자(독감) 유행주의보 발령 안내
(질병관리청, 2022)

독감인플루엔자 제대로 알아보자!
(질병관리청, 2021)



(KOICA-주요사업-형태별 지원현황-국제질병퇴치기금-자료실)



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-카드뉴스)

[카드뉴스] 알쓸도감-'인플루엔자편'
(KOICA, 2022)
⦸ **자유이용을 불가합니다.**

알고나면 쓸모있고 도움되는 감염병 이야기 알쓸도감 독감편
(질병관리청, 2020)

9 코로나바이러스감염증-19

○ Ctrl 키를 누른 상태에서 그림을 클릭하면 사이트로 이동



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-카드뉴스)

개인방역 5대 중요 수칙
(질병관리청, 2023)



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-홍보지)

개인방역 5대 중요 수칙 안내
(질병관리청, 2023)



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-홍보지)

건강한 일상을 위한 방역 습관!
(질병관리청, 2023)



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-홍보지)

3밀 환경에서는 마스크를 착용해주세요!
(질병관리청, 2023)



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-홍보지)

코로나바이러스감염증-19 백신 Q&A 팩트체크
(질병관리청, 2023)



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-카드뉴스)

호흡기 감염병 확산 방지를 위한 슬기로운 환기수칙
(질병관리청, 2023)

10 홍역

Ctrl 키를 누른 상태에서 그림을 클릭하면 사이트로 이동



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-카드뉴스)

홍역 예방수칙 바로 알고, 미리 예방하세요!
(질병관리청, 2023)



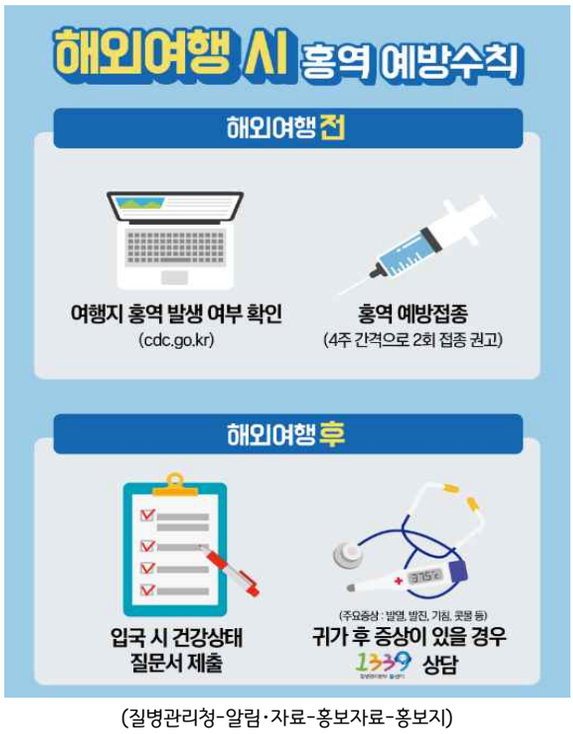
(질병관리청-알림·자료-홍보자료-카드뉴스)

'알'고나면 '쓸'모있고 '도'움되는 '감'염병 이야기_홍역편
(질병관리청, 2019)



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-카드뉴스)

어린이 홍역 예방접종 OX퀴즈
(질병관리청, 2019)



(질병관리청-알림·자료-홍보자료-홍보지)

해외여행 시 홍역 예방수칙
(질병관리청, 2019)

Ⅲ 보건수업 자료

1 감염병 교육자료 목록

교육자료명	발행처	발행연도	파일형식
신증후군출혈열 바로알기	질병관리청	2022	동영상
올바른 손씻기에는 다 이유가 있습니다.	질병관리청	2022	동영상
말라리아 바로알기(대국민용)	질병관리청	2022	동영상
기생충 감염병 예방을 위한 초등학생 교육영상	질병관리청	2022	동영상
기생충 감염병 예방을 위한 고위험군 교육영상	질병관리청	2022	동영상
기생충 감염병 예방수칙	질병관리청	2022	동영상
결핵예방은 검진으로!	질병관리청	2022	카드뉴스
잠복 결핵감염 바로알기	질병관리청	2022	카드뉴스
진드기 매개 감염병 바로알기 1편, 2편	질병관리청	2022	카드뉴스
여름철 감염병 예방교육영상	인천광역시교육청	2022	동영상
청소년 감염병 예방교육 영상 (독감, 유행성이하선염, 유행성각결막염)	한국청소년활동진흥원	2021	동영상

교육자료명	발행처	발행연도	파일형식
[코로나바이러스감염증-19 예방 학교생활] 교육영상	교육부	2021	동영상
코로나바이러스감염증-19 백신 접종 후 아나필락시스 증상이 확인되면?	질병관리청	2021	동영상
개학하면 꼭 알아야 하는 봄철 감염병 예방법 <1탄. 수족구병/유행성이염>	질병관리청	2021	카드뉴스
개학하면 꼭 알아야 하는 봄철 감염병 예방법 <2탄. 수두/로타바이러스증>	질병관리청	2021	카드뉴스
(초등) Health 인(人) 원격 보건교육_1. 코로나바이러스감염증-19 대응 및 시민의식	서울특별시교육청	2020	동영상
(중등) Health 인(人) 원격 보건교육_1. 코로나바이러스감염증-19 대응 감염병 예방	서울특별시교육청	2020	동영상
마스크 송	경기도교육청	2020	동영상
감염병으로부터 나를 지켜요	경기도교육청	2020	동영상
호흡기 감염병 예방교육 1_호흡기 감염병 예방작전	교육부 한국교육환경보호원	2020	동영상
호흡기 감염병 예방교육 2_바이러스와 면역계 세포의 전쟁		2020	동영상
면역력을 높이는 습관	식품안전정보원	2019	동영상

2 보건수업 자료

○ 자료명을 클릭하면 사이트/홈페이지로 이동

감염병	자료명	발행연도	발행처
결핵	(고등) 감염병 바로알기_결핵(동영상)	2023	교육부
	(중등) 감염병 바로알기_결핵(동영상)	2023	교육부
	결핵예방은 검진으로!(카드뉴스)	2022	질병관리청
	잠복결핵감염 및 결핵 예방(동영상)	2022	질병관리청
수두	(고등) 감염병 바로알기_수두(동영상)	2023	교육부
	(중등) 감염병 바로알기_수두(동영상)	2023	교육부
	(초등학교 고학년) 감염병 바로알기_수두(동영상)	2023	교육부
	개학하면 꼭 알아야 하는 봄철 감염병 예방법 <2탄. 수두/로타바이러스증> (카드뉴스)	2021	질병관리청
수족구	(고등) 감염병 바로알기_수족구병(동영상)	2023	교육부
	(중등) 감염병 바로알기_수족구병(동영상)	2023	교육부
	(초등학교 고학년) 감염병 바로알기_수족구병(동영상)	2023	교육부
	개학하면 꼭 알아야 하는 봄철 감염병 예방법 <1탄. 수족구병/유행성이하선염> (카드뉴스)	2021	질병관리청
엠폭스	원숭이두창 바로알기(동영상)	2022	질병관리청
유행성각결막염	(초등학교 고학년) 감염병 바로알기_유행성 각결막염(동영상)	2023	교육부
인플루엔자	(고등) 감염병 바로알기_인플루엔자(동영상)	2023	교육부
	(중등) 감염병 바로알기_인플루엔자(동영상)	2023	교육부
	(초등학교 고학년) 감염병 바로알기_인플루엔자(동영상)	2023	교육부
코로나바이러스 감염증-19	(고등) 감염병 바로알기_코로나바이러스감염증-19(동영상)	2023	교육부
	(중등) 감염병 바로알기_코로나바이러스감염증-19(동영상)	2023	교육부
	(초등학교 고학년) 감염병 바로알기_코로나바이러스감염증-19(동영상)	2023	교육부
	(중고등편) 코로나바이러스감염증-19 예방 학교생활(동영상)	2021	교육부·EBS
	코로나바이러스감염증-19 백신 접종 후 아나필락시스 증상이 확인되면?(동영상)	2021	질병관리청
	(초등) Health 인(人) 원격 보건교육_1. 코로나바이러스감염증-19 대응 및 시민의식(동영상)	2020	서울특별시교육청
	(중등) Health 인(人) 원격 보건교육_1. 코로나바이러스감염증-19 대응 감염병 예방(동영상)	2020	서울특별시교육청
	초등 감염병 예방교육 2(동영상)	2020	경기도 보건교사회
	중등 감염병 예방교육 1(동영상)	2020	경기도 보건교사회
	코로나 블루 걱정 말아요.(동영상)	2020	경기도 보건교사회
홍역	빨간 점을 만드는 홍역(동영상)	2022	EBS
기타 감염병 예방(백신, 예방수칙 등)	(초등학교 저학년) 감염병 바로알기_감염병예방(동영상)	2023	교육부
	(초등학교 저학년) 감염병 바로알기_손씻기(동영상)	2023	교육부
	올바른 손씻기 6단계에는 다 이유가 있습니다.(동영상)	2022	질병관리청

감염병	자료명	발행연도	발행처
	(초등학교 저학년) 감염병 바로알기_기침예절(동영상)	2023	교육부
	기침할땐 옷소매로 합시다(동영상)	2022	질병관리청
	마스크 송(동영상)	2020	경기도교육청
	감염병으로부터 나를 지켜요(동영상)	2020	경기도교육청
	여름철 감염병 예방 교육영상(동영상)	2022	인천광역시교육청
	청소년 감염병 예방교육 영상 독감, 유행성이하선염, 유행성각결막염(동영상)	2021	한국청소년활동진흥원
	호흡기 감염병 예방교육 1_호흡기 감염병 예방작전(동영상)	2020	교육부 한국교육환경보호원
	호흡기 감염병 예방교육 2_바이러스와 면역계 세포의 전쟁(동영상)	2020	교육부 한국교육환경보호원
	면역력을 높이는 습관(동영상)	2019	식품안전정보원
	면역과 건강(동영상)	2021	경기도 보건교사회
	초등 감염병 예방교육 1(동영상)	2020	경기도 보건교사회
	콜록콜록 에취에취(동영상)	2020	경기도 보건교사회
신증후군출혈열	신증후군출혈열 바로알기(동영상)	2022	질병관리청
말라리아	말라리아 바로알기(대국민용)(동영상)	2022	질병관리청
기생충	기생충 감염병 예방을 위한 초등학생 교육영상(동영상)	2022	질병관리청
	기생충 감염병 예방을 위한 고위험군 교육영상(동영상)	2022	질병관리청
	기생충 감염병 예방수칙(동영상)	2022	질병관리청
진드기	진드기 매개 감염병 바로알기_1편(카드뉴스)	2022	질병관리청
	진드기 매개 감염병 바로알기_2편(카드뉴스)	2022	질병관리청

경기도 보건교사회 자료

순	업로드 주제	대상	url
1	면역과 건강(2021.)	초6	https://youtu.be/YgF3r4uwun8 https://www.youtube.com/embed/=YgF3r4uwun8
2	초등 감염병 예방교육 1(2020.)	초, 중	https://youtu.be/-oZDktXxdVM
3	초등 감염병 예방교육 2(2020.)	초, 중	https://youtu.be/QWHqk78w_lg
4	중등 감염병 예방교육 1(2020.)	중, 고	https://youtu.be/3stORdw_mMI
5	코로나 블루 걱정 말아요(2020.)	초, 중	https://youtu.be/PC1pnJN1zXg
6	콜록콜록 에취에취(2020.)	초	https://youtu.be/9Qw5xrjp6KQ

3 손 씻기, 기침예절

가. 올바른 손 씻기

1) 목적: 감염병 예방, 개인위생 관리

2) 손 씻기를 해야될 때



출처: 경기도학생감염병실무가이드북(2019), 15쪽

3) 올바른 손 씻기 방법

① 손에 물을 충분히 적시고 비누를 이용하여 거품을 냅니다.

② 손바닥, 손등, 손가락 사이, 손가락, 엄지손가락, 손톱 밑을 30초 이상 구석구석 깨끗하게 손을 문지릅니다.

③ 깨끗한 물로 거품을 모두 헹구어냅니다.

④ 깨끗한 수건 또는 핸드 드라이기로 손을 잘 말립니다.

손소독제를 이용한 손 위생 방법

① 손소독제를 손바닥 위에 500원 동전 크기로 짜낸 다음

② 손바닥, 손등, 손가락 사이, 손가락, 엄지손가락, 손톱 밑을 구석구석 비벼 마찰합니다.

4 손 씻기 교육자료

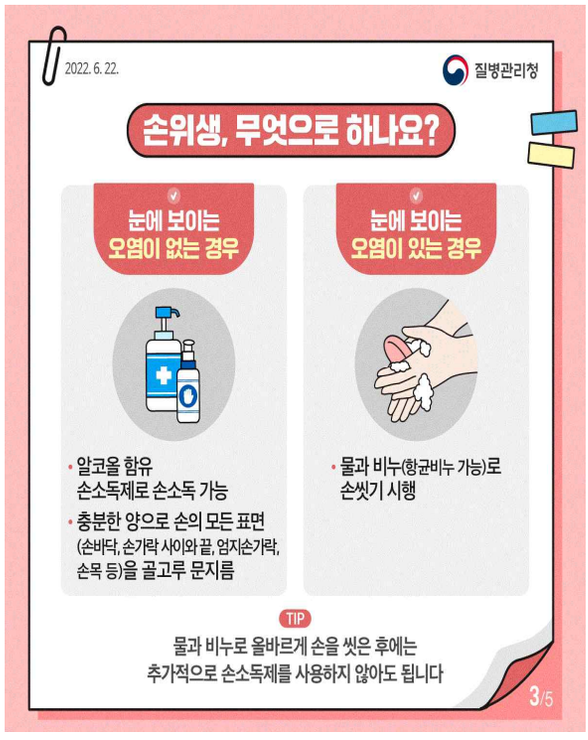
1) 포스터



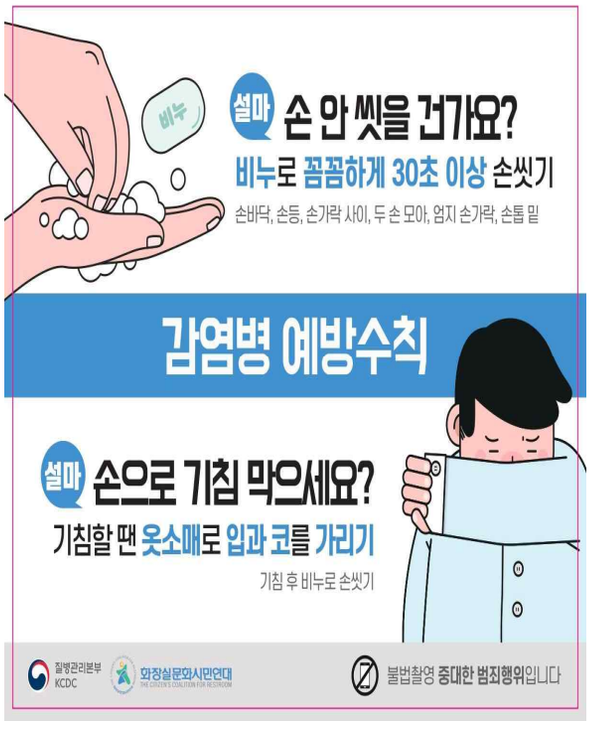
(리플릿) 올바른 손씻기 6단계 실천 매뉴얼
(질병관리청 홍보지, 2023)



손씻기 실태조사 결과 기반 올바른 손씻기 안내
(질병관리청 카드뉴스, 2023)

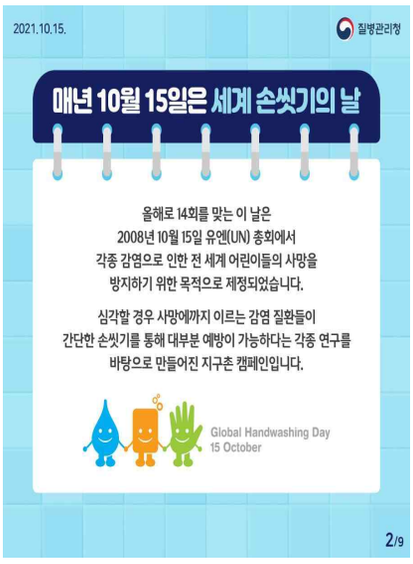


코로나바이러스감염증-19「손 위생 언제, 어떻게 하나요?」
(질병관리청 카드뉴스, 2022)



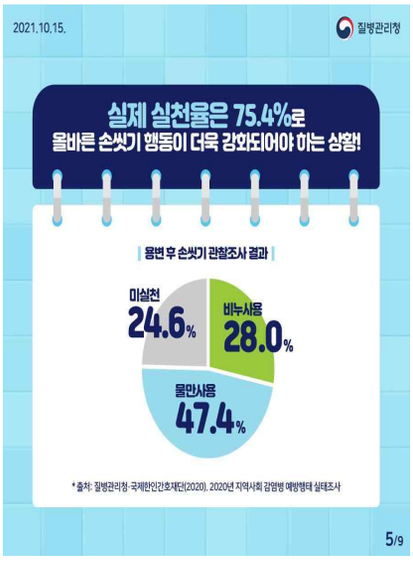
2020년 감염병 예방 손씻기 스티커(화장실)
(질병관리청 홍보지, 2020)



















10월 15일은 세계 손씻기의 날! 감염병 예방의 기본기, 올바른 손씻기!
(질병관리청 카드뉴스, 2021)

2) 영상('Ctrl + 그림' 클릭 시 영상으로 이동)



(초·저)학교 감염병 바로알기_손씻기
https://youtu.be/TOBq75wf1oM
(교육부, 2023)
(8:50)



[교육영상] 올바른 손씻기 6단계에는 다 이유가 있습니다.
https://youtu.be/8kSw3plrSQI
(질병관리청 아프지마TV, 2022)
(1:59)



수어동영상: 감염병 예방을 위한 손씻기, 기침예절
> https://youtu.be/UrlCuAypLU8
(질병관리청 아프지마TV, 2024)
(2:41)



[챌린지] 달지샘의 신곡 WASH로 손씻기 배워보아요! Feat. 래원
https://youtu.be/aVopahuArlY?si=ZsOldEePPa-OXBTq
(경기도교육청TV, 2020)
(1:11)

나. 기침예절

1) 목적: 비말을 통한 감염전파 예방
2) 방법: 기침/재채기할 때 휴지 또는 옷 소매로 입과 코를 가린다. 사용한 휴지는 휴지통에 버린다.
3) 마스크 착용
 가) 마스크를 착용해야 될 때: 발열, 기침, 인후통 등 호흡기계 증상이 있을 때
 나) 마스크 착용방법: 마스크 착용 전 손 씻기(손 소독), 얼굴 크기에 맞는 마스크를 골라 입과 코를 완전히 덮어 들뜨지 않도록 함
 다) 마스크 폐기법: 귀에 거는 끈만 이용하여 벗은 후, 바깥면을 안쪽으로 접어 끈으로 감고 소독제를 뿌려 종량제 봉투에 버림

마스크 종류별 특징

- 의약외품 마스크: 미세입자나 비말 등의 차단 성능과 안전성을 확인하여 식품의약품안전처에서 허가한 제품
- 보건용마스크: 황사, 미세먼지 등 입자성 유해물질 또는 감염원으로부터 호흡기 보호를 목적으로 사용
  - KF80: 평균 0.6㎛입자 80% 이상 차단
  - KF94: 평균 0.4㎛입자 94% 이상 차단
  - KF99: 평균 0.4㎛입자 99% 이상 차단
- 비말차단용(Anti-Droplet): 일상생활에서 비말감염을 예방하기 위한 목적으로 사용
- 수술용마스크: 진료, 치료 또는 수술 시 감염예방을 목적으로 사용하는 제품
- 미세입자 차단: KF99 > KF94 > KF80 > 비말차단용(Anti-Droplet), 수술용 마스크
- 호흡 용이성: 비말차단용(Anti-Droplet), 수술용 마스크 > KF80 > KF94 > KF99

5 교육자료

1) 포스터



기침할 땐 옷소매로! 기침 후엔 비누로 손씻기!
(질병관리청 홍보지, 2022)



기침할 땐 옷소매로!(기침예절 포스터)
(질병관리청 홍보지, 2020)



잘못된 마스크 착용, 안돼요!
(질병관리청 홍보지, 2020)



[카드뉴스]마스크를 구매할 때 의약외품, KF 마크를 꼭 확인하세요!
(식품의약품안전처, 2021)



코로나바이러스감염증-19 올바른 마스크 착용법
(질병관리청 카드뉴스, 2020)

2) 영상('Ctrl + 그림' 클릭 시 영상으로 이동)



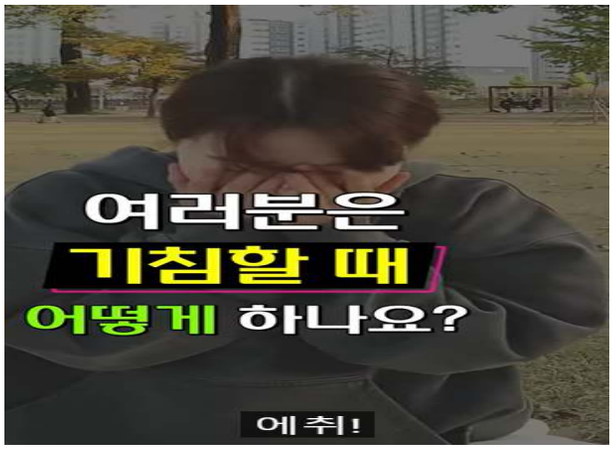
(초·저) 학교 감염병 바로알기_기침예절
https://youtu.be/RX8miW0jGHg
(교육부, 2023)
(8:12)



(달지×처리) 마스크 송
https://youtu.be/i8pFdkroq7I?si=5Lma5xIXC9yAzmV3
(경기도교육청TV, 2020)
(3:15)



[질병관리본부X버즈 민경훈] 기침예절캠페인 '널 만나러 가는 길'
https://youtu.be/0mhil1SzTPM?si=jeHRKdDC1j8wl8wD
(질병관리청 아프지마TV, 2019)
(3:30)



에-취 기침할 땐 옷소매로 합시다
https://youtu.be/7thHSZ6Rh1U?si=BthO0ykFTNYB6nHD
(질병관리청 아프지마TV, 2018)
(0:48)

6 교직원 연수 자료

교직원을 위한 감염병 대응 안내

< 평상시 감염병 대응 업무흐름도 >



▸ **학교에서 자주 발생하는 감염병은 어떤 것이 있을까요?**

감염병	주요증상	등교중지(격리)기간	마스크착용
결핵	• 발열, 전신피로감, 식은땀, 체중감소	• 약물치료 시작 후 2주까지	○
인플루엔자	• 발열, 두통, 근육통, 인후통, 기침, 가래	• 환자상태에 따라 실시 (해열제 없이 정상체온 회복 후 24시간이 경과할 때까지)	○
수두	• 피부발진, 수포, 발열, 피로감	• 모든 수포에 가피가 형성될 때까지	○
수족구병	• 발열, 손·발바닥 및 입안 수포 및 궤양	• 수포발생 후 6일간 또는 가피가 형성될 때까지	○
유행성각결막염	• 충혈, 안통, 이물감, 많은 눈물, 눈곱, 눈부심, 결막하출혈	• 격리 없음 (개인위생수칙 철저히 지킬 것 권장)	X
유행성이하선염	• 이하선 부종, 발열, 두통, 근육통	• 증상 발생 후 5일까지	○
성홍열	• 미만성구진, 발열, 두통, 구토, 복통, 오한 및 인후염	• 항생제 치료 시작 후 24시간까지	○

▸ **등교중지**

- 등교중지가 필요한 감염병이 의심될 경우, 확진 여부 판정 시까지 등교중지하며 등교가능 여부는 진료를 담당한 의사나 보건소의 판단에 따릅니다.
- 등교중지가 필요한 감염병에 확진된 경우, 완치되어 전염력이 사라질 때까지 등교를 중지합니다.
- 감염병으로 인한 등교중지는 관련 법령에 따라 출석으로 처리되고, 진료 결과 감염병이 아니었다 해도 결과 확인까지의 기간은 출석으로 인정됩니다.

※ (참고) 감염병(확진 및 의심)의 사유로 평가 기간 중 등교중지를 하는 경우 학교 자체 학업성적관리규정에 따름

▸ **등교중지해제**

- 등교가능 여부는 원칙적으로 의사나 보건소 판단에 따릅니다.
- 만약, 학생이나 보호자가 의사가 권고한 격리기간 이전에 증상이 소실되어 조기등교를 희망하는 경우, 감염성이 소실되었다는 의사의 진료확인서 또는 소견서를 제시하는 경우 등교할 수 있습니다.

▸ **관계법령**

- 「학교보건법」 제8조(등교중지), 「학교보건법 시행령」 제22조(등교 등의 중지)
- 「학교생활기록 작성 및 관리지침」 제8조(출결상황), [별표8] 출결상황 관리 등

▸ **참고자료**

- 교육부, 학생 감염병예방·위기대응 매뉴얼, 2016.12.
- 경기도교육청, 경기도 학생 감염병 예방관리 실무 가이드북, 2019.12.

상황	대응 포인트
평상시	1. 감염병 일반 예방 수칙 교육(예: 손 씻기, 마스크 착용, 기침예절 등) 2. 담당 학급 학생에 대한 상시 관찰 3. 결석자 파악 등을 통해 감염병(의심)환자 발견 시 보건(담당)교사에게 연락 4. 창문과 출입문을 동시에 10분 이상 열어 충분히 수시로 환기
감염병 유증상자 발견 (대응 1단계)	1. 학교 내에서 감염병 유증상자 발견 시 보건(담당)교사에게 연락 후 보건실로 이동 2. 유증상자 보호자에게 연락하여 의료기관 진료 요청 3. 의료기관 진료 결과에 따라 등교중지 또는 학교에 복귀 4. 교실 환기 및 소독 - 교실 등의 창문을 수시 개방하여 충분히 환기 - 감염병 유증상자가 속한 학급은 소독제를 이용해 오염 가능성이 높은 물체 표면을 닦음 (예: 책상, 의사, 교탁, 창틀, 사물함, 출입문 및 화장실 손잡이 등) 5. 위생수칙 교육 실시 - 해당 감염병의 정보 및 위생수칙 교육(손 씻기, 기침예절 등) - 해당 감염병 증상 발생 시 담임교사나 보건교사에게 알리도록 안내
의료기관 진료 결과 감염병(의심) 환자 발생 (대응 2단계)	1. 능동감시[31] 실시 2. 감염병 예방교육 실시 - 해당 감염병의 주요 증상과 예방법, 증상발생 시 행동 요령 등 - 해당 증상 발생 시 담임교사나 보건교사에게 알리도록 안내 3. 감염병(의심)환자가 발생한 학급 관리 - 밀접접촉자 파악 및 증상 발생 여부 감시 4. 교실 환기 및 소독 - 교실 등의 창문을 수시 개방하여 충분히 환기 - 감염병 유증상자가 속한 학급은 소독제를 이용해 오염 가능성이 높은 물체 표면을 닦음 (예: 책상, 의사, 교탁, 창틀, 사물함, 출입문 및 화장실 손잡이 등)
동일 학급에 감염병 (의심)환자 2명 이상 발생 (대응 3단계)	1. 능동감시 강화 - 매일 학급 학생들의 감염병(의심)환자 추가 발생 여부 파악 - 매일 1교시 후 학년부장에게 보고 2. (의심)환자 및 유증상자 관리 - 보호자에게 학교 내 감염병 유행의심 상황을 알리고, 의료기관 진료받도록 안내 - 의료기관 진료 결과에 따라 등교중지 실시 - 감염병 환자 발생 시 나이스(NEIS)에 등록 - 보호자에게 등교중지 학생 생활수칙 및 필요한 행정조치 안내 3. 밀접접촉자 파악 및 최대 잠복기 동안 (의심)환자 발생 감시 4. 고위험군 파악 및 관리 - 보건학적 고위험군 보호자에게 연락, 조치 결과를 보건(담당)교사에서 통보 - 사회적 취약계층 관리: 위생수칙 교육, 생활지도, 등교중지의 경우 필요시 급식 제공 방안, 지자체 복지 서비스 연계 의뢰(예: 아이돌봄서비스) 등을 위해 관련 부서나 교사와 협의 5. 감염병 예방교육 실시 - 해당 감염병의 주요 증상과 예방법, 증상 발생 시 행동 요령 등 - 해당 증상 발생 시 담임교사나 보건교사에게 알리도록 안내 6. 교실 환기 및 소독 - 교실 등의 창문을 수시 개방하여 충분히 환기 - 감염병 유증상자가 속한 학급은 소독제를 이용해 오염 가능성이 높은 물체 표면을 닦음 (예: 책상, 의사, 교탁, 창틀, 사물함, 출입문 및 화장실 손잡이 등)
유행 종결	수업결손 학생 수업 보충 실시

31) 능동감시: 유행이 의심되는 일정 기간 동안 증상 유무 묻기, 검사 등을 통해 감염병(의심)환자를 적극적으로 파악하는 것

7 학부모 안내 자료

학부모를 위한 감염병 대응 안내

< 평상시 감염병 대응 업무흐름도 >



▸ **학교에서 자주 발생하는 감염병은 어떤 것이 있을까요?**

감염병	주요증상	등교중지(격리)기간	마스크착용
결핵	• 발열, 전신피로감, 식은땀, 체중감소	• 약물치료 시작 후 2주까지	○
인플루엔자	• 발열, 두통, 근육통, 인후통, 기침, 가래	• 환자상태에 따라 실시 (해열제 없이 정상체온 회복 후 24시간이 경과할 때까지)	○
수두	• 피부발진, 수포, 발열, 피로감	• 모든 수포에 가피가 형성될 때까지	○
수족구병	• 발열, 손·발바닥 및 입안 수포 및 궤양	• 수포발생 후 6일간 또는 가피가 형성될 때까지	○
유행성각결막염	• 충혈, 안통, 이물감, 많은 눈물, 눈곱, 눈부심, 결막하출혈	• 격리 없음 (개인위생수칙 철저히 지킬 것 권장)	X
유행성이하선염	• 이하선 부종, 발열, 두통, 근육통	• 증상 발생 후 5일까지	○
성홍열	• 미만성구진, 발열, 두통, 구토, 복통, 오한 및 인후염	• 항생제 치료 시작 후 24시간까지	○

▸ **등교중지**

- 등교중지가 필요한 감염병이 의심될 경우, 확진 여부 판정 시까지 등교중지하며 등교가능 여부는 진료를 담당한 의사나 보건소의 판단에 따릅니다.
- 등교중지가 필요한 감염병에 확진된 경우, 완치되어 전염력이 사라질 때까지 등교를 중지합니다.
- 감염병으로 인한 등교중지는 관련 법령에 따라 출석으로 처리되고, 진료 결과 감염병이 아니었다 해도 결과 확인까지의 기간은 출석으로 인정됩니다.
- 출석인정을 받기 위해서는 증빙서류(의사 소견서, 진료확인서, 진단서 처방전 등) 중 1가지를 학교에 제출하며, 학교가 추가로 요청하는 서류가 있을 수 있으므로 자세한 사항은 학교 안내에 따릅니다.

