발간등록번호 11-1790387-000475-10

OPEN 공공누리 출처표시 상업용금지 변경금지 공공저작물 자유이용허락

2025

국가결핵 관리지침

질병관리청

결핵 ZERO

「2025 국가결핵관리지침」 안내문

1 본 책자는 결핵 예방·관리 정보를 지방자치단체와 관련 기관에 제공하여 업무수행의 효율성을 제고하고자 제작하였습니다.

- 주요 수록내용은 결핵 관련 법령, 감시, 검진, 잠복결핵감염 관리, 결핵환자 관리, 결핵 역학조사 등에 대한 기본지식 및 행정사항입니다.
- 결핵 및 잠복결핵감염 치료 등에 관한 자세한 사항은 대한결핵 및 호흡기학회와 질병관리청이 협력하여 발간한 「결핵 진료지침(5판)」(2024)을 참고하시기 바랍니다.
- 미생물학적 결핵진단법에 대한 자세한 사항은 질병관리청 세균분석과에서 발간한 「결핵검사지침Ⅱ」(2018)을 참고하시기 바랍니다.
- 「2025 국가결핵관리지침」 상 누리집 주소는 각각 "질병보건통합관리시스템(is.kdca.go.kr)", "결핵ZERO(tbzero.kdca.go.kr)"임을 참고하시기 바랍니다.

2 본 지침에 대한 오류 정정, 내용 수정, 보완 및 제언사항이 있는 경우 질병관리청 결핵정책과로 연락주시면 검토하도록 하겠습니다.

3 문 의 : 043-719-7326, 7337

용어 정의

※「결핵예방법」 및 같은 법 시행규칙의 관련 정의를 참고함

1. (활동성) 결핵=(Active) Tuberculosis (TB)

결핵균이 증식 등 활동을 하면서 몸에 병변을 일으키는 상태로, 아래의 두 가지 경우에 따라 진단

가. 세균학적으로 확진된 결핵(A bacteriologically confirmed TB)

가래(객담) 또는 기관지세척액 등 '인체유래물'에 대한 항산균 도말, 배양 또는 결핵균 핵산증폭검사(TB-PCR, Xpert MTB/RIF 등 포함) 결과 양성인 결핵

나. 임상적으로 진단된 결핵(A clinically diagnosed TB)

세균학적으로 확진되지는 않았지만 증상, 영상의학 검사(흉부 X선 검사 또는 흉부 전산화 단층촬영(CT) 등), 조직학적 검사 등에 의해 주치의가 활동성 결핵으로 진단하고 항결핵제를 투여하기 시작한 경우

2. 폐결핵(Pulmonary TB) / 폐외결핵(Extrapulmonary TB, EPTB)

가. 폐결핵

결핵이 폐실질(Lung parenchyme)에 발생한 결핵

- 속립성 결핵(Miliary TB)은 보통 폐실질이 침범이 있고, 많은 경우 실제 가래(객담) 항산균 배양검사 상 양성을 보여 폐결핵에 포함
- 기관지 및 인후두 결핵의 경우 보통 폐외결핵에 포함하지만 넓은 의미에서 '호흡기 결핵'에 포함

나. 폐외결핵

결핵이 흉막, 림프절, 복강, 골격근 등 폐실질 이외의 기관에 발생한 경우

3. 약제내성결핵(Drug-resistance TB)

가. 이소니아지드단독내성결핵(Isoniazid-resistant tuberculosis, Hr-TB)

이소니아지드 약제에 내성을 보이며 리팜핀 약제에 감수성을 보이는 결핵

나. 리팜핀단독내성결핵(Rifampicin-resistant tuberculosis, RR-TB)

리팜핀 약제에 내성을 보이며, 이소니아지드 약제에 감수성이거나 감수성을 확인할 수 없는 결핵

다. 다제내성결핵(Multidrug-resistance TB, MDR-TB)

이소니아지드와 리팜핀에 동시에 내성이 있는 결핵균에 의해 발생한 결핵

라. 광범위약제내성 전 단계 결핵(Pre-extensively drug resistant tuberculosis, pre-XDR-TB)

리팜핀내성결핵 또는 다제내성결핵이면서 한 가지 이상의 퀴놀론계 약제에 내성을 보이는 결핵

마. 광범위약제내성결핵(Extensively-resistance TB, XDR-TB)

리팜핀내성결핵 또는 다제내성결핵이면서 한 가지 이상의 퀴놀론계 약제❶에 내성이고, 그 외 A군 약제❷ 한 가지 이상에 내성을 보이는 결핵

❶ 레보플록사신(Lfx), 목시플록사신(Mfx), 오플록사신(Ofx), 가티플록사신(Gfx)
❷ 베다퀼린(Bdq), 리네졸리드(Lzd)

4. 잠복결핵감염(Latent Tuberculosis Infection, LTBI)

결핵균에 감염되어 체내에 소수의 살아있는 균이 존재하나 임상적으로 결핵 증상이 없고 균이 외부로 배출되지 않아 타인에게 전파되지 않으며, 흉부X선 검사 등 결핵검사에서 정상인 경우

5. 지표환자(Index case, Index patient)

어떤 집단에서 처음으로 발견된 결핵환자로 접촉자 조사 시 기준이 되는 환자

▸근원환자(Source case) : 집단에서 발생한 결핵 사건에서 최초의 원인이 된 환자
지표환자가 근원환자인 경우가 많지만, 근원환자로부터 전염된 환자가 먼저 발견되어 지표환자가 되고, 접촉자 조사를 통해 근원환자는 나중에 밝혀지는 경우도 있음

6. 추가환자

결핵역학조사를 통해 발견된 결핵환자

7. 접촉자

결핵환자와 실내공간에서 접촉한 적이 있는 사람

가. 가족접촉자(Household contact)

호흡기 결핵환자의 결핵 진단일을 기준으로 3개월 이전부터 치료 시작 후 2주까지 같은 공간에서 생활하거나 주기적으로 접촉한 가족 및 동거인

▸요양시설 입소자, 기숙사 사용자 등은 접촉자 분류 정의상 "가족접촉자"에 포함시킬 수 있지만, 이 「국가결핵관리지침」에서는 집단시설의 밀접접촉자에 포함하여 조사

나. 밀접접촉자(Close contact)

가족접촉자가 아닌 사람 중 결핵환자와 같은 실내공간❶을 사용하며 장시간❷ 동안 직접 접촉한 적이 있는 접촉자

❶ 실내공간의 경우 방, 교실 등 좁은 공간에서 주로 전염이 발생하며, 대형 강의실, 복도 등 넓은 공간에서는 실제적 전염의 가능성은 상대적으로 낮음
❷ 시간 기준은 좁은 공간 접촉을 전제로 아래와 같은 기준 참조 가능
- 하루에 연속으로(또는 매일) 8시간 이상 접촉한 경우
- 전염성 추정기간 동안 누적기준으로 40시간 이상 접촉한 경우

▸단, 현장조사 등의 결과에 따라 기준시간 이하의 접촉자도 밀접접촉자에 포함 가능

다. 일상접촉자(Casual contact)

접촉자 중 가족접촉자 또는 밀접접촉자가 아닌 접촉자

8. 접촉자조사(Contact investigation)

결핵환자의 가족 또는 접촉자 중에 발견되지 않은 결핵환자(추가환자 또는 근원환자)를 찾아내고, 최근 감염되었을 잠복결핵감염자를 진단하여 치료하기 위한 '조직화된 조사(a systemic process)'

9. 인터페론감마 분비검사(interferon-gamma releasing assay, IGRA)

혈액을 채취하여 결핵균 특이항원으로 자극하여 인터페론감마 분비능을 측정하는 결핵감염 검사 방법

10. 투베르쿨린 피부반응검사(tuberculin skin test, TST)

결핵균에 감염된 상태를 알아보기 위한 검사로, 결핵균 항원(purified protein derivatives, PPD)을 팔에 피내 주사 후 48-72시간 사이에 형성되는 지연과민반응을 관찰하여 판독

11. 민간·공공협력(Public-Private Mix, PPM) 결핵관리사업

정부가 민간의료기관에 결핵관리전담간호사를 배치하여 철저한 환자관리를 지원하는 등 민간의료기관과 정부가 협력하여 결핵환자를 관리하고 있는 사업

12. 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관

정부가 지원하는 결핵관리전담간호사가 배치된 의료기관

13. 기침예절

기침을 할 때 휴지, 옷소매 등으로 입과 코를 가리고 하는 호흡기 감염병(결핵, 인플루엔자 등)을 예방하기 위한 행동수칙

질병관리청

CONTENTS

2025 국가결핵관리지침

PART Ⅰ. 국가결핵 관리사업

1. 목적 및 기본방향 ····· 2
2. 주요 사업내용 ····· 3
3. 기관별 역할 ····· 5
4. 행정사항 ····· 16

[참고] 국립결핵병원 안내 ····· 20

PART Ⅱ. 결핵 감시체계

1. 개요 ····· 24
2. 신고 범위 ····· 25
3. 신고 방법 ····· 25
4. 보고 방법 ····· 29

PART Ⅲ. 결핵 역학조사

제1절 가족접촉자 조사 ····· 48
1. 개요 ····· 48
2. 조사 절차 및 방법 ····· 49
3. 기관별 역할 ····· 53
4. 가족접촉자 검진비 지원 ····· 58

제2절 집단시설 접촉자 조사 ····· 63
1. 개요 ····· 63
2. 조사 방법 및 절차 ····· 64
3. 기관별 역할 ····· 76
4. 기관별 접촉자 조사 ····· 82

제3절 접촉자 잠복결핵감염 검사 및 관리 ····· 96
1. 접촉자 잠복결핵감염 검사 ····· 96
2. 접촉자 잠복결핵감염 관리 ····· 103

PART Ⅳ. 결핵의 검사

1. 결핵의 실험실 검사 ····· 110
2. 결핵균 유전형 검사 ····· 115
3. 결핵검사 숙련도평가 ····· 117
4. 기관별 역할 ····· 118

PART Ⅴ. 결핵환자 맞춤형 통합관리

제1절 사례조사 ····· 120
1. 개요 ····· 120
2. 조사 절차 및 방법 ····· 121

제2절 맞춤형 사례관리 ····· 126
1. 개요 ····· 126
2. 관리 절차 및 방법 ····· 129
3. 기관별 역할 ····· 133

제3절 맞춤형 복약관리 ····· 138
1. 개요 ····· 138
2. 관리 절차 및 방법 ····· 139
3. 기관별 역할 ····· 143

질병관리청

CONTENTS 2025 국가결핵관리지침

제4절 환자 상담 및 교육 ····· 144
1. 개요 ····· 144
2. 내용 ····· 144
3. 환자 기록 관리 ····· 147
4. 결핵 산정특례 제도 안내 ····· 147

PART Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리

제1절 전염성결핵환자 업무종사 및 등교 일시제한 ····· 152
1. 개요 ····· 152
2. 내용 ····· 153

제2절 비순응결핵환자 관리 ····· 156
1. 개요 ····· 156
2. 관리 절차 및 방법 ····· 158
3. 관리중단자에 대한 후속조치 ····· 160

제3절 입원명령 ····· 163
1. 개요 ····· 163
2. 관리 절차 및 방법 ····· 165
3. 기관별 역할 ····· 171

제4절 격리치료명령 ····· 172
1. 개요 ····· 172
2. 관리 절차 및 방법 ····· 173
3. 기관별 역할 ····· 174

제5절 입원·격리치료명령 결핵환자 비용 지원 ····· 175
1. 개요 ····· 175
2. 지원 절차 및 방법 ····· 177

제6절 다제내성결핵환자 관리 ····· 192
1. 개요 ····· 192
2. 다제내성결핵환자 집중관리 ····· 194
3. 정보관리 ····· 198
4. 항결핵주사제 투약 연계 및 비용 지원 ····· 203
5. 다제내성결핵 치료 신약 사전심사제 운영 ····· 205

제7절 외국인 결핵환자 관리 ····· 207
1. 중점관리대상자 관리 ····· 207
2. 입국금지대상자 관리 ····· 209

제8절 의료기관 결핵환자 관리 지원 ····· 210
1. 사업 목적 ····· 210
2. 사업 내용 ····· 210
3. 행정사항 ····· 215
4. 예산 기준 ····· 216

[참고 1] 민간·공공협력(PPM) 결핵관리 사업단 ····· 220
[참고 2] 다제내성결핵 컨소시엄 ····· 223
[참고 3] 결핵환자 관리현황 모니터링 ····· 224

질병관리청

CONTENTS

2025 국가결핵관리지침

PART Ⅶ. 잠복결핵감염 검진 및 치료

제1절 잠복결핵감염 검진 ····· 228
1. 기본 원칙 ····· 228
2. 검진 대상 ····· 229
3. 검진 방법 ····· 231
4. 검진 결과 등록관리 ····· 231
5. 검진 확인서 및 결과서 발급 ····· 232
6. 행정사항 ····· 233

제2절 잠복결핵감염 치료 ····· 234
1. 기본 원칙 ····· 234
2. 치료 대상 ····· 234
3. 치료 방법 ····· 235
4. 치료 부작용 관리 ····· 238
5. 잠복결핵감염 치료의료기관 관리 ····· 243
6. 잠복결핵감염 치료 산정특례 제도 안내 ····· 246
7. 치료관리 등록 및 치료확인서 발급 ····· 249
8. 행정사항 ····· 250