  ※ (참고) 감염병(확진 및 의심)의 사유로 평가 기간 중 등교중지를 하는 경우 학교 자체 학업성적관리규정에 따름

▸ **등교중지해제**

- 등교가능 여부는 원칙적으로 의사나 보건소 판단에 따릅니다.
- 만약, 학생이나 보호자가 의사가 권고한 격리기간 이전에 증상이 소실되어 조기등교를 희망하는 경우, 감염성이 소실되었다는 의사의 진료확인서 또는 소견서를 제시하는 경우 등교할 수 있습니다.

▸ **관계법령**

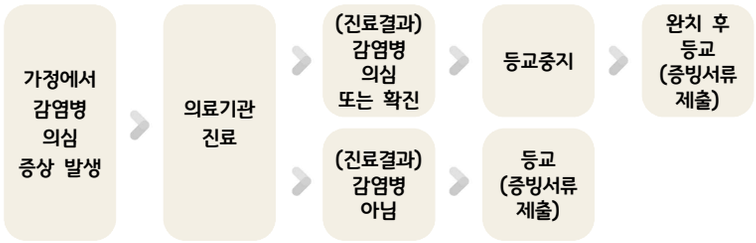
- 「학교보건법」 제8조(등교중지), 「학교보건법 시행령」 제22조(등교 등의 중지)
- 「학교생활기록 작성 및 관리지침」 제8조(출결상황), 별표8 출결상황 관리 등

▸ **참고자료**

- 교육부, 학생 감염병 예방·위기대응 매뉴얼, 2016.12.
- 경기도교육청, 경기도 학생 감염병 예방관리 실무 가이드북, 2019.12.

[감염병 대응 흐름도]

▸ **발생장소: 가정**



▸ **발생장소: 학교**



▸ **학교에서 자주 발생하는 감염병은 어떤 것이 있을까요?**

감염병	주요증상	등교중지(격리)기간	마스크착용
결핵	발열, 전신피로감, 식은땀, 체중감소	약물치료 시작 후 2주까지	○
인플루엔자	발열, 두통, 근육통, 인후통, 기침, 가래	환자상태에 따라 실시(해열제 없이 정상체온 회복 후 24시간이 경과할 때까지)	○
수두	피부발진, 수포, 발열, 피로감	모든 수포에 가피가 형성될 때까지	○
수족구병	발열, 손·발바닥 및 입안 수포 및 궤양	수포발생 후 6일간 또는 가피가 형성될 때까지	○
유행성각결막염	충혈, 안통, 이물감, 많은 눈물, 눈곱, 눈부심, 결막하출혈	격리없음 (개인위생수칙 철저히 지킬 것 권장)	X
유행성이하선염	이하선 부종, 발열, 두통, 근육통	증상 발생 후 5일까지	○
성홍열	미만성구진, 발열, 두통, 구토, 복통, 오한 및 인후염	항생제 치료 시작 후 24시간까지	○

▸ **등교중지**

- 등교중지가 필요한 감염병이 의심될 경우, 확진 여부 판정 시까지 등교중지하며, 등교 가능 여부를 진료를 담당한 의사나 보건소의 판단에 따릅니다.
- 등교중지가 필요한 감염병에 확진된 경우, 완치되어 전염력이 사라질 때까지 등교를 중지합니다.
- 감염병으로 인한 등교중지는 관련 법령에 따라 출석으로 처리되고, 진료 결과 감염병이 아니었다 해도 결과 확인까지의 기간은 출석으로 인정됩니다.
- 출석인정을 받기 위해서는 증빙서류(의사 소견서, 진료확인서, 진단서 처방전 등) 중 1가지를 학교에 제출하며, 학교가 추가로 요청하는 서류가 있을 수 있으므로 자세한 사항은 학교 안내에 따릅니다.

※ (참고) 감염병(확진 및 의심)의 사유로 평가 기간 중 등교중지를 하는 경우 학교 자체 학업성적관리규정에 따름

▸ **등교중지해제**

- 등교가능 여부는 원칙적으로 의사나 보건소 판단에 따릅니다.
- 만약, 학생이나 보호자가 의사가 권고한 격리기간 이전에 증상이 소실되어 조기등교를 희망하는 경우, 감염성이 소실되었다는 의사의 진료확인서 또는 소견서를 제시하는 경우 등교할 수 있습니다.

▸ **관계법령**

- 「학교보건법」 제8조(등교중지), 「학교보건법 시행령」 제22조(등교 등의 중지)
- 「학교생활기록 작성 및 관리지침」 제8조(출결상황), [별표8] 출결상황 관리 등

8 다문화 학생/학부모 교육자료

▸ **자녀가 감염병에 걸렸을 때 집에서는 어떻게 생활할까요?**

- 가급적 독립된 공간에서 자녀 혼자 생활합니다.
- 자녀가 거주하는 방은 자주 환기를 시킵니다.
- 식사는 혼자서 하고, 가능한 혼자만 사용할 수 있는 화장실과 세면대가 있는 공간을 사용합니다.
- 공용 화장실 및 세면대 사용 시 소독(락스 등 가정용 소독제) 후 다른 가족이 사용합니다.
- 대화 등 접촉을 주의합니다.(불가피한 경우, 얼굴을 맞대지 않고 서로 마스크를 쓰고 2m 이상의 거리를 유지합니다.)
- 전용물품(개인용 수건, 식기류 등)을 사용합니다.
  (의복, 침구류는 단독세탁하고, 식기류 등은 별도로 분리하여 깨끗이 씻기 전에 다른 사람이 사용하지 않도록 합니다.)
- 손 씻기, 기침예절 등 개인위생수칙을 지킵니다.
- 외출은 되도록 자제하며, 부득이 외출할 상황에서는 부모님이 동반하거나 허락한 경우만 합니다.
- PC방, 노래방, 당구장 등 다중이용시설 및 사람이 많은 곳의 외출은 자제합니다.
- 맞벌이 가정의 경우, 자녀가 외부 위험요소에 노출되지 않도록 관심을 기울이고 지도합니다.
- 기상과 취침시간을 준수하는 등 평소 등교 시와 동일한 생활습관을 유지합니다.

▸ **감염병 예방수칙 1. 손 씻기**



출처: 경기도교육청(2019). 경기도 학생 감염병 예방관리 실무 가이드북.

▸ **감염병 예방수칙 2. 기침예절 지키기**



출처: 경기도교육청(2019). 경기도 학생 감염병 예방관리 실무 가이드북.

▸ **감염병 예방수칙 3. 마스크 착용**

- 호흡기 감염 증상이 있는 사람은 가급적 마스크를 착용합니다.
- 호흡기 증상으로 마스크를 착용할 때 일회용 마스크는 젖으면 필터링 능력이 떨어지므로 바로 교환하고 재활용하지 않습니다.



출처: 질병관리청(2020). 카드뉴스, 코로나바이러스감염증-19 올바른 마스크 사용법.

▸ **학교 감염병 관련 자료 확인방법**

- 경기도교육청 누리집 > 학교안전 > 감염병정보 > 자료실

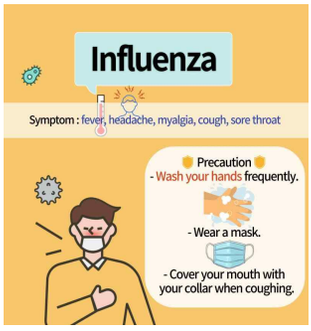
▸ **참고자료**

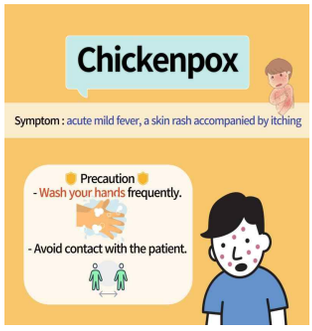
- 교육부, 학생 감염병예방·위기대응 매뉴얼, 2016.12.
- 경기도교육청, 경기도 학생 감염병 예방관리 실무 가이드북, 2019.12.

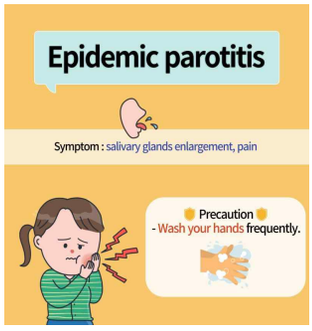
1) 영어

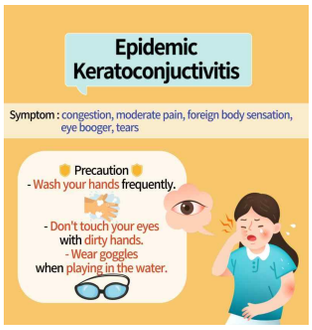
학생용

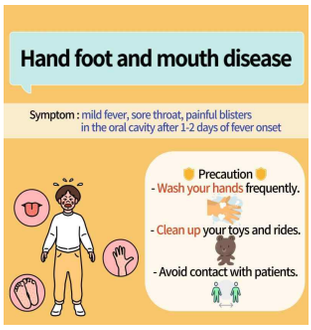

Prevent infectious diseases!
For multicultural students


Influenza
Symptom : fever, headache, myalgia, cough, sore throat
Precaution
- Wash your hands frequently.
- Wear a mask.
- Cover your mouth with your collar when coughing.

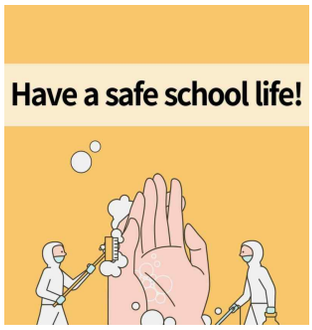

Chickenpox
Symptom : acute mild fever, a skin rash accompanied by itching
Precaution
- Wash your hands frequently.
- Avoid contact with the patient.


Epidemic parotitis
Symptom : salivary glands enlargement, pain
Precaution
- Wash your hands frequently.


Epidemic Keratoconjuctivitis
Symptom : congestion, moderate pain, foreign body sensation, eye booger, tears
Precaution
- Wash your hands frequently.
- Don't touch your eyes with dirty hands.
- Wear goggles when playing in the water.

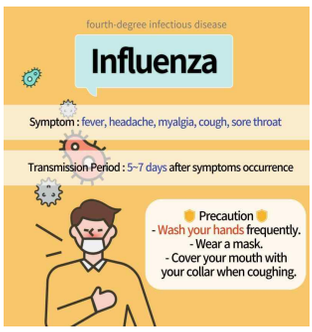

Hand foot and mouth disease
Symptom : mild fever, sore throat, painful blisters in the oral cavity after 1-2 days of fever onset
Precaution
- Wash your hands frequently.
- Clean up your toys and rides.
- Avoid contact with patients.

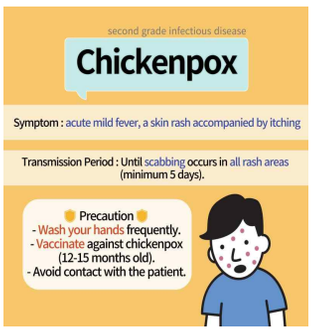

6 Steps Hand Washing
palm
back of one's hand
between fingers
put your hands together
thumb
under one's fingernails

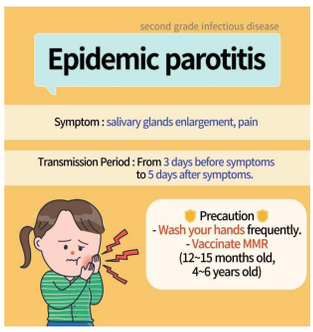

Have a safe school life!

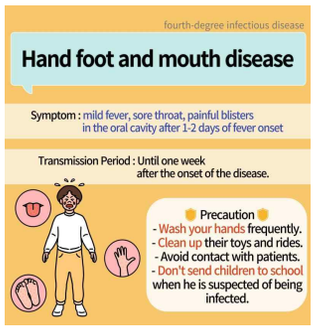
학부모용


Prevent infectious diseases!
For multicultural parents

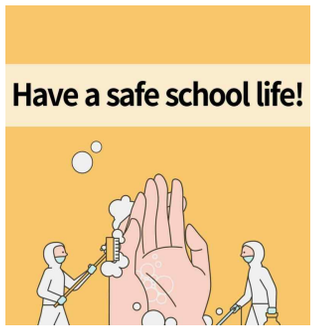

fourth-degree infectious disease
Influenza
Symptom : fever, headache, myalgia, cough, sore throat
Transmission Period : 5~7 days after symptoms occurrence
Precaution
- Wash your hands frequently.
- Wear a mask.
- Cover your mouth with your collar when coughing.


second grade infectious disease
Chickenpox
Symptom : acute mild fever, a skin rash accompanied by itching
Transmission Period : Until scabbing occurs in all rash areas (minimum 5 days).
Precaution
- Wash your hands frequently.
- Vaccinate against chickenpox (12-15 months old).
- Avoid contact with the patient.


second grade infectious disease
Epidemic parotitis
Symptom : salivary glands enlargement, pain
Transmission Period : From 3 days before symptoms to 5 days after symptoms.
Precaution
- Wash your hands frequently.
- Vaccinate MMR (12~15 months old, 4~6 years old)


fourth-degree infectious disease
Hand foot and mouth disease
Symptom : mild fever, sore throat, painful blisters in the oral cavity after 1-2 days of fever onset
Transmission Period : Until one week after the onset of the disease.
Precaution
- Wash your hands frequently.
- Clean up their toys and rides.
- Avoid contact with patients.
- Don't send children to school when he is suspected of being infected.


6 Steps Hand Washing
palm
back of one's hand
between fingers
put your hands together
thumb
under one's fingernails


Have a safe school life!

2) 중국어

학생용



학부모용



3) 베트남어

학생용



학부모용



4) 태국어

학생용



학부모용





보건용 마스크 올바른 사용법(식약처, 2020)



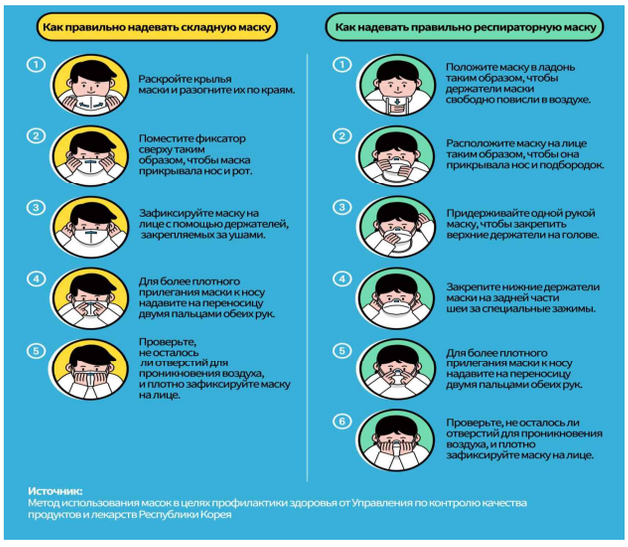
(아랍어) 보건용 마스크 올바른 사용법(식약처, 2020)



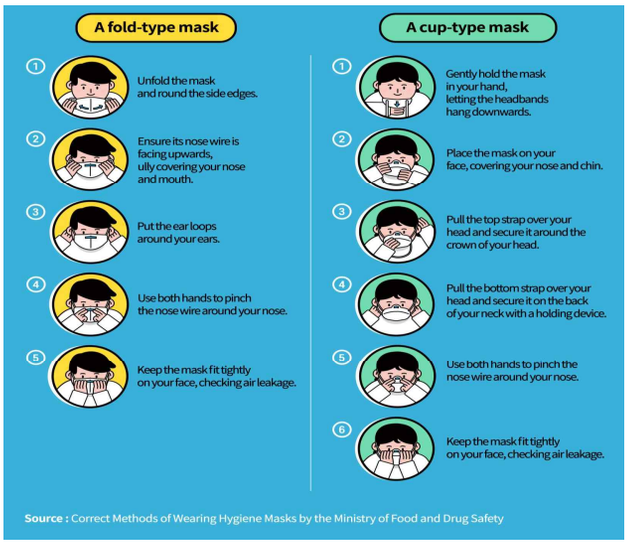
(중국어) 보건용 마스크 올바른 사용법(식약처, 2020)



(일본어) 보건용 마스크 올바른 사용법(식약처, 2020)



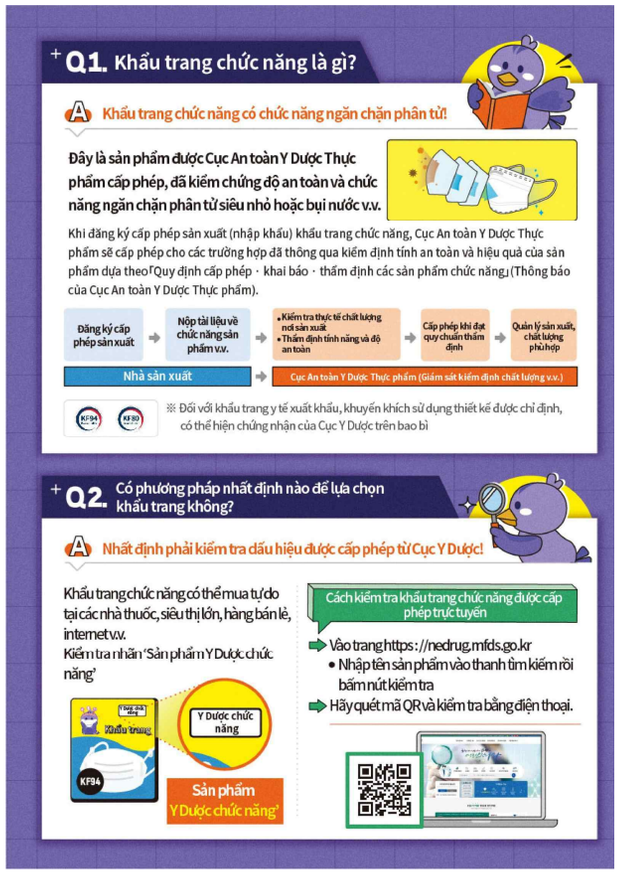
(러시아어) 보건용 마스크 올바른 사용법(식약처, 2020)



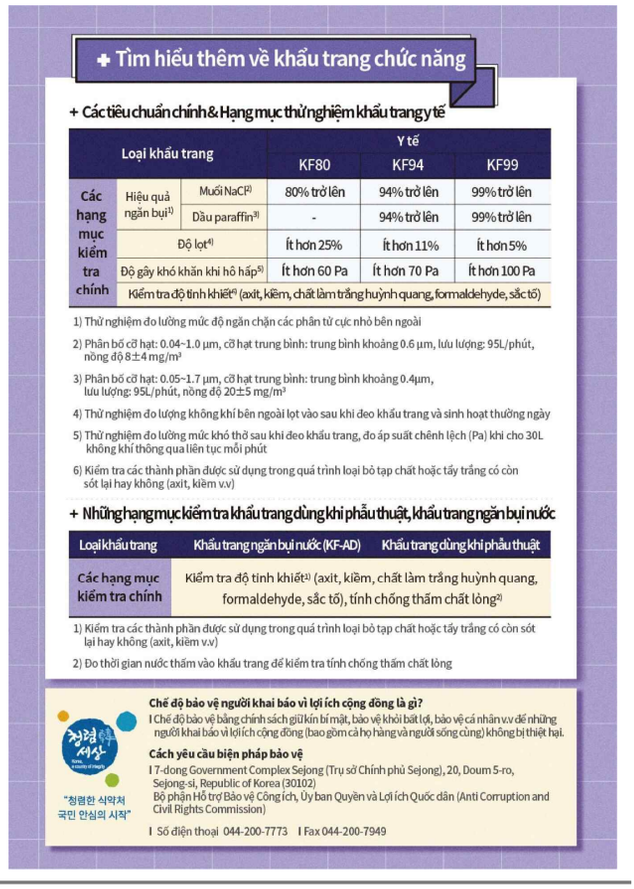
(영어) 보건용 마스크 올바른 사용법(식약처, 2020)

6) (베트남어) 마스크 착용


보다 나은 식약처
Khẩu trang chức năng
Cách sử dụng đúng
Sản phẩm y tế
Lựa chọn bảo vệ bản thân
식품의약품안전처
Ministry of Food and Drug Safety
Tiếng Việt


Q1. Khẩu trang chức năng là gì?
Khẩu trang chức năng có chức năng ngăn chặn phân tử!
Đây là sản phẩm được Cục An toàn Y Dược Thực phẩm cấp phép, đã kiểm chứng độ an toàn và chức năng ngăn chặn phân tử siêu nhỏ hoặc bụi nước v.v.
Khi đăng ký cấp phép sản xuất (nhập khẩu) khẩu trang chức năng, Cục An toàn Y Dược Thực phẩm sẽ cấp phép cho các trường hợp đã thông qua kiểm định tính an toàn và hiệu quả của sản phẩm dựa theo「Quy định cấp phép · khai báo · thẩm định các sản phẩm chức năng」(Thông báo của Cục An toàn Y Dược Thực phẩm).
Đăng ký cấp phép sản xuất
Nộp tài liệu về chức năng sản phẩm v.v.
•Kiểm tra thực tế chất lượng nơi sản xuất
•Thẩm định tính năng và độ an toàn
Cấp phép khi đạt quy chuẩn thẩm định
Quản lý sản xuất, chất lượng phù hợp
Nhà sản xuất
Cục An toàn Y Dược Thực phẩm (Giám sát kiểm định chất lượng v.v.)
※ Đối với khẩu trang y tế xuất khẩu, khuyến khích sử dụng thiết kế được chỉ định, có thể hiện chứng nhận của Cục Y Dược trên bao bì
Q2. Có phương pháp nhất định nào để lựa chọn khẩu trang không?
Nhất định phải kiểm tra dấu hiệu được cấp phép từ Cục Y Dược!
Khẩu trang chức năng có thể mua tự do tại các nhà thuốc, siêu thị lớn, hàng bán lẻ, internet v.v.
Kiểm tra nhãn 'Sản phẩm Y Dược chức năng'
Khẩu trang
KF94
Y Dược chức năng
Sản phẩm Y Dược chức năng
Cách kiểm tra khẩu trang chức năng được cấp phép trực tuyến
Vào trang https://nedrug.mfds.go.kr
• Nhập tên sản phẩm vào thanh tìm kiếm rồi bấm nút kiểm tra
Hãy quét mã QR và kiểm tra bằng điện thoại.


Q3. Có những loại khẩu trang chức năng nào?
Có thể chia khẩu trang chức năng làm 3 loại theo mục đích sử dụng.
+ Khẩu trang y tế (KF80, KF94, KF99)
Sản phẩm có tác dụng bảo vệ hệ hô hấp khỏi các nguồn lây nhiễm hoặc phân tử gây hại như cát vàng, bụi mịn v.v.
+ Khẩu trang chặn bụi nước (KF-AD)
Sản phẩm có mục đích phòng tránh lây nhiễm bụi nước trong sinh hoạt hằng ngày
+ Khẩu trang dùng khi phẫu thuật
Sản phẩm dùng với mục đích phòng ngừa lây nhiễm khi điều trị, chữa trị hoặc phẫu thuật
Ngăn phân tử cực nhỏ
Dễ thở
KF99 > KF94 > KF80 > Ngăn bụi nước > Dùng khi phẫu thuật
KF99 < KF94 < KF80 < Ngăn bụi nước < Dùng khi phẫu thuật
Q4. Cách đeo khẩu trang đúng cách là gì?
Hãy sử dụng khẩu trang chức năng an toàn hơn!
Cách đeo khẩu trang đúng cách
Chọn loại khẩu trang vừa với khuôn mặt
Đeo dây vào tai để cố định
Chỉnh cho khẩu trang vừa khuôn mặt để có thể che mũi và cằm
Ấn để thanh nẹp cố định khít vào mũi
Không được đeo như sau
Đeo chỉ che phần miệng
Đeo dưới cằm
Chỉ che mũi
Sờ vào mặt ngoài của khẩu trang


+ Tìm hiểu thêm về khẩu trang chức năng
+ Các tiêu chuẩn chính & Hạng mục thử nghiệm khẩu trang y tế
Loại khẩu trang
Y tế
KF80
KF94
KF99
Các hạng mục kiểm tra chính
Hiệu quả ngăn bụi[1]
Muối NaCl[2]
80% trở lên
94% trở lên
99% trở lên
Dầu paraffin[3]
-
94% trở lên
99% trở lên
Độ lọt[4]
Ít hơn 25%
Ít hơn 11%
Ít hơn 5%
Độ gây khó khăn khi hô hấp[5]
Ít hơn 60 Pa
Ít hơn 70 Pa
Ít hơn 100 Pa
Kiểm tra độ tinh khiết[6] (axit, kiềm, chất làm trắng huỳnh quang, formaldehyde, sắc tố)
1) Thử nghiệm đo lường mức độ ngăn chặn các phân tử cực nhỏ bên ngoài
2) Phân bố cỡ hạt: 0.04~1.0 μm, cỡ hạt trung bình: trung bình khoảng 0.6 μm, lưu lượng: 95L/phút, nồng độ 8±4 mg/m³
3) Phân bố cỡ hạt: 0.05~1.7 μm, cỡ hạt trung bình: trung bình khoảng 0.4μm, lưu lượng: 95L/phút, nồng độ 20±5 mg/m³
4) Thử nghiệm đo lượng không khí bên ngoài lọt vào sau khi đeo khẩu trang và sinh hoạt thường ngày
5) Thử nghiệm đo lường mức khó thở sau khi đeo khẩu trang, đo áp suất chênh lệch (Pa) khi cho 30L không khí thông qua liên tục mỗi phút
6) Kiểm tra các thành phần được sử dụng trong quá trình loại bỏ tạp chất hoặc tẩy trắng có còn sót lại hay không (axit, kiềm v.v)
+ Những hạng mục kiểm tra khẩu trang dùng khi phẫu thuật, khẩu trang ngăn bụi nước
Loại khẩu trang
Khẩu trang ngăn bụi nước (KF-AD)
Khẩu trang dùng khi phẫu thuật
Các hạng mục kiểm tra chính
Kiểm tra độ tinh khiết[1] (axit, kiềm, chất làm trắng huỳnh quang, formaldehyde, sắc tố), tính chống thấm chất lỏng[2]
1) Kiểm tra các thành phần được sử dụng trong quá trình loại bỏ tạp chất hoặc tẩy trắng có còn sót lại hay không (axit, kiềm v.v)
2) Đo thời gian nước thấm vào khẩu trang để kiểm tra tính chống thấm chất lỏng
Chế độ bảo vệ người khai báo vì lợi ích cộng đồng là gì?
Chế độ bảo vệ bằng chính sách giữ kín bí mật, bảo vệ khỏi bất lợi, bảo vệ cá nhân v.v để những người khai báo vì lợi ích cộng đồng (bao gồm cả họ hàng và người sống cùng) không bị thiệt hại.
Cách yêu cầu biện pháp bảo vệ
7-dong Government Complex Sejong (Trụ sở Chính phủ Sejong), 20, Doum 5-ro, Sejong-si, Republic of Korea (30102)
Bộ phận Hỗ trợ Bảo vệ Công ích, Ủy ban Quyền và Lợi ích Quốc dân (Anti Corruption and Civil Rights Commission)
Số điện thoại 044-200-7773 Fax 044-200-7949
"청렴한 식약처 국민 안심의 시작"

9 해외감염병

1) 교육 자료



해외감염병 예방수칙 (질병관리본부, 2019)



Q-Code 안내문 (질병관리청, 2023)





해외감염병 예방수칙 리플릿 (질병관리본부, 2023)

2) 해외여행 시 일반적으로 필요한 예방접종

예방접종	접종 권장 대상	접종시기
A형 간염	개발도상국으로 여행하는 면역이 없는 여행자 (특히 40세 이하)	2회(0, 6~12개월)
B형 간염	면역이 없는 여행자	3회(0, 1, 6개월)
파상풍-디프테리아-[백일해]	소아기 접종력이 없거나, 10년 이내 추가접종력이 없는 성인	10년마다 1회 추가정종 [소아 접종력이 없는 경우 3회, 기본접종(0, 1, 6~12개월)후 10년마다 추가접종]
홍역-볼거리-풍진	개발도상국으로 여행하는 면역이 없는 여행자	1회 (항체검사 없이 접종이 비용면에서 경제적)
수두	개발도상국으로 여행하는 면역이 없는 여행자	2회(0, 1~2개월, 항체검사 필요)
폴리오	개발도상국으로 장기 여행을 가는 여행자	성인이 된 후 1회 추가접종
수막구균 감염증	유행지역 여행자, 장기간 단체 생활 시	1회, 5년 후 재접종
장티푸스	개발도상국으로의 여행자	1회, 2년마다 재접종
콜레라	개발도상국으로의 여행자 (특히 난민 보호소에서 봉사활동 시)	2회(1~6주 간격), 2년 간격으로 1회 추가(경구용 기준)
일본뇌염	유행지역 여행자	1회 또는 3회(약재별 상이)
황열	황열 발생지역, 백신 증명서를 요구하는 국가	1회(유행지역 방문 최소 10일 전 접종)
인플루엔자(독감)	예방접종 후 6개월 이상 경과한 여행자, 유행지역 1개월 이상 여행자	3회(0, 7, 28일)

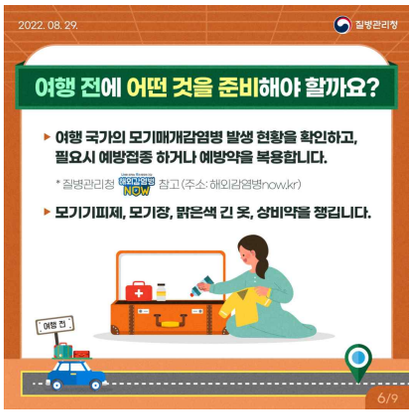
출처: 질병관리청, 대한감염학회(2023). 건강하고 안전한 중동 및 북아프리카 여행을 위해 꼭 알아야 할 것.

국제공인 예방접종기관(경기도, 2023. 6. 18. 기준)

기관명	주소	전화번호 (진료예약)	황열	콜레라
국민건강보험공단일산병원	고양시 일산동구 일산로 100	1577-0013	O	O
인제대학교일산백병원	고양시 일산서구 주화로 170	031-910-7000	O	O
가톨릭대학교의정부성모병원	의정부시 천보로 271	1661-7500	O	X
한양대학교구리병원	구리시 경춘로 153	1644-9118	O	X
세종병원	부천시 소사구 호현로 489번길 28	1599-6677	O	X
분당서울대학교병원	성남시 분당구 구미로173번길 82	1588-3369	O	X

※ 국제공인 예방접종기관 확인 사이트: 해외감염병NOW(http://해외감염병now.kr) - '예방접종기관 안내'
※ 황열, 콜레라 이외 백신은 의료기관 및 보건소에서 접종 가능

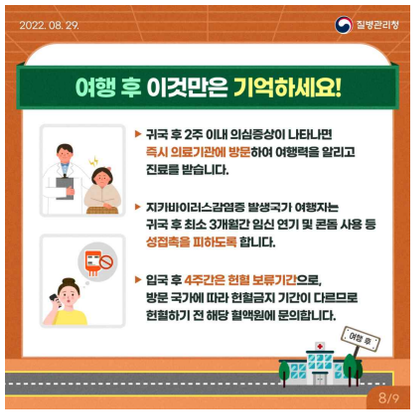
3) 모기매개감염병 예방교육 자료



여행 전



여행 중



여행 후

[카드뉴스] 안전하고 건강한 해외여행을 위한, 해외유입 모기매개감염병 알아보기! (질병관리청, 2022)
(알림·자료-이달의건강소식-'모기매개 감염병'검색)



[카드뉴스] 모기와 거리두기, 말라리아를 예방하세요!
(질병관리청, 2021)
(알림·자료-이달의건강소식-'말라리아'검색)



[카드뉴스]
알쓸도감_뎅기열편
(질병관리본부, 2019)
(알림·자료-홍보자료-카드뉴스-'뎅기열'검색)



[카드뉴스]
알쓸도감_황열편
(질병관리본부, 2019)
(알림·자료-홍보자료-카드뉴스-'황열'검색)



해외유입 모기매개감염병 대국민 리플릿
(질병관리청, 2022)
(알림·자료-홍보자료-홍보지-'모기매개 감염병'검색)



해외유입 모기매개감염병 예방 수칙 안내서
(질병관리청, 2021)
(알림·자료-홍보자료-홍보지-'모기매개 감염병'검색)

출처: 질병관리청 https://www.kdca.go.kr/

국내 말라리아 관련 헌혈 제한지역(2022. 8. 1. 시행)

지역 / 연도	경기	인천	강원	북한
2020~2022	파주시, 연천군	강화군	철원군	백두산 제외 전지역

※ 말라리아 관련 헌혈 제한지역에 거주나 복무(연중 6개월 이상 숙박)시는 2년간, 여행(연중 1일 이상~6개월 미만 숙박)시는 1년간 전혈헌혈 및 혈소판성분헌혈을 할 수 없으며 혈장성분헌혈만 가능함

※ 말라리아 관련 헌혈 제한지역 숙박 시 무증상의 상태로 말라리아 원충이 적혈구 내에 잠재할 가능성이 있으므로 군인 및 일반인 모두 전혈헌혈 및 혈소판성분헌혈을 제한함

※ 말라리아 관련 헌혈 제한(위험)지역 해상에서만 숙박한 경우 해상지역이 지상으로부터 30km 이상 떨어지면 전혈헌혈 가능함

※ 북한의 경우 국외 헌혈기준에 준하여 적용

Ⅳ 가정통신문

1 결핵(Tuberculosis)

가정통신문(예시)

학교마크	결핵예방 안내(안)	제 - 호

안녕하십니까?

최근 우리 학교에서 결핵(제2급 법정감염병)이 발생하여 추가 환자가 발생하지 않도록 만전을 기하고 있습니다. 결핵은 호흡기를 통한 감염으로 항결핵제를 복용하고 적절한 관리를 통해 2주 이내에 감염력이 소실되는 질병입니다. 학교에서는 학생들을 대상으로 결핵감염 여부(투베르쿨린검사)를 실시하고자 하오니 적극 협조하여 주시고 가정에서도 학생에게 지도 바랍니다.

또한, 우리 학생들이 건강하게 학교생활을 할 수 있도록 다음 사항을 참고하여 자녀의 건강관리에 각별한 주의를 기울여 주시기 바랍니다

1 결핵이란?

결핵은 결핵균(Mycobacterium tuberculosis complex) 에 의한 감염질환으로 폐를 침범할 뿐 아니라 뼈나 관절, 뇌 등 신체의 다른 부위에도 영향을 주는 질환입니다. 결핵은 주로 결핵을 가진 사람이 기침이나 재채기할 때 공기를 통해 전파됩니다. 항결핵제 치료 후 14일까지 전염력이 있으므로 학생이 결핵 진단이 된 경우 2주간 가정에서 요양을 하는 것이 필요합니다.

2 결핵 증상

전신적인 무력감, 체중감소, 열, 땀이 나는 등의 증상이 있을 수 있습니다. 폐결핵의 경우에는 지속적인 기침, 객혈(가래에 피가 섞임), 흉통 등의 증상이 있고 영아의 경우 객담을 동반하지 않는 기침, 경도의 호흡곤란 및 미열 등이 가장 흔한 증상입니다.

3 결핵치료

여러 가지 항결핵제를 복용하는 내과적 치료가 기본이나 필요에 따라 수술과 같은 외과적 치료를 병행할 수 있습니다. 꾸준히 6개월간 아침 7시 공복에 약물 복용하면 완치가 가능합니다.

4 결핵 예방

- BCG 예방접종을 통해 결핵을 예방할 수 있습니다.(모든 영유아, 생후 4주 이내 백신 접종)
- 환기를 자주 하고 면역력을 높여야 합니다.
  우리나라 결핵의 특징 중 하나는 20~30대 결핵환자가 많은 것입니다. 불규칙한 식사 등 영양 환경이 빈약하고 PC방, 노래방, 영화관 등 밀폐된 공간 활동을 즐기는 10~20대가 결핵의 위험에 노출돼 있습니다. 특히 여성의 경우 무리한 다이어트가 결핵의 주범이 되고 있습니다. 스트레스, 다이어트 등으로 면역력과 저항력이 떨어져 있는 사람이라면 누구나 감염이 될 수 있는 질환이므로 환기를 자주 하고 면역력을 높여야 합니다.

- 환기의 필요성
  결핵은 결핵균을 가진 사람의 기침이나 재채기할 때 공기를 통해 전염되기 때문에 실내 공기를 자주 환기시켜야 합니다. 특히 환자가 있는 곳에는 더욱 자주 환기를 시켜 결핵균의 밀도를 낮추어 전염을 막아야 합니다.
- 결핵환자에 노출된 사람은 결핵예방약 투여
  결핵환자에 노출된 사람은 피부반응검사 또는 흉부 방사선검사나 혈액검사(IGRA)를 통해 감염 여부를 파악합니다. 감염이 의심되면 의사 판단에 의해서 결핵 발병 예방 목적으로 6개월 혹은 그 이상 복용하여야 합니다.

5 등교중지 안내

결핵은 제2급 법정감염병으로 항결핵제 치료 후 14일까지 등교중지 대상입니다. 등교 시 의사 소견서나 진단서를 학교에 제출하시면 등교중지 기간은 출석으로 인정됩니다.

20 . . .

○ ○ 학 교 장

가정통신문(예시)

학교마크	결핵 검사 결과 후 안내문(안)	제 - 호

안녕하십니까?

최근 △△지역 학교에 결핵환자가 발생하여 전파 차단을 위해 만전을 기하고 있습니다.

결핵은 호흡기를 통한 감염으로 확대가 우려되는바, 본교에서는 학생들을 대상으로 **「투베르쿨린 피부반응검사」**를 실시하였습니다. **검사 결과 귀댁의 자녀가 10mm 이상의 '양성반응'으로 판명되어 앞으로의 진행 과정에 대해 아래와 같이 알려드리고자 합니다.**

1 투베르쿨린 검사(TST, Tuberculin Skin Test)이란?

투베르쿨린 검사는 결핵균에 대한 노출(감염 여부)을 알기 위해 전원부(팔꿈치부터 손목까지의 부분)에 항원을 피내주사(ID) 후 48~72시간 이후 세포면역 반응을 살펴보는 검사입니다.

2 투베르쿨린 검사 결과 '양성반응'이란 무엇인가요?

주사 부위의 부어오름(경결) 반응이 10mm 이상이면 '양성'으로 판정합니다.

3 투베르쿨린 검사 결과 '양성반응'이면 결핵인가요?

투베르쿨린 검사는 결핵균에 대한 감염 여부를 알아보는 것으로 검사 결과 양성반응이라고해도 결핵에 걸렸다고 볼 수 없습니다. 다만 **투베르쿨린 검사 결과 양성반응인 학생들은 결핵균 감염의 가능성이 높아졌다 추정할 수 있습니다.**

이는 결핵 발병환자는 아니지만, 면역력이 현저히 떨어지거나 주변 환경이 악화될 경우 언제든지 발병환자로 전이될 가능성이 큽니다. 신생아 때 BCG 예방접종으로 투베르쿨린 검사에 양성으로 나올 수도 있어 **감염 여부**를 **알기 위해 인터페론감마 분비 검사가 필요합니다.**

※ 투베르쿨린 피부반응검사는 부작용이 거의 없는 검사이나 매우 드물게 약간의 피부반흔이 남을 수 있습니다.

4 어렸을 때 BCG 접종(결핵예방접종)했는데 왜 결핵에 걸리나요?

BCG는 결핵 발병 자체를 예방하기보다 소아의 중증 결핵(속립성 결핵, 결핵성 수막염)을 예방하여 줍니다. 그러나 전반적인 면역력이 떨어지면 결핵이 발병하기도 합니다.

5 인터페론감마 분비 검사(Interferon-γ Release Assay, IGRA)가 무엇인가요?

인터페론감마 분비 검사는 결핵균에 대한 인체의 세포 매개성 면역반응을 관찰하는 방법으로 결핵균 감염일 때만 양성으로 나올 수 있습니다. 검사방법은 채혈 후 과거 결핵균에 감작 된 면역세포 (T-림프구)에 결핵균 항원을 자극하여 분비되는 면역 반응물질(인터페론감마)을 측정하여 결핵균 감염 여부를 판단합니다.

6 인터페론감마 분비 검사 '양성'이 나오면 어떻게 하나요?

결핵균에 감염되었다는 것을 의미하며, 고위험군에서는 결핵 발병 확률이 높아 잠복 결핵 감염치료를 하게 됩니다. (통상적으로 100명이 결핵에 감염되면 5~10명 이하가 결핵으로 발병하나 고위험군에서는 최대 30~50명 이상이 발병할 수 있습니다.)

7 잠복결핵감염은 무엇인가요?

잠복결핵감염이란, 결핵균에 감염은 되었으나 임상적으로 결핵 증상이 없으며 결핵 세균학적, 방사선 등의 결핵검사에서 음성이며 타인에게 전파를 할 수 없는 상태를 말합니다. 잠복결핵감염 치료를 통하여 결핵이 발생하는 것을 예방하는 것은 조기 결핵 퇴치를 위해서 중요합니다. 그렇지만 잠복결핵감염 치료가 쉽지 않고, 치료를 하더라도 결핵 발생을 완전히 예방하지 못하므로 치료 대상자의 선정기준은 국가마다 다릅니다.

잠복결핵감염의 치료 방법은 결핵약 중에 아이나 혹은 리팜핀 단독, 또는 2가지 약을 병합한 치료를 선택할 수 있습니다. 일반적으로 아이나 단독인 경우 9개월, 리팜핀 단독으로 4개월, 병합하여 3개월 사용할 수 있는 요법 등을 권유하고 있습니다. 잠복결핵감염의 치료를 받게 되는 경우 결핵 치료와 마찬가지로 '결핵약의 부작용' 발생에 대해서 주의하여야 합니다.

결핵의 경우 반드시 치료받아야 하지만 잠복결핵감염 치료의 여부는 주치의와 상의하여 결정하시면 됩니다.

8 다른 검사는 언제 시행하나요?

정확한 날짜는 관할보건소와 협의하여 다시 공지해 드리겠습니다. 귀댁의 소중한 자녀가 결핵균에 감염되었다면 많이 놀라실 겁니다. 하지만 치료만 잘한다면 결핵으로부터 안전해질 수 있습니다.(만약 결핵으로 진단받더라도 과거와는 달리 약물복용으로 충분히 치료가 가능한 질병입니다.)

보내드린 동의서는 날인 또는 서명 후 자녀를 통해 학교로 제출해 주시고, 가정에서 지속적인 관심과 적극적인 협조 부탁드립니다. 학교도 학생들의 건강관리에 최선을 다하겠습니다.

※ 기타 문의 사항은 관할 보건소(☎) 또는 보건실(☎)로 연락하기 바랍니다.

20 . . .

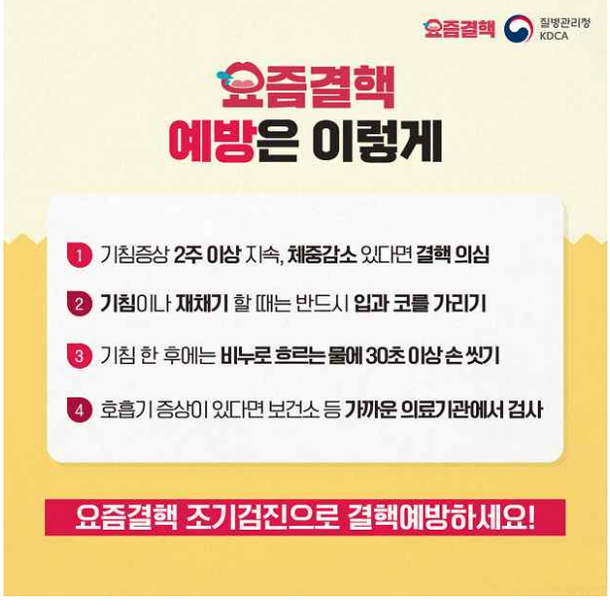
○○ 학 교 장

붙임 1 결핵 바로 알기





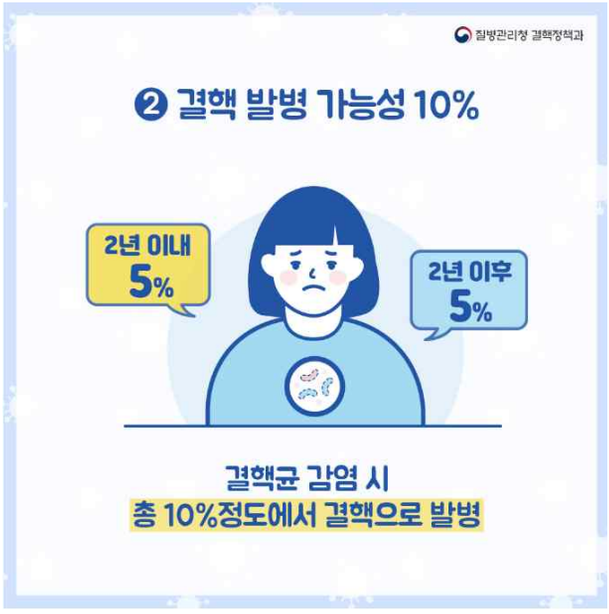




출처: 질병관리청(2022). 기침을 계속하면 계절 인플루엔자일까? 결핵일까?

붙임 2 잠복결핵 바로 알기









출처: 질병관리청(2022). 잠복결핵감염 바로 알기

2 뇌수막염(Meningitis)

가정통신문(예시)

학교마크	뇌수막염	제 - 호

1 뇌수막염이란?

사람의 중추신경계는 뇌와 척수로 구성되며 '뇌척수막'이라는 세 겹의 막에 싸여 보호받고 있습니다. 뇌수막염이란 뇌와 척수를 감싸고 있는 뇌척수막에 염증이 생긴 병입니다. 뇌수막염은 감염성 인자, 물리적 손상, 암, 특정 약물 등 여러 가지 원인에 의해 발생할 수 있습니다. 경과가 심각하지 않고 특별한 치료 없이 저절로 좋아지는 뇌수막염도 있습니다. 그러나 뇌수막염은 일단 매우 위험한 병으로 생각해야 합니다. 뇌막이 뇌와 척수에 매우 가깝게 있어 염증이 생기면 심각한 신경학적 손상을 초래할 수 있고, 결국 환자에게 장애를 남기거나 심하면 사망을 초래할 수도 있기 때문입니다.

2 뇌수막염의 원인 및 감염경로

대부분의 뇌수막염은 감염성으로 바이러스, 세균, 진균, 기생충 같은 미생물이 혈액을 통해 뇌척수액에 침입하여 발생합니다. 바이러스성 뇌수막염(=무균성 수막염)은 주로 엔테로바이러스에 인하여 발생(호흡기 분비물, 분변-경구 전파)하며, 세균성 뇌수막염의 가장 흔한 원인균은 수막알균(호흡기 분비물 전파), 폐렴사슬균(전파경로 불명), B형 인플루엔자균입니다.

3 뇌수막염의 증상

- 열(38도 이상), 두통, 오한
- 수막자극징후(경부 강직, 커니그 징후, 부르진스키 징후 등)
- 수막알균에 의한 뇌수막염일 경우: 작고 점출혈 발진(불규칙적인 붉은색 또는 보라색 발진)이 몸통, 하지, 결막, 손바닥과 발바닥 퍼지는 양상
- 진단 검사는 뇌척수액 검사로 진단

4 예방 및 관리방안

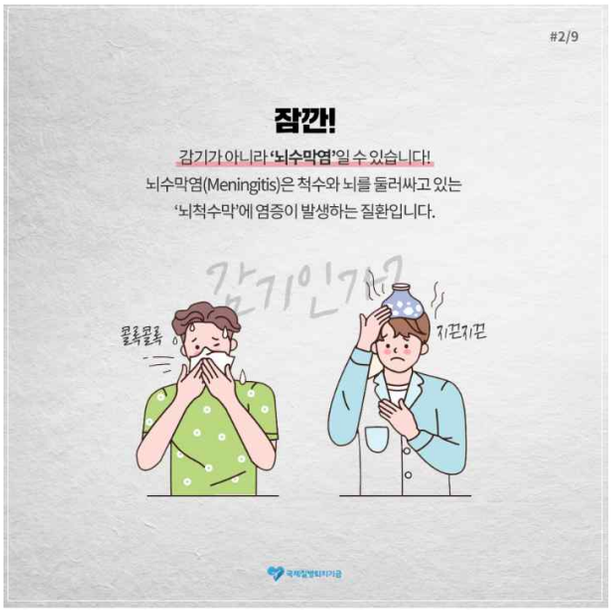
세균 감염에 의한 뇌수막염은 호흡기 분비물에 의해 전파되므로 의사의 판단에 따라 등교중지가 결정되며 백신 접종, 기침 예절, 마스크 착용, 손 씻기, 확진 가족의 예방적 치료 등으로 예방할 수 있습니다.

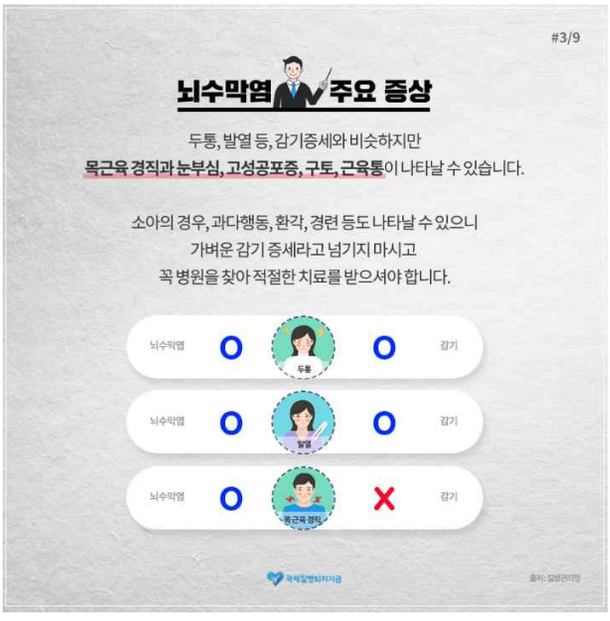
20 . . .

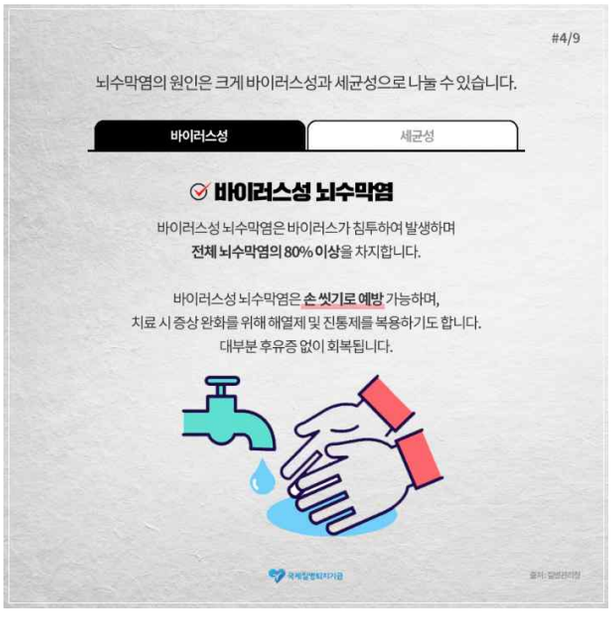
○ ○ 학 교 장

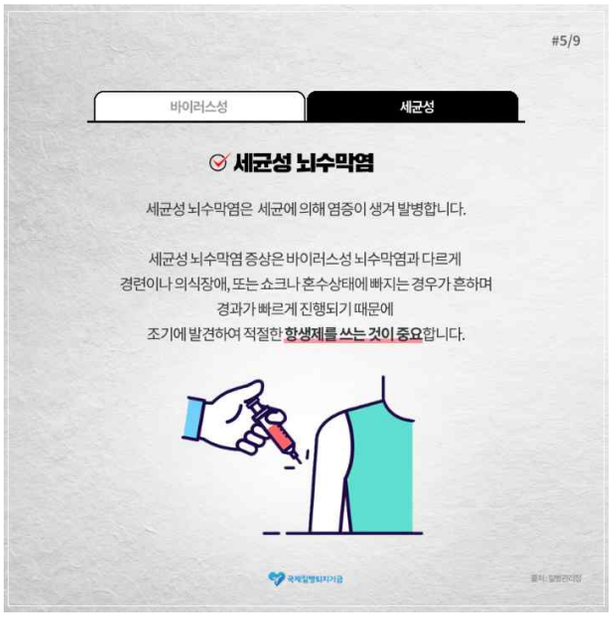
붙임 뇌수막염 바로 알기


#1/9
알려줘요!
'알'고나면 '쓸'모있고 '도'움되는 '감'염병 이야기
알쓸도감
뇌수막염 편
외교부
KOICA

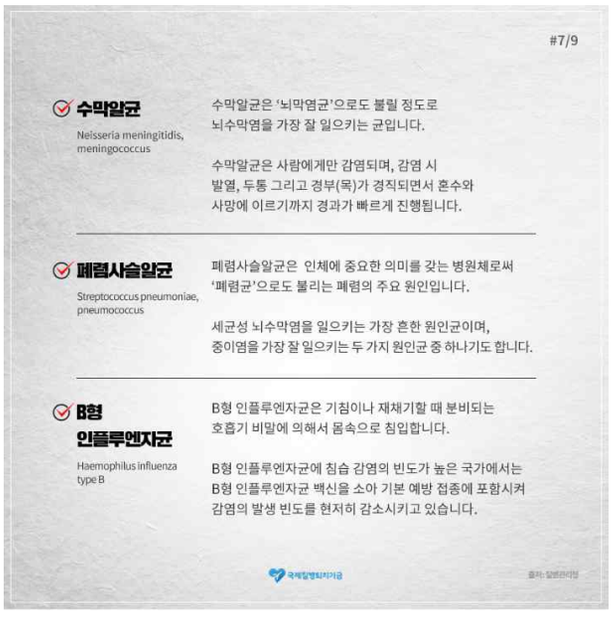

#2/9
잠깐!
감기가 아니라 '뇌수막염'일 수 있습니다!
뇌수막염(Meningitis)은 척수와 뇌를 둘러싸고 있는
'뇌척수막'에 염증이 발생하는 질환입니다.
콜록콜록
지끈지끈


#3/9
뇌수막염 주요 증상
두통, 발열 등, 감기증세와 비슷하지만
목근육 경직과 눈부심, 고성공포증, 구토, 근육통이 나타날 수 있습니다.
소아의 경우, 과다행동, 환각, 경련 등도 나타날 수 있으니
가벼운 감기 증세라고 넘기지 마시고
꼭 병원을 찾아 적절한 치료를 받으셔야 합니다.
뇌수막염 O 두통 O 감기
뇌수막염 O 발열 O 감기
뇌수막염 O 목근육 경직 X 감기


#4/9
뇌수막염의 원인은 크게 바이러스성과 세균성으로 나눌 수 있습니다.
바이러스성
세균성
바이러스성 뇌수막염
바이러스성 뇌수막염은 바이러스가 침투하여 발생하며
전체 뇌수막염의 80% 이상을 차지합니다.
바이러스성 뇌수막염은 손 씻기로 예방 가능하며,
치료 시 증상 완화를 위해 해열제 및 진통제를 복용하기도 합니다.
대부분 후유증 없이 회복됩니다.









출처: 질병관리청(2021). 알쓸도감 뇌수막염 편

3 메르스(MERS)

가정통신문(예시)

학교마크	메르스 예방 안내(안)	제 - 호

1 메르스란?

중동지역 아라비아반도를 중심으로 2012년부터 발생하고 있는 중동호흡기증후군 코로나바이러스(MERS-CoV)에 의한 급성호흡기 질환을 말합니다.

2 메르스 전파경로

- 중동지역 단봉낙타 접촉에 의한 전파(낙타 접촉, 낙타유 섭취)
- 확진자와의 직·간접 접촉을 통한 전파

3 메르스 증상

중증도는 무증상에서 경증, 중증, 사망에 이르기까지 다양함

- 발열, 기침, 호흡곤란 등의 증상이 나타나며 그 외 두통, 오한, 인후통, 콧물, 근육통, 식욕부진, 오심, 구토, 복통, 설사 등이 나타남
- 합병증: 호흡부전, 패혈성 쇼크, 다발성 장기 부전 등

4 예방 및 관리 방안

메르스는 제1급 법정감염병으로 약물 치료 시작 후 2주까지 등교중지 대상입니다. 등교 시 의사 소견서나 진단서를 학교에 제출하시면 등교중지 기간은 출석으로 인정됩니다.