PART Ⅷ. 인수공통 결핵관리

1. 개요 ····· 252
2. 기관별 역할 ····· 253
3. 인수공통결핵 관리 및 접촉자 검사 ····· 255
4. 인수공통결핵 공동 대응 ····· 257

PART Ⅸ. 결핵 검진 사업

제1절 노인 결핵 검진 사업 ····· 260
1. 노인 대상 찾아가는 결핵 검진 ····· 260
2. 노인 추구관리 대상자 관리 ····· 269
3. 노인 결핵환자 관리 ····· 270

제2절 노숙인 등 결핵 검진 사업 ····· 272
1. 노숙인 등 대상 찾아가는 결핵 검진 ····· 272
2. 노숙인 등 추구관리 대상자 관리 ····· 280
3. 노숙인 등 결핵환자 관리 ····· 281

제3절 지자체 결핵 검진 사업 ····· 286
1. 개요 ····· 286
2. 일반건강검진 결과 폐결핵 의심자 및 기숙사 학생 검진 · 289
3. 결핵 고위험국가 외국인 검진 ····· 297

PART Ⅹ. 결핵예방 홍보

1. 개요 ····· 304
2. 결핵예방의 날 ····· 309
3. 홍보자료 활용안내 ····· 310

PART Ⅺ. 결핵 치료제 등 수급관리

1. 개요 ····· 312
2. 치료제 등 수급관리 ····· 313
3. 치료제 등 현황관리 ····· 315
4. 치료제 사용 관리 ····· 316
5. 행정사항 ····· 317

질병관리청

CONTENTS

2025 국가결핵관리지침

PART Ⅻ. 국가결핵관리사업 감시 및 평가

1. 개요 ····· 326
2. '25년 결핵관리 지표 ····· 327
3. 모니터링 자료의 환류 ····· 329

PART ⅩⅢ. 결핵

제1절 개 요 ····· 340
1. 병원체 ····· 340
2. 감염경로 ····· 342

제2절 발생 동향 ····· 343
1. 국제 동향 ····· 343
2. 국내 동향 ····· 345

제3절 역학적 특성 및 임상양상 ····· 350
1. 잠복기 ····· 350
2. 전염기간 ····· 350
3. 임상증상 ····· 351

제4절 진 단 ····· 352
1. 결핵 ····· 352
2. 잠복결핵감염 ····· 354

제5절 결핵 치료 ····· 363
1. 결핵의 치료 ····· 363
2. 약제내성결핵의 치료 ····· 366
3. 특수한 상황에서의 결핵 치료 ····· 368

제6절 잠복결핵감염 치료 ····· 372

제7절 예방 및 관리 ····· 373

PART XIV. 부록

제1절 결핵관리종합계획 ····· 378
제2절 결핵 지자체보조사업 예산 집행지침 ····· 382
제3절 결핵 민간경상보조사업 예산 집행지침 ····· 399
제4절 결핵 민간위탁사업 사무처리 지침 ····· 431
제5절 자주 묻는 질문 ····· 450
제6절 서 식 ····· 474
제7절 업무관련 연락처 ····· 661

붙임

신구문 대조표 ····· 665

별책 1

질병보건통합관리시스템 결핵관리 사용자 이용 설명서(보건소)

별책 2

질병보건통합관리시스템 결핵관리 사용자 이용 설명서(의료기관)

2025 국가결핵관리지침

PART Ⅰ
국가결핵관리사업

1. 목적 및 기본방향

2. 주요 사업내용

3. 기관별 역할

4. 행정사항

PART I 국가결핵관리사업

일러두기

- 결핵은 코로나19를 제외하고 우리나라 법정감염병 중 발생 및 사망이 가장 많고('22년 기준), 막대한 질병부담을 초래하는 질병으로 국가적인 관리가 필수적이다.
- 이 장은 국가결핵관리사업의 기본 내용, 관련 조직의 임무에 관한 내용이다.

1 목적 및 기본방향

가. 목적

보다 강화된 결핵 예방·관리 정책 수립으로 질병부담 최소화 및 결핵 퇴치 기반 마련

나. 기본방향

1) 결핵관리의 전주기(예방·진단·치료) 지원 강화

- 그간 정부 정책의 효과성('11년 이후 발생률 지속 감소) 등을 근거로, 결핵 예방관리를 위한 전주기 지원 강화
- 생애주기·인구집단별 취약성에 따른 정책 지원 및 이행력 강화

2) 다분야 협력 및 포괄적 대응으로 환자 조기발견 및 치료성공률 제고

- 고위험군·취약계층 중심의 결핵·잠복결핵감염 조기발견 등으로 결핵 전파 차단 및 발생률 감소를 견인
- 확대된 의료 대응 인프라와 민관협력을 바탕으로 환자 특성별 집중 관리를 통한 치료성공률 제고 및 사망률 감소

3) 기술개발의 과감한 투자와 신기술을 활용한 결핵 퇴치 가속화

2 주요 사업내용

가. 결핵 예방 및 조기발견

(1) 결핵감시

- 결핵환자등 신고 및 병원체 검사결과 신고 수집·분석, 결과 환류

(2) 찾아가는 결핵검진 사업

- 노인 결핵검진 사업(의료급여수급노인, 재가와상노인 등) 운영
- 노숙인 등 결핵검진 사업(거리·시설 노숙인,쪽방거주자,무자격체류자) 운영

(3) 잠복결핵감염 관리

- 「결핵예방법」 상 잠복결핵감염 의무검진 대상자 및 고위험군 대상 검진 사각지대 해소를 위한 근거 · 제도 마련
- "잠복결핵감염 치료의료기관" 총괄 관리 등

(4) 결핵 역학조사

- 결핵환자의 가족 및 집단시설 접촉자 대상 결핵 역학조사를 시행하여 결핵 전파 차단 및 발병 예방

(5) 외국인 결핵관리

- 결핵 고위험국가 외국인 결핵 검진 및 중점관리대상자 관리

나. 환자 치료 및 관리

(1) 지자체·의료기관 결핵환자 관리지원

- 민간·공공협력 결핵관리사업 운영 및 관리
- 결핵관리전담인력 지원(배치, 교육)으로 결핵환자 전주기 관리

(2) 다제내성결핵 컨소시엄 운영

- 다제내성결핵 컨소시엄 운영 지원
- 다제내성결핵 전문의료기관 지정 및 결핵관리전담간호사 교육으로 다제내성 결핵환자 사례관리

(3) 결핵환자 맞춤형 통합관리

- 사례조사 및 취약성평가 실시
- 취약도가 높은 환자 대상 맞춤형 보건·복지 자원 및 서비스 연계
- 치료를 시작하는 모든 환자에게 치료 종료 시까지 복약관리 실시

(4) 대상별 결핵환자 관리

- 전염성결핵환자 업무종사 및 등교 일시 제한 조치
- 비순응결핵환자 등록 관리 및 관리중단자 후속 조치
- 전염성 다제내성결핵환자 및 치료비순응환자 입원 격리 조치 및 비용 지원
- 취약계층 결핵환자(결핵안심벨트) 지원사업 운영

(5) 결핵시설 운영지원

- 대구요양원(장기 요양시설), 미소꿈터(노숙인 생활시설) 운영 지원

다. 결핵통합관리시스템 구축·운영

- 결핵통합관리시스템, 결핵ZERO 누리집, 결핵ZERO 모바일 어플리케이션(복약관리) 관리

라. 결핵 치료제 등 수급관리

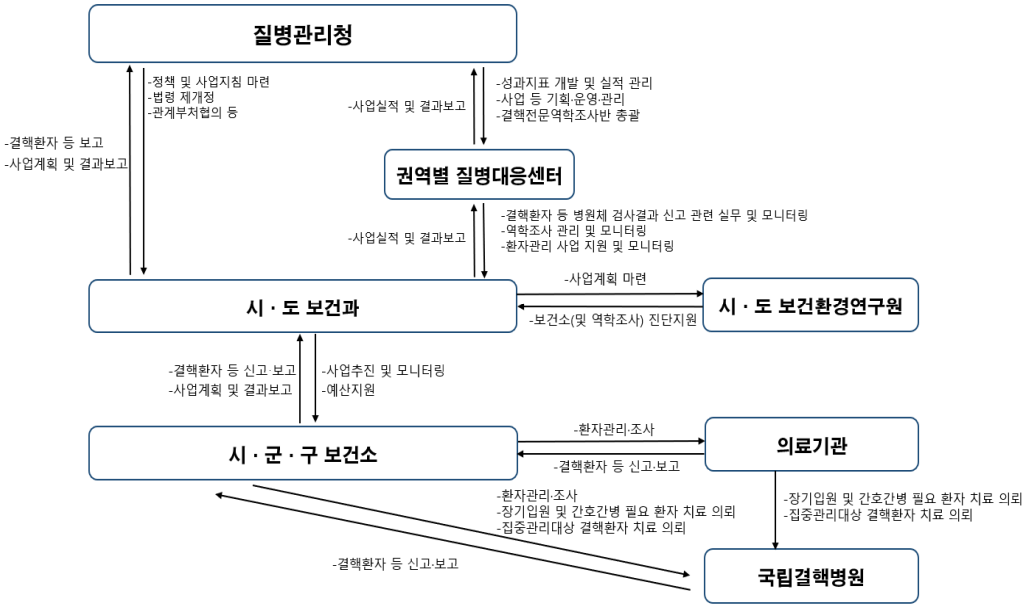
- 잠복결핵감염진단제(PPD) 수급 현황 관리
- 결핵치료제(카나마이신, 스트렙토마이신, 액상 이소니아지드) 공급 및 관리

마. 결핵 홍보

- 결핵예방의 날(3.24)·결핵예방주간 행사 운영
- 결핵퇴치를 위한 일반국민·65세 이상 어르신·취약계층 등 대상 결핵 인식 및 행동변화를 위한 홍보 추진

3 기관별 역할

가. 국가 결핵관리사업 체계도



나. 기관별 임무

1) 중앙 정부

가) 질병관리청

- 결핵정책과
  - 결핵관리 종합계획 등 대책 수립과 시행
  - 국가결핵감시체계 및 결핵통합관리시스템(질병보건통합관리시스템 내 결핵관리) 구축 및 운영
  - 국가결핵관리사업 모니터링 및 평가
  - 지자체 국가결핵관리사업 지원, 관리 및 평가
  - 결핵 진단 시약 및 치료제의 관리 및 지원
  - 결핵 관련 국제협력사업
  - 국립결핵병원, 결핵 관련 법인 및 단체 지원

- 결핵환자관리 계획 수립 및 시행
- 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업(PPM 사업) 운영
- 다제내성결핵 컨소시엄 운영
- 외국인 결핵환자 관리
- 집단시설 접촉자 조사 기획·운영
- 가족접촉자 조사 질 관리 및 검진비 지원사업 운영

● 세균분석과
- 결핵 공공 실험실 검사 계획 수립 및 시행
- 북한이탈주민 결핵검사
- 결핵 실험실 검사 숙련도평가 운영
- 결핵균 분자역학 실험실 감시망 구축 및 운영

● 세균질환연구과
- 결핵퇴치를 위한 연구개발 기획
- 차세대 진단, 신규 치료제 및 치료법 개발 연구
- 결핵 연구 인프라 구축 및 지원

● 감염병백신연구과
- 차세대 결핵백신 연구개발
- 유효 물질에 대한 비임상 및 임상 지원을 통한 실용화 연구

● 진단관리총괄과
- 실험실 검사법 표준화 및 관리
- 지자체 실험실 검사역량 강화 지원

● 결핵퇴치추진단*

* 「결핵관리종합계획」의 이행 점검·평가를 위한 질병관리청 내부 조직

● 결핵전문위원회*

* 감염병관리위원회 산하 결핵 관련 전문가로 구성

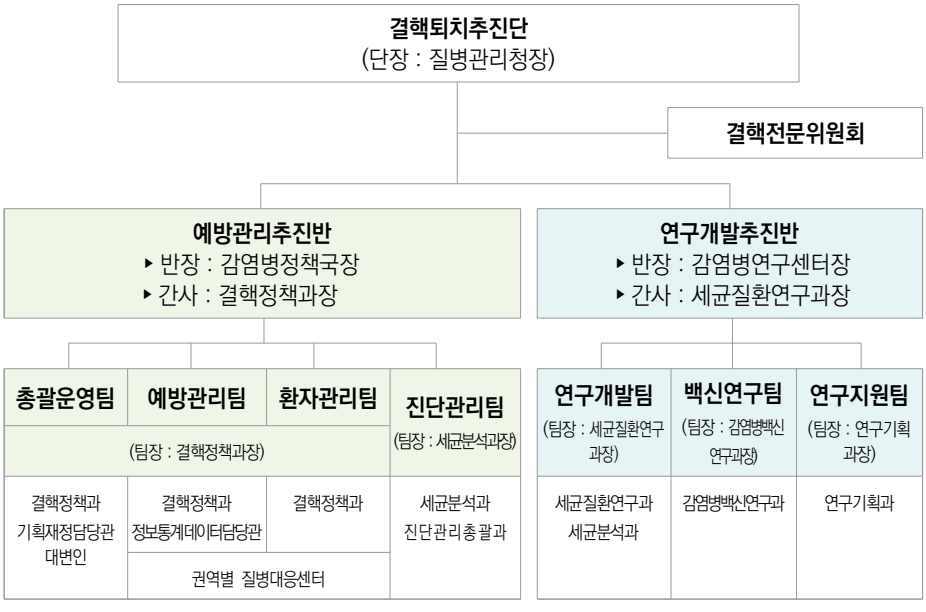
- 국가 결핵예방 및 관리를 위한 주요 시책 심의·의결

나) 권역별 질병대응센터

- 결핵환자등 및 병원체 검사결과 신고 관련 실무 및 모니터링
- 권역별 결핵역학조사반 운영
- 결핵 가족 및 집단시설 접촉자 조사 관리
- 결핵환자 및 접촉자 관리 등 실무