예방	관리 방안
- 일반적인 감염병 예방 수칙 준수(손 씻기, 씻지 않은 손으로 눈, 코, 입을 만지지 않기, 기침, 재채기할 때 옷소매를 이용하고, 손 위생 실시) - 중동지역 여행시 여행자 감염 예방 수칙 준수 • 여행전: 여행지역 메르스 발생현황 확인 : 해외감염병 NOW 사이트 • 여행중: - 개인위생수칙 준수(손 씻기, 기침예절) - 낙타 접촉이나 익히지 않은 낙타고기, 생낙타유 섭취하지 않기 - 발열이나 호흡기 증상 있는 사람과 접촉 피하기 - 호흡기 증상 있는 경우 마스크 착용 후 의료기관 방문하기	- 약물 치료 시작 후 2주까지 호흡기 격리(전염성 결핵환자에 대해 전염성이 소실 될 때까지)

20 . . .

○ ○ 학 교 장

붙임 메르스



출처: 질병관리청(2023). 메르스(MERS) 바로알기 안내문

4 백일해(Pertussis)

가정통신문(예시)

학교마크	백일해 예방 안내	제 - 호

1 백일해란?

백일해 균(Bordetella pertussis)감염에 의한 전염성이 강한 급성 호흡기 감염병이며, 발작성 기침이 특징적입니다.

2 백일해 전파경로

환자 또는 보균자의 호흡기 분비물이나 비말을 통한 호흡기 전파로 감염됩니다.

3 백일해 증상

1) 카타르기(아급성기)
- 백일해균 증식이 가장 왕성하여 전염성이 제일 높은 시기
- 콧물, 눈물, 경한 기침 등의 상기도 감염 증상이 1~2주간 나타남

2) 발작기(급성기)
- 4주 이상 발작성 기침이 있으며 *whooping cough, 기침 후 구토, 무호흡 등 증상이 나타남

* whooping cough: 발작성인 짧은 호기성 기침이 계속 되다가 끝에 길게 숨을 들이쉴 때 '흡'하는 소리(whoop)가 들림

3) 회복기
- 발작성 기침의 횟수나 정도가 호전
- 회복은 천천히 진행되고 2~3주 후 기침은 소실되지만 비발작성 기침은 수주간 지속될 수 있음

4 예방 및 관리 방안

백일해는 제2급 법정감염병으로 항생제 투여 후 5일까지 등교중지 대상입니다. 등교 시 의사 소견서나 진단서를 학교에 제출하시면 등교중지 기간은 출석으로 인정됩니다.

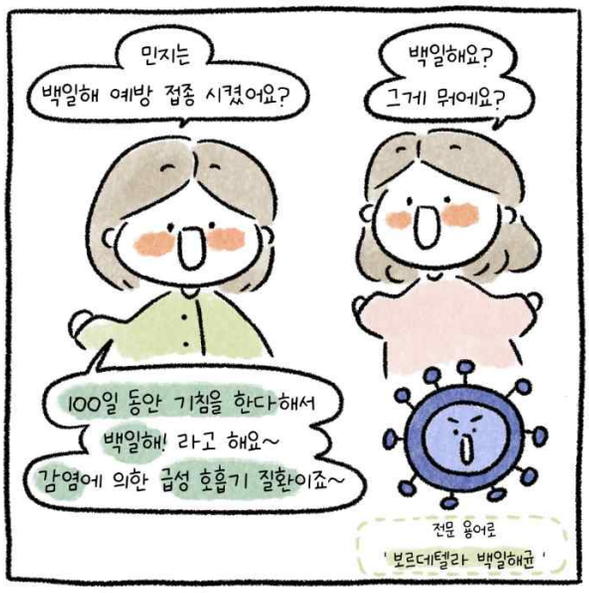
예방	관리 방안
- 예방접종: 자녀가 백일해 예방접종을 받은 적이 없는 경우 의사와 상의하여 연령에 알맞은 백일해 포함 백신(DTaP, DTaP-IPV, DTaP-IPV/Hib, Tdap)을 접종받도록 합니다. - 일반적인 감염병 예방수칙 준수 • 손 씻기 등 개인위생 수칙 준수 • 씻지 않은 손으로 눈, 코, 입을 만지지 않기 • 기침, 재채기할 때 옷소매를 이용하고 기침, 재채기 후 손 위생 실시	- 격리: 비말격리, 항생제 치료기간 5일까지 격리·치료를 받지 않은 경우 기침이 멈출 때까지 최소한 3주 이상 격리 - 접촉자 관리: 발병 여부 관찰, 예방적 항생제 투여

20 . . .

○ ○ 학 교 장

붙임 백일해


알고 나면 쓸모 있고 도움되는 감염병 이야기
알쓸도감
〈백일해〉 편
보르데텔라 백일해균
콜록
콜록
국제질병퇴치기금 X ohjiyoyo


민지는
백일해 예방 접종 시켰어요?
백일해요?
그게 뭐에요?
100일 동안 기침을 한다해서
백일해! 라고 해요~
감염에 의한 급성 호흡기 질환이죠~
전문 용어로
'보르데텔라 백일해균'


7~10일 정도 잠복기를 가진 후에
초기, 중기, 회복기에 걸쳐
다양한 증상이 나타나요~
초기 (1~2주)
콧물, 눈물, 기침 등 가벼운 감기 증상
중기 (4주 이상)
발작성 기침 흡 하는 소리, 무호흡
회복기 (1주)
기침의 정도와 횟수 서서히 감소


어머머 기사 보니까
2023년 1월부터 11월까지 백일해 총 환자가 160명..!
2023 백일해 환자 추이
2023년 백일해 환자 추이(단위 : 명)
3 2 3 5 2 1 5 8 10 29 92
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
(단위 : 명)
출처 : 질병관리청
맞아요.
작년보다 3배 이상 증가 했다고 하더라고요



출처: KOICA(2024). 알쓸도감-'백일해편'

5 성홍열(Scarlet fever)

가정통신문(예시)

학교마크	성홍열 예방 안내(안)	제 - 호

1 성홍열이란?

A군 베타 용혈성 연쇄구균(Group A β-hemolytic Streptococci, Streptococcus pyogenes)에 의해 발생하는 급성 발열성 질환입니다. 간혹 류마티스열이나 급성사구체신염과 같은 합병증이 발생할 수 있으므로, 진료를 통해 빠른 시기에 항생제 치료를 하는 것이 중요합니다.

2 성홍열 전파경로

환자와 보균자의 호흡기 분비물과 직접 접촉하거나 손이나 물건을 통한 간접 접촉에 의해 전파됩니다.

3 성홍열 증상

1) 갑작스러운 발열(39~40℃)
2) 갑자기 발생한 인두염과 인후통
3) 심한 인후 충혈
4) 두통, 메스꺼움, 구토, 복통
5) 증상 발생 1~2일 후 선홍색 작은 발진
   - 전신 발진: 작은 좁쌀 크기로 입주위 및 손발바닥을 제외한 전신에 나타나고, 3~4일 후면 사라지기 시작하며, 간혹 손톱 끝, 손바닥, 발바닥 주위로 피부 껍질이 벗겨지기도 함
   - 얼굴: 홍조가 나타나나 입 주위는 창백함
   - 혀: (초기)회백색, 현저히 두드러지는 모양의 돌기→(2~3일 후) 돌기가 붓고 딸기 모양으로 새빨간 혀

4 예방 및 관리 방안

성홍열은 제2급 법정감염병으로 항생제 치료 시작 후 24시간까지 등교중지 대상입니다. 등교 시 의사 소견서나 진단서를 학교에 제출하시면 등교중지 기간은 출석으로 인정됩니다.

예방	관리 방안
일반적인 감염병 예방수칙 준수 • 손 씻기 등 개인위생 수칙 준수 • 씻지 않은 손으로 눈, 코, 입을 만지지 않기 • 기침, 재채기할 때 옷소매를 이용하고 기침, 재채기 후 손 위생 실시 • 수건, 물컵, 식기구 등 개인용품 공유하지 않기	격리: 항생제 치료 시작 후 24시간까지 격리

20 . . .

○ ○ 학 교 장

붙임 성홍열

성홍열(Scarlet fever)

성홍열이란?

성홍열(제2급 법정감염병)은 A군 베타 용혈성 연쇄구균 (Group A β-hemolytic Streptococci)에 의한 급성 질환임

전파경로

- 비말이나 분비물에 의한 직접 접촉
- 분비물과 손이나 물건을 통한 간접 접촉

전염 가능 기간

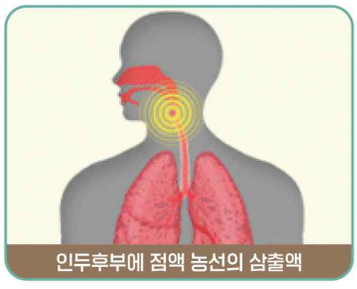
감염 후 1~7일
(평균 2~5일)

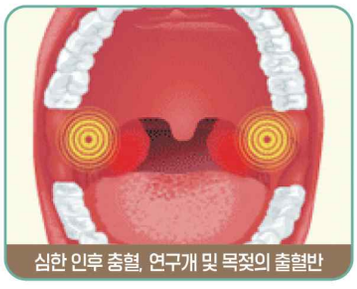
임상증상

발열
인두통에 동반되는
갑작스러운 발열, 두통,
식욕부진, 구토, 복통, 인두염 등

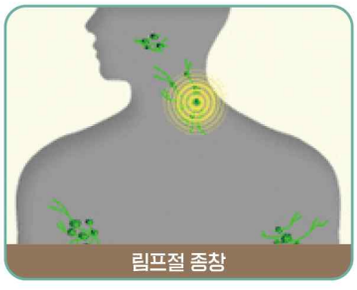
발진
발열, 인두통 후
12~24시간에 발생
몸통 상부 → 팔다리

혀
회백색 돌기
→ 딸기 모양의 혀
얼굴홍조, 입주위는 창백


인두후부에 점액 농선의 삼출액


심한 인후 충혈, 연구개 및 목젖의 출혈반


딸기혀


림프절 종창

예방 및 관리 방안

- 올바른 손 씻기, 기침예절 등 개인위생 철저히
- 항생제 치료 시작 후 24시간 동안 격리

출처: 질병관리청 국가건강정보포털(2023). 성홍열.

6 수두(Chicken pox)

가정통신문(예시)

학교마크	수두 예방 안내(안)	제 - 호

1 수두란?

수두-대상포진 바이러스(Human alphaherpesvirus 3)에 의한 급성 감염질환입니다.

2 수두 전파경로

수두는 수포성 병변에 직접접촉을 하거나 호흡기 분비물의 공기전파로 인해 감염됩니다.

3 수두 증상

1) 전구기
   발진 발생 1~2일 전부터 열감, 권태감이 나타남(소아는 대개 발진이 첫 증상인 경우가 많음)
2) 발진기
   발진은 주로 몸통, 두피, 얼굴에 먼저 나타나고 사지로 퍼지는 양상이며, 수두 백신 미접종자는 발진이 전신화되고 가려움증이 있으며 반점→구진→수포→농포→가피 순으로 병변이 24시간 이내에 빠르게 진행됨
3) 회복기
   모든 병변에 가피가 형성되며 회복됨

4 예방 및 관리 방안

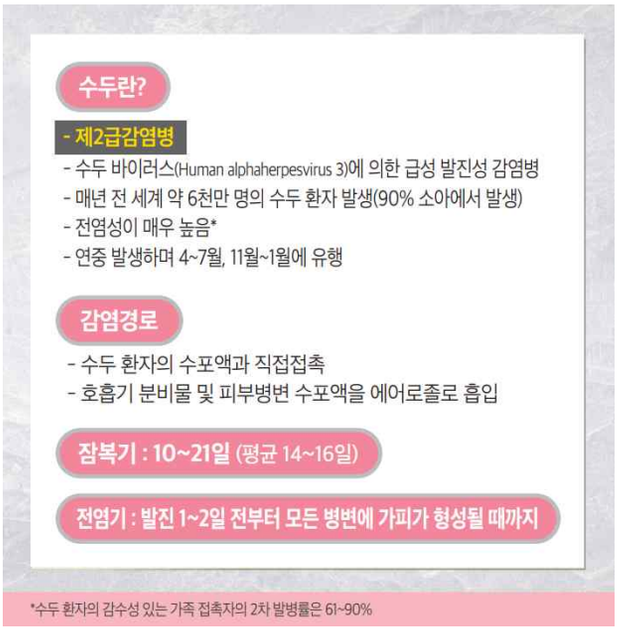
수두는 제2급 법정감염병으로 모든 수포에 가피(딱지)가 형성될 때까지 등교중지 대상입니다. 등교 시 의사 소견서나 진단서를 학교에 제출하시면 등교중지 기간은 출석으로 인정됩니다.

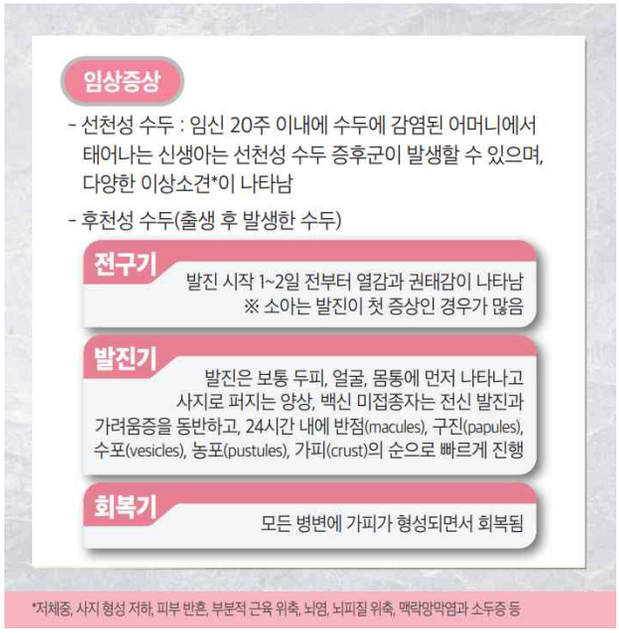
예방	관리 방안
일반적인 감염병 예방수칙 준수 • 손 씻기 등 개인위생 수칙 준수 • 씻지 않은 손으로 눈, 코, 입을 만지지 않기 • 기침, 재채기할 때 옷소매를 이용하고 기침, 재채기 후 손 위생 실시 • 수건, 물컵, 식기구 등 개인용품 공유하지 않기	격리: 모든 피부 병변에 가피가 형성될 때까지 발진 발생 후 최소 5일간 격리 고위험군(면역저하자, 임신부, 신생아 등)과 접촉하지 않도록 관리 접촉자 중에 수두 예방접종력이 없고, 과거에 수두를 앓은 적이 없는 사람이 있다면 노출 3일(늦어도 5일) 이내에 예방접종을 받을 것을 권장하며 수두 백신접종을 할 수 없는 백신 접종 금기자는 면역글로불린을 노출 후 10일 이내에 되도록 빨리 접종해야 함

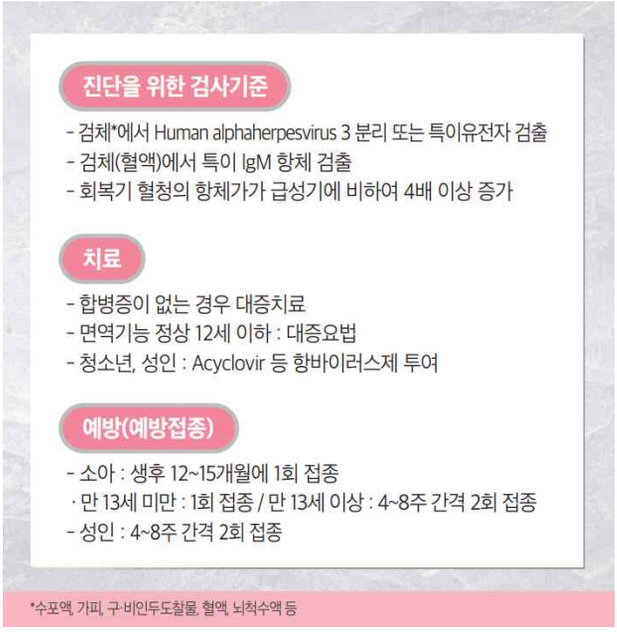
20 . . .

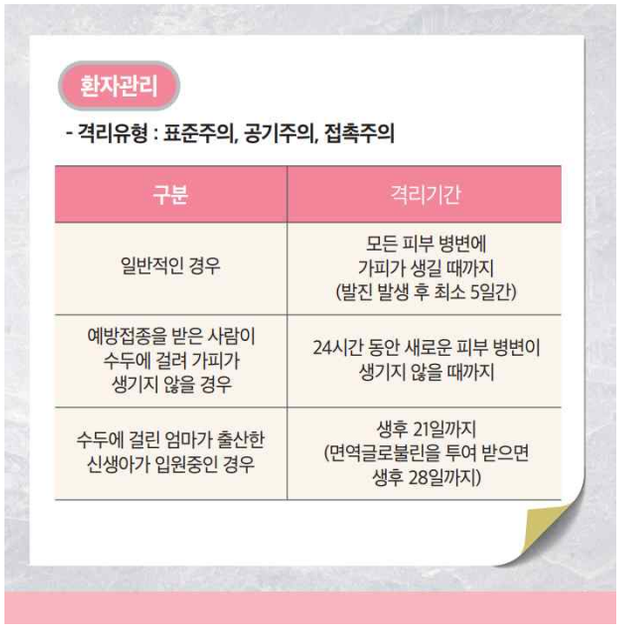
○ ○ 학 교 장

붙임 수두









출처: 질병관리청(2023). 법정 의무 신고 감염병(수두).

7 수족구병(Hand, foot and mouth disease)

가정통신문(예시)

학교마크	수족구병 예방 안내(안)	제 - 호

1 수족구란?

콕사키바이러스 A16이나 엔테로바이러스 71에 감염되어 발열 및 입안의 물집과 궤양, 손과 발의 수포성 발진을 특징으로 하는 급성 바이러스 질환입니다.

2 수족구 전파경로

비말, 분비물, 수포 진물의 접촉에 의해 전파될 수 있으며 또한, 오염된 물 혹은 물건을 통해 전파될 수 있습니다. (오염된 물을 마시거나, 수영장에서도 전파 가능함)

3 수족구 증상

1) 발열(보통 24~48시간 지속), 식용부진, 인후통, 무력감 등으로 시작
2) 열이 나기 시작한 1~2일 후 구강 내(혀, 잇몸, 뺨의 안쪽, 입천장)에 통증성 피부병변이 나타남
   - 작고 붉은 반점으로 시작하여 수포(물집)이 되고, 종종 궤양으로 발전함
   - 혀와 구강 점막, 인두, 구개, 잇몸, 입술 등에 수포가 발생해서 나중에 궤양을 형성함
   - 주로 손, 발, 손목, 발목, 엉덩이, 사타구니 등에 홍반, 구진, 수포, 농포 양상을 보이며 통증을 동반함
     * 주로 손등, 발등에 호발하여 손바닥, 발바닥에도 나타남

4 예방 및 관리 방안

수족구병은 제4급 법정감염병으로 모든 수포 발생 후 6일간 또는 병변에 가피(딱지)가 형성될 때까지 등교중지 대상입니다. 등교 시 의사 소견서나 진단서를 학교에 제출하시면 등교중지 기간은 출석으로 인정됩니다.

예방	관리 방안
철저한 환경관리(아이들의 장난감, 놀이기구, 집기 등을 소독하고 환자의 배설물이 묻은 옷 등을 철저히 세탁하기) 일반적인 감염병 예방수칙 준수 • 손 씻기 등 개인위생 수칙 준수 • 씻지 않은 손으로 눈, 코, 입을 만지지 않기 • 기침, 재채기할 때 옷소매를 이용하고 기침, 재채기 후 손 위생 실시 • 수건, 물컵, 식기구 등 개인용품 공유하지 않기	증상이 있는 경우 의사의 진료를 받고 등교 및 외출을 자제하기 (수포 발생 후 6일간 또는 병변에 가피가 형성될 때까지)

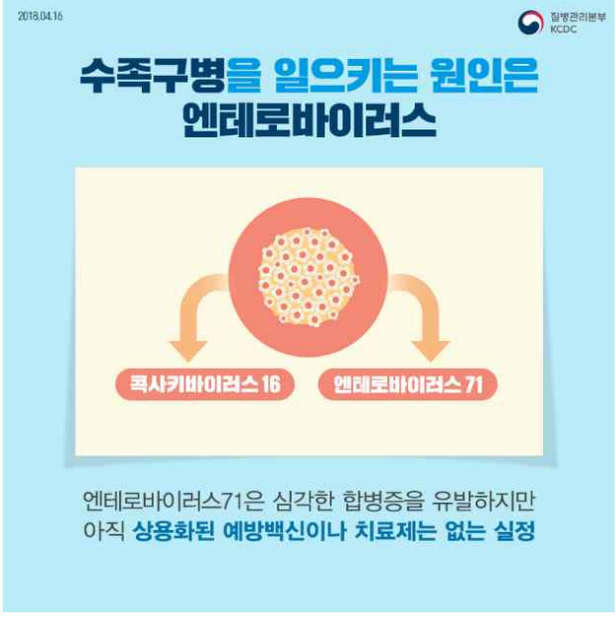
20 . . .

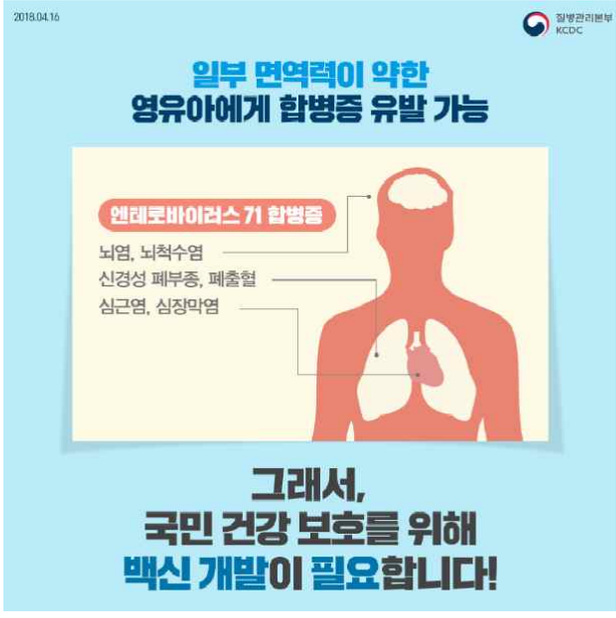
○ ○ 학 교 장

붙임 수족구병









출처: 질병관리청(2018). 봄철 수족구병 예방! 질병관리본부와 함께해요.

8 엠폭스(MPOX)

가정통신문(예시)

학교마크	엠폭스 예방 안내(안)	제 - 호

1 엠폭스의 질병 개요

원숭이두창 바이러스(Monkeypox virus) 감염에 의한 급성 발열, 발진성 질환입니다.

2 엠폭스의 전파경로

- 인수공통감염병으로 원숭이두창 바이러스에 감염된 동물(쥐, 다람쥐, 프레리도그와 같은 설치류 및 원숭이 등), **감염된 사람 또는 바이러스에 오염된 물질과 접촉할 경우 감염될 수 있으며, 태반을 통해 감염된 모체에서 태아로 수직감염이 발생 가능**

- (피부병변 부산물) 감염된 동물·사람의 혈액, 체액, 피부·점막병변과의 직·간접 접촉
- (매개물) 감염환자의 체액, 병변이 묻은 매개체(린넨, 의복 등) 접촉을 통한 전파
- (비말) 코, 구강, 인두, 점막, 폐포에 있는 감염비말에 의한 사람 간 직접 전파
- (공기) 바이러스가 포함된 미세 에어로졸을 통한 공기전파가 가능하나 흔하지 않음

3 엠폭스의 주요증상 및 임상경과

- 잠복기: 5~21일(평균 6~13일)
- **발열, 오한, 림프절 부종, 피로, 근육통 및 요통, 두통, 호흡기 증상(인후통, 코막힘, 기침 등)과 보통 1~4일 후에 발진 증상이 나타남**

※ 2022년 5월 이후 비풍토병 국가에서 유행 중인 사례는 발진 전 전구기(발열 등)가 없거나 발진 후에 전구기가 나타나기도 함. 특정부위(항문생식기)에 발진 수가 5개 미만으로 나타나기도 하고 항문궤양, 구강 점막 궤양, 항문직장 통증, 안구 통증, 이급후증 등을 동반하는 사례가 다수 보고되고 있음

- **발진은 얼굴, 입, 손, 발, 가슴, 항문생식기 근처 등에서 나타남**
  - 발진은 대체로 반점부터 시작하여 여러 단계로(반점→구진→수포(물집)→농포(고름)→가피(딱지))로 진행되며 초기에는 뾰루지나 물집처럼 보일 수 있으며, 통증과 가려움증 동반하기도 함

4 예방 및 관리방안

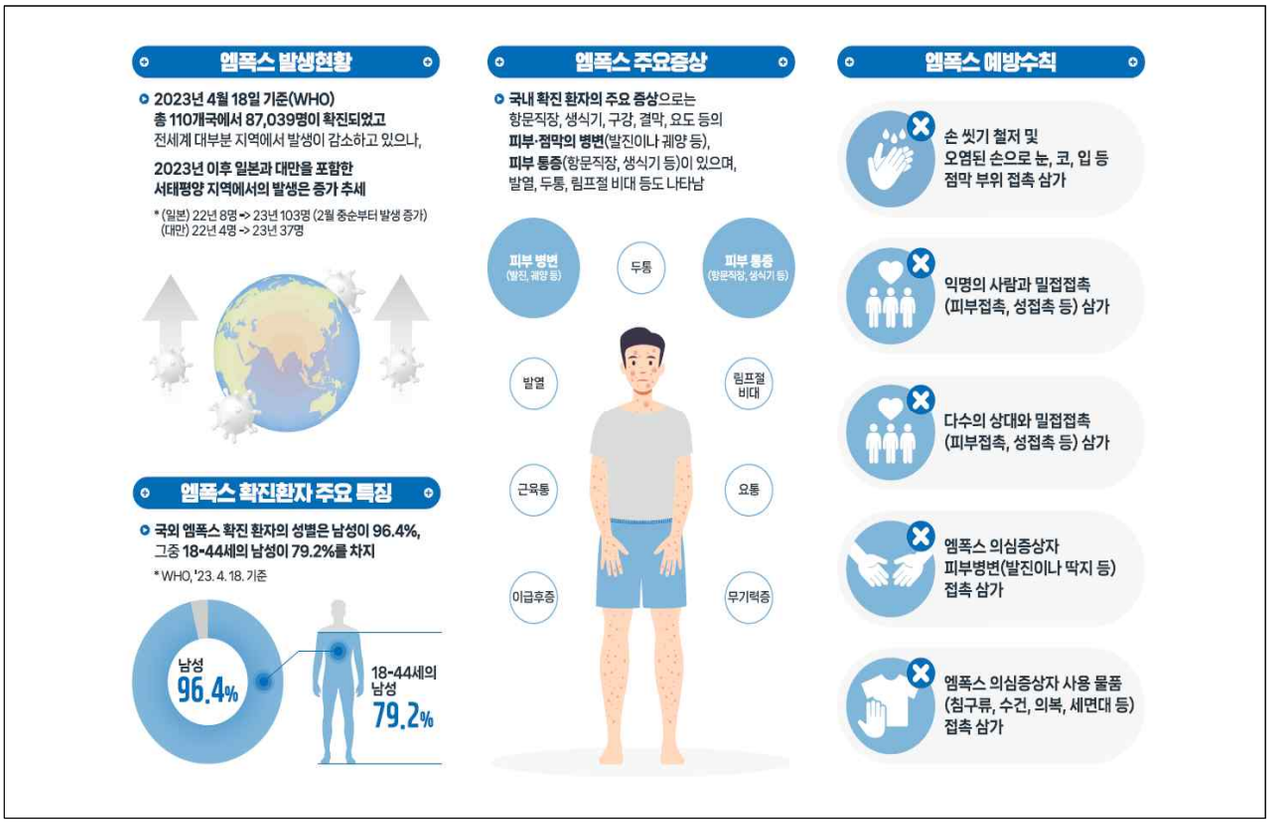
예방	관리 방안
- 감염된(감염의 위험이 있는) 사람 또는 동물과의 직·간접적 접촉 피하기 - 감염된 환자가 사용한 물품(린넨과 같은 침구류 등)과의 접촉 피하기 - 의심되는 사람, 동물 또는 물건과 접촉을 한 경우, 비누와 물로 손을 씻거나 알코올 성분의 손 소독제를 이용하여 깨끗이 하기 - 엠폭스 발생국(장소)을 여행하는 경우, 바이러스를 보유할 수 있는 동물과의 접촉 피하기	확진자는 감염력이 소실될 때(피부병변의 가피가 탈락되고 새로운 피부형성)까지 격리

20 . . .

○ ○ 학 교 장

붙임 엠폭스





출처: 질병관리청(2023). 일반인용 엠폭스 예외는 없습니다.

9 유행성각결막염(Epidemic Keratoconjunctivitis, EKC)

가정통신문(예시)

학교마크	유행성각결막염	제 - 호

1 유행성각결막염이란?