결핵퇴치추진단의 구성과 운영

- 임무
  - 「결핵관리종합계획」 이행 점검·평가
- 운영
  - 결핵퇴치추진단 정례회의(단장 주재)
  - 결핵퇴치추진단 반별 추진 실적 및 계획 보고를 통한 점검
- 구성



다) 국립결핵병원(국립마산병원, 국립목포병원)

- 다제내성 및 광범위내성결핵 전문 치료
- 집중관리대상* 결핵환자 치료

  * **고령층**(약물복용 순응도 저하, 거동 어려운 환자), **취약계층**(사회경제적 취약, 무연고자, 건강보험 미가입자 등), **비순응**(약물중단 과거력, 알콜중독, 동반질환 동반, 부작용 등), **외국인 환자** 등
- 장기입원 및 간호간병 필요 결핵환자 치료
- 결핵관련 연구 등

2) 지방정부

가) 시·도

- 감염병관리과, 질병정책과, 보건정책과 등

> ▸ 시·도 및 관내 시·군·구 결핵관리 사업에 대한 전문적인 기술지원 등을 위하여 "결핵관리의사" 운영
> ▸ 기존 「국가결핵관리지침」 상의 "시·도 결핵관리반"은 지자체 필요에 따라 자체적으로 운영 가능

  - 시·도 결핵관리 시행계획 수립과 운영
  - 시·군·구 보건소의 결핵관리사업 지원, 분석 및 평가
    * 관내 보건소 등에 대해 현장조사 및 기술지원을 매년 실시하고, 그 결과보고서를 작성하여 보관
  - 질병보건통합관리시스템을 통한 결핵환자등 보고 및 자료 관리
  - 시·군·구 보건소의 결핵관리담당자 교육 및 관리
  - 시·군·구 가족 및 집단시설 접촉자 조사 관리 및 지원
  - 지역사회 결핵사업 협의체 구성 및 운영
- 보건환경연구원
  - 결핵 및 잠복결핵감염 실험실 검사
  - 결핵 집단시설 접촉자 조사 검사 지원 등
- 감염병관리지원단 : 시·도 결핵관리 역할 지원

시·도 감염병관리지원단 주요기능

- 지역 내 발생 감염병에 대한 자체 대응 역량을 갖출 수 있도록 다음의 업무에 대해 시·도 및 질병관리청을 지원
  - 지역사회 특성에 맞는 감염병 관리대책 마련
  - 감염병 발생 감시·분석, 자료 환류
  - 감염병 발생시 현장 역학조사 지원
  - 감염병 관리 요원 역량강화를 위한 교육·훈련

지역사회 결핵사업 협의체

- 역할
  - 권역별로 지방정부 주관으로 민간의료기관, 관련 민간단체와 지방정부가 함께 모여 지역 여건에 맞는 결핵환자관리 정책을 발굴하고 개선방안 도출
- 구성
  - 전국을 17개 시·도로 나누어 운영
  - 위원은 권역 내 보건소(담당 과장), 민간·공공협력 결핵관리사업 참여 의료기관(책임 의사 또는 결핵관리전담간호사), 감염병관리지원단, 대한결핵협회 및 결핵연구원, 보건환경연구원, 국립결핵병원, 결핵안심벨트 참여기관, 관련 민간단체(다시서기센터, 쪽방상담소 등) 등으로 구성
  - 위원장은 '시·도 담당 과장', 부위원장은 '권역 책임의사'가 맡고, 간사는 '시·도 담당자와 권역 책임간호사'가 수행
- 운영
  - 연간 2회 이상 개최 후 결과보고서 제출
  - 회의소집은 위원장이 하며, 부위원장이 회의 필요성 제기 가능
    ※ 회의 운영에 관한 세부 사항은 시·도별로 결정
  - 지역사회 결핵사업 협의체를 통해 '의료기관 결핵환자 관리지표 분석회의' 연 1회 이상 운영

참고. 의료기관 결핵환자 관리지표 분석회의 운영

가) 개요
민간과 공공이 협력하여 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관 및 미참여(Non-PPM) 의료기관을 대상으로 모니터링을 실시하고, 결핵환자 치료 과정과 결핵의 질 관리를 실시

나) 참석대상
- 공공 : 시·도(담당 과장, 담당자), 관할 보건소(담당 과장, 담당자)
- 민간 : 권역 책임의사, 권역 책임간호사, 분석대상 의료기관 의사, 분석대상 의료기관 간호사

다) 운영
연 1회 이상 17개 시·도에서 회의 개최 및 모든 보건소(259개소) 회의 참석
- 해당 보건소 담당 과장이 참석한 경우에만 결핵관리지표(사업관리지표 Ⅱ-⑩의료기관 결핵환자 관리지표 분석회의 실시율) 실적 인정
- 결과보고서 및 참석자 방명록 필수 제출

나) 시·군·구

- 보건소장
  - 관내 결핵관리 시행계획 수립, 운영 및 자체평가 실시
  - 관내 결핵환자등 보고·관리·조사, 결핵 및 잠복결핵감염 검진 및 치료·관리, 결핵 예방·홍보사업 등 총괄
  - 관내 민간·공공협력 결핵관리사업(PPM 사업) 총괄
  - 관내 결핵 집단시설 접촉자 조사 총괄
  - 관내 결핵관련 인력 관리

- 결핵관리의사
  - 결핵환자 및 잠복결핵감염자 표준 진료(「결핵 진료지침」 준수)
  - 관내 민간·공공협력 결핵관리사업(PPM 사업) 수행
  - 관내 결핵 가족 및 집단시설 접촉자 조사 수행
- 결핵관리담당자
  - 질병보건통합관리시스템을 통한 결핵환자등 및 병원체 검사결과 신고 접수, 신고·보고, 모니터링 및 관리
  - 결핵환자등 사례 조사, 가족 접촉자 조사, 집단시설 접촉자 조사 실시
  - 결핵환자관리(복약지도 및 전염성기간 복약확인, 비순응결핵환자 관리, 입원격리 치료 명령 지원)
  - 결핵환자 맞춤형 복약관리
  - 결핵 및 잠복결핵감염 검진 및 치료·관리
  - 관내 결핵 예방 홍보·교육 사업 추진
  - 결핵 검사(가래 도말 및 배양검사, 기타 결핵 미생물학적 검사, 흉부X선 검사 등) 의뢰
  - 민간공공협력 결핵관리사업(PPM 사업) 운영, 분석, 평가
  - 입원·격리치료명령 및 비순응결핵환자 지원(관련 의료기관과 네트워크 형성)
  - 항결핵제 및 결핵 관련 물품·기자재 관리
  - 결핵 관련 예산 집행 및 집행 실적 보고
- 결핵균검사 담당자
  - 가래 도말 검사 실시 및 관련 기록·시약·기자재 관리
  - 가래 도말 및 배양 검사와 기타 결핵 미생물학적 검사 등 의뢰
- 흉부X선 검사 담당자
  - 흉부X선 검사 실시 및 관련 시약·기자재 관리

3) 의료기관

- 결핵환자 검사 및 치료
- 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관
  - 결핵환자 관리 및 접촉자 조사 수행
- 가족접촉자검진 참여 의료기관
  - 가족접촉자검진 수행

4) 유관기관

가) 대한결핵협회

- 국가결핵관리사업 지원
  - 결핵 고위험군 및 취약계층 검진
  - 결핵 집단시설 접촉자 검진 지원
  - 결핵 흉부X선 영상판독 지원(중앙영상 판독센터 운영)
  - 지자체 결핵균 검사 지원
  - 잠복결핵감염 검사 및 치료 지원
  - 결핵관리의사 역할 등의 결핵환자 관리 지원
  - 결핵예방 및 퇴치 활동 지원을 위한 대국민 홍보

(1) 결핵연구원

- 결핵 및 잠복결핵감염 검진 기술 지원
- 결핵균검사 숙련도평가 등 결핵관련 기술지원
- 결핵관련 역학 및 진단 등 연구 개발

(2) 글로벌협력원

- 결핵관련 국제협력 사업
- 결핵관리 관련 교육(결핵진료의사, 결핵관리인력, 공중보건의사, 군의관 등)
- 투베르쿨린 피부반응검사 교육
- 결핵관련 교육자료 개발
- STOP-TB Partnership 한국사무국
  - 결핵 예방 캠페인, 결핵퇴치 인식제고 활동
  - 결핵 취약계층 교육·치료지원 연계
  - 국가결핵관리 지원을 위한 파트너 발굴 및 협력 네트워크 구축 및 운영
  - 세계결핵퇴치목표(END-TB) 달성을 위한 국제사회 협력 및 교류

나) 국립중앙의료원

- 취약계층 결핵환자 지원사업(결핵안심벨트 지원사업) 운영

▌본청-권역 질병대응센터-지자체-의료기관의 결핵 역학조사 및 환자관리 업무 체계도▐

주관기관 (부서)	주요 업무 절차
의료기관 등	**〈결핵환자등 및 병원체 검사결과 신고〉** • 결핵환자등 및 병원체(결핵균) 검사결과 신고 **〈결핵 역학조사 및 환자관리〉** • 사례조사, 추구관리 • 결핵 및 잠복결핵감염 검진·치료 • 결핵환자관리사업* 수행 * 복약관리, 비순응환자 관리, 입원·격리치료명령, 다제내성결핵환자 관리 등

⇓ 신고·보고 ⇑ 환류

시·군·구 (보건소)	**〈결핵환자등 및 병원체 검사결과 신고〉** • 관내 의료기관 결핵환자등 및 병원체(결핵균) 검사결과 신고·보고 및 관리 업무 **〈결핵 역학조사〉** • 결핵환자 가족접촉자 검진 및 관리 업무 • 집단시설 접촉자 조사 및 관리 업무 • 결핵역학조사반 운영 및 가족접촉자 검진 참여의료기관 등록관리 **〈결핵환자관리〉** • 관내 결핵환자 성과지표 및 통계관리 • 사례조사, 추구관리 등 • 결핵 및 잠복결핵감염자 검진·치료 등 관리 • 결핵관리전담인력(지자체·민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관) 배치 • 결핵환자관리사업* 수행 * 사례조사, 복약관리, 업무종사 일시 제한, 다제내성결핵 발생보고, 비순응환자 관리, 입원·격리치료 명령, 결핵환자 맞춤형 사례관리, 외국인 중점관리 등

⇓ 보고 ⇑ 환류·승인

시·도	**〈결핵환자등 및 병원체 검사결과 신고〉** • 관내 보건소 결핵환자등 및 병원체(결핵균) 검사결과 신고·보고 및 관리 업무 총괄 **〈결핵 역학조사〉** • 관내 보건소 역학조사 행정관리 총괄 • 가족접촉자 검진사업 및 집단시설 역학조사 관련 지표 및 질관리 등 총괄 • 집단시설 접촉자 조사 현장지원, 언론대응 등 시·군·구 기술지원 **〈결핵환자관리〉** • 시·도 결핵환자 성과지표 및 통계관리 • 시·군·구 결핵환자관리사업* 모니터링 및 기술 지원 * 사례조사, 복약관리, 업무종사 일시 제한, 다제내성결핵 발생보고, 비순응환자 관리, 입원·격리치료 명령, 결핵환자 맞춤형 사례관리, 외국인 중점관리 등 지역사회 결핵사업 협의체 운영

⇓ 보고 ⇑ 환류·승인

질병관리청 (권역 질병대응센터, 감염병대응과)	**〈결핵환자등 및 병원체 검사결과 신고〉** • 권역별 결핵환자등 및 병원체(결핵균) 검사결과 신고 접수 및 질 관리 • 권역별 결핵환자 신고현황 상시·주간 감시 및 심층 분석 **〈결핵 역학조사〉** • 권역 결핵역학조사반 운영 • 권역 가족접촉자 검진사업 관리 • 지자체 집단시설 접촉자 조사 기술·교육지원 및 중점사례 관리 • 결핵역학조사 자료 분석 및 관리 **〈결핵 환자관리〉** • 권역 결핵환자 성과지표 및 통계관리 • 권역 결핵환자관리사업* 모니터링 및 기술지원 * 사례조사, 복약관리, 업무종사 일시 제한, 다제내성결핵 발생보고, 비순응 환자 관리, 입원·격리치료 명령, 결핵환자 맞춤형 사례관리 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 및 다제내성결핵 컨소시엄 운영 사업 지원 • 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 및 다제내성결핵 컨소시엄 운영 사업 지원

⇓ 보고 ⇑ 환류·승인

질병관리청 (결핵정책과)	**〈결핵환자등 및 병원체 검사결과 신고〉** • 국가결핵감시체계 기획·운영·제도 관리 • 결핵환자등 및 병원체(결핵균) 검사결과 신고 감시 및 유관기관 지원 • 결핵환자등 신고·보고자료 질 관리 및 「결핵환자 신고현황」 통계 산출·공표 **〈결핵 역학조사〉** • 결핵역학조사 기본계획 수립 및 지침· 기반 강화 • 중앙 결핵전문역학조사반 운영, 권역질병대응센터 교육훈련 및 기술지원 • 결핵역학조사 자료 및 통계관리 • 결핵관리지표 점검·평가 등 관리 및 결과 환류 **〈결핵 환자관리〉** • 결핵환자 성과지표 및 통계관리 • 결핵환자관리 기획·운영·제도 관리 • 결핵관리전담인력(지자체·민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관) 배치 지원 및 교육 운영 • 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업, 다제내성결핵 컨소시엄 운영 사업 총괄

▌기관별 역할▐

구분	중앙	센터	시·도	보환연	시·군·구	의료기관, 민간단체
국가결핵관리사업 총괄						
결핵관리종합계획 및 지자체 시행계획 수립 및 평가	○		○		○	
법령 개정 및 제도 개선	○					
결핵 연구개발	○					
결핵 국제협력사업	○					
국가결핵 감시체계						
국가결핵감시체계 구축 및 운영	○	○	○	○	○	
결핵환자등 및 병원체(결핵균) 검사결과 신고·보고 및 관리	○	○	○	○	○	○
결핵환자등 신고자료 질 관리 및 통계 산출	○	○				
결핵환자 관리						
전염성결핵환자 관리, 비순응결핵환자 관리, 입원·격리치료명령, 외국인 결핵관리	○	○	○		○	○
취약계층 결핵환자 관리	○	○	○		○	○
민간공공협력 결핵관리사업 운영, 분석, 평가	○	○	○		○	○
결핵환자 및 잠복결핵감염자 상담, 치료					○	○
결핵 역학조사						
결핵역학조사반 구성 및 운영	○	○	○		○	
가족접촉자 조사 수행 및 관리	○	○	○		○	○
집단시설 결핵역학조사 수행 및 관리	○	○	○	○	○	○
집단시설 결핵역학조사 기술지원, 분석 평가	○	○	○			
결핵 및 잠복결핵감염 검진						
결핵 및 잠복결핵감염 검진계획 수립	○		○		○	
결핵 검진사업(기숙사 입소생, 노인 등)			○	○(경남)	○	○
잠복결핵감염 검진사업(집단시설 종사자 등)			○	○	○	○
결핵 실험실 검사						
결핵 공공실험실 검사 계획 수립	○					
결핵 및 잠복결핵감염 실험실 검사	○			○	○	○
결핵균 분자역학 실험실 감시망 구축	○					
결핵 진단검사 숙련도평가	○					○
결핵 교육 및 결핵예방 홍보						
교육, 홍보 콘텐츠 제작	○	○				
보건의료인, 결핵관리담당자 교육	○	○	○		○	○
결핵 및 잠복결핵감염 검진, 치료대상자 교육	○	○	○		○	○
대국민 결핵예방 홍보	○	○	○		○	○

▌주요 조직 역할 및 구성▐

	감염병 관리지원단	민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관 권역협의회	지역사회 결핵사업 협의체
목 적	지역사회 내 결핵관리정책 수립 지원	의료기관의 검진 및 치료성공률 향상	지역 여건에 맞는 결핵환자관리 정책 발굴·개선방향도출
운영주체	시·도 (공공)	대한결핵 및 호흡기학회 (PPM 사업단)	시·도 (공공)
구성원	• 지원단원	• PPM 의료기관 책임의사 • PPM 의료기관 결핵관리전담 간호사	• 보건소(담당과장, 담당자) • 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관 (담당 의사 및 결핵관리전담간호사) • 감염병관리지원단 • 대한결핵협회 • 결핵연구원 • 보건환경연구원 • 국립결핵병원 • 결핵안심벨트 참여기관 • 관련 민간단체 (다시서기센터, 쪽방 상담소 등)
역 할	• 지역사회 특성에 맞는 감염병 관리 대책 마련 • 감염병 발생 감시·분석, 자료 환류 • 감염병 발생 시 현장 역학조사 지원 • 감염병 관리 요원 역량강화를 위한 교육·훈련	• 민간·공공협력 (PPM) 의료기관의 기관/권역별 핵심 지표 분석 및 미 도달 지표 개선 방안 도출 • 기관별 사례분석 (비순응, 중단, 사망, 실패 등) 수행 및 대책마련	• 결핵관리현황분석 • 관리우선순위결정 • 결핵환자 치료·연계 체계 구축 • 환자사례 모니터링
운영주기 (/연)	상시	분기(4회)	반기(2회)

4 행정사항

가. 결핵관리 인력 구성 및 자격기준

- 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 결핵 관련 업무 담당자를 신규로 임용하고자 할 때 다음의 자격기준 해당자를 임용하는 것을 원칙으로 함
- 또한 신규 임용자가 반드시 교육을 이수할 수 있도록 함
- 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 관내 결핵관리에 지장을 초래하지 않도록 결핵관리 담당자의 업무와 전문성 제고를 위해 3년간 전보 지양. 전보 시에는 업무인계에 철저를 기하도록 함

1) 시·도

- 결핵관리의사
  - 결핵과, 내과, 흉부외과, 가정의학과, 영상의학과, 소아청소년과, 예방의학과 전문의
  - 보건사업에 2년 이상 종사한 경력이 있는 의사

  ※ 결핵관리의사 부재 시 공중보건의사 가능. 또한, 지자체별 인력 확보 여건을 고려하여, 결핵관리에 관한 전문성을 보유한 외부 인력을 필요시 자문 등의 방법으로 활용하여 운영 가능
- 결핵관리담당자
- 결핵관리전담요원 : 민간·공공협력 결핵관리사업(PPM 사업) 유경험자, 간호사, 보건관련 전공자 등
- 결핵사례관리요원 : 민간·공공협력 결핵관리사업(PPM 사업) 유경험자, 간호사, 보건관련 전공자, 사회 복지사 자격증 소지자 등
- 결핵역학조사담당자: 결핵 역학조사 담당 공무원, 결핵 역학조사관 등

2) 보건소

- 결핵관리의사

  ※ 결핵관리의사 부재 시 진료실 의사 또는 공중보건의사 가능
- 결핵관리담당자
- 결핵관리전담요원 : 민간·공공협력 결핵관리사업(PPM 사업) 유경험자, 간호사, 보건관련 전공자 등

- 결핵사례관리요원 : 민간·공공협력 결핵관리사업(PPM 사업) 유경험자, 간호사, 보건관련 전공자, 사회 복지사 자격증 소지자 등
- 결핵균검사 담당자 : 임상병리사
- 흉부X선 검사 담당자 : 방사선사

나. 추진실적 모니터링 및 계획 수립

- 질병관리청, 시·도 및 시·군·구는 '결핵관리 종합계획 및 지자체 시행계획'에 따라 분기마다 추진상황 점검 실시
- 연간 추진상황 점검 및 자체평가 실시 후 결과 보고

추진실적 모니터링 및 계획 수립 포함 내용

- 구성 내용
  - 결핵관리종합계획 또는 지자체시행계획의 추진 실적 및 계획
    ※ 자체 결핵관리사업(현장조사, 자체 특수사업 등) 내용 포함
  - 국가결핵관리사업 모니터링 결과(질병관리청 발간 "결핵관리소식지" 활용)
  - 결핵관련 인력 배치와 교육 이수 현황 등
- 작성 요령
  - 사업 목표 제고를 위한 방안 모색, 사업 실적이 저조할 시 원인 파악 및 방해 요인 제거 방안 및 수행한 조치, 결핵관리사업에 대한 자체 평가 및 계획

다. 결핵관리실 설치 및 검진 기록의 보관

1) 보건소 결핵관리실 설치의 기본원칙

- 채광, 통풍 등 환기가 잘되는 공간
- 타인에게 노출이 되지 않는 결핵환자의 비밀보장이 가능한 공간
- 결핵환자 및 가족 등의 심리적 안정 유도를 위한 편안한 공간

2) 검진 기록(X선 필름 포함) 보관사항

- 결핵검진에 관한 각종 기록 및 X선 필름은 진료일로부터 5년간 보관
- 결핵환자등(확진환자 및 의사환자 포함)의 진단 기록 및 X선 필름은 치료 종료로부터 10년간 보관

라. 결핵관련 근무 원칙

- 결핵환자와 접촉하는 직원은 마스크를 착용하며, 특히 결핵관리실에서 근무하는 직원은 항상 마스크(N95)를 착용함
- 결핵환자등(확진환자 및 의사환자 포함)에게 마스크(일회용)를 착용토록 함

> ▸ 근거 : 「산업안전보건기준에 관한 규칙」(고용노동부령 제182호, '17.3.3) 제8장 제4절(공기매개 감염노출 위험작업시 조치기준)

마. 교육(교육주관기관의 계획에 따라 변동 가능)

- 결핵 담당 팀장, 결핵관리 담당자 및 결핵관리전담요원 포함
  - 교육명 : 한국보건복지인재원 주관 '결핵관리과정'
  - 대상자 : 결핵 담당 팀장 및 결핵관리 실무담당자
    ※ 특히, 신규 임용자 및 결핵업무에 신규 배치된 경우 필수 이수
  - 방 식 : 한국보건복지인재원의 교육훈련계획에 따라 대상자 선발
- 잠복결핵감염 검사(IGRA) 담당자
  - 교육명 : 한국보건복지인재원 주관 '결핵검사분석과정'
  - 대상자 : 시·도 보건환경연구원 잠복결핵감염 검사 담당자
  - 방 식 : 한국보건복지인재원의 교육훈련계획에 따라 대상자 선발
- 항산균도말검사 담당자
  - 교육명 : 한국보건복지인재원 주관 '결핵검사분석과정'
  - 대상자 : 시·군·구 보건소 결핵 검사 담당자
  - 방 식 : 한국보건복지인재원의 교육훈련계획에 따라 대상자 선발
- 민간·공공협력 결핵관리사업(PPM 사업) 간호사 교육
  - 교육명 : 결핵관리전담간호사 수시, 기본, 심화, 연합교육
  - 대상자 : 민간·공공협력 결핵관리사업 참여 의료기관
  - 방 식 : 질병관리청에서 주관(위탁)하는 교육훈련계획에 따라 대상자 선발, 온라인 교육 또는 강의식 대면교육
- 보수교육
  - 결핵관리의사(진료의사, 공중보건의사, 군의관 포함) : 질병관리청 및 대한결핵협회 글로벌협력원 등의 주관으로 실시하는 결핵 교육 이수

- 결핵관리 실무담당자 : 시·도에서 자체교육계획을 수립하여, 관할 지자체 결핵관리 실무담당자에 대하여 연2회 이상 결핵관련 교육 실시

● 집단시설 대상 결핵예방 교육

- 집단시설 종사자(어린이집·유치원, 교육기관, 의료기관, 산후조리원, 사회복지시설 등) : 대한결핵협회 사이버 연수원에서 실시하는 결핵예방교육 과정 이수

바. 결핵 치료제 등 수급관리

● 결핵 진단·치료제의 안정적인 국내 수급을 위하여, 정제투베르쿨린(PPD) 진단시약 및 국내 생산 중단 등의 결핵(예방) 치료제의 원활한 공급 및 관리

참고 국립결핵병원 안내

가. 지원 사업

1) 간호·간병 통합서비스 병동운영

- 전문 간호인력에 의한 간호·간병 통합서비스를 무료로 제공하여 의료서비스의 질적 향상을 도모하고 간병으로 인한 사회적·경제적 부담을 해소

2) 국립결핵병원 치료·간병 통합지원 사업

- 요양병원·요양원 입소자 중 전염성 결핵환자를 대상으로 국립결핵병원으로 전원하여 치료·간병서비스(입원치료비, 간병비, 식비 등)를 무료로 지원

3) 취약계층 결핵환자 지원사업(결핵안심벨트 지원사업)

- 국립결핵병원은 결핵안심벨트 지원사업 참여의료기관으로 지역 공공의료기관과 협력하여 취약계층 결핵환자에게 치료비, 영양간식, 이송비, 간병비, 위탁진료 등의 지원

나. 입원대상 환자

- "균 양성으로 전염력이 있는 결핵환자"로서 입원 치료가 필요한 자
- 입원명령 또는 격리치료명령을 받은 결핵환자
- 다제내성결핵 또는 내성결핵환자로서 집중관리를 요하는 자
- 일상생활 능력이 저하되어 간호·간병 돌봄이 필요한 결핵환자
- 외국인 결핵환자로서 중점 관리를 요하는 자
- 결핵으로 인한 합병증 등으로 입원 치료가 필요한 환자
- 기타 입원 치료가 필요하다고 인정되는 결핵환자(결핵연구, 취약계층 등)

〈입원 제외 범위〉

· 중환자실 입원이 필요한 환자
· 동반된 조절되지 않는 정신질환으로 인해 정신병동 입원이 필요한 환자
· 기타 환자의 상태에 따라 의사의 판단으로 입원이 제한될 수 있음

다. 진료비

구분	건강보험	의료 급여 1,2종	일반
입원	본인부담금 무료*(입원료, 식대, 처치 및 진단료, 간호·간병비 등) ※ 비급여(제증명 발급 등) 항목 제외		
외래			

* 단, 외국인 다제내성결핵환자 중 무자격체류자 또는 단기비자 소지자는 본인부담금 징수

라. 입원 절차

※ 세부적인 입원 절차 및 접수서류는 개별 병원에 문의

1) 외래 진료를 통한 입원

① 외래접수 ⇒ ② 외래진료 및 검사 ⇒ ③ 입원심사 및 입원결정 ⇒ ④ 입원

2) 서류 심사를 통한 입원

- (접수 서류) 의사소견서, X-ray 판독 결과지, 객담검사 결과지, 혈액 검사 결과지(일반화학 및 혈액학 검사결과지 포함) 등

① 우편/팩스 접수 ⇒ ② 입원심사 ⇒ ③ 결과 통보 ⇒ ④ 입원

병원별 주소 및 연락처

- 국립마산병원 : (주소) 경남 창원시 마산합포구 가포로 215(우편번호: 51755)
  (TEL) 055-249-5051, (FAX) 055-249-3914
- 국립목포병원 : (주소) 전남 목포시 신지마을1길 75(우편번호: 58605)
  (TEL) 061-280-1114, (FAX) 061-280-1230

2025 국가결핵관리지침

PART Ⅱ
결핵 감시체계

1. 개요
2. 신고 범위
3. 신고 방법
4. 보고 방법

PART II 결핵 감시체계

일러두기

- 결핵환자등 신고·보고는 국가결핵 감시·관리 수행을 위한 첫 단계로서 신속하고 철저한 신고·보고가 요구된다.
- 이 장은 국가결핵감시체계의 운용을 위한 결핵환자등 신고·보고에 대한 내용이다.