결막은 눈(안구)을 외부에서 감싸고 있는 조직이며, 눈의 흰자위인 구결막과 윗눈꺼풀을 뒤집거나 아래눈꺼풀을 당겼을 때 진한 분홍색으로 보이는 검결막으로 나뉩니다. 아데노 바이러스에 의해 결막에 생긴 염증성 질환을 '유행성각결막염'이라고 합니다.

2 유행성각결막염 전파경로

아데노바이러스에 감염된 환자의 눈 분비물과 직접접촉을 하거나 오염된 수건, 침구물, 세면기구 등 개인용품, 오염된 수영장 등을 통한 간접접촉으로 전파됩니다.

3 유행성결막염 증상

- 양안의 출혈과 안검 부종, 안통, 눈물, 눈곱, 눈의 이물감 눈부심, 눈꺼풀 부종, 결막 여포, 이개전림프절병증 각막 상피하 점상 혼탁

4 예방 및 관리 방안

예방	관리 방안
- 올바른 손 씻기 생활화(비누 이용, 30초 이상 손 씻기) 눈을 만지거나 비비지 않기 - 수건이나 베개, 화장품 등 개인 소지품을 다른 사람과 공유하지 않기	환자는 외출 자제 ※ 격리(등교중지) 없이 개인위생수칙을 철저히 지킬 것 눈병이 발생하면 다른 사람들과 접촉하지 않기 사용한 수건 등은 반드시 뜨거운 물과 세제로 세탁하기

20 . . .

○ ○ 학 교 장

붙임 유행성각결막염



출처: 질병관리청(2023). 덥고 습한 여름철, 유행성 눈병 주의, 유행성 눈병을 조심하세요!(유행성각결막염, 아폴로눈병).

10 유행성이하선염(Mumps)

가정통신문(예시)

학교마크	유행성이하선염 예방 안내	제 - 호

1 유행성이하선염란?

유행성이하선염 바이러스(Mumps orthorubulavirus) 감염에 의한 이하선 부종이 특징적인 급성 발열성 질환으로, '볼거리'라고도 합니다.

2 유행성이하선염 전파경로

- 유행성이하선염은 환자가 기침이나 재채기할 때 나오는 호흡기 분비물에 의한 비말 전파
- 환자의 호흡기 분비물에 오염된 물건에 의한 직접 접촉 또는 간접접촉

3 유행성이하선염 증상

- 발열, 편측 혹은 양측 이하선의 종창과 동통이 특징
- 전구기에는 근육통, 식용부진, 권태감, 두통, 미열 등 비특이적 증상이 나타남
- 이하선 부종은 2~3일 이내 최고에 달하며, 그 후 1주일 정도면 다른 증상과 함께 치유됨(악하선, 설하선도 약 10%의 환자에서 침범, 약 25%의 환자는 한쪽에만 증상이 나타남)
- 합병증: 무균성 수막염 형태의 중추신경계 침범이 가장 흔한 합병증이며, 이 밖에 고환염, 부고환염, 난소염, 청력장애, 췌장염 등의 합병증이 나타날 수 있음

4 예방 및 관리 방안

유행성이하선염은 제2급 법정감염병으로 증상 발생 후 5일까지 등교중지 대상입니다. 등교 시 의사 소견서나 진단서를 학교에 제출하시면 등교중지 기간은 출석으로 인정됩니다.

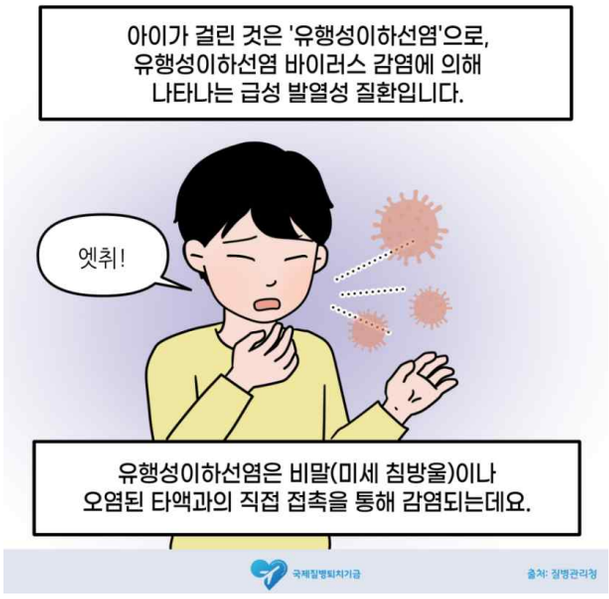
예방	관리 방안
- 예방접종 (어린이) 생후 12~15개월, 만 4~6세에 MMR 백신 2회 접종 (성인) 면역의 증거가 없는 성인은 적어도 1회 접종 - 일반적인 감염병 예방수칙 준수(손 씻기, 기침예절 준수)	- 등교중지(증상 발생 후 5일까지)

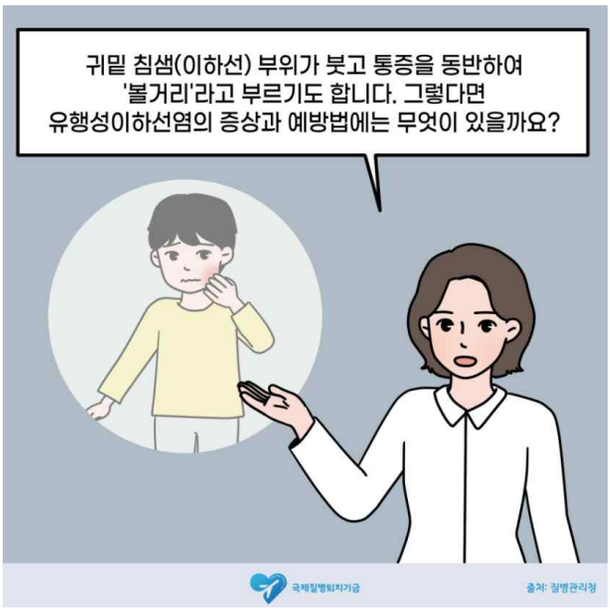
20 . . .

○ ○ 학 교 장

붙임 유행성이하선염


알고 나면 쓸모 있고 도움되는 감염병 이야기
알쓸도감
유행성이하선염
외교부
국제질병퇴치기금
KOICA
한국국제협력단


아이가 걸린 것은 '유행성이하선염'으로,
유행성이하선염 바이러스 감염에 의해
나타나는 급성 발열성 질환입니다.
엣취!
유행성이하선염은 비말(미세 침방울)이나
오염된 타액과의 직접 접촉을 통해 감염되는데요.
국제질병퇴치기금
출처: 질병관리청


귀밑 침샘(이하선) 부위가 붓고 통증을 동반하여
'볼거리'라고 부르기도 합니다. 그렇다면
유행성이하선염의 증상과 예방법에는 무엇이 있을까요?
국제질병퇴치기금
출처: 질병관리청


유행성이하선염의 주요 증상은 이렇습니다.
잠복기: 평균 14~18일 (최대 25일)
발열
두통
근육통
식욕부진 및 권태감
볼이 붓는 증상
국제질병퇴치기금
출처: 질병관리청



출처: KOCIA(2022). 알쓸도감-'유행성이하선염 편'.

11 인플루엔자(Influenza)

가정통신문(예시)

학교마크	인플루엔자 예방 안내(안)	제 - 호

1 인플루엔자란?

인플루엔자 바이러스(Influenza virus A·B·C) 감염에 의한 급성 호흡기 질환으로 주로 Influenza A(H1N1, H3N2), B(Yanagata, Vicatoria)가 유행합니다.

2 인플루엔자 전파경로

인플루엔자는 감염된 환자가 기침이나 재채기할 때 분비되는 호흡기 비말을 통해서 전파됩니다.

3 인플루엔자 증상

- 고열(38~40℃), 마른기침, 인후통 등 호흡기 증상과 두통, 근육통, 피로감, 쇠약감, 식욕부진 등 증상이 나타남
- 발열이 가장 뚜렷한 증상으로 24~48시간에 정점
- 그 외 콧물, 코막힘, 안구통, 구토, 복통 등이 동반될 수 있으며 소아의 경우 오심, 구토, 설사 등의 소화기 증상이 동반될 수 있음

4 예방 및 관리 방안

인플루엔자는 제4급 법정감염병으로 증상 발생 후 해열제 없이 정상체온 회복 후* 24시간이 경과할 때까지 등교중지 대상입니다. 등교 시 의사 소견서나 진단서를 학교에 제출하시면 등교중지 기간은 출석으로 인정됩니다.

* 단, 해열제를 투약한 경우, 마지막 해열제 투약시점부터 48시간이 경과해야 함

예방	관리 방안
① 마스크 착용, 기침 예절 ② 올바른 손 씻기 및 손 소독 ③ 씻지 않은 손으로 눈, 코, 입 등을 만지지 않기 ④ 발열, 기침, 콧물 등 호흡기 증상자와 접촉 피하기 ⑤ 컵, 물병, 접시, 필기도구, 수건 등을 공유하거나 음식을 나눠 먹지 않기 ⑥ 예방접종	- 해열 후 24시간이 경과할 때까지 등교하지 않고 집에서 휴식 - 소아청소년의 경우 증상 발생 후 적어도 2일간 보호자가 함께 하여 경련과 섬망 등 신경정신계 이상반응 관찰 - 확진으로 집에서 휴식하는 동안 65세 이상 고령자 등 고위험군과의 접촉을 피해야 함

20 . . .

○ ○ 학 교 장

붙임 인플루엔자 바로알기



출처: 질병관리청(2021). 독감인플루엔자 제대로 알아보자!

12 코로나바이러스감염증-19(COVID-19)

가정통신문(예시)

학교마크	코로나바이러스감염증-19	제 - 호

1 코로나바이러스감염증-19란?

2019년 발견된 사스 코로나바이러스-2(SARS-CoV-2)에 의한 급성 호흡기 질환입니다.

2 코로나바이러스감염증-19 전파경로

코로나바이러스감염증-19에 감염된 사람의 호흡기 침방울(기침이나 재채기할 때 생성)로 인한 직접 접촉, 간접 접촉(비말이 묻은 물건 접촉)으로 전파됩니다.

3 코로나바이러스감염증-19 증상

- 무증상, 경증, 중등증, 중증까지 다양
- 주요증상은 발열(37.5℃ 이상), 기침, 호흡곤란, 오한, 근육통, 두통, 인후통, 후각·미각소실 등
- 그 외에 피로, 식욕감소, 가래, 소화기 증상(오심, 구토, 설사 등), 혼돈, 어지러움, 콧물이나 코막힘, 가래, 객혈, 흉통, 결막염, 피부 증상 등 다양

4 예방 및 관리 방안

코로나바이러스감염증-19는 제4급 법정감염병으로 등교중지 권고 대상입니다. 등교 시 의사 소견서나 진단서를 학교에 제출하시면 등교중지 기간은 출석으로 인정됩니다.

예방	관리 방안
- 코로나바이러스감염증-19 예방접종 동참하기 - 사람이 많고, 밀폐된 곳에서 마스크 쓰기 - 30초 비누로 손 씻기, 기침은 옷소매에 하기 - 1일 3회(회당 10분) 이상 환기, 다빈도 접촉 부위 1일 1회 이상 주기적 소독 - 코로나바이러스감염증-19 증상 발생 시 진료 받고 집에 머물며, 다른 사람과 접촉 최소화	- 출석인정: 의사 소견 일자 ※ (방역당국) 코로나19 주요증상이 호전된 후 24시간 경과 시 까지 확진자 격리 권고 ※ (기저질환자) 학교 감염병 위기 대응 매뉴얼에 따름 - 증빙자료: 출결증빙 대체자료 폐지 ※ 의료기관의 진단서(소견서) 등 가능

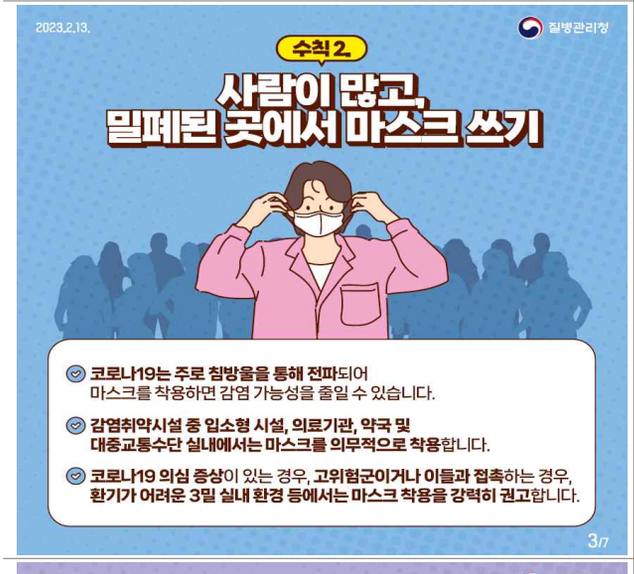
20 . . .

○ ○ 학 교 장

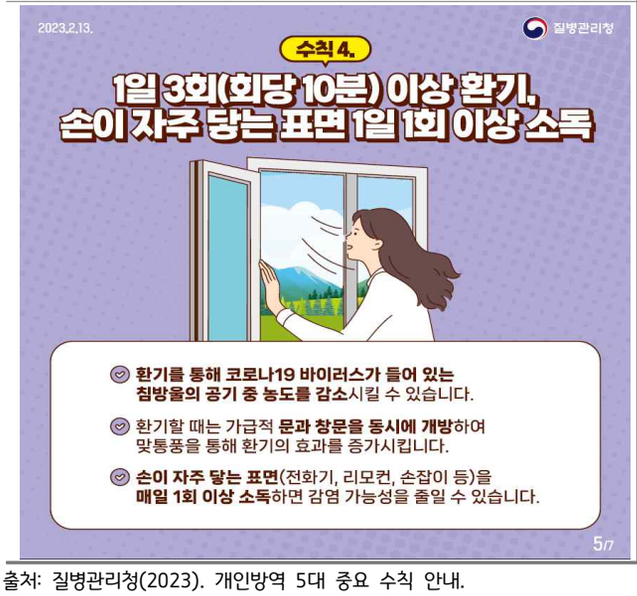
붙임 코로나바이러스감염증-19 예방 행동 수칙

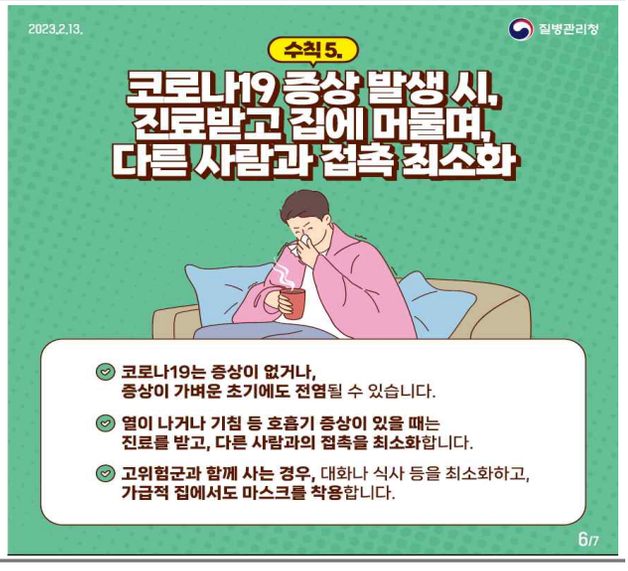












출처: 질병관리청(2023). 개인방역 5대 중요 수칙 안내.

13 홍역(Measles)

가정통신문(예시)

학교마크	홍역 예방 안내(안)	제 - 호

1 홍역이란?

홍역 바이러스(Measles morbillivirus) 감염에 의한 급성 발열성 발진성 질환입니다.

2 홍역 전파경로

감염된 환자의 호흡기 비말(기침, 재채기할 때 생성)과 비·인두 분비물에 직접접촉을 하거나, 환자의 호흡기 분비물로 오염된 물건을 통하여 간접전파됩니다.

3 홍역 증상

- 급성 발열성 발진성 감염병 전구기(3~5일간): 전염력이 강한 시기
  - 발열, 기침, 콧물, 결막염, 특징적인 구강내 병변(Koplik's spot, 1~2mm 크기의 회백색 반점) 등이 나타남
- 발진기: 전반적인 증상이 가장 심한 시기
  - 발진은 바이러스에 노출 후 평균 14일(7~18일)에 발생하며, 5~6일 동안 지속되고 7~10일 이내에 소실됨
  - Koplik 반점이 나타나고 1~2일 후 홍반성 구진상 발진(비수포성)이 목 뒤, 귀 아래, 몸통, 팔다리, 손·발바닥에 발생
- 회복기: 발진이 사라지면서 색소 침착을 남김
- 합병증
  - 중이염, 기관지염, 모세기관지염, 기관지폐렴, 크룹 등의 호흡기 합병증, 설사, 급성뇌염, 아급성 경화성 뇌염(Subacute sclerosing panencephalitis, SSPE) 등

4 예방 및 관리 방안

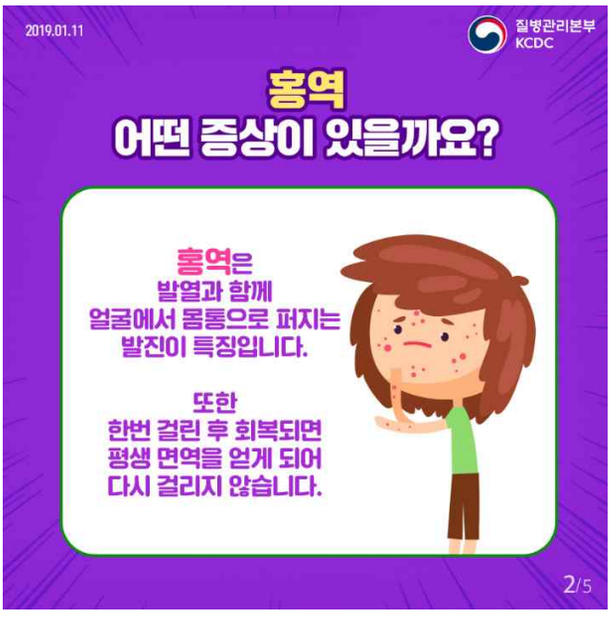
홍역은 제2급 법정감염병으로 발진이 나타난 후 4일까지 등교중지 대상입니다. 등교 시 의사 소견서나 진단서를 학교에 제출하시면 등교중지 기간은 출석으로 인정됩니다.

예방	관리 방안
- 일반적인 감염병 예방수칙 준수(손 씻기, 기침 예절 준수, 마스크 착용) - 예방접종 (어린이) 생후 12~15개월, 만 4~6세에 MMR 백신으로 2회 접종 (성인) 면역의 증거가 없는 1968년 1월 1일 이후 출생자는 적어도 1회 접종	- 환자는 외출 자제(발진이 나타난 후 4일까지)

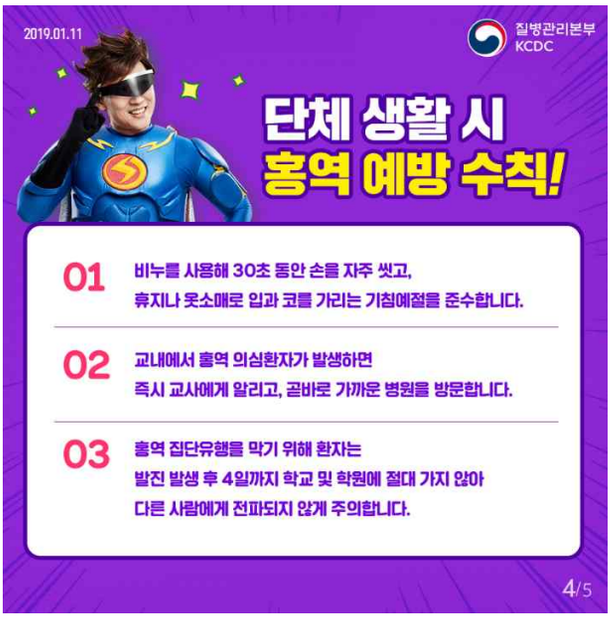
20 . . .

○ ○ 학 교 장

붙임 홍역









출처: 질병관리청(2019). 홍역, 바로 알고 미리 예방하세요.

14 기타(예방접종, 해외감염병)

가정통신문(예시)

학교마크	0000학년도 초등학교 입학생 예방접종 확인 결과 안내	제 - 호

가정에 건강과 행복이 가득하시길 기원합니다.

취학전 예방접종 내역을 질병관리본부로부터 확인한 결과, 귀 자녀의 **접종기록 중 완료되지 않은 항목**이 있어 안내드립니다. 미등록 내역 조치 방법을 참고하신 후 **00월 00일까지 접종 및 전산 등록시켜 주시고 아래 확인서를 담임선생님께 보내**주시기 바랍니다.

1 미등록된 예방접종 내역

1학년 반 이름

완료시 / 미완료	결핵	B형간염 3차	DTaP 5차 (디프테리아, 파상풍, 백일해)	폴리오 4차 (소아마비)	MMR 2차 (홍역, 볼거리, 풍진)	일본뇌염 (사백신 4차 또는 생백신 2차)	수두
사이트에 미완료된 내역				(4) 접종차수는 맞는데 미완료인 이유 확인필요			

※ 빈칸은 접종 완료항목이며 **접종되지 않은 항목만 차수 표기 함** ( )안의 숫자는 학생의 마지막 접종차수임
※ 자녀의 예방접종 등록 확인: 예방접종 도우미 사이트 **https://nip.kdca.go.kr/irgd/index.html**

2 미등록 내역 조치 방법

전산 등록 미비 사유	미등록된 접종 해결방법 (접종 완료하는 방법)
① **미접종자** (예방접종을 못한 경우)	• **보건소나 병의원에서 접종완료 후** 전산 등록 요청(00월 00일까지)
② **전산 미등록자** (접종을 완료했으나 전산등록이 안됨)	• 예방접종을 받았던 의료기관에 전산 등록 요청(00월 00일까지)
③ **예방접종금기자** (백신접종 후 심한 알레르기 반응, 면역결핍자 또는 면역억제제 사용자 등)	• 의료기관에 예방접종 금기사유 전산 등록 요청(00월 00일까지)

0000. 00. 00.

00 초 등 학 교 장 **직인생략**

- 취학 전 예방접종 미등록 조치 결과 확인서 -

학년 반 성명:

내용	해당 칸 ○표	세부 확인 내용
접종하였습니다.		☞ 접종명, 접종 일자 아래에 기록 ① 접종명: (00. . .) ② 접종명: (00. . .) ③ 접종명: (00. . .) ④ 접종명: (00. . .)
등록 요청하였습니다.		병원(또는 보건소)에 전산 등록 요청
예방접종 금기자		의료기관에 예방접종 금기사유 전산 등록 요청

가정통신문(예시)

학교마크	취학 후 예방접종 안내(안)	제 - 호

안녕하십니까?

「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제24조에 따라 만 11~12세에 접종해야 하는 예방접종을 아래와 같이 안내드리니, 가까운 의료기관에 방문하여 접종을 완료하시기 바랍니다.

접종 종류 및 대상

종 류	접종대상
Tdap/Td 파상풍, 디프테리아, 백일해	• **만 11~12세** 아동
HPV 사람유두종바이러스	• **만 11~12세** 여학생만 해당
일본뇌염(사백신) 5차	• **만 12세 아동** ※ 생백신을 2차까지 접종완료한 경우 불필요

접종 장소: 지정의료기관(기관 조회: 예방접종 도우미 사이트 nip.kdca.go.kr)

※ 의료기관 백신 수급량에 따라 접종이 어려울 수 있으니, 방문 전 의료기관에 확인바랍니다.

주의사항

- 접종 당일 건강한 상태에서 예방접종을 받습니다.
- 접종 전 예진표를 꼼꼼히 작성하고, 예진 시 의료진에게 궁금한 사항을 문의합니다.
- 접종 후 20~30분간 접종 기관에 머물러 급성 이상반응이 나타나는지 관찰합니다.
- 접종 후 접종부위는 청결하게 유지하며, 지나친 운동 및 샤워를 금하고 안정을 취합니다.

기타 안내

- 접종 비용: **무료**
- 예방접종 확인서는 학교에 따로 제출하지 않습니다. 접종기관에 전산등록을 요청바랍니다.
- **'예방접종 금기자'**는 접종(진단)받은 의료기관에 <예방접종 금기사유>를 전산등록 요청하시기 바랍니다.

예방접종 금기자

- 백신 성분에 대해서 또는 이전 백신 접종 후에 심한 알레르기 반응이 발생했던 경우
- 백일해 백신 투여 7일 이내에 다른 이유가 밝혀지지 않은 뇌증이 발생했던 경우
- 면역결핍자 또는 면역억제제 사용자

20 . . .

○ ○ 학 교 장

가정통신문(예시)

학교마크	0000학년도 중학교 입학생 예방접종 확인 결과 안내	제 - 호

안녕하십니까?

『0000년 초·중학교 입학생 예방접종 확인 사업』에 따른 해당 감염병 예방접종 확인 결과, 접종이 미완료된 항목이 있기에 알려드립니다. 자녀의 예방접종 여부를 확인하신 후, **00.00.00.(0)까지 완료해주시길 권고드립니다.** 질병관리청과의 협업을 통한 본 사업은 **00.00.00.(0)까지 운영하여 사업 기간 종료 이후에는 학교 전산 시스템을 통한 예방접종 확인이 불가능**하므로 00.00.(0)까지 완료해주시길 권고드립니다.

중학생의 필수 예방접종의 근거 및 항목은 아래 표를 참고하세요.

근거	대상	예방접종 항목
「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제24조(필수예방접종)	만11 ~ 12세	1. Tdap(또는 Td) 6차
		2. 일본뇌염(불활성화 백신 5차 또는 약독화 생백신 2차)
		3. HPV 1~2차(여학생만 대상)

---------- < 학부모 확인 사항 > ----------

학년	반	번호	성명

예방접종 대상 감염병	미완료 확인
디프테리아, 파상풍, 백일해(Tdap)	
자궁경부암(HPV, 사람유두종바이러스)	
일본뇌염	

※ 각종 예방접종은 의무사항이 아니며 학생의 보호자가 판단할 사항입니다.

미접종인 경우

의료기관 방문하여 **<u>접종한 후, 의료기관에서 예방접종사이트에 기록을 등록하도록 요청</u>**하여 주십시오.

접종기록 누락인 경우

해당 의료기관과 연락하여, 예방접종사이트에 기록하도록 요청하여 주십시오.

예방접종 금기자인 경우

의료기관에 예방접종 금기사유를 전산 등록하도록 요청하여 주십시오.

예방접종 완료 여부 확인방법

인터넷 예방접종도우미 사이트, 모바일 예방접종도우미 앱, 예방접종 받은 기관 또는 보건소에서 확인이 가능합니다.

20 . . .