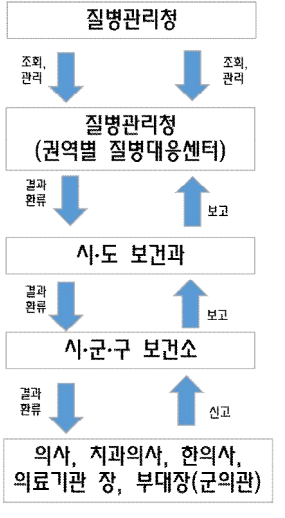
1 개요

가. 감시의 정의

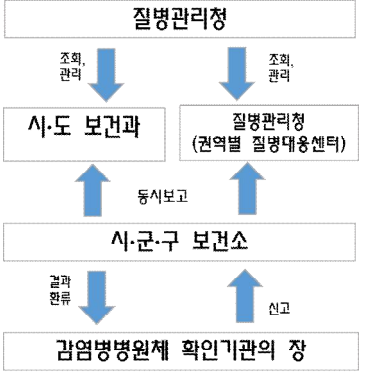
결핵의 발생과 관리 실태에 대한 자료를 체계적이고 지속적으로 수집, 분석 및 해석하고 그 결과를 제때에 필요한 사람에게 배포하여 결핵 예방 및 관리에 사용하도록 하는 일체의 과정

▸ 근거 : 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 (이하 "「감염병예방법」") 제2조제16호, 「결핵예방법」 제6조제1항

나. 결핵 신고 및 보고 체계



▌결핵환자등 신고·보고 체계▐



▌병원체 신고·보고 체계▐

2 신고 범위

가. 결핵환자등(결핵환자, 결핵의사환자)

- 결핵환자등을 진단 및 치료한 경우
- 결핵환자등이 사망하였거나 그 사체를 검안한 경우

▸근거 :「결핵예방법」 제2조, 제8조, 「감염병 신고를 위한 진단기준 고시」(질병관리청고시)

나. 감염병병원체(결핵균) 검사결과

- 결핵의 진단을 위한 검사기준에 부합하는 경우

▸근거 :「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제11조제2항, 「감염병 신고를 위한 진단기준 고시」(질병관리청고시)

3 신고 방법

가. 신고 의무자

- 의사, 치과의사, 한의사, 의료기관의 장, 부대장(군의관), 그 밖의 신고의무자, 감염병병원체 확인기관의 장

▸근거 :「결핵예방법」 제8조, 「감염병예방법」 제11조부터 제13조까지, 제15조 및 제16조의2

나. 신고 시기

- 신고 시기 : 24시간 이내

다. 신고 서식

- 결핵환자등 신고·보고서 (「결핵예방법 시행규칙」 별지 제1호서식)
- 병원체 검사결과 신고서(「감염병예방법 시행규칙」 별지 제1호의5서식)

라. 신고 방법

- 결핵환자등 신고 의무자는 "결핵환자등 신고·보고서"를 질병보건통합관리시스템(이하 "정보시스템")를 이용하여 제출하거나 신고기관 소재지 관할 보건소(이하 "신고지보건소")에 팩스를 통하여 제출
- 감염병병원체 확인기관의 장은 "병원체 검사결과 신고서"를 방역통합정보시스템을 이용하여 제출하거나 해당 감염병병원체(결핵균) 확인을 의뢰한 기관의 관할 보건소에 팩스를 통하여 제출

▸ 정보시스템을 이용하여 신고할 경우
- "결핵환자등 신고·보고서" : 질병보건통합관리시스템(is.kdca.go.kr) 접속 → 로그인 후 "권한정보" 클릭 → 검색조건에서 "승인신청가능" 선택 후 "조회" 버튼 클릭 → "결핵관리 User(신고)" "승인신청" 버튼 클릭 후 권한문의(043-719-7320)로 유선으로 권한 요청 → [결핵관리]-[결핵신고관리]-[환자신고관리] → "등록" 버튼을 클릭하면 환자신고 등록화면 호출 → 신고 정보 등록 후 "저장" 버튼 클릭 후 "승인요청" 클릭
- "병원체 검사결과 신고서" : 방역통합정보시스템(eid.kdca.go.kr) 접속 → 접속 권한 신청 및 부여 받은 후 [감염병관리통합정보지원]-[환자감시]-[병원체검사결과]-[신고내역관리] → "신고" 버튼을 클릭 → 신고 정보 등록 후 "신고" 클릭

▸ FAX를 이용하여 신고할 경우
- "결핵환자등 신고·보고서" 등을 신고지보건소로 팩스 전송

※ 의료기관 등에서 신고지보건소로 신고 시, 보건소에서 질병보건통합관리시스템에 신고내용을 등록

▸ **결핵 신고·보고에 대한 시스템 관련 구체적인 사항은 "질병보건통합관리시스템 결핵관리 사용자 이용설명서(의료기관)"를 참고**
- 질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 정보광장 〉 업무용자료관리
- 결핵ZERO 누리집 〉 지침 〉 관리지침 〉 국가결핵관리지침

1) 결핵환자등 신고

- 결핵환자등을 진단 및 치료한 경우 또는 결핵환자등이 사망하였거나 그 사체를 검안한 경우, 신고의무자는 "결핵환자등 신고·보고서"의 작성방법에 따라 최초 신고 당시 확인 가능한 항목을 최대한 기입하여 신고해야 함
- 신고·보고된 결핵환자가 결핵 치료 시작 전 또는 치료 도중에 사망하였거나, 결핵환자등의 사체를 검안(檢案)한 경우, 신고의무자는 사망한 결핵환자등의 "사망진단서(시체검안서)"를 확인하여 "결핵환자등 신고·보고서"의 치료결과 사망에 대한 사망원인을 입력해야 함

- 결핵은 「감염병예방법」에 따른 제2급감염병으로, 「결핵예방법」 및 「감염병 신고를 위한 진단기준 고시」(질병관리청고시)에 따라 결핵환자등을 진단 및 치료한 경우 또는 결핵환자등이 사망하였거나 그 사체를 검안한 경우에는 24시간 이내에 관할 보건소장에게 팩스 또는 정보시스템[질병보건통합관리시스템(is.kdca.go.kr 〉 결핵관리)을 통해 신고서를 제출해야 함
- 최초 신고 당시 환자 및 사망자 인적사항, 신고·보고자 정보는 필수 기입해야 하며, 확인 가능한 결핵 초회 검사 및 진단 등 정보는 최대한 기입하여 신고해야 함
- 신고기관은 추후 초회 검사 및 약제감수성검사 결과 등을 보완신고해야 하며, "결핵환자등 신고·보고서"의 "치료결과 구분 및 정의"를 참고하여 치료(투약)종료일로부터 3개월 이내에 치료결과를 보고해야 함
- 신고기관은 치료종료일로부터 치료결과 보고가 3개월 이상 지연된다면, 환자관리보건소에서 지연 사유를 확인할 수 있도록 비고(특이사항) 또는 관리 및 상담에 기입함
- 신고기관은 치료결과 사망에 대한 사망원인 작성 시, 사망진단서상 "⑩ 사망의 원인"의 (가)·(나)·(다)·(라) 항목에 "결핵" 기재 여부를 확인하여 치료결과를 보고함

❶ 결핵 관련 사망 : ⑩ 사망의 원인 (가)~(라) 항목에 "결핵"이 있는 경우

❶-1 원(原) 사인 : 사망진단서 상 가장 아래에 "결핵"이 작성된 경우

❶-2 그 밖의 사인 : 가장 아래에 다른 사인이 있지만, 사망진단서 내 결핵이 작성된 경우

❷ 결핵 외의 원인에 의한 사망 : ⑩ 사망의 원인 (가)~(라) 항목에 "결핵"이 없는 경우

❸ 사망원인 미상: 사망진단서를 확인할 수 없어 사인을 명확히 알 수 없는 경우

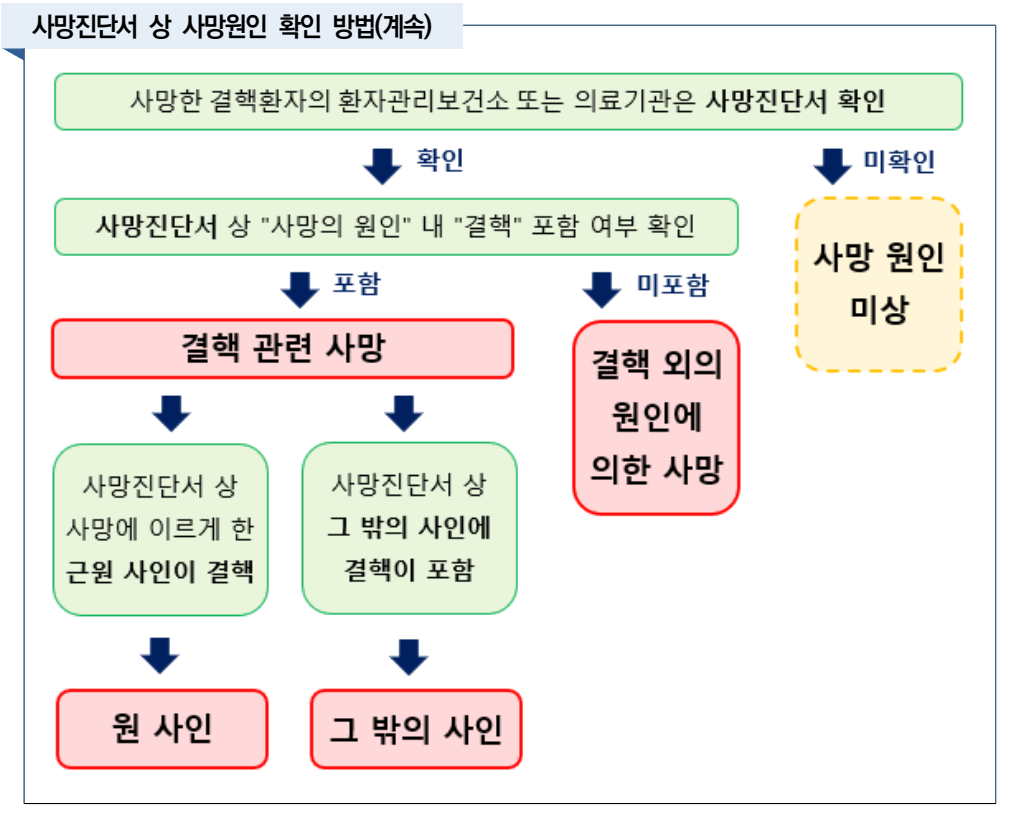
치료 결과 "사망" 분류 구분 및 정의		
결핵 관련 사망	원(原) 사인	사망진단서상 사망에 이르게 한 근원 사인이 결핵인 경우
	그 밖의 사인	사망진단서상 그 밖의 사인에 결핵이 포함된 경우
결핵 외의 원인에 의한 사망		사망진단서상 사인에 결핵이 포함되지 않은 경우
사망원인 미상		사망진단서를 확인할 수 없어 사인을 명확히 알 수 없는 경우

사망진단서 상 사망원인 확인 방법

■ 의료법 시행규칙 [별지 제6호서식] <개정 2021. 6. 30.>

사망진단서(시체검안서)

⑩ 사망의 원인	(가)	직접 사인	[원 사인] : 사망진단서의 "사망의 원인" 란에서 가장 아래에 작성된 원인	발병부터 사망까지의 기간	
※(나)(다)(라)에는 (가)와 직접 의학적 인과관계가 명확한 것만을 적습니다.	(나)	(가)의 원인			
	(다)	(나)의 원인			
	(라)	(다)의 원인			
	(가)부터 (라)까지와 관계없는 그 밖의 신체상황				
	수술의사의 주요소견			수술 연월일	년 월 일
	해부의사의 주요소견				