○ ○ 학 교 장

가정통신문(예시)

학교마크	방학 중 해외감염병 예방 안내(안)	제 - 호

여행 전 예방수칙

- 여행국가 감염병 발생정보 확인하기
  - 해외감염병NOW(http://해외감염병now.kr) - **'국가별 감염병 예방 정보'** – 여행 국가 검색



  - 질병관리청 홈페이지: https://www.kdca.go.kr/
  - 콜센터 ☎1339
- 출국 전 예방접종(최소 2주 전까지 완료)
- 소아, 임신부, 65세 이상 노인, 기저질환이 있는 경우 출국 전 건강상태 확인하기
- 해열제, 지사제, 소화제, 반창고, 알콜솜 등 간단한 비상약 챙기기
- 예방물품 챙기기
- 여행자 보험 가입 고려

여행 중

- 동물 접촉 피하기
- 외출 후, 식사 전 비누로 손 씻기
- 생수나 끓인 물, 탄산수 마시기(수돗물, 분수물, 얼음 등 피하기)
- 길거리 음식, 얼음 등 비위생적인 음식 피하기
- 모든 음식물은 완전히 익혀서 먹기
- 살균처리(가공)한 유제품 먹기
- 야외에서는 긴팔 옷, 긴바지, 모자 착용하기
- 고열, 설사, 구토 등 증상 시 현지 의료기관 방문하여 상담 및 치료받기

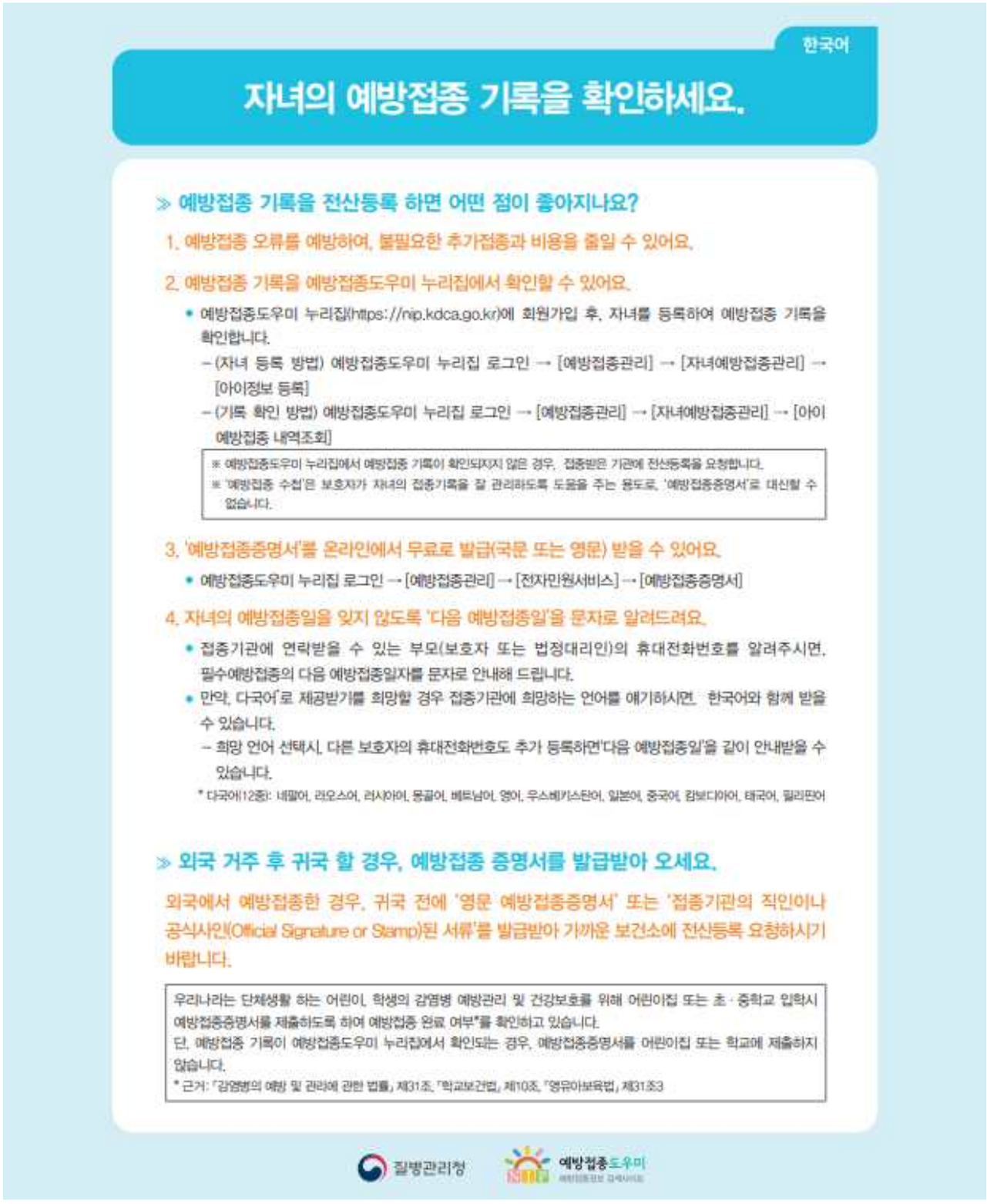
여행 후

- 귀국 시 건강상태질문서 제출하기(또는 Q-Code 발급받기)
- 귀국 후 감염병 증상 있을 시 ☎1339에 신고하기

20 . . .

○ ○ 학 교 장

붙임 예방접종 기록 확인 방법 및 귀국 시 예방접종증명서 발급 안내



한국어

자녀의 예방접종 기록을 확인하세요.

≫ 예방접종 기록을 전산등록 하면 어떤 점이 좋아지나요?

1. 예방접종 오류를 예방하여, 불필요한 추가접종과 비용을 줄일 수 있어요.

2. 예방접종 기록을 예방접종도우미 누리집에서 확인할 수 있어요.

- 예방접종도우미 누리집(https://nip.kdca.go.kr)에 회원가입 후, 자녀를 등록하여 예방접종 기록을 확인합니다.
  - (자녀 등록 방법) 예방접종도우미 누리집 로그인 → [예방접종관리] → [자녀예방접종관리] → [아이정보 등록]
  - (기록 확인 방법) 예방접종도우미 누리집 로그인 → [예방접종관리] → [자녀예방접종관리] → [아이 예방접종 내역조회]

※ 예방접종도우미 누리집에서 예방접종 기록이 확인되지지 않은 경우, 접종받은 기관에 전산등록을 요청합니다.
※ '예방접종 수첩'은 보호자가 자녀의 접종기록을 잘 관리하도록 도움을 주는 용도로, '예방접종증명서'로 대신할 수 없습니다.

3. '예방접종증명서'를 온라인에서 무료로 발급(국문 또는 영문) 받을 수 있어요.

- 예방접종도우미 누리집 로그인 → [예방접종관리] → [전자민원서비스] → [예방접종증명서]

4. 자녀의 예방접종일을 잊지 않도록 '다음 예방접종일'을 문자로 알려드려요.

- 접종기관에 연락받을 수 있는 부모(보호자 또는 법정대리인)의 휴대전화번호를 알려주시면, 필수예방접종의 다음 예방접종일자를 문자로 안내해 드립니다.
- 만약, 다국어로 제공받기를 희망할 경우 접종기관에 희망하는 언어를 얘기하시면, 한국어와 함께 받을 수 있습니다.
  - 희망 언어 선택시, 다른 보호자의 휴대전화번호도 추가 등록하면'다음 예방접종일'을 같이 안내받을 수 있습니다.

* 다국어(12종): 네팔어, 라오스어, 러시아어, 몽골어, 베트남어, 영어, 우즈베키스탄어, 일본어, 중국어, 캄보디아어, 태국어, 필리핀어

≫ 외국 거주 후 귀국 할 경우, 예방접종 증명서를 발급받아 오세요.

외국에서 예방접종한 경우, 귀국 전에 '영문 예방접종증명서' 또는 '접종기관의 직인이나 공식사인(Official Signature or Stamp)된 서류'를 발급받아 가까운 보건소에 전산등록 요청하시기 바랍니다.

우리나라는 단체생활 하는 어린이, 학생의 감염병 예방관리 및 건강보호를 위해 어린이집 또는 초·중학교 입학시 예방접종증명서를 제출하도록 하여 예방접종 완료 여부*를 확인하고 있습니다.
단, 예방접종 기록이 예방접종도우미 누리집에서 확인되는 경우, 예방접종증명서를 어린이집 또는 학교에 제출하지 않습니다.
* 근거: 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제31조, 「학교보건법」 제10조, 「영유아보육법」 제31조3

질병관리청 예방접종도우미

출처: 질병관리청(2023). 2024년도 어린이 예방접종사업 안내문.

V 감염병 관련 법령

<표> 감염병 관련 법령 모음집

학교보건법 https://www.law.go.kr/법령/학교보건법	**학교보건법 시행령** https://www.law.go.kr/법령/학교보건법시행령	**학교보건법 시행규칙** https://www.law.go.kr/법령/학교보건법시행규칙
초중등교육법 https://www.law.go.kr/법령/초중등교육법	**초중등교육법 시행령** https://www.law.go.kr/법령/초중등교육법시행령	**학교생활기록 작성 및 관리지침** https://www.law.go.kr/행정규칙/학교생활기록작성및관리지침
감염병 예방 및 관리에 관한 법률 (약칭: 감염병예방법) https://www.law.go.kr/법령/감염병의예방및관리에관한법률	**감염병 예방 및 관리에 관한 법률 시행령** (약칭: 감염병예방법 시행령) https://www.law.go.kr/법령/감염병의예방및관리에관한법률시행령	**감염병 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙** (약칭: 감염병예방법 시행규칙) https://www.law.go.kr/법령/감염병의예방및관리에관한법률시행규칙
결핵예방법 https://www.law.go.kr/법령/결핵예방법	**결핵예방법 시행령** https://www.law.go.kr/법령/결핵예방법시행령	**결핵예방법 시행규칙** https://www.law.go.kr/법령/결핵예방법시행규칙

법령 참고 시 유의사항

- 법령은 수시 개정되므로 최신 법령을 확인하여 업무에 활용
- 법령정보
  - 국가법령정보센터(http://www.law.go.kr/), 관련법령 입력 후 검색, 제·개정이유 등 확인
  - 법제처(http://www.moleg.go.kr/main.html) 입법예고, 이달의 시행법령 등 확인

※ 아래의 감염병 관련 법령 정보는 경기도 학교 감염병 예방관리 실무 가이드북 개정일(2024. 5월) 기준으로 수록함

[학교보건법]

[시행 2022. 6. 29.] [법률 제18640호, 2021. 12. 28., 일부개정]

제8조(등교중지)

① 학교의 장은 제7조에 따른 건강검사의 결과나 의사의 진단 결과 감염병에 감염되었거나 감염된 것으로 의심되거나 감염될 우려가 있는 학생 또는 교직원에 대하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 등교를 중지시킬 수 있다. <개정 2009. 12. 29., 2020. 10. 20.>

② 교육부장관은 감염병으로 인하여 「재난 및 안전관리 기본법」 제38조 제2항에 따른 주의 이상의 위기경보가 발령되는 경우 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 학생 또는 교직원에 대하여 질병관리청장과 협의하여 등교를 중지시킬 것을 학교의 장에게 명할 수 있다. 이 경우 해당 학교의 관할청을 경유하여야 한다. <신설 2020. 10. 20.>

1. 「검역법」 제2조 제7호에 따른 검역관리지역 또는 같은 조 제8호에 따른 중점검역관리지역에 체류하거나 그 지역을 경유한 사람으로서 같은 조 제1호에 따른 검역감염병의 감염이 우려되는 사람
2. 감염병 발생지역에 거주하는 사람 또는 그 지역에 출입하는 사람으로서 감염병에 감염되었을 것으로 의심되는 사람
3. 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제42조 제2항 제1호에 따라 자가(自家) 또는 시설에 격리된 사람의 가족 또는 그 동거인
4. 그 밖에 학교 내 감염병의 차단과 확산 방지 등을 위하여 등교중지가 필요하다고 인정되는 사람

③ 제2항에 따른 명을 받은 학교의 장은 해당 학생 또는 교직원에 대하여 지체 없이 등교를 중지시켜야 한다. <신설 2020. 10. 20.>

[전문개정 2007. 12. 14.]

제8조의2(등교중지를 위한 개인정보의 처리 등)

교육부장관, 관계 중앙행정기관(그 소속기관을 포함한다)의 장, 교육감 및 학교의 장은 제8조 제2항에 따른 등교중지를 위하여 필요한 경우 「개인정보 보호법」 제24조에 따른 고유식별정보를 처리할 수 있다. 이 경우 개인정보의 보호에 관한 사항은 「개인정보 보호법」에 따른다.

[본조신설 2020. 10. 20.]

제10조(예방접종 완료 여부의 검사)

① 초등학교와 중학교의 장은 학생이 새로 입학한 날부터 90일 이내에 시장·군수 또는 구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)에게 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제27조에 따른 예방접종증명서를 발급받아 같은 법

제24조 및 제25조에 따른 예방접종을 모두 받았는지를 검사한 후 이를 교육정보시스템에 기록하여야 한다. <개정 2009. 12. 29., 2016. 2. 3.>

② 초등학교와 중학교의 장은 제1항에 따른 검사 결과 예방접종을 모두 받지 못한 입학생에게는 필요한 예방접종을 받도록 지도하여야 하며, 필요하면 관할 보건소장에게 예방접종 지원 등의 협조를 요청할 수 있다.

제14조(질병의 예방)

① 학교의 장은 감염병 예방과 학교의 보건에 필요하면 휴업을 할 수 있다.

② 관할청은 감염병 예방과 학교의 보건에 필요하면 해당 학교에 대하여 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 조치를 명할 수 있다. 다만, 교육부장관은 제2조 제3호 가목의 학교의 경우에는 그 권한을 교육감에게 위임할 수 있다.

1. 학년 또는 학교 전체에 대한 휴업 또는 등교수업일 조정
2. 휴교(휴원을 포함한다)

③ 제1항 및 제2항에도 불구하고 감염병으로 인하여 「재난 및 안전관리 기본법」 제38조 제2항에 따른 주의 이상의 위기경보가 발령되어 제1항 또는 제2항에 따른 조치를 하는 경우 학교의 장은 관할청의 동의를, 교육감은 교육부장관의 동의를 받아야 한다.

[전문개정 2020. 10. 20.]

제14조의2(감염병 예방접종의 시행)

시장·군수 또는 구청장이 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제24조 및 제25조에 따라 학교의 학생 또는 교직원에게 감염병의 필수 또는 임시 예방접종을 할 때에는 그 학교의 학교의사 또는 보건교사(간호사 면허를 가진 보건교사로 한정한다. 이하 같다)를 접종요원으로 위촉하여 그들로 하여금 접종하게 할 수 있다. 이 경우 보건교사에 대하여는 「의료법」 제27조 제1항을 적용하지 아니한다. <개정 2009. 12. 29., 2017. 11. 28., 2018. 3. 27.>

[전문개정 2007. 12. 14.]

[제목개정 2009. 12. 29.]

제14조의3(감염병예방대책의 마련 등)

① 교육부장관은 감염병으로부터 학생과 교직원을 보호하기 위하여 다음 각호의 사항이 포함된 대책(이하 “감염병예방대책”이라 한다)을 마련하여야 한다. 이 경우 행정안전부장관 및 질병관리청장과 협의하여야 한다. <개정 2017. 7. 26., 2020. 8. 11.>

1. 감염병의 예방·관리 및 후속 조치에 관한 사항
2. 감염병 대응 관련 매뉴얼에 관한 사항
3. 감염병과 관련한 학교의 보건·위생에 관한 사항
4. 그 밖에 감염병과 관련하여 대통령령으로 정하는 사항

② 교육부장관은 제1항에 따라 감염병예방대책을 마련한 때에는 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사, 교육감 및 학교에 알려야 한다.

③ 교육감은 교육부장관의 감염병예방대책을 토대로 지역 실정에 맞는 감염병 예방 세부 대책을 마련하여야 한다.

④ 교육부장관과 질병관리청장은 학교에서 감염병을 예방하기 위하여 긴밀한 협력 체계를 구축하고 감염병 발생 현황에 관한 정보 등 대통령령으로 정하는 정보(이하 “감염병정보”라 한다)를 공유하여야 한다. <개정 2020. 8. 11.>

⑤ 학교의 장은 해당 학교에 감염병에 걸렸거나 의심이 되는 학생 및 교직원이 있는 경우 즉시 교육감을 거쳐 교육부장관에게 보고하여야 한다. <개정 2021. 3. 23.>

⑥ 교육부장관은 제4항에 따른 공유를 하였거나 제5항에 따른 보고를 받은 경우 감염병의 확산을 방지하기 위하여 감염병정보를 신속히 공개하여야 한다.

⑦ 제4항부터 제6항까지에 따른 공유, 보고 및 공개의 방법과 절차는 교육부령으로 정한다.

[본조신설 2016. 3. 2.]

제14조의4(감염병대응매뉴얼의 작성 등)

① 교육부장관은 학교에서 감염병에 효과적으로 대응하기 위하여 질병관리청장과의 협의를 거쳐 감염병 유형에 따른 대응 매뉴얼(이하 “감염병대응매뉴얼”이라 한다)을 작성·배포하여야 한다. <개정 2020. 8. 11.>

② 감염병대응매뉴얼의 작성·배포 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

[본조신설 2016. 3. 2.]

[학교보건법 시행령]

[시행 2023. 2. 14.] [대통령령 제33246호, 2023. 2. 14.,일부개정]

제22조(등교 등의 중지)

① 학교의 장은 법 제8조에 따라 학생과 교직원 중 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 사람에 대하여 등교중지를 명할 수 있다. <개정 2010. 12. 29., 2016. 8. 29.>

1. 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제2조에 따른 감염병환자, 감염병의사환자 및 병원체보유자(이하 “감염병환자등”이라 한다). 다만, 의사가 다른 사람에게 감염될 우려가 없다고 진단한 사람은 제외한다.
2. 제1호 외의 환자로서 의사가 감염성이 강한 질환에 감염되었다고 진단한 사람

② 학교의 장이 제1항에 따라 등교중지를 명할 때에는 그 사유와 기간을 구체적으로 밝혀야 한다. 다만, 질환증세 또는 질병유행의 양상에 따라 필요한 경우에는 그 기간을 단축하거나 연장할 수 있다.

제22조의2(감염병예방대책의 마련 등)

① 법 제14조의3 제1항 제4호에서 “대통령령으로 정하는 사항”이란 다음 각호의 사항을 말한다. <개정 2019. 7. 2.>

1. 감염병 예방·관리에 필요한 교육에 관한 사항
2. 감염병 대응 능력 강화를 위한 가상연습 등 실제 상황 대비 훈련에 관한 사항
3. 감염병 방역에 필요한 물품의 비축 및 시설의 구비에 관한 사항
4. 그 밖에 감염병의 예방·관리를 위하여 교육부장관이 필요하다고 인정하는 사항

② 법 제14조의3 제4항에서 “감염병 발생 현황에 관한 정보 등 대통령령으로 정하는 정보”란 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따른 제1급감염병이 국내에서 새롭게 발생하였거나 국내에 유입된 경우 또는 같은 법 제41조 제1항에 따라 질병관리청장이 고시한 감염병에 대하여 「재난 및 안전관리 기본법」 제38조 제2항에 따른 주의 이상의 위기경보가 발령된 경우 해당 감염병에 관한 다음 각호의 정보를 말한다. <개정 2020. 9. 11., 2023. 2. 14.>

1. 감염병명
2. 감염병의 발생 현황 또는 유입 경로
3. 감염병환자등(학생 및 교직원에 한정한다)의 발병일·진단일·이동경로·이동수단 및 접촉자 현황
4. 그 밖에 교육부장관 또는 질병관리청장이 감염병의 예방 및 확산을 방지하기 위하여 필요하다고 인정하는 정보

[본조신설 2016. 8. 29.]

제22조의3(감염병대응매뉴얼의 작성 및 배포 등)

① 법 제14조의4 제1항에 따라 작성·배포하여야 하는 감염병 유형에 따른 대응 매뉴얼(이하 “감염병대응매뉴얼”이라 한다)에는 다음 각호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 감염병 유형에 따른 학생 및 교직원의 행동 요령에 관한 사항
2. 감염병 유형에 따른 예방·대비·대응 및 복구 단계별 조치에 관한 사항

② 교육부장관은 감염병대응매뉴얼을 배포하는 경우에는 전자적 파일이나 인쇄물의 형태로 배포할 수 있다.
③ 교육감 및 학교의 장은 감염병의 예방·대비·대응 및 복구 조치에 관한 업무를 추진할 때 감염병대응매뉴얼을 활용하여야 한다. <개정 2017. 2. 3., 2023. 2. 14.>
④ 교육감 및 학교의 장은 각 지역 또는 학교의 특성을 반영한 내용을 감염병대응매뉴얼에 추가·보완할 수 있다.
[본조신설 2016. 8. 29.]

[학교보건법 시행규칙]

[시행 2022. 6. 29.] [교육부령 제270호, 2022. 6. 29., 일부개정]

제10조의2(감염병 정보의 공유 등)

① 교육부장관과 보건복지부장관은 법 제14조의3 제4항에 따라 영 제22조의2 제2항에 따른 감염병 정보를 지체 없이 구두, 전화(문자메시지 등을 포함한다), 팩스, 서면(전자문서를 포함한다) 등의 방법 중 가장 신속하고 적합한 방법으로 공유하여야 한다.
② 교육부장관은 학교에서 감염병을 예방하기 위하여 법 제14조의3 제4항에 따라 보건복지부장관과 공유한 정보를 교육감 및 학교의 장에게 제공할 수 있다.
③ 제2항에 따라 정보를 제공받은 교육감 및 학교의 장은 법 제8조 및 제14조에 따른 감염병 관련 업무 이외의 목적으로 해당 정보를 활용할 수 없다.
④ 학교에 감염병에 걸렸거나 걸린 것으로 의심이 되는 학생 및 교직원이 있는 경우 법 제14조의3 제5항에 따라 해당 학교의 장이 교육감을 경유하여 교육부장관에게 보고하여야 할 사항은 다음 각 호와 같다.
1. 해당 학생 및 교직원의 감염병명 및 감염병의 발병일·진단일
2. 해당 학생 및 교직원의 소속
3. 해당 학생 및 교직원에 대한 조치사항
⑤ 제4항에 따른 보고는 서면(전자문서를 포함한다)으로 하되, 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교의 경우에는 같은 법 제30조의4에 따른 교육정보시스템을 통하여 할 수 있다.
⑥ 교육부장관은 법 제14조의3 제6항에 따라 감염병 정보를 공개할 때에는 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제2조 제1항 제1호에 따른 정보통신망에 게재하거나 보도자료를 배포하는 등의 방법으로 하여야 한다.
⑦ 제6항에 따른 정보의 당사자는 공개된 사항 중 사실과 다르거나 의견이 있는 경우 교육부장관에게 구두, 서면 등의 방법으로 이의신청을 할 수 있으며, 교육부장관은 이에 따라 공개된 정보의 정정 등 필요한 조치를 하여야 한다.
[본조신설 2016. 9. 1.]

[초·중등교육법]

[시행 2023. 9. 27.] [법률 제19738호, 2023. 9. 27., 일부개정]

제64조(휴업명령 및 휴교처분)

① 관할청은 재해 등의 긴급한 사유로 정상수업이 불가능하다고 인정하는 경우에는 학교의 장에게 휴업을 명할 수 있다.

② 제1항에 따른 명령을 받은 학교의 장은 지체 없이 휴업을 하여야 한다.

③ 관할청은 학교의 장이 제1항에 따른 명령에도 불구하고 휴업을 하지 아니하거나 특별히 긴급한 사유가 있는 경우에는 휴교처분을 할 수 있다.

④ 제2항에 따라 휴업한 학교는 휴업기간 중 수업과 학생의 등교가 정지되며, 제3항에 따라 휴교한 학교는 휴교기간 중 단순한 관리 업무 외에는 학교의 모든 기능이 정지된다.

[전문개정 2012. 3. 21.]

[초·중등교육법 시행령]

[시행 2023. 6. 28.] [대통령령 제33566호, 2023. 6. 27., 일부개정]

제45조(수업일수)

① 법 제24조 제3항에 따른 학교의 수업일수는 다음 각호의 기준에 따라 학교의 장이 정한다. 다만, 학교의 장은 천재지변, 연구학교의 운영 또는 제105조에 따른 자율학교의 운영 등 교육과정의 운영상 필요한 경우에는 다음 각호의 기준의 10분의 1의 범위에서 수업일수를 줄일 수 있으며, 이 경우 다음 학년도 개시 30일 전까지 관할청에 보고하여야 한다. <개정 2019. 9. 24.>

1. 초등학교·중학교·고등학교·고등기술학교 및 특수학교(유치부는 제외한다): 매 학년 190일 이상
2. 공민학교 및 고등공민학교: 매 학년 170일 이상

② 초등학교·중학교·고등학교 및 특수학교의 장은 제1항 제1호의 기준에 따라 수업일수를 정하려면 법 제31조 제1항에 따른 학교운영위원회의 심의를 거쳐야 한다. <개정 2019. 9. 24., 2022. 3. 22.>

[전문개정 2011. 10. 25.]

제47조(휴업일 등)

① 법 제24조 제4항에 따라 학교의 휴업일은 학교의 장이 매 학년도가 시작되기 전에 법 제31조 제1항에 따른 학교운영위원회의 심의를 거쳐 정하며, 토요일, 관공서의 공휴일 및 여름·겨울 휴가가 포함되어야 한다. <개정 2001. 3. 2., 2019. 9. 24., 2022. 3. 22.>

② 학교의 장은 비상재해나 그 밖의 급박한 사정이 발생한 때에는 임시휴업을 할 수 있다. <개정 2022. 3. 22.>

③ 학교의 장은 제2항에 따라 임시휴업을 하는 경우에는 지체 없이 관할청에 이를 보고해야 한다. <신설 2022. 3. 22.>

④ 제1항에도 불구하고 학교의 장은 토요일 또는 관공서의 공휴일에 체육대회·수학여행 등의 학교 행사를 개최할 수 있다. 이 경우 미리 학생, 학부모 및 교원의 의견을 듣고, 법 제31조 제1항에 따른 학교운영위원회의 심의를 거쳐야 한다. <신설 2019. 9. 24., 2022. 3. 22.>

⑤ 학교의 장은 제4항에 따라 학교 행사가 개최되는 날을 제45조 제1항에 따른 수업일수에 포함할 수 있으며, 그 수업일수만큼 제1항에 따른 휴업일을 별도로 정해야 한다. <신설 2019. 9. 24., 2022. 3. 22., 2022. 8. 30.>

[학교생활기록 작성 및 관리지침]

[시행 2023. 3. 1.] [교육부훈령 제433호, 2023. 2. 10., 일부개정]

제8조(출결상황)

① '수업일수'란에 「초·중등교육법 시행령」 제45조에 따른 수업일수를 입력한다.

② '결석일수', '지각', '조퇴', '결과'는 별표 8에 따라 질병·미인정·기타로 구분하여 연간 총일수 또는 횟수를 각각 입력한다.

③ 재취학 등 학적이 변동된 학생의 동 학년의 수업일수 및 출결상황은 학적변동 전(원적교)의 것과 변동 이후의 것을 합산하여 입력한다.

④ '특기사항'란에 결석사유 또는 개근 등 교육부장관이 별도로 정하는 내용을 학급 담임교사가 입력한다. 특기사항 중 학교폭력과 관련된 사항은 「학교폭력예방 및 대책에 관한 법률」 제17조에 따른 가해학생에 대한 조치사항을 입력한다.

별표 제8호(출결상황 관리 등)

2. 결석 (…중략…)

나. 다음의 경우에는 출석으로 인정한다.

(1) 지진, 폭우, 폭설, 폭풍, 해일 등의 천재지변 또는 법정 감염병 등(학교 내 확산 방지를 위해 학교장이 필요하다고 인정하는 비법정 감염병을 포함)으로 출석하지 못한 경우

[감염병의 예방 및 관리에 관한 법률(약칭: 감염병예방법)]

[시행 2023. 9. 29.] [법률 제19290호, 2023. 3. 28., 일부개정]

제12조(그 밖의 신고의무자)

① 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 사람은 제1급감염병부터 제3급감염병까지에 해당하는 감염병 중 보건복지부령으로 정하는 감염병이 발생한 경우에는 의사, 치과의사 또는 한의사의 진단이나 검안을 요구하거나 해당 주소지를 관할하는 보건소장에게 신고하여야 한다. <개정 2010. 1. 18., 2015. 7. 6., 2018. 3. 27., 2020. 12. 15.>

1. 일반가정에서는 세대를 같이하는 세대주. 다만, 세대주가 부재 중인 경우에는 그 세대원
2. 학교, 사회복지시설, 병원, 관공서, 회사, 공연장, 예배장소, 선박·항공기·열차 등 운송수단, 각종 사무소·사업소, 음식점, 숙박업소 또는 그 밖에 여러 사람이 모이는 장소로서 보건복지부령으로 정하는 장소의 관리인, 경영자 또는 대표자
3. 「약사법」에 따른 약사·한약사 및 약국개설자

② 제1항에 따른 신고의무자가 아니더라도 감염병환자등 또는 감염병으로 인한 사망자로 의심되는 사람을 발견하면 보건소장에게 알려야 한다.

③ 제1항에 따른 신고의 방법과 기간 및 제2항에 따른 통보의 방법과 절차 등에 관하여 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다. <개정 2010. 1. 18., 2015. 7. 6.>

제31조(예방접종 완료 여부의 확인)

① 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 초등학교와 중학교의 장에게 「학교보건법」 제10조에 따른 예방접종 완료 여부에 대한 검사 기록을 제출하도록 요청할 수 있다. <개정 2023. 6. 13.>

② 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 「유아교육법」에 따른 유치원의 장과 「영유아보육법」에 따른 어린이집의 원장에게 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 영유아의 예방접종 여부를 확인하도록 요청할 수 있다. <개정 2010. 1. 18., 2011. 6. 7., 2023. 6. 13.>

③ 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 제1항에 따른 제출 기록 및 제2항에 따른 확인 결과를 확인하여 예방접종을 끝내지 못한 영유아, 학생 등이 있으면 그 영유아 또는 학생 등에게 예방접종을 하여야 한다. <개정 2023. 6. 13.>

제50조(그 밖의 감염병 예방 조치)

① 육군·해군·공군 소속 부대의 장,국방부직할부대의 장 및 제12조 제1항 제2호에 해당하는 사람은 감염병환자등이 발생하였거나 발생할 우려가 있으면 소독이나 그 밖에 필요한 조치를 하여야 하고, 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장과 협의하여 감염병 예방에 필요한 추가 조치를 하여야 한다. <개정 2015. 7. 6.>

② 교육부장관 또는 교육감은 감염병 발생 등을 이유로 「학교보건법」 제2조 제2호의 학교에 대하여 「초·중등교육법」 제64조에 따른 휴업 또는 휴교를 명령하거나 「유아교육법」 제31조에 따른 휴업 또는 휴원을 명령할 경우 질병관리청장과 협의하여야 한다. <신설 2015. 7. 6., 2020. 8. 11.>

[결핵예방법]

[시행 2020. 9. 12.] [법률 제17472호, 2020. 8. 11., 타법개정]

제11조(결핵검진등)

① 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 기관·학교의 장 등은 그 기관·학교 등의 종사자·교직원에게 결핵검진등을 실시하여야 한다. 다만, 다른 법령에 따라 건강진단을 받은 경우에는 이 법에 따른 결핵검진등을 받은 것으로 갈음할 수 있다. <개정 2016. 2. 3.>

1. 「의료법」 제3조에 따른 의료기관의 장
2. 「모자보건법」 제15조에 따른 산후조리업자
3. 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교의 장
4. 「유아교육법」 제7조에 따른 유치원의 장
5. 「영유아보육법」 제10조에 따른 어린이집의 장
6. 「아동복지법」 제52조에 따른 아동복지시설의 장
7. 그 밖에 보건복지부령으로 정하는 기관·학교 등의 장

② 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 결핵을 조기발견하기 위하여 필요한 경우에는 결핵발생의 우려가 높은 다음 각호의 어느 하나에 해당하는 자에 대하여 결핵검진등을 실시할 수 있다. <개정 2014. 1. 28.>

1. 「사회복지사업법」에 따른 사회복지시설에 수용되어 있는 자 및 그 시설의 직원
2. 부랑인, 노숙인, 미신고 시설 수용자 등 집단생활을 하는 자
3. 결핵에 감염될 상당한 우려가 있다고 인정하여 학교의 장이 요청하는 자
4. 그 밖에 결핵에 감염될 상당한 우려가 있다고 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장이 인정하는 자

③ 제1항 및 제2항에 따른 결핵검진등의 대상, 주기 및 실시방법 등에 관하여 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다. <개정 2014. 1. 28.>

[제목개정 2014. 1. 28.]

제11조의2(준수사항)

제11조 제1항 각호에 해당하는 자는 보건복지부령으로 정하는 절차·방법 등에 따라 종사자 결핵감염 예방 및 관리 기준에 관한 사항을 준수하여야 한다.

[본조신설 2016. 2. 3.]

제13조(업무종사의 일시 제한)

① 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 전염성 결핵환자에 대하여 접객업이나 그 밖에 사람들과 접촉이 많은 업무에 종사하거나 제19조 제1항 제2호에 따른 집단생활시설에서 수행하는 업무에 종사하는 것을 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 전염성 소실(消失)의 판정을 받을 때까지 정지하거나 금지하도록 명하여야 한다. <개정 2014. 1. 28., 2019. 12. 3.>

② 제1항에 따라 업무종사 정지 또는 금지 명령을 받은 환자는 전염성 소실 판정을 받을 때까지 업무에 종사할 수 없다. <신설 2016. 2. 3.>

③ 제1항에 따라 업무종사 정지 또는 금지 명령을 받은 환자의 사업주 또는 고용주는 해당 환자가 전염성 소실 판정을 받을 때까지 업무종사를 금지하여야 한다. <신설 2016. 2. 3.>

④ 사업주 또는 고용주는 비전염성 결핵환자에 대하여 결핵환자라는 이유만으로 취업을 거부할 수 없다. <개정 2016. 2. 3.>

⑤ 제1항에 따라 취업이 정지되거나 금지되는 업무에 대하여는 보건복지부령으로 정한다. <개정 2016. 2. 3.>

제34조(과태료)

① 제11조 제1항에 따른 결핵검진등을 실시하지 아니한 자에게는 200만원 이하의 과태료를 부과한다. <개정 2018. 12. 11.>

② 제1항에 따른 과태료는 대통령령으로 정하는 바에 따라 관할 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장이 부과·징수한다. <신설 2018. 12. 11.>

[본조신설 2016. 2. 3.]

[결핵예방법 시행규칙]

[시행 2023. 6. 20.] [보건복지부령 제944호, 2023. 6. 20., 일부개정]

제4조(결핵검진등의 주기 및 실시방법)

① 법 제11조 제1항에 따른 결핵검진등의 실시주기는 다음 각호의 구분에 따른다. <개정 2016. 8. 4., 2017. 9. 18., 2020. 9. 11., 2022. 7. 1.>

1. 결핵검진: 매년 실시할 것
2. 잠복결핵감염검진: 법 제11조 제1항 제1호부터 제6호까지의 기관·학교 등에 소속된 기간(다른 기관·학교 등으로 그 소속을 변경하여 근무한 기간을 포함한다) 중 1회 실시할 것. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사람은 매년 실시한다.
   가. 결핵환자를 검진·치료하는 「의료법」 제2조 제1항에 따른 의료인
   나. 결핵환자를 진단하는 「의료기사 등에 관한 법률」 제2조에 따른 의료기사
   다. 그 밖에 호흡기를 통하여 감염이 우려되는 의료기관의 종사자로서 질병관리청장이 정하여 고시하는 사람

② 제1항에도 불구하고 신규채용된 사람에 대해서는 신규채용을 한 날부터 1개월 이내에 최초의 결핵검진등을 실시해야 하고, 휴직·파견 등의 사유로 6개월 이상 업무에 종사하지 않다가 다시 업무에 종사하게 된 사람에 대해서는 다시 업무에 종사하게 된 날부터 1개월 이내에 결핵검진을 실시해야 한다. <신설 2022. 7. 1.>

③ 법 제11조 제1항 및 제2항에 따른 결핵검진등의 실시방법은 다음 각호의 구분에 따른다. <개정 2016. 8. 4., 2020. 9. 11., 2022. 7. 1.>

1. 결핵검진: 다음 각 목의 검사
   가. 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 검사
   나. 객담(喀痰)의 결핵균 검사
   다. 결핵감염의 위험정도를 고려하여 질병관리청장이 정하여 고시하는 검사
2. 잠복결핵감염검진: 면역학적 검사. 다만, 결핵 또는 잠복결핵감염의 치료 이력이나 면역학적 검사에서 잠복결핵감염 양성 판정을 받은 적이 있는 경우에는 문진과 진찰로 대체할 수 있다.

④ 제1항부터 제3항까지에서 규정한 사항 외에 결핵검진등의 실시주기, 실시 방법 및 그 밖에 결핵검진등의 실시에 필요한 사항은 질병관리청장이 정한다. <개정 2016. 8. 4., 2020. 9. 11., 2022. 7. 1.>

[전문개정 2014. 7. 29.]

제4조의2(준수사항)

① 법 제11조 제1항 각 호에 해당하는 자는 법 제11조의2에 따라 다음 각호의 사항이 포함된 결핵감염 예방 및 관리 기준에 관한 사항을 작성·비치하여야 한다. <개정 2020. 9. 11., 2022. 7. 1.>

1. 법 제9조 또는 제10조에 따른 사례조사 또는 역학조사
2. 법 제11조 제1항에 따른 결핵검진등
3. 법 제13조에 따른 업무종사의 일시 제한
4. 그 밖에 결핵감염 예방 및 관리 등을 위하여 질병관리청장이 특히 필요하다고 인정하는 사항

② 법 제11조 제1항 각 호에 해당하는 자는 그 종사자 또는 교직원에 대하여 결핵감염 예방 및 관리 기준에 관한 교육을 정기적으로 실시하여야 한다.

③ 제1항 및 제2항에 따른 결핵감염 예방 및 관리 기준의 작성·비치 및 교육 등에 필요한 세부사항은 질병관리청장이 정하여 고시한다. <개정 2020. 9. 11.>

[본조신설 2016. 8. 4.]

VI 감염병 유관기관

※ 아래의 감염병 유관기관 목록 및 연락처는 경기도 학생 감염병 예방관리 실무 가이드북 개정일(2023. 6. 1.) 기준으로 수록함

가. 국가지정 감염병전문병원 목록

구분		병원명
중앙[1]	중앙 감염병전문병원	국립중앙의료원
권역별[2]	1. 호남권 감염병전문병원	조선대학교병원
	2. 충청권 감염병전문병원	순천향대학교부속천안병원
	3. 경남권 감염병전문병원	양산부산대학교병원
	4. 경북권 감염병전문병원	칠곡경북대학교병원
	5. 수도권 감염병전문병원	분당서울대학교병원

1) 감염병전문병원 지정 의료기관 등(보건복지부고시 제2020-140호, 2020. 7. 1.)
2) 권역별 감염병전문병원 지정 등에 관한 고시(질병관리청고시 제2022-7호, 2022. 4. 13.)

나. 결핵 유관기관 목록

1) 보건소 결핵실 목록 및 연락처(2023. 6. 1. 기준, 경기도 48개, 교육지원청별 가나다순 정렬)

번호	구분	기관명	기관주소	기관연락처
1	가평	가평군보건소	가평군 가평읍 가화로155-18	기관: 031-582-2488 결핵실: 031-580-2847
2	고양	고양시덕양구보건소	고양시 덕양구 원당로33번길28	기관: 031-8075-4006 결핵실: 031-8075-9752
3		고양시일산동구보건소	고양시 일산동구 중앙로1228 2층	기관: 031-8075-4086, 4087 결핵실: 031-8075-4116, 4137
4		고양시일산서구보건소	고양시 일산서구 일중로55	기관: 031-8075-4167 결핵실: 031-8075-3623, 4198
5	광명	광명시보건소	광명시 오리로613	기관: 02-2680-2862 결핵실: 02-2680-5508, 5594, 5546
6	광주 하남	광주시보건소	광주시 파발로194	기관: 031-760-2110 결핵실: 031-760-2369
7		하남시보건소	하남시 대청로10	기관: 031-790-6551 결핵실: 031-790-6089
8	구리 남양주	구리시보건소	구리시 건원대로34번길84	기관: 031-550-8618 결핵실: 031-550-8647, 8734
9		남양주보건소	남양주시 경춘로1037	기관: 031-590-4465 결핵실: 031-590-2767
10		남양주풍양보건소	남양주시 진접읍 해밀예당1로30-39	기관: 031-590-4771 결핵실: 031-590-6976
11	군포 의왕	군포시보건소	군포시 군포로221	기관: 031-461-5464 결핵실: 031-390-8959
12		의왕시보건소	의왕시 오봉로34	기관: 031-345-2553 결핵실: 031-345-3579

번호	구분	기관명	기관주소	기관연락처
13	김포	김포시보건소	김포시 사우중로108	기관: 031-980-2114 결핵실:031-5186-4056, 4055, 4060, 4061
14	동두천 양주	동두천시보건소	동두천시 중앙로167	기관: 031-860-3373 결핵실: 031-860-3414
15		양주시보건소	양주시 부흥로1533	기관: 031-8082-7104 결핵실: 031-8082-7124
16	부천	부천시보건소	부천시 옥산로10번길16	기관: 032-625-4204 결핵실:032-625-4486, 4487, 4494, 4497
17		부천시소사보건소	부천시 경인옛로73	기관: 032-625-4253 결핵실: 032-625-4272, 4293, 4292
18		부천시오정보건소	부천시 성오로172	기관: 032-625-4352 결핵실: 032-625-4378, 4387
19	성남	성남시분당구보건소	성남시 분당구 양현로306	기관: 031-729-3990 결핵실: 031-729-4243, 8585
20		성남시수정구보건소	성남시 수정구 수정로218	기관: 031-729-3872 결핵실: 031-729-3874
21		성남시중원구보건소	성남시 중원구 금상로134	기관: 031-729-3895 결핵실: 031-729-3699
22	수원	수원시권선구보건소	수원시 권선구 호매실로22-50	기관: 031-228-6716 결핵실: 031-228-6781, 6854
23		수원시영통구보건소	수원시 영통구 영통로396	기관: 031-228-8715 결핵실: 031-228-8825, 8795
24		수원시장안구보건소	수원시 장안구 송원로101	기관: 031-228-5715 결핵실: 031-228-5189, 5821
25		수원시팔달구보건소	수원시 팔달구 팔달산로6	기관: 031-228-7716, 7808 결핵실: 031-228-7618, 7803
26	시흥	시흥시보건소	시흥시 호현로55	기관: 031-310-5811 결핵실: 031-310-5839
27	안산	안산시단원보건소	안산시 단원구 화랑로250	기관: 031-481-3502 결핵실:031-481-6369, 6389, 6388, 6387
28		안산시상록수보건소	안산시 상록구 차돌배기로1길5	기관: 031-481-5551 결핵실: 031-481-5944, 5982, 5946
29	안성	안성시보건소	안성시 강변로74번길16	기관: 031-678-5768 결핵실: 031-678-5437, 5438

번호	구분	기관명	기관주소	기관연락처
30	안양 과천	안양시동안구보건소	안양시 동안구 평촌대로253번길41	기관: 031-8045-4472 결핵실: 031-8045-4835
31		안양시만안구보건소	안양시 만안구 문예로48	기관: 031-8045-3472 결핵실: 031-8045-3165
32		과천시보건소	과천시 관문로69	기관: 02-2150-3811 결핵실: 02-2150-3866
33	양평	양평군보건소	양평군 양평읍 마유산로17	기관: 031-772-4000 결핵실: 031-770-3498, 3596, 3595
34	여주	여주시보건소	여주시 여흥로160번길14	기관: 031-885-3009 결핵실: 031-887-3265
35	연천	연천군보건의료원	연천군 전곡읍 은대성로95	기관: 031-839-4001 결핵실: 031-839-4100
36	용인	용인시기흥구보건소	용인시 기흥구 신갈로58번길11	기관: 031-324-6911 결핵실: 031-324-6969, 6976
37		용인시수지구보건소	용인시 수지구 포은대로435	기관: 031-324-8561 결핵실: 031-324-8906
38		용인시처인구보건소	용인시 처인구 중부대로1199	기관: 031-324-4906 결핵실: 031-324-4345, 4978
39	의정부	의정부시보건소	의정부시 범골로131	기관: 031-870-6010 결핵실: 031-870-6039
40	이천	이천시보건소	이천시 증신로153번길13	기관: 031-635-2400 결핵실: 031-644-4005, 4079
41	파주	파주시파주보건소	파주시 금정7길64	기관: 031-940-4881 결핵실: 031-940-5505, 5583, 5517
42	평택	평택시보건소	평택시 평택5로56	기관: 031-8024-4421 결핵실: 031-8024-4343, 4349, 4348
43		평택시송탄보건소	평택시 서정로295	기관: 031-8024-7273 결핵실: 031-8024-7231
44	포천	포천시보건소	포천시 포천로1612	기관: 031-538-3600 결핵실: 031-538-3651
45	화성 오산	화성시동부보건소	화성시 떡전골로72-3 23층	기관: 031-5189-4420 결핵실: 031-5189-4427
46		화성시동탄보건소	화성시 노작로226-9	기관: 031-5189-4377 결핵실: 031-5189-4354, 4364
47		화성시서부보건소	화성시 향남읍 3.1만세로1055	기관: 031-353-7504 결핵실: 031-5189-3927, 7107
48		오산시보건소	오산시 경기동로59	기관: 031-370-3555 결핵실: 031-8036-6034, 6689, 6084

2) PPM(민간·공공협력 결핵관리사업) 참여의료기관 목록 및 연락처

가) 경기지역(2023. 6. 1. 기준, 40개, 교육지원청별 가나다순 정렬)

번호	구분	기관명	기관주소	기관연락처
1	고양	명지병원	고양시 덕양구 화수로14번길 55	기관: 031-810-5114 결핵실: 031-810-6041
2		동국대학교 일산불교병원	고양시 일산동구 동국로 27	기관: 031-1577-7000 결핵실: 031-961-7116
3		국민건강보험공단 일산병원	고양시 일산동구 일산로 100	기관: 1577-0013 결핵실: 031-900-0583, 3321
4		국립암센터	고양시 일산동구 일산로 323	기관: 031-920-0114 결핵실: 031-920-1118
5		인제대학교 일산백병원	고양시 일산서구 주화로 170	기관: 031-910-7114 결핵실: 031-910-7671
6	광명	중앙대학교광명병원	광명시 덕안로 110	기관: 1811-7800
7	광주 하남	참조은병원	광주시 광주대로 45	기관: 1600-9955 결핵실: 031-881-9286
8	구리 남양주	한양대학교구리병원	구리시 경춘로 153	기관: 1644-9118 결핵실: 031-560-2246
9	군포 의왕	지샘병원	군포시 군포로 591	기관: 031-389-3000 결핵실: 031-389-3221
10		원광대학교 산본병원	군포시 산본로 321	기관: 031-390-2300 결핵실: 031-390-2598
11	김포	김포우리병원	김포시 감암로 11	기관: 031-999-1000 결핵실: 031-999-1105
12		뉴고려병원	김포시 김포한강3로 283	기관: 031-998-8129 결핵실: 070-5083-1984
13	부천	가톨릭대학교 부천성모병원	부천시 소사로 327	기관: 032-1577-0675 결핵실: 032-340-7146
14		순천향대학교부속부천병원	부천시 조마루로 170	기관: 032-621-5114 결핵실: 032-621-6373, 6838
15		부천세종병원	부천시 호현로489번길 28	기관: 1599-6677 결핵실: 032-340-1684
16	성남	분당서울대학교병원	성남시 분당구 구미로173번길 82	기관: 031-787-2114 결핵실: 031-787-2359
17		분당제생병원	성남시 분당구 서현로180번길 20	기관: 031-779-0114 결핵실: 031-779-5022
18		차의과학대학교 분당차병원	성남시 분당구 야탑로 59	기관: 031-780-5000 결핵실: 031-780-2992, 6141
19		성남시의료원	성남시 수정구 수정로171번길 10	기관: 031-738-7000 결핵실: 031-738-7111
20	수원	아주대학교병원	수원시 영통구 월드컵로 164	기관: 031-219-5114 결핵실: 031-219-7099, 7100
21		경기도의료원 수원병원	수원시 장안구 수성로245번길 69	기관: 031-888-0114 결핵실: 031-888-0336
22		동수원병원	수원시 팔달구 중부대로 165	기관: 031-210-0114 결핵실: 031-210-0236
23		가톨릭대학교 성빈센트병원	수원시 팔달구 중부대로 93	기관: 031-1577-8588 결핵실: 031-881-8728
24		대한결핵협회경기도지부 부설 복십자의원	수원시 팔달구 효원로 18	기관: 031-245-8671

번호	구분	기관명	기관주소	기관연락처
25	시흥	센트럴병원	시흥시 공단1대로 237	기관: 031-8041-3000 결핵실: 031-8041-3850
26		시화병원	시흥시 군자천로 381	기관: 1811-7000 결핵실: 031-5189-0080
27		신천연합병원	시흥시 복지로 57 복지로 61 2층	기관: 031-310-6300
28	안산	한도병원	안산시 단원구 선부광장로 103	기관: 031-8040-1114 결핵실: 031-8040-1160
29		단원병원	안산시 단원구 원포공원1로 20	기관: 031-8040-6600 결핵실: 031-8040-5824
30		고려대학교의과대학부속 안산병원	안산시 단원구 적금로 123	기관: 031-1577-7516 결핵실: 031-412-6594, 6818
31	안양	한림대학교성심병원	안양시 동안구 관평로170번길 22	기관: 031-380-1500 결핵실: 031-380-3829
32		안양샘병원	안양시 만안구 삼덕로 9	기관: 031-467-9717 결핵실: 031-467-9615
33	용인	연세대학교의과대학 용인세브란스병원	용인시 기흥구 동백죽전대로 363	기관: 1899-1004 결핵실: 031-5189-9171
34	의정부	의정부을지대학교병원	의정부시 동일로 712	기관: 031-951-1000 결핵실: 031-951-2268
35		가톨릭대학교 의정부성모병원	의정부시 천보로 27	기관: 1661-7500 결핵실: 031-820-5297
36	평택	굿모닝병원	평택시 중앙로 338	기관: 031-5182-7700 결핵실: 031-5182-7957
37		평택성모병원	평택시 평택로 284	기관: 1800-8800 결핵실: 070-5012-3538
38	포천	우리병원	포천시 소흘읍 호국로 661	기관: 031-542-0222 결핵실: 031-542-0222(내선230, 1234)
39	화성 오산	한림대학교 동탄성심병원	화성시 큰재봉길 7	기관: 031-8086-3000 결핵실: 031-8086-2488
40		오산한국병원	오산시 밀머리로1번길 16	기관: 031-379-8300 결핵실: 031-831-6728

나) 서울지역(2023. 6. 1. 기준, 36개, 기관주소 가나다순 정렬)

번호	구분	기관명	기관주소	기관연락처
1	강남구	연세대학교의과대학 강남세브란스병원	강남구 언주로 211	기관: 02-2019-3114 결핵실: 02-2019-4329
2		삼성서울병원	강남구 일원로 81	기관: 02-3410-2114 결핵실: 02-3410-1146, 6209, 6208, 6204, 2136, 2109
3	강동구	강동경희대학교의대병원	강동구 동남로 892	기관: 02-440-7114 결핵실: 02-440-7054
4		강동성심병원	강동구 성안로 150	기관: 02-2224-2114 결핵실: 02-2224-2568, 2569
5		한국보훈복지의료공단 중앙보훈병원	강동구 진황도로61길 53	기관: 02-2225-1111 결핵실: 02-2225-4517
6	강서구	이화여자대학교의과대학 부속서울병원	강서구 공항대로 260	기관: 1522-7000 결핵실: 02-6986-3215
7	관악구	에이치플러스양지병원	관악구 남부순환로 1636	기관: 02-1877-8875
8	광진구	건국대학교병원	광진구 능동로 120-1	기관: 1588-1533 결핵실: 02-2030-5071
9		혜민병원	광진구 자양로 85	기관: 02-2049-9000 결핵실: 02-2049-9232
10	구로구	고려대학교의과대학부속 구로병원	구로구 구로동로 148	기관: 02-2626-1114 결핵실: 02-2626-1179
11	노원구	한국원자력의학원원자력 병원	노원구 노원로 75	기관: 02-970-2114 결핵실: 02-970-2283
12		인제대학교 상계백병원	노원구 동일로 1342	기관: 02-950-1114 결핵실: 02-950-1894
13		노원을지대학교병원	노원구 한글비석로 68	기관: 02-970-8000 결핵실: 02-970-8189
14	도봉구	한일병원	도봉구 우이천로 308	기관: 02-901-3114 결핵실: 02-901-3847
15	동대문구	경희대학교병원	동대문구 경희대로 23	기관: 02-958-8114 결핵실: 02-958-8192, 8445
16		삼육서울병원	동대문구 망우로 82	기관: 02-2244-0191 결핵실: 02-2210-3142
17	동작구	서울특별시보라매병원	동작구 보라매로5길 20	기관: 02-870-2114 결핵실: 02-870-2246, 3268
18		중앙대학교병원	동작구 흑석로 102	기관: 1800-1114 결핵실: 02-6299-2803, 2830
19	서대문구	연세대학교의과대학 세브란스병원	서대문구 연세로 50-1	기관: 02-2228-0114 결핵실: 02-2228-5866, 5870, 5869, 5867
20	서초구	가톨릭대학교 서울성모병원	서초구 반포대로 222	기관: 02-1588-1511 결핵실: 02-2258-1251
21	성동구	한양대학교병원	성동구 왕십리로 222-1	기관: 02-2290-8114 결핵실: 02-2290-9060
22	성북구	고려대학교의과대학부속 병원(안암병원)	성북구 고려대로 73	기관: 1577-0083 결핵실: 02-920-5437
23	송파구	서울아산병원	송파구 올림픽로43길 88	기관: 02-3010-3114 결핵실: 02-3010-3125, 6770, 6769, 6764, 6763, 5830, 5828
24	양천구	홍익병원	양천구 목동로 225	기관: 02-2693-5555 결핵실: 02-2600-1415
25		이화여자대학교의과대학 부속목동병원	양천구 안양천로 1071	기관: 02-2650-5114 결핵실: 02-2650-2787
26	영등포구	가톨릭대학교 여의도성모병원	영등포구 63로 10	기관: 1661-7575 결핵실: 02-3779-1802
27		한림대학교 강남성심병원	영등포구 신길로 1	기관: 02-829-5114 결핵실: 02-6942-3715

번호	구분	기관명	기관주소	기관연락처
28	용산구	순천향대학교 부속 서울병원	용산구 대사관로 59	기관: 02-709-9114 결핵실: 02-709-9220
29	은평구	서울특별시서북병원	은평구 갈현로7길 49	기관: 02-3156-3000 결핵실: 02-3156-3397
30		가톨릭대학교 은평성모병원	은평구 통일로 1021	기관: 02-1811-7755 결핵실: 02-2030-2616
31	종로구	서울대학교병원	종로구 대학로 101	기관: 1588-5700 결핵실: 02-2072-4029
32		강북삼성병원	종로구 새문안로 29	기관: 02-2001-2001 결핵실: 02-2001-1369
33	중구	인제대학교 서울백병원	중구 마른내로 9	기관: 02-2270-0114 결핵실: 02-2270-0293
34		국립중앙의료원	중구 을지로 245	기관: 02-2260-7114 결핵실: 02-2262-4854, 02-2276-2370
35	중랑구	녹색병원	중랑구 사가정로49길 53	기관: 02-490-2000 결핵실: 02-490-2297
36		서울특별시서울의료원	중랑구 신내로 156	기관: 02-2276-7000 결핵실: 02-2276-7815, 8881

다) 인천지역(2023. 6. 1. 기준, 11개, 기관주소 가나다순 정렬)

번호	구분	기관명	기관주소	기관연락처
1	계양구	인천세종병원	계양구 계양문화로 20	기관: 032-240-8000 결핵실: 032-240-8277
2		한림병원	계양구 장제로 722	기관: 032-540-9114 결핵실: 032-540-9106
3	남동구	길병원	남동구 남동대로774번길 21	기관: 010-1577-2299 결핵실: 032-460-3202
4	동구	인천광역시의료원	동구 방축로 217	기관: 032-580-6000 결핵실: 032-580-6067
5	미추홀구	인천사랑병원	미추홀구 미추홀대로 726	기관: 032-457-2000 결핵실: 032-457-2231
6	부평구	가톨릭대학교 인천성모병원	부평구 동수로 56	기관: 032-1544-9004 결핵실: 032-280-5171, 5166, 6475, 6480
7		부평세림병원	부평구 부평대로 175	기관: 032-524-0591 결핵실: 032-509-5542
8	서구	가톨릭관동대학교 국제성모병원	서구 심곡로100번길 25	기관: 032-1600-8291 결핵실: 032-290-3293
9		나은병원	서구 원적로 23	기관: 032-584-0114 결핵실: 032-580-9366
10	연수구	나사렛국제병원	연수구 먼우금로 98	기관: 032-899-9999 결핵실: 032-899-9988
11	중구	인하대학교의과대학 부속병원	중구 인항로 27	기관: 032-890-2114 결핵실: 032-890-3878

결핵 의료기관 검색

- 의료기관 목록 및 연락처는 수시 변동될 수 있으므로 현행화된 정보를 아래 홈페이지에서 확인하여 활용
  질병관리청 결핵ZERO 홈페이지 지역별 결핵 의료기관 검색
  - 바로가기 https://tbzero.kdca.go.kr/tbzero/org/getListOrg.do

Ⅶ 질병별 매뉴얼 목록

※ 아래의 질병별 매뉴얼 자료는 경기도 학생 감염병 예방관리 실무 가이드북 개정일(2023. 11.) 기준으로 수록함

목록
2023 국가결핵 관리지침
2022-2023절기 인플루엔자 관리지침
시설별 인플루엔자 관리지침-어린이집 유치원 학교용(2023. 11.)
2023년도 예방접종 대상 감염병 관리지침 (12종: 디프테리아, 수두, 홍역, 백일해, 유행성이하선염, 풍진, 폴리오, b형헤모필루스인플루엔자, 폐렴구균감염증, 파상풍, B형간염, 일본뇌염)
2023년도 엔테로바이러스 감염증·수족구병 관리지침
2023년도 호흡기감염병 관리지침 (수막구균감염증, 성홍열, 급성호흡기감염증)
제1급 법정감염병 중동호흡기증후군(MERS) 중증급성호흡기증후군(SARS) 대응지침(2023. 4.)
엠폭스 대응지침(제5-2판) (2023. 8. 10. 개정판)

최신 질병별 관리지침 찾기

- 질병관리청 누리집-알림·자료-법령·지침·서식-지침에서 '최신 질병별 관리지침'을 확인하실 수 있습니다.
  - 바로가기 https://www.kdca.go.kr/board/board.es?mid=a20507020000&bid=0019