2) 병원체(결핵균) 검사결과 신고

- 의뢰기관 : "의뢰기관명", "담당자(또는 주치의) 성명", "주소" 기입
- 검체정보 : "성명", "성별", "생년월일", "등록번호", "진료과 명", "검체종류", "검사법", "세부 검사법" 기입
- 감염병 원인 병원체명 : 제2급 감염병 원인 병원체 "결핵균(*Mycobacterium tuberculosis complex*)" 선택
- 감염병 발생정보 : "검체의뢰일", "진단일", "신고일", "비고" 기입
- 검사기관 : "기관번호", "기관명", "전화번호", "기관 주소", "진단 의사(검사자) 성명", "진단기관장 성명" 기입

> ▸ **병원체(결핵균) 검사결과 신고에 대한 시스템 관련 구체적인 사항은 "방역통합정보시스템 사용자 매뉴얼 – 의료기관"을 참고**
> – 방역통합정보시스템 〉 공지사항 〉 게시글 "기관별 사용자 매뉴얼 및 영상 링크(질병관리청/권역별질병대응센터/시도/보건소/의료기관)"

마. 신고의무 불이행시 벌금 부과

- 「결핵예방법」 제8조제1항부터 제3항, 「감염병예방법」 제11조에 따른 보고 또는 신고 의무를 위반하거나 거짓으로 보고 또는 신고한 경우, 신고의무자의 보고 또는 신고를 방해한 경우에 500만원 이하의 벌금에 처함

▸근거 : 「감염병예방법」 제79조의4 및 「결핵예방법」 제33조제1호

- 「감염병예방법」 제12조제1항에 따른 신고를 게을리하거나 세대주, 관리인 등으로 하여금 결핵 신고를 하지 아니하도록 한 경우에 200만원 이하의 벌금에 처함

▸근거 : 「감염병예방법」 제81조제3호 및 제4호

4 보고 방법

가. 보건소 보고

1) 결핵환자등 보고

- 결핵환자등 신고·보고서
  - 보고시기 : 의료기관 등에서 신고 후 지정된 관리보건소에서 24시간 이내 보고
  - 보고방법 : "질병보건통합관리시스템(is.kdca.go.kr)-결핵관리"에서 보고
  - 보고내용 : 환자관리보건소(이하 "관리보건소")는 의료기관 등에서 신고한 내용을 검토한 후, 확인된 특이사항은 "비고(특이사항 등)"에 기입하여 함께 보고*

* 보건소에서 결핵환자등을 진료(확인)하였거나, 의료기관에서 팩스로 신고한 경우 보건소에서 질병보건통합관리시스템에 직접 신고(등록)

▸근거 : 「감염병예방법」 제13조, 같은 법 시행규칙 제10조

▸ 관리보건소에서 질병보건통합관리시스템상 해당 신고서 승인 시 시·도로 자동 보고됨

▸ 질병관리청(권역별질병대응센터) 또는 시·도에서 반려 시 신고기관 또는 관리보건소에서 신고서 보완 신고

※ 관리보건소는 신고된 내용을 검토 후 보완이 필요한 항목은 "반려사유"를 명시하여 "반려" 처리하고, 신고기관에서 보완 신고할 수 있도록 관리. 반려 항목에 대한 보완됨을 확인 후 "승인" 처리

▸ 관리보건소는 동 자료 검토와 처리로 인해 시·도로 지연보고 되지 않도록 주의

※ 관리보건소 지정 기준

- 최초 신고시, 신고일로부터 24시간 이내 행정안전부 주민전산정보 시스템 연계를 통해 확인된 주민등록주소지상 관리보건소로 자동 지정되며, 그 외 경우 아래와 같이 지정
  - ❶ (주민등록 불명자) 신고지보건소로 관리보건소로 자동 지정
  - ❷ (주민등록 말소자) 마지막 주민등록주소지상 관리보건소로 자동 지정
  - ❸ (외국인) 신고서상 "주소"에 따른 관리보건소 자동 지정
- 이관 필요시, △정보시스템상 관리보건소에서 이관대상보건소로 이관 요청, △이관대상보건소에서 "승인" 처리, △질병관리청은 환자관리보건소 지정 기준에 따라 (자동) 이관 처리
  - * 내국인 결핵환자의 주민등록상 주소지와 실제 거주지가 달라 환자관리가 어려운 경우, △주민등록상 주소지 보건소(관리보건소)와 실제 거주지 보건소가 충분히 협의 후, △실제 거주지 보건소(이관대상보건소)가 질병관리청 결핵정책과로 공문으로 이관 요청 시 △질병관리청 결핵정책과에서 확인 후 수동 이관 처리

● 사망원인 미상 결핵환자 조사 및 보고

- 목적 : "사망원인 미상 사례조사"를 통해 결핵환자의 사망원인을 명확하게 파악하여, 결핵 사망자 수와 결핵 사망률 감시의 정확성 향상
- 내용 : 결핵환자등 신고·보고서의 치료결과에 "사망원인 미상"으로 입력된 경우, "사망원인 미상 사례 조사"를 실시

▸ 근거 : 「결핵예방법」 제8조 및 같은 법 시행규칙 제3조

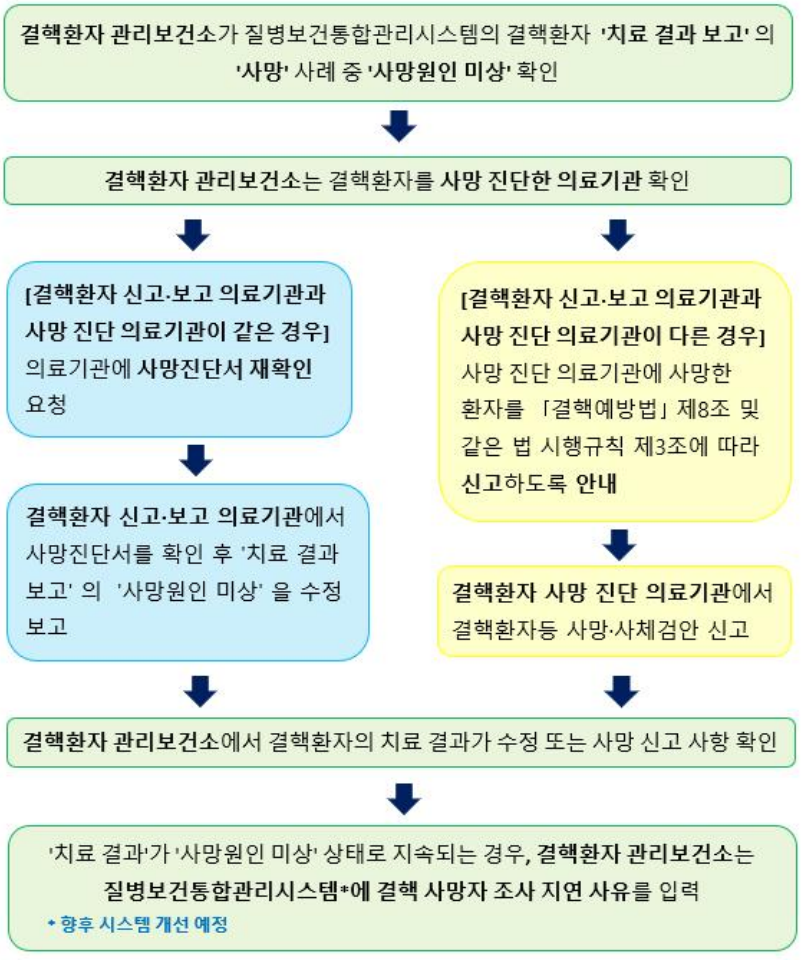
▸ **결핵 "사망원인 미상 사례조사" 방법 및 절차**

❶ 관리보건소는 "사망원인 미상"으로 신고·보고된 결핵환자등이 확인되면 결핵환자등을 사망 진단한 의료기관을 확인

- 결핵환자를 신고·보고한 의료기관과 사망 진단한 의료기관이 같은 경우, 사망진단서 확인하고 사망원인 정의에 따라 신고 수정 요청
- 결핵환자를 신고·보고한 의료기관과 사망 진단한 의료기관이 다른 경우, 사망 진단한 의료기관에 「결핵예방법 시행규칙」 별지 제1호서식에 따라 결핵환자등 사망·사체검안 신고하도록 요청*

  * 관리보건소는 사망 진단 의료기관에 "〈서식 113〉 결핵환자등 사망·사체검안(檢案) 신고 요청 서식(보건소→의료기관)"를 첨부하여 공문으로 요청

❷ 사망한 결핵환자의 치료 결과가 "사망원인 미상" 상태로 지속될 경우, 정보시스템에 사유를 입력



2) 병원체(결핵균) 검사결과 보고

- 병원체(결핵균) 검사결과 신고서
  - 보고시기 : 신고기관에서 신고받은 후 24시간 이내 시·도, 질병관리청(권역별 질병대응센터)로 동시 보고
  - 보고방법 : 신고기관에서 의뢰기관 관할 주소지 보건소(이하 "보건소")로 신고하고, 보건소는 시·도, 질병관리청(권역별질병대응센터)로 동시 보고

> ▸ "방역통합정보시스템(eid.kdca.go.kr) 〉 신고보고 〉 병원체검사결과(보건소) 〉 병원체검사결과관리 〉 보고내역 관리"

  - 보고내용 : 보건소는 신고된 병원체 검사결과 신고서를 검토한 후, 확인된 특이사항은 "비고"에 기입하여 함께 보고

> ▸ 근거 : 「감염병예방법」 제13조, 같은 법 시행규칙 제10조

  - 검토방법 : 누락 및 오입력 검토 및 보완하여 "수정보고"
    * 보건소는 신고서 보완 필요 시, 반려사유를 명시하여 반려하고 신고기관에서 보완할 수 있도록 관리하거나, 확인된 신고 내용을 직접 보완 후 시·도로 수정보고
    * 반려 시, 신고기관에서 신속히 수정할 수 있도록 관리
  - 보건소는 "보건소 보고 정보"란에 의뢰기관의 "감염병 환자 신고여부"를 확인하여 보고하고, 결핵 신고가 되지 않은 경우 의뢰기관에서 결핵 신고를 하도록 조치

> ▸ 보건소 보고 정보
> - "발생신고 여부 조회"의 "검색" 버튼 클릭 → "성명" 또는 "생년월일"을 이용하여 조회
> ① **"결핵환자등 신고·보고서"가 조회되는 경우**
> • 병원체 검사결과 신고서의 의뢰기관과 동일한 신고서를 선택 및 "확인" 버튼을 클릭 → 감염병 환자 신고 여부 "네"로 보고
> ② **"결핵환자등 신고·보고서"가 조회되지 않는 경우**
> - 보건소는 검사 의뢰기관의 결핵환자등 신고 필요 여부를 검토
> • 결핵환자등 신고가 필요한 경우, 신고 조치* 후 감염병 환자 신고 여부 "확인중"으로 보고 → 추후 검사 의뢰기관이 결핵환자등 신고한 것을 확인하였다면, 감염병 환자 신고여부를 "네"로 수정보고
> * **의료기관 등에서 진료를 받지 않아 결핵환자등이 신고되지 않은 경우, 보건소에서 결핵환자등을 신고하여 관리 필요**
> • 결핵환자등 신고가 불필요한 경우, 미신고 사유*를 입력하고, 감염병 환자 신고 여부 "아니오"로 보고
> * 비결핵항산균(NTM) 폐질환 환자, 종양 등 그밖의 질병, 본 검사결과만으로 결핵 확진하지 않음 등
> * 병원체 검사결과 신고서의 신고일로부터 1년 이내 신고된 "결핵환자등 신고·보고서"만 조회되어, 과거 결핵환자등 신고 건이 존재하는 경우 미신고 사유를 "기신고자(YYYY.MM.DD.)" 등으로 입력 후 감염병 환자 신고여부 "아니오"로 보고
> ▸ "병원체 검사결과 신고서"는 의뢰기관 소재지 보건소, 신고기관(감염병병원체 확인기관)에서 수정 및 삭제 가능

▸ **결핵 신고·보고에 대한 시스템 관련 구체적인 사항은 "질병보건통합관리시스템 결핵관리 사용자 이용설명서(보건소)", 병원체(결핵균) 검사결과 신고에 대한 시스템 관련 구체적인 사항은 "방역통합정보시스템 사용자매뉴얼 - 보건소"을 참고**
- 질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 정보광장 〉 업무용자료관리
- 결핵ZERO 누리집 〉 지침 〉 관리지침 〉 국가결핵관리지침
- 방역통합정보시스템 〉 공지사항 〉 게시글 "기관별 사용자 매뉴얼 및 영상 링크(질병관리청/권역별질병대응센터/시도/보건소/의료기관)"

나. 시·도 보고

- 결핵환자등 신고·보고서 : 관리보건소에서 승인한 신고서를 검토하여 질병관리청(권역별 질병대응센터)으로 보고해야 함
- 병원체 검사결과 신고서 : 보건소에서 보고한 신고서를 검토하여 접수해야 함

▸ "결핵환자등 신고·보고서"*는 관리보건소에서 보고한 신고 정보가 미흡한 경우 반려 처리
* 질병관리청(권역별 질병대응센터) 또는 시·도에서 반려 시, 신고기관 및 관리보건소에서 수정 신고·보고 가능
▸ 단, 동 자료 검토와 처리로 인해 자료 보고가 지연되지 않도록 주의

▸ **결핵 신고·보고에 대한 시스템 관련 구체적인 사항은 "질병보건통합관리시스템 결핵관리 사용자 이용설명서(보건소)"를 참고**
- 질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 정보광장 〉 업무용자료관리
- 결핵ZERO 누리집 〉 지침 〉 관리지침 〉 국가결핵관리지침

참고. "결핵환자 등 신고·보고서" 작성 방법

<table>
<tr><th>대분류</th><th>번호</th><th>항목명</th><th>작성 방법</th></tr>
<tr><td rowspan="2">신고</td><td rowspan="2"></td><td>결핵환자등
진단·치료</td><td>결핵환자등을 진단 및 치료한 경우, √ 표시</td></tr>
<tr><td>결핵환자등
사망·사체
검안</td><td>결핵환자등이 사망*하였거나 그 사체를 검안한 경우, √ 표시
* 어떤 이유로든 치료 시작 전 또는 치료 과정에서 사망한 경우
<table>
<tr><td rowspan="2">결핵 관련
사망</td><td>원 사인</td><td>사망진단서상 사망에 이르게 한 근원 사인이 결핵인 경우</td></tr>
<tr><td>그 밖의 사인</td><td>사망진단서상 그 밖의 사인에 결핵이 포함된 경우</td></tr>
<tr><td colspan="2">결핵 외의 원인에 의한 사망</td><td>사망진단서상 사인에 결핵이 포함되지 않은 경우</td></tr>
<tr><td colspan="2">사망원인 미상</td><td>사망진단서를 확인할 수 없어 사인을 명확히 알 수 없는 경우</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="4">환자의
인적사항</td><td>1</td><td>성명</td><td>• 특수 기호나 공백 없이 한글로 작성
– 외국인의 경우 외국인등록증에 기재된 영문명으로 작성하되, 외국인등록증이 없는 경우 여권에 기재된 영문명으로 작성(공백 포함)</td></tr>
<tr><td>2</td><td>주민(외국인)
등록번호</td><td>• 주민(외국인)등록증에 표기된 13자리를 작성
– 주민(외국인)등록번호 불명일 경우, 팩스 신고 시 '생년월일-*******'으로 작성하고, 정보시스템 신고 시 '불명'으로 체크
– 외국인의 경우 외국인등록번호*를 작성하되, 외국인등록번호가 없으면 여권에 기재된 생년월일과 여권번호를 필수 작성
* 외국인등록번호가 있는 외국인은 행정정보공동이용망 외국인등록사실증명, 국내거소신고사실증명 조회 가능
– 정보시스템 상 주민(외국인)등록번호를 '불명'으로 체크 시, 개인식별번호가 부여되며, 동일한 환자의 신고서가 분리되어 있을 시, 관리보건소에서 동일한 개인식별번호로 수정하여 저장, 질병관리청(권역질병대응센터)에서 모니터링 후 통합처리 진행</td></tr>
<tr><td>3</td><td>나이</td><td>• (만) 나이로 작성
– 정보시스템 상 주민(외국인)등록번호 입력 시 생년월일(주민등록번호 앞 6자리, 생년월일) 기준으로 만 나이가 자동 생성되며, 주민(외국인)등록번호를 알 수 없는 경우 '불명'으로 체크하고, 나이를 수동으로 입력</td></tr>
<tr><td>4</td><td>성별</td><td>• 해당하는 성별로 작성
– 정보시스템 상 주민등록번호 '불명'으로 체크 시 수동으로 필수 입력
– 정보시스템 상 주민등록번호 7번째 자리 기준으로 자동 생성됨 (1,3,5,7 = 남자, 2,4,6,8 = 여자)</td></tr>
</table>

대분류	번호	항목명	작성 방법
	5	의료보장 구분	• 해당하는 의료보장으로 작성 - '본인부담액 경감 대상자'는 차상위계층을 말함 - 가입 또는 수급 중인 의료보장이 없는 경우에는 '해당없음' 체크
	6	국적	• 외국인인 경우 작성 - 정보시스템 상 내/외국인에서 '외국인'으로 선택하고 국가명 입력
	7	최근입국일	• 외국인인 경우 작성 - 환자 진술 기반의 최근 국내에 입국한 일자를 작성
	8	전화번호	• 환자와 연락 가능한 유선전화번호 작성
	9	휴대전화번호	• 환자와 연락 가능한 휴대전화번호 작성
	10	주소	• 환자의 거주지를 작성 - 거주지는 주민등록주소를 의미하며, 주민등록주소에 거주하지 않은 경우 실제 거주 중인 주소로 작성 - 거주지를 모르는 경우 '불명'으로 작성 - 외국인의 경우, 신고 당시 실제 거주 중인 주소로 작성* * 환자 주소지에 대한 접촉자 검진/역학조사 필요 ※ 직업 '군인'인 경우, 아래와 같이 작성 - 주소 : 환자의 (입대 전) 거주지* * 환자 주소지에 대한 접촉자 검진/역학조사 필요 - 시설명 및 시설주소 : 군부대 주소* * 기재 범위는 「군내부 지침」에 따름
	11	직업	• 결핵유행의 조기인지 및 접촉자 조사 등 신속한 예방·관리활동을 위한 중요 정보로서, 환자 진단일 기준 3개월 전부터 현재까지 직업을 작성 • 해당하는 직업에 체크하고, 직업이 두 개 이상인 경우 해당 직업을 모두 작성 - 정보시스템 상, 직업이 두 개 이상인 경우 결핵유행의 조기인지 및 접촉자조사 등을 고려하여 직업 1개 체크 후, 기타 직업은 (34) 특기사항에 작성 • 교직원, 보건의료인, 학생 등 선택 가능한 항목 외 직업인 경우 '그 밖의 직업'으로 선택 후 상세 직업을 직접 작성 • 직업에 따른 시설명, 시설주소 등 필수 작성 • 환자와 접촉자 관리를 위한 참고사항이 있을 경우 (34) 특기사항에 작성

대분류	번호	항목명	작성 방법
	12	시설명	• 결핵유행의 조기인지 및 접촉자 조사 등 신속한 예방·관리활동을 위한 중요 정보로서, 환자 진단일 기준 3개월 전부터 현재까지 소속된 모든 시설명* 및 시설주소를 반드시 작성함 * 학교, 의료기관, 군부대, 경찰, 교정시설, 사회복지시설(노인·장애인·아동복지시설, 정신요양시설, 노숙인복지시설, 지역자활센터, 다문화지원센터 등), 사업장, 그 밖의 시설(산후조리원, 학원, 종교시설 등)
	13	시설 주소	- 환자관리보건소는 결핵환자 진술을 기반으로 하되 정보시스템 상 국민건강보험공단 연계로 확인된 직장정보를 재확인하여 보완입력(등록)하거나, 등록이 불필요한 경우 "미등록"으로 체크 후, 미등록 사유*를 입력 * (미등록 사유) △기등록(환자 진술 기반으로 등록한 직장의 주소가 연계된 정보와 동일하나 직장명이 다른 경우로 기등록된 환자진술 기반 정보를 사용), △근무지 등록(연계된 정보와 실제 근무지가 일치하지 않아 실제 근무지를 등록한 경우), △퇴사(연계된 직장은 3개월 이전에 퇴사하였으나 직장의 자격 상실 신고 지연인 경우), △그 밖의 사유(직접입력) **[참고] (질병보건통합관리시스템) 결핵환자 직장가입정보 연계 시스템** - (연계목적) 결핵환자의 집단시설 소속 정보의 정확성 향상을 위한 보조적 자료원으로 활용하고자 함 - (연계정보) 신고일 익일 확인된 결핵환자 직장가입정보* * 진단일 기준 3개월 이전부터 신고일까지의 직장정보 ※ △집단시설 소속 확인은 환자가 진술한 정보를 기본으로 하며 연계된 직장정보는 집단시설 추가 확인을 위한 참고 자료로 활용, △그 외 집단시설(학교, 군부대/경찰, 사회복지시설, 의료기관 등) 소속 여부는 기존대로 확인, △결핵환자에게 정보연계의 법적 근거 및 활용에 관한 안내 필수

대분류	번호	항목명	작성 방법
결핵 초회검사	14	초회 검사 종류	• 결핵환자등으로 최초 진단하기 위한 근거가 되는 검사 정보를 작성하며, 초회검사는 반드시 실시하되, 검사를 아직 실시하지 않았거나 검사 중인 경우에는 검사결과에 따라 보완 신고함 • 해당 신고기관에서 실시한 검사 정보만 작성 - 흉부X선검사, 도말검사, 배양검사, 핵산증폭검사(TB-PCR검사), 조직검사, Xpert MTB/RIF검사 등 - 정보시스템 상 동일한 초회 검사를 2번 이상 실시한 경우(예 : 배양검사를 액체배지와 고체배지에서 실시) '추가' 버튼을 클릭 후 입력
	15	검사 상태 및 결과	• 검사를 아직 실시하지 않았거나 검사 중인 경우에는 검사결과에 따라 보완 신고함 - 흉부X선검사의 경우 '결핵의심'은 '양성'란에, '정상'은 '음성'란에 체크 ※ 흉부CT 등 결핵초회검사에 포함되지 않는 검사인 경우, (34) 특기사항에 기재 - 배양검사, 핵산증폭검사(TB-PCR검사) 결과 비결핵항산균(NTM)인 경우, 'NTM'란에 체크
	16	검체채취일 (또는 검사일자)	• 검체를 채취한 일자 또는 검사를 실시한 일자로 작성 • 신고 당시 검사상태가 '미실시' 또는 '검사중'인 경우, 추가로 실시된 검사 또는 검사 결과를 보완 신고
	17	검체종류	• 검체가 가래가 아닌 경우, '가래 아닌 것'란에 체크하고, 해당하는 검체종류를 작성
진단 및 초치료 약제	18	질병코드	• 「한국표준질병·사인분류」를 참조하여 작성 • 결핵 종류 및 도말양성 여부 등의 구분을 위해 소숫점 둘째자리까지(최소 첫째자리까지) 작성 - 폐결핵과 폐외결핵이 동시 있는 경우, 폐결핵 질병코드를 우선하여 작성* * 정보시스템 상 '폐결핵+폐외결핵' 체크 시, 폐결핵 질병코드 입력 가능
	19	진단일	• 신고의료기관 등에서 결핵환자등을 처음 진단한 날짜를 작성
	20	결핵종류	• 폐외결핵의 경우 검체를 채취한 위치를 작성
	21	환자구분	• "〈서식 1〉 결핵환자등 신고·보고서"의 환자구분 정의를 참조하여 작성하며, 특이사항이 있는 경우 모니터링을 위하여 (34) 특기사항에 사유 작성 구분 / 정의 신환자(초치료자) / 과거에 결핵 치료를 한 적이 없는 경우

<table>
<tr><th>대분류</th><th>번호</th><th>항목명</th><th>작성 방법</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><th colspan="2">구분</th><th>정의</th></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>※ 과거에 항결핵제를 복용한 적이 있더라도 복용기간의 총합이 1개월 미만인 경우
※ 다른 병원에서 신환자(초치료자)로 치료하다가 치료 결과 중 완치 · 완료 · 실패 · 중단에 해당 사항이 없으면서 단순히 다른 의료기관으로 전원한 경우</td></tr>
<tr><td colspan="2">재치료자</td><td>과거에 항결핵제를 복용한 적이 있고 복용 기간의 총합이 1개월 이상인 경우
※ 가장 최근의 치료 결과에 따라 아래와 같이 분류합니다.</td></tr>
<tr><td></td><td>재발자</td><td>가장 최근의 치료 결과가 완치 또는 완료인 환자에게 다시 결핵이 발병한 경우</td></tr>
<tr><td></td><td>실패 후 재치료자</td><td>가장 최근의 치료 결과가 실패인 환자가 재치료를 하는 경우</td></tr>
<tr><td></td><td>중단 후 재치료자</td><td>가장 최근의 치료 결과가 중단인 환자가 재치료를 하는 경우</td></tr>
<tr><td></td><td>이전 치료결과 불명확</td><td>과거 결핵 치료를 받은 적이 있으나 가장 최근의 치료 결과를 알 수 없는 경우</td></tr>
<tr><td colspan="3">※ “완치,” “완료,” “실패,” “중단” 등 치료 결과는 아래의 “치료 결과 구분 및 정의”를 참조합니다.</td></tr>
<tr><td colspan="2">과거 치료여부 불명확</td><td>과거 치료 여부를 알 수 없는 경우</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td></td><td>22</td><td>해당 의료기관에서 치료 실시 여부</td><td>• 해당 신고기관에서 진단 후 치료하지 않고 다른 기관으로 전원한 경우 ‘치료안함’에 체크
– ‘치료시작’ 또는 ‘치료예정’을 체크한 경우 ‘치료시작일’ 또는 ‘치료예정일’ 필수 작성
– ‘치료예정’*을 체크한 경우, 해당 신고기관에서 항결핵약제 처방이 있을 경우 ‘치료시작’으로 보완 신고
* 치료예정일이 지난 경우, 항결핵약제 처방여부를 확인하여 ‘치료시작’ 또는 ‘치료안함’ 등으로 반드시 보완 신고
※ 해당 신고기관에서 항결핵약제에 대한 치료(처방) 실시 여부를 작성</td></tr>
<tr><td></td><td>23</td><td>치료약제</td><td>• 해당 신고기관에서 최초 처방한 항결핵약제 성분명을 작성
※ 치료약제의 성분명(약칭)
isoniazid(H), rifampicin(R), ethambutol(E), pyrazinamide(Z), rifabutin(RFB), rifapentine(RPT), kanamycin(Km), amikacin(Am),capreomycin(Cm), streptomycin(S), levofloxacin(Lfx), moxifloxacin(Mfx), ofloxacin(Ofx), gatifloxacin(Gfx), prothionamide(Pto), cycloserine(Cs), p-aminosalicylic acid(PAS), ethionamide(Eto), terizidone(Trd), sodium p-aminosalicylic acid(PAS-Na), linezolid(Lzd), clarithromycin(Clr), bedaquiline(Bdq), delamanid(Dlm), clofazimine(Cfz), meropenem(Mpm), amoxicillin/clavulanate(Amx/Clv), imipenem/cilastatin(Ipm/Cln), high dose isoniazid(high dose H), thioacetazone(T), pretomanid(Pa)
※ 해당 신고기관에서 처방한 항결핵약제 성분명만 작성</td></tr>
</table>