Ⅷ 코로나바이러스감염증-19 대응 지침 변화 과정

	초판(2020. 3. 24.)	제2판(2020. 5 .7.)	제2-1판(2020. 5. 27.)	제2-2판(2020. 7. 15.)	제3판(2020. 12. 11.)
의심 증상자 관리원칙 변경	(등교시 발열체크, 능동감시 강화) - 건강한 학생 및 교직원만 등교허용 - 등교시 발열체크 - 발열 및 호흡기 증상이 나타나면 타인과 접촉 및 외출 자제하고, 자택에서 3~4일간 경과관찰 ※ 증상이 심해지면 콜센터, 보건소 문의, 선별진료소를 우선 방문 진료 (등교중지(출석인정) 대상자별 등교중지 기간) • **(확진자)** 의료기관의 완치 판정이 있을 때까지 • **(확진자 접촉자)** 의료기관의 자가 격리해제 또는 입원격리 해제 소견이 있을 때까지 • **(의사환자)** 환자가 아닌 것으로 판명될 때까지 • **(의사환자 접촉자)** 접촉한 의심환자가 확진 환자가 아닌 것으로 확인될 때까지 • **(코로나바이러스감염증-19 지역전파 국가 방문자)** 입국 후 14일 • **(대구경북지역 방문자)** 경기 복귀 후 14일 ☞ 경기도교육청 자체 권고사항 • **기저질환**(천식, 호흡기질환 등) 민감군 학생	(발열, 호흡기 증상 등 코로나 19 의심증상이 있는 학생 및 교직원의 관리방안 변경) - 등교 전 의심증상자 발견시 선별진료소 방문하여 진료·검사받기 - 학교에서 의심증상자 발견 시 보호자에게 연락하여 선별진료소 방문하도록 안내 - 검사 결과 음성이더라도 집에서 휴식 취하며 경과 관찰 - 열이 내리고 호흡기 증상 호전되면 등교 - 38도 이상 발열 지속 되거나 증상이 심해지면 선별진료소 재방문	발열 등 유증상 학생에 대한 조치내용 변경 (귀가조치 → 선별진료소 방문 안내) (용어변경) • 관찰 대상 증상 표현방식 변경 - (기존) 발열 또는 호흡기 증상 등 → (변경) 코로나바이러스감염증-19 임상증상 - (기존) 의심증상자 → (변경) 코로나바이러스감염증-19 의심증상자	(개정) • '코로나바이러스감염증-19의 특성'을 방역당국 지침(9-1판)에 맞게 수정	(개정) • 유증상자의 선별진료소 방문 시 사전 문의 추가 ※ (방대본 의견) 사전문의를 통해 대기시간 단축 등 검사 편의를 도모 • 코로나바이러스감염증-19 임상증상 있는 학생 등교관리기준: 등교 가능한 증상 내용 수정 ※ (방대본 의견) 코로나바이러스감염증-19 증상이 호흡 기 증상 외에도 다양하므로 증상만으로 코로나바이러스감염증-19를 감별할 수 없음. 평소와 다른 증상이 있으면 학교에 가지 말고 진료를 먼저 받아 검사 여부를 결정하고, 의사의 진료에 따라 환자의 증상이 이전부터 이환된 질병(알러지 비염, 인후염 등)에 의한 것으로 판단되어 코로나바이러스감염증-19 감염증을 배제할 수 있다면 의사의 소견서를 바탕으로 등교 가능 ※ 코로나바이러스감염증-19 임상증상은 발열, 기침 등 호흡기 증상 외에도 콧물, 피로·권태, 구토·오심, 설사 등 비특이적 증상 있었음
목적 및 기본원칙		감염병예방법에 따른 분류체계 추가 (제1급 신종감염병증후군에 해당)	(개정) • '코로나바이러스감염증-19의 특징'에 대한 내용 수정(보건당국 지침 반영) (신설) • 등교수업일 조정 시 교육부·교육청 및 보건당국과 사전협의		
코로나 바이러스 감염증-19 대응기본 방향		(개정) • 코로나 예방을 위해 누구나 하지 말아야 할 내용에 **'음식 나눠먹기'** 추가 • 전담관리인의 관리기간 명확화 (해당기간 → 등교중지기간/출근중지 기간) • 생활 속 거리두기 학교운영 예시에 책상 닦기 • 마스크 착용 및 착용 시 주의사항 추가	(신설) **다중이용시설 이용 자제** 등 학생 생활지도 내용 추가 (신설) • 장애 학생 등에 대한 마스크 착용 교육 및 건강관리 관련 추가 • 기저질환 학생 등에 대한 학습권 보장방안 추가 - 의사의 소견을 받아 기침 등 증상이 코	(신설) • 코로나바이러스감염증-19 임상증상 있는 학생 등교관리 기준 - (원칙) 증상 호전 시 다음날 등교 가능 - (예외) 기침, 콧물이나 코막힘, 설사 증상의 원인이 되는 질환이 코로나바이러스감염증-19 국내 발생 이전 이환된 것임을 확인할 수 있는 의사	(개정) • 기온변화 등을 고려하여 학교장 판단하에 발열검사 실시장소 변경 가능 • 난방기 및 공기청정기도 사용 시 환기수칙 준수하여 사용 가능

	초판(2020. 3. 24.)	제2판(2020. 5 .7.)	제2-1판(2020. 5. 27.)	제2-2판(2020. 7. 15.)	제3판(2020. 12. 11.)
		(신설) • 등교수업 시작 전 가까운 선별진료소 및 진료의뢰 방법을 파악하도록 하는 내용 추가 • 신체활동 또는 식사 후 발열증상 확인 시 10~30분 정도 안정 취하고 체온을 측정하도록 재측정 기준 추가 • 매 수업 시작 전 질문을 통해 발열 또는 호흡기증상 유무를 확인하는 내용 추가 • 가족(동거인) 중 자가격리자가 있는 경우 자가격리중인 가족(동거인)이 격리해제될 때까지 • 등교 또는 출근을 중단하는 내용 추가 • 불가피하게 냉방기기를 가동할 경우 창문을 개방한 상태에서 가동 • 스스로 본인 책상을 닦도록 매일 지도·안내하는 내용 추가 • 방역물품에 책상 등 소독할 수 있는 알콜티슈 등 추가	로나바이러스감염증-19와 관련이 없는 것을 확인 후 등교 • 가정에서 코로나바이러스감염증-19 임상증상 발견 시 대응방안 추가 - 콜센터 또는 관할보건소 문의 후 선별진료소 방문 (개정) • 해외입국자이지만 보건당국의 격리대상자가 아닌 사람을 구체적으로 명시함 (개정) • 상시 출입문 및 창문 개방 장소 확대 - (기존) 교실 출입문 및 창문 상시 개방 - (변경) 학교의 모든 출입문 및 창문(화장실 창문 포함) 상시 개방 • 에어컨 사용기준 변경 - (기존) 교실 창문의 1/3 이상 개방한 채 에어컨 사용 - (변경) 환기가 가능한 교실은 창문을 닫고 에어컨을 사용하되, 쉬는 시간마다 환기 실시 (유치원은 최소 1시간 마다 1~1회) • 화장실의 팬(fan) 가동시 창문을 닫은 후 가동하도록 하는 내용 추가 (신설) • 일시적 관찰실에 학생 재실시 환기방법 추가 - 복도 쪽 창문은 닫고 실외 쪽 창문만 개방	소견서(또는 진단서)를 제출한 경우 증상 호전 여부와 관계없이 등교 가능 (개정) • 격리면제 대상자 선원 중 제외되는 경우 추가 • 공기청정기 사용 기준 추가 (기존 제2판에 포함되었던 내용 재강조) • (참고) 생활 속 거리두기 실천 학교 운영 예시 中 용어 수정 - (기존) 투명안면보호구 → (변경) 얼굴전체를 가리는 보호	
평상시 대응		(신설) • 의심증상 등으로 등교하지 않은 학생 현황을 집계하도록 하는 내용 추가			
감염의심자 발생 시 대응		(개정) • 등교·출근중지(격리) 유지기간 수정 - 검사중: 검사 결과 확인 시 까지 - 양성(확진): 보건당국 격리기간 (자가격리 기간 포함) 동안 - 음성: ① 해외입국자 또는 확진환자 접촉자는 14일 동안 ② 해외입국자 또는 확진환자 접촉자 아니지만 증상이 있는 경우 증상 호전시까지	(개정) • 교육청 신고 기준 변경 - (기존) 등교중지 중 학생·교직원이 검사를 시행한 경우 - (변경) 학생·교직원이 선별진료소를 방문한 경우 (삭제) • 격리해제 후 '2주간 추가 자가격리' 삭제 (보건당국 지침 개정사항 반영) ※ 격리해제 후 바로 학교 복귀 가능 (신설)	(개정) • 격리유지 기간 변경(방역당국 지침 반영) - (기존) 14일이 되는 날까지 격리유지 → (변경) 만 14일이 되는날 정오(12시)까지 격리유지	(개정) • 임상증상자 관련, 보고 기준(학교→교육청)을 완화 - (기존) 선별진료소 방문 시 → (개정) 선별진료소에서 진단검사를 받은 경우

	초판(2020. 3. 24.)	제2판(2020. 5 .7.)	제2-1판(2020. 5. 27.)	제2-2판(2020. 7. 15.)	제3판(2020. 12. 11.)
		③ 그 밖의 경우는 등교·출근 가능	• 선별진료소를 방문하였으나 검사를 시행하지 않은 학생·교직원 조치방안 추가 • 검사 결과 음성인 경우 3~4일간 증상관찰하도록 하는 내용 추가 후 호전되지 않거나		
확진환자 발생 시 대응		(개정) • 확진환자 발생 시 모든 학생 귀가조치하고 원격수업으로 전환하도록 대응체계 변경 (개정) • 시설이용 제한 조치에 시설이용 제한 기간 설정시 최소한의 시간으로 정하여 교육 중단을 최소화하도록 주의사항 추가			
기숙사 등 시설 관리				(신설) • 기숙사 입소생 중 코로나바이러스감염증-19 진단검사 받은 학생 발생 시, 그 밖의 학생에 대한 수업참여 여부 명확화 ※ 해당 학생 검사 결과 확인 시까지 그 밖의 학생은 정상수업 참여	
참고		(개정) • 발열 등 유증상 학생에 대한 조치내용 변경 (귀가조치 → 선별진료소 방문 안내)	(개정) • [참고4] 보건당국 소독지침을 반영한 일상소독 방법 일부내용 수정 / 소독제 주요 성분별 유효농도·접촉시간·적용대상 및 차아염소산나트륨 사용시 주의사항 추가 • [참고5] 기존 '올바른 마스크 사용법'을 '학생 마스크 착용 수칙'으로 변경 (신설) • [참고6] 다중이용시설 등 에어컨 사용 수칙 추가 • [참고9] 등교수업 이후 학생 심리지원 방안 추가	(개정) • [참고4] 학교 소독 강화 방안 - 소독방법, 차아염소산나트륨 사용시 주의사항에 대한 내용 보완 • [참고5] 학교 내 마스크 착용 수칙 - "학생 마스크 착용 수칙"을 "학교 내 마스크 착용 수칙"으로 변경하고, "교사용 마스크 착용세부수칙"을 새롭게 추가 • [참고8] 학생 및 보호자 준수사항 - 가정통신문(안) 추가	(개정) 학교 발열감시 활동 기준 ① 학교장 재량 하에 발열검사 실시 장소 변경 가능 ② 식약처 안내 사항 등을 인용, 표현을 명확화 • 출입문 다수 학교는 (기존) 학생들 분산하여 등교 → (개정) 발열검사를 실시하는 출입문으로 등교 • 열화상카메라 사용 학교 (기존) 카메라가 설치된 출입문만 사용 → (개정) 카메라가 설치된 출입문을 이용 • (기존) 열화상카메라 보유 시 비접촉식 체온계를 열화상카메라로 대체 가능 → (개정) 1차 체온 측정은 열화상카메라를 이용한 발열 스크리닝으로 대체 가능 • [참고6] 다중이용시설 등 에어컨 사용 수칙 → 냉난방기 등 사용 시 환기 수칙

	제4판(2021. 2. 19.)	제5판(2021. 7. 19.)	제5-1판(2021. 8. 9.)	제5-2판(2021. 11. 22.)
코로나 바이러스감염증-19 대응 기본방향	• 동거인이 자가격리 통지를 받은 즉시 학생(교직원)과 접촉 없이 별도 시설에서 격리하는 경우, 학생(교직원)은 등교(출근) 가능 • 학생(교직원) 또는 동거인이 의심증상이 있어 진단검사를 실시한 경우, 검사 결과가 나오기 전까지 학생(교직원)은 등교(출근) 중단 ※ 시도교육청이 지역 내 코로나바이러스감염증-19 확산 상황, 사회적 거리두기 단계, 학사일정 등을 고려, 증빙자료 요청 여부 등 세부사항은 취지에 맞게 탄력적으로 적용 가능 • 격리면제 대상자를 방역당국의 지자체용 지침에 맞게 현행화 • 교직원이 출근중지 기간 중 건강상태 확인·보고를 1일 2회에서 1일 1회로 변경	• 학교별로 등교상황과 자체 여건에 맞는 방역관리 계획 보완 (학생 동선관리, 시차등교, 급식관리 등 방역적 측면과 학사운영 등 고려) • 임상증상 학생이 등교를 희망하는 경우 학교에서는 최소한 2가지 자료를 확인 후 등교 허용 가능 <참고8> ① 선별진료소의 검사(진료·방문)결과, ② 증상에 대한 의사소견(또는 진단) • 동거인이 자가격리자인 학생은 기본적으로는 등교중단이나, 즉시 별도시설에 분리하는 경우와 진단검사 음성결과서(최소 2일 이내) 제출하는 경우는 등교 허용 가능 • 교직원은 사회적 거리두기 단계별 공무원 복무관리지침을 준용 • 검사를 하고 결과가 나오기 전까지 등교나 출근을 중단해야 하나, 주기적 선제검사인 경우 예외 적용 • 수시 '환기' 및 '공동사용 접촉면 소독' 강조		1) 임상증상자 등교 희망 시 허용 기준 - "선별진료서 검사 결과"와 "증상에 대한 의견소견서"를 확인 후 등교 허용 가능하였으나, "선별진료소 검사 결과(음성)"만 확인 후 등교 허용 가능 2) 등교 또는 출근을 중단해야하는 상황 (동거인 중 확진자가 있는 학생, 내용 추가) - 보건당국의 역학조사결과에 따라 자가격리, 수동감시 대상 등이 되며, 보건당국의 지시에 따라 등교 가능 3) 등교 또는 출근을 중단해야하는 상황 (동거인 중 자가격리자가 있는 경우, 내용 추가) - 예방접종완료자 학생은 등교 가능 - 확진학생이 보호자와 함께 병원 또는 생활치료센터에 입소 후 퇴소한 경우 격리해제확인서로 등교 가능(동거인인 보호자의 추가 자가격리 실시에 의한 경우) 4) 코로나바이러스감염증-19 재택치료 안내서 요지(추가) - 재택치료자 동거인은 예방접종 여부와 관계없이 치료기간 중 외출(등교) 불가,
평상시 ㅋ대응			• 학교급식 운영 관련(방역강화) 거리두기 단계별 급식 운영방법 보완	• 등교 전, 등교 시, 등교 후 - 전담관리인이 학생의 등교중지 기간동안 건강상태 확인 방법을 "유선"으로 제한하였으나, 학생의 건강상태 확인 방법을 한정하지 않음 - 교직원이 출근중지 기간동안 매일 1회 건강상태를 전담관리인에게 보고하도록 하였으나, 증상이 있는 경우에만 보고하도록 변경
감염의심자 발생 시 대응	• 코로나바이러스감염증-19 사례정의 현행화 ※ 출처: 코로나바이러스감염증-19 대응지침 지자체용(제9-5판) • 검사 결과에 따른 조치내용을 보다 명확화	• 학교의 조치사항에 대해 보다 명확하게 정리		• 감염의심자 발생 시 대응 - 학생·교직원이 선별진료소에서 진단검사를 받은 경우에 관할 교육청에 보고하도록 하였으나, 진단검사를 받고 확진 또는 자가격리되는 경우에 보고하도록 변경
확진환자 발생 시 대응	• (참고) 코로나바이러스감염증-19 사례정의 현행화 ※ 출처: 코로나바이러스감염증-19 대응지침 지자체용(제9-5판)	• 확진환자 발생 시 등교중지, 원격수업 등 조치 현실화 (방역당국 역학조사 결과, 전면등교 기조, 백신접종 상황 등 다양한 여건 고려)		• 확진환자 발생 시 대응 - 교육청의 역할 중 발생사례 전파 등 역할 추가
기숙사 방역 관리	• 기숙사 시설 및 입소생 관리 강화	• 기숙사에서 의심증상 학생 발생 시 같은 생활실을 사용하는 학생도 관리 범위에 포함	• (기숙사 밀집도 기준) 거리두기 체제 및 일반학교 밀집도 기준과 연계운영 (예외 적용가능)	• 입사 전 관리 - 기숙사 실별 인원 배정 시 기숙사 공간을 최대로 활용하여 밀집도를 낮추고, 학급·학년 단위로 배정 권고
방역인력 관리		• 방역인력 운영 관리 가이드(활동일지 포함) 추가		

<table>
<tr><th></th><th>제6판(2022. 2. 9.)</th><th>제6판 수정본(2022. 2. 22.)</th></tr>
<tr><td>상황별 등교 기준 마련 (방역당국 기준 반영)</td><td>방역당국 기준을 토대로 상황별 격리기간에 따른 등교기준 보완
<table>
<tr><th>구분</th><th>방역당국 통보</th><th>나의 접종상황</th><th>격리기간</th><th>검사</th><th>등교기준</th></tr>
<tr><td rowspan="3">“내가”</td><td rowspan="2">확진자인 경우</td><td>접종완료자, 미완료자</td><td>7일 격리</td><td>-</td><td>등교중지</td></tr>
<tr><td rowspan="2">밀접접촉자인 경우</td><td>접종완료자</td><td>수동감시(7일)</td><td rowspan="4">격리·감시, 해제 전 PCR검사</td><td>등교 가능</td></tr>
<tr><td>미완료자</td><td>7일 격리</td><td>등교중지</td></tr>
<tr><td rowspan="3">나의 “동거인이”</td><td rowspan="2">확진자인 경우 (재택치료자)</td><td>접종완료자</td><td>수동감시(7일)</td><td>등교 가능</td></tr>
<tr><td>미완료자</td><td>7일 격리</td><td>등교중지</td></tr>
<tr><td>밀접접촉자인 경우</td><td>접종완료자, 미완료자</td><td>격리기간 없음</td><td>격리 지정일 및 6~7일차 신속 항원검사</td><td>등교 가능</td></tr>
</table></td><td>방역당국 기준을 토대로 상황별 격리기간에 따른 등교기준 보완
<table>
<tr><th>구분</th><th>방역당국 통보</th><th>나의 접종상황</th><th>격리기간</th><th>검사</th><th>등교기준</th></tr>
<tr><td rowspan="3">“내가”</td><td rowspan="2">확진자인 경우</td><td>접종완료자, 미완료자</td><td>7일 격리</td><td>-</td><td>등교중지</td></tr>
<tr><td rowspan="2">밀접접촉자인 경우</td><td>접종완료자</td><td>수동감시(7일)</td><td rowspan="4">접촉자 분류 직후 및 6~7일차 PCR 검사</td><td>등교 가능</td></tr>
<tr><td>미완료자</td><td>7일 격리</td><td>등교중지</td></tr>
<tr><td rowspan="3">나의 “동거인이”</td><td rowspan="2">확진자인 경우 (재택치료자)</td><td>접종완료자</td><td>수동감시(7일)</td><td>등교 가능</td></tr>
<tr><td>미완료자</td><td>7일 격리</td><td>등교중지</td></tr>
<tr><td>밀접접촉자인 경우</td><td>접종완료자, 미완료자</td><td>격리기간 없음</td><td>격리 지정일 및 6~7일차 신속 항원검사</td><td>등교 가능</td></tr>
</table>※ 접종완료자, 방역당국의 확진자 및 밀접접촉자 기준 등 명확화</td></tr>
<tr><td>방역당국 진단검사 체계 전환에 맞춰, 학교 내 접촉자 ‘학교 자체조사’ 및 ‘진단검사’ 실시 체계 마련</td><td>< 학교장 주관 실태조사 결과 접촉자 후속 조치 >
<table>
<tr><th>대 상</th><th>검사방식</th><th>검사장소</th><th>등교 제한</th></tr>
<tr><td>고위험 기저질환자, 유증상자</td><td>PCR 1회</td><td>선별진료소</td><td rowspan="2">각 검사 결과 음성인 경우 등교 가능</td></tr>
<tr><td>무증상자</td><td>7일간 신속항원검사 3회 이상</td><td>선별진료소, 지정의료기관, 가정 등</td></tr>
</table></td><td>< 학교 자체조사 결과 접촉자 후속 조치 >
<table>
<tr><th>대 상</th><th>검사방식</th><th>검사장소</th><th>등교 제한</th></tr>
<tr><td>고위험 기저질환자</td><td>PCR 1회</td><td>선별진료소, 현장 이동형 PCR* 등</td><td rowspan="2">각 검사 결과 음성인 경우 등교 가능</td></tr>
<tr><td>그 외</td><td>7일간 신속항원검사 3회 이상 (선제검사 횟수 포함)</td><td>선별진료소, 지정의료기관, 가정 등</td></tr>
</table>* 학생·교직원 전용 PCR 검사 지원 등을 위해 시·도교육청별로 운영</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">기준: 동일한 공간*에서 생활(근무)하는 학생(교직원)
* 같은 학급구성원, 기숙사 같은 호실 생활자, 같은 돌봄학급, 같은 교무(행정)실 부서원 등</td></tr>
<tr><td>선제검사 도입</td><td>-</td><td>학생 감염예방을 위해 신속항원검사 키트 이용 선제검사 도입</td></tr>
<tr><td>참고 및 서식</td><td>(서식1) 접촉자 관리 및 학교장 확인서 서식 제시</td><td>(서식1) 학교장 확인서 서식 제시(대상: 고위험 기저질환자)</td></tr>
</table>

6판, 6판 수정본 공통사항(신설 및 개정강화)

<table>
<tr><th>자가진단 앱참여</th><th>방역당국 체제 전환</th><th>발열검사</th><th>취약시설 관리기준 마련</th><th>소독·환기</th></tr>
<tr><td>학생 교직원 건강상태 사전 진단</td><td>확진자 발생 시 방역당국 대응 방향 추가 (고위험군 중심으로 접촉자 관리 등)</td><td>모든 학생 및 교직원(학교에 출입하는 외부인 포함)</td><td>체육관: 2개 학급 초과 수업 지양, 마스크 상시 착용 등
양치실: 양치시설 개수 이상 동시 사용 금지 등</td><td>창문 상시개방 (기상상황 고려)</td></tr>
<tr><th>마스크 착용</th><th>기숙사 관리</th><th>비상시 대응체계</th><th>급식실 칸막이</th><th>기저질환자 범위</th></tr>
<tr><td>등교 시 보건용 마스크 착용 (KF 80이상) 확인</td><td>기숙사생은 신속항원검사 주기적 실시 내용 추가</td><td>보건교사, 급식종사자 격리 상황을 대비하여 업무연속성 계획(안) 제시</td><td>식사장소 칸막이 설치, 지정좌석제 운영*, 식사 지도 강조
* 개인별로 운영하되, 학교 여건 고려 학급별 또는 집단별로 운영 가능</td><td>소아청소년 고위험 기저질환자 범위 참고자료 제시</td></tr>
</table>

	제7판(2022. 5. 1.)	제8판(2022. 8. 10.)	제8-1판(2022. 9. 30.)	제9판(2023. 2. 10.)	제9-1판(2023. 3. 17.)	제10판(2023. 5. 26.)	제10-1판(2023. 8. 29.)
확진자 발생 시 상황관리	『감염병 예방법』의거 '제2급 법정감염병'에 해당, 격리 기간(7일 의무) 준수 및 격리 해제 후 3일간 주의 권고					격리 권고 기간 (5일) 동안 등교중지 권고	제4급 법정감염병 으로 변경
자가진단 앱 참여	전체 학생 및 교직원 참여 권고 (확진정보 입력)			대상자 축소 (유증상 등 감염 위험요인이 있는 경우만 참여 권고) ※ 확진정보 입력은 유지	유증상 등 감염 위험 요인이 있는 경우만 참여 권고 ※ 확진 정보 입력은 유지	폐지	
유증상자 발생 시	일시적 관찰실로 이동 조치					삭제 (바로 보호자 연락 및 진료·검사)	
일시적 관찰실	유증상자 대기·보호를 위한 별도 공간 유지						
발열검사	일일 2회 실시 (등교 시, 점심시간 전)	일일 1회 실시 (등교 시)	등교 시 전체 학생 및 교직원 대상 발열검사 실시	폐지 (학교 감염상황, 방역여건 등을 고려하여 자율적으로 운영 가능)			
마스크 착용	실내 전체 마스크 착용	모든 실내 마스크 의무 착용, 실외는 착용 의무 해제 ※ 단, 50인 이상 참석하는 실외 집회, 50인 이상 관람하는 실외 공연·스포츠 경기는 착용 의무 유지 ※ 실외 마스크 착용 적극 권고사례 제시	모든 실내 마스크 의무 착용, 실외는 착용 의무 전체 해제(9.26) ※ 실외 마스크 착용 권고 상황 제시 ※ 실내에서 예외적으로 벗을 수 있는 상황 제시	실내·외 모두 착용 의무 해제 (자율 착용) (일부 의무 및 권고 유형 제시) 착용 의무 ※ 대중교통수단* 탑승자 * 학교 통학, 학원 이용, 행사·체험 활동 등과 관련된 단체 버스 포함	실내·외 모두 착용 의무 해제(자율 착용) (일부 의무 및 권고 유형 제시) 착용 의무 해제 ※ 대중교통수단* 탑승자 * 학교 통학, 학원 이용, 행사·체험 활동 등과 관련된 단체 버스 포함	원칙적으로 미착용, (일부상황 예외적 권고) ※ 학교 내 마스크 착용 의무가 없어졌음에도 과도한 우려로 학교차원에서 강요하는 사례 없도록 유의	
급식실 칸막이	식사장소에 칸막이 설치·운영			폐지 (학교 감염상황, 방역여건 등을 고려하여 자율적으로 운영 가능)			
기숙사 관리	1일 1회 발열검사, 공용공간 내 칸막이 설치			폐지 (학교 감염상황, 방역여건 등을 고려하여 자율적으로 운영 가능)			삭제
소독·환기	교실 등의 창문은 상시 개방 원칙			환기 횟수 조정 (1일 3회 이상, 회당 10분 이상 실시)	• 빈번 접촉 장소 1일 1회 이상 소독, • 교실 등 창문 1일 3회 이상 환기	• 확진자 급증 등 감염 상황 감안하여 소독·환기	삭제
방역물품	감염예방에 충분한 양 확보					• 학교별 적정 수량 비축 (기 배포된 방역물품 비축기준 참고)	
방역인력	방역인력 지원					• 교육청별 자율계획에 따라 판단·운영	삭제
(외부인 관리)	방문객 등의 교사 내 출입은 가급적 최소화					삭제	

업무 참고사이트

기관명 및 사이트	사이트 주소(URL)
교육부	https://www.moe.go.kr/ 전자정부누리집 > 정책 > 학교방역 및 학사운영정보
질병관리청	https://www.kdca.go.kr/
감염병누리집	https://npt.kdca.go.kr/
학생건강정보센터	https://www.schoolhealth.kr/
질병관리청 예방접종도우미	https://nip.kdca.go.kr/
해외감염병NOW	http://해외감염병now.kr/nqs/oidnow/main/index.do
질병관리청 결핵제로	https://tbzero.kdca.go.kr/
경기도 감염병관리지원단	https://www.gidcc.or.kr/ ※ 경기도 외 시도 감염병관리지원단 사이트는 아래를 참고하세요. https://www.kdca.go.kr/contents.es?mid=a20301130000
국가법령정보센터	https://www.law.go.kr/

참고자료

- 질병관리본부(2011). 2011년 감염병 감시연보
- 질병관리본부(2015). 2015년 감염병 감시연보
- 질병관리청(2022). 2022년 감염병 신고 현황 연보
- 질병관리청(2022). 결핵환자 신고현황 연보
- 경기도감염병관리지원단, https://www.gidcc.or.kr/
- 교육부(2016). 학생감염병예방 위기대응 매뉴얼(제2차 개정판)
- 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」(2024. 1. 1. 시행 예정)
- 질병관리청(2023. 3.) 2023 법정 감염병 진단·신고기준
- 감염병전문병원 지정 의료기관 등(보건복지부고시 제2020-140호, 2020. 7. 1.)
- 권역별 감염병전문병원 지정 등에 관한 고시(질병관리청고시 제2022-7호, 2022. 4. 13.)
- 질병관리청 https://www.kdca.go.kr/
- 학생건강정보센터 https://www.schoolhealth.kr/
- 한국국제협력단 KOICA 홈페이지
- 교육부(2023). 학교 감염병 예방·위기대응 매뉴얼(제3차 개정판)(초, 중, 고, 특수학교용)
- 교육부(2016. 12). 학생 감염병예방·위기대응 매뉴얼
- 경기도교육청(2019. 12). 경기도 학생 감염병 예방관리 실무 가이드북
- 경기도교육청(2022). 경기 학교보건 실무 매뉴얼
- 해외감염병 NOW http://해외감염병now.kr
- 질병관리청(2023). 바이러스성 모기매개감염병 관리지침
- 질병관리청(2023). 말라리아 관리지침
- 질병관리청, 대한감염학회(2023). 건강하고 안전한 중동 및 북아프리카 여행을 위해 꼭 알아야 할 것

만든 사람들

기획

김상용 경기도교육청 체육건강과장

남희주 경기도교육청 체육건강과 사무관

서용완 경기도교육청 학교안전과 사무관

이서하 경기도교육청 체육건강과 주무관

임창완 경기도교육청 체육건강과 주무관

정예진 경기도교육청 체육건강과 주무관

자문위원

경기도감염병관리지원단

집필 및 편집

권은숙 성신초등학교 보건교사

국미경 경기도교육청 체육건강과 장학사

김혜민 금암초등학교 보건교사

마은경 동학초등학교 보건교사

이국화 고양중학교 보건교사

정윤정 능곡중학교 보건교사

최영미 대송중학교 보건교사

전예지 일산국제컨벤션고등학교 보건교사

임은진 지산중학교 보건교사

이현경 광남고등학교 보건교사

유은영 성은학교 보건교사

경기도 학교 감염병 예방관리 실무 가이드북

발행일 2024년 5월
발행처 경기도교육청 체육건강과
디자인 더조은 프린트(070-4633-3220)