대분류	번호	항목명	작성 방법
약제내성 결핵 진단 및 치료 약제	24	약제감수성검사 결과	• (24)~(28) : 약제감수성검사를 실시할 때*마다 보완 신고 * 약제감수성검사 결과가 '미실시' 또는 '검사중'인 경우, 결과확인일 이후 검사결과를 보완 신고 • 모든 결핵환자의 첫 배양분리 균주에 대하여 약제감수성검사를 실시하며, 검사 방법에 따라 항결핵약제 내성 약제 및 내성 종류를 작성 • Xpert MTB/RIF검사 등에서 결핵균 양성 결과 및 리팜핀 약제 내성 여부를 확인한 경우, 약제감수성검사 방법을 '실시간 중합효소연쇄반응검사(Xpert MTB/RIF검사 등)'으로 선택하고 항결핵약제 내성 약제 등을 작성 ※ 해당 신고기관에서 실시한 약제감수성검사 결과만 작성
	25	약제감수성검사 방법	• 통상감수성검사, 신속감수성검사, 실시간 중합효소연쇄반응검사(Xpert MTB/RIF검사 등)* 중 선택하여 작성 * Xpert MTB/RIF검사, BD MAX 검사 등 ※ 해당 신고기관에서 실시한 약제감수성검사 방법만 작성
	26	항결핵약제 내성 약제	• 약제감수성검사 결과로 확인된 항결핵약제 내성 약제를 선택하여 작성 ※ 해당 신고기관에서 실시한 약제감수성검사 결과로 확인한 항결핵약제 내성 약제만 작성
	27	항결핵약제 내성 종류	• "〈서식 1〉 결핵환자등 신고·보고서"의 항결핵약제 내성 종류 구분 및 정의를 참조하여 작성 • 정보시스템 상 선택된 (26) 항결핵약제 내성 약제에 따라 아래의 기준으로 항결핵약제 내성 종류 자동 선택 - **H** = 이소니아지드단독내성결핵 - **R** = 리팜핀단독내성결핵 - **H** & **R** = 다제내성결핵 - **R** & (**Lfx** or **Mfx** or **Ofx or Gfx**) = 광범위약제내성 전 단계 결핵 - **R** & (**Lfx** or **Mfx** or **Ofx or Gfx**) & (**Bdq** or **Lzd**) = 광범위약제내성결핵 ※ 정보시스템 상 다른 의료기관등에서 실시한 검사로 확인한 항결핵약제 내성 약제와 본원에서 실시한 검사로 확인한 항결핵약제 내성 약제를 함께 반영하여 치료한다면, '수동입력'을 체크하여 해당되는 항결핵약제 내성 종류를 선택하고 사유를 작성
	28	검체 채취일	• 약제감수성검사 의뢰용 검체를 환자로부터 채취한 날짜*를 작성(검사 중인 경우에도 작성) * 약제감수성검사 실시일이 아닌 약제감수성검사 실시를 위한 검체 채취일자를 작성
	29	해당 의료기관에서 약제내성결핵 치료 실시 여부	• 해당 의료기관에서 약제내성결핵 진단[(27) 항결핵약제 내성 종류를 보고한 경우] 후 치료하지 않고 다른 기관으로 전원한 경우에는 "치료 안 함" 란에 √ 표시함

대분류	번호	항목명	작성 방법
	30	약제내성결핵 치료 약제	• 약제내성결핵 진단[(27) 항결핵제 내성 종류를 보고한 경우] 후 해당 의료기관에서 최초로 처방한 약제내성결핵 치료약제의 성분명을 기입 ※ 약제내성결핵 치료약제의 성분명은 (23) 치료약제 참고
치료결과	31	치료 결과 구분	• '〈서식 1〉 결핵환자등 신고·보고서'의 치료결과 구분 및 정의를 참고하여 치료(투약)종료일로부터 3개월 이내 보완 신고 - 다른 의료기관으로 전원한 경우, 치료결과를 '평가 미정'으로 선택하고, 치료결과판정일(마지막 진료일)을 작성* * (22) 해당 의료기관에서 치료실시 여부가 '치료시작'인 경우, 치료종료일 필수 작성 - 정보시스템 상 치료결과는 치료(투약)종료일로부터 3개월 이내에 신고·보고하며, 치료결과보고 지연 사유는 '(34) 특기사항' 또는 '관리 및 상담'란에 입력 • 결핵환자등이 사망한 경우, 치료결과에 '사망'을 선택 후, '결핵 관련 사망'(원 사인 또는 그 밖의 사인) 또는 '결핵 외의 원인에 의한 사망', '사망원인 미상' 중 선택하고, 치료 결과 판정일은 '사망일'을 작성

구분			정의
완치			치료 시작 당시 세균학적으로 확진된 폐결핵 환자가 국내 지침에 따라 치료를 완료하고, 세균학적 음전 이후 양전이 없으면서 치료 실패의 증거가 없는 경우
완료			국내 지침에 따라 치료를 완료하였으나 완치 또는 실패의 정의에 해당하지 않는 경우
실패			환자의 치료법(treatment regimen)이 영구적으로 종료되거나 새로운 치료법 또는 치료 전략으로 변경되는 경우[a]
사망	어떤 이유로든 치료 시작 전 또는 치료 과정에서 사망한 경우		
	결핵 관련 사망	원 사인	사망진단서상 사망에 이르게 한 근원 사인이 결핵인 경우
		그 밖의 사인	사망진단서상 그 밖의 사인에 결핵이 포함된 경우
	결핵 외의 원인에 의한 사망		사망진단서상 사인에 결핵이 포함되지 않은 경우
	사망원인 미상		사망진단서를 확인할 수 없어 사인을 명확히 알 수 없는 경우
중단			치료를 시작하지 않았거나, 연속하여 2달 이상 치료가 중단된 경우
평가 미정			완치·완료·실패·사망·중단에 해당되지 않는 경우(다른 의료기관으로 전원되어 치료 결과를 알 수 없는 경우 포함)
진단변경			결핵 외의 다른 질환으로 진단이 변경된 경우

[a] 다음과 같은 사유를 포함함
- 임상적 또는 세균학적 반응* 부재, 약물 부작용, 치료법에 포함된 항결핵제에 대한 추가 내성 획득
  * 세균학적 반응은 양전(reversion) 없는 음전(conversion)을 의미함
  - 세균학적 음전: 세균학적으로 확진된 환자에서 최소 7일 간격으로 연속 시행한 배양검사(감수성결핵과 약제내성결핵) 또는 도말 검사(감수성 결핵만 해당)에서 2회 연속 음성인 경우
  - 세균학적 양전: 음전이 된 환자 또는 세균학적으로 확진되지 않았던 환자에서 최소 7일 간격으로 연속 시행한 배양 검사(감수성결핵과 약제내성결핵) 또는 도말 검사(감수성결핵의 경우만 해당)에서 2회 연속 양성인 경우

치료결과	32	치료 결과 판정일	• 치료결과를 판정한 날짜로 작성하고, 다른 의료기관으로 전원인 경우, 마지막 진료일로 작성 • 치료결과에 따라 아래의 날짜로 작성 - '완치', '완료' : 치료결과 판정을 위한 해당 신고기관에서 실시한

대분류	번호	항목명	작성 방법
			마지막 가래 도말, 배양검사 등 추적 검사 결과를 확인 후 치료결과를 판정한 날짜 - '중단' : 치료종료일로부터 60일이 경과한 날짜 - '평가 미정' : 해당 신고기관에서 마지막으로 진료한 날짜 - '사망' : 결핵환자등이 사망한 날짜 ※ 정보시스템 상 치료 결과 보고 시 결핵 산정특례(건강보험) 적용이 종료되므로 작성에 주의 (치료결과판정일 또는 치료종료일 중 가장 최근 날짜로 결핵 산정특례 종료)* * 중단/실패로 치료결과를 보고한 기관에서 당일 "중단 또는 실패 후 재치료자"로 재신고하는 경우, 결핵 산정특례는 종결되지 않음
	33	치료 종료일	• 해당 신고기관에서 치료(투약)을 종료한 날짜로 작성 ※ 정보시스템 상 치료 결과 보고 시 결핵 산정특례(건강보험) 적용이 종료되므로 작성에 주의 (치료결과판정일 또는 치료종료일 중 가장 최근 날짜로 결핵 산정특례 종료)* * 중단/실패로 치료결과를 보고한 기관에서 당일 "중단 또는 실패 후 재치료자"로 재신고하는 경우, 결핵 산정특례는 종결되지 않음
비고	34	특기사항	• 환자 실제 거주지*, 과거 치료약제, 수정 · 보완 내역, 다른 의료기관으로부터 전원된 경우 관련 사항 등 신고 · 보고서에 작성한 정보 외에 중요한 정보를 작성 * 신고된 주소정보 외 추가로 확인된 거주지 등 작성 - FAX 신고 시, 외국인인 경우 여권번호를 '비고'란에 필수 작성 ※ 정보시스템 상에서는 '비고(특기사항)'란에 고유식별번호(주민등록번호, 여권번호 등)를 입력하지 않도록 주의
신고·보고자	35	신고·보고일	• 신고·보고자가 관할 보건소로 처음 신고한 날짜 작성 - 정보시스템 상 신고·보고일은 자동 생성되며, FAX 신고 시 신고지 보건소는 '팩스신고일'을 팩스송신일로 직접 입력
	36	신고기관 번호	• 건강보험심사평가원에서 발급하는 의료기관의 고유식별번호
		신고기관명	• 해당 신고서를 신고한 의료기관명
		신고기관 전화번호	• 해당 신고서의 신고·보고자 또는 담당자 연락처
	37	진단의사 성명	• 결핵의 진단 및 치료를 담당하는 의사 성명
		의사면허번호	• 결핵의 진단 및 치료를 담당하는 의사 성명의 면허번호
		진료과목	• 결핵의 진단 및 치료를 담당하는 의사 성명의 진료과목
		신고기관장 성명	• 해당 신고서를 신고한 의료기관의 장 성명 ※ 시스템상 필수 입력 항목으로 반드시 기재

참고. "결핵환자 등 신고·보고서" 주요항목 검토 방법

검토항목	검토방법
결핵초회검사	• 초회 검사* 검사 상태 및 결과와 질병코드 적정성 여부 확인 * 초회 검사 종류(흉부X선검사, 도말검사, 배양검사, 핵산증폭검사(TB-PCR검사), Xpert MTB/RIF검사 등, 조직검사) 및 검체 종류(가래, 가래 아닌 것) • 검체채취일 기준으로 90일 이상 경과 시 검사결과 등 입력 누락 여부 확인
약제감수성검사	• 배양검사 또는 Xpert MTB/RIF검사 등 '양성' 시 약제감수성검사* 검사결과 등 입력 누락 여부 확인 • 약제감수성검사 검사결과 '검사중' 등으로 검체채취일(또는 검사일자) 기준으로 검사결과 등 입력 누락 여부 확인 * 통상감수성검사, 신속감수성검사, 실시간 중합효소연쇄반응검사(Xpert MTB/RIF검사 등)
결핵종류	• 검체를 채취한 위치와 질병코드를 확인하여 결핵종류의 적정성 여부 확인
위치	• 결핵종류가 폐외결핵 또는 폐결핵+폐외결핵일 경우, 입력된 질병코드와 검체를 채취한 위치 적정성 여부 확인
질병코드	• 결핵초회검사, 결핵종류, 검체를 채취한 위치에 따른 질병코드 입력의 적정성 여부 확인
진단일	• 결핵초회검사, 신고일 등에 따른 진단일 적정성 여부 확인
환자구분	• 환자구분 중 과거치료력에 따른 구분의 내용과 일치 여부 확인* * 보건소, 시·도, 질병관리청(권역별 질병대응센터)에서는 환자의 과거이력 조회를 통해 환자구분 검토
해당의료기관에서 치료실시여부	• '치료시작' 및 '치료예정'의 적정성 여부 확인 • 치료예정일 이후 치료 시작 여부 및 '치료시작'으로 보완하였는지 확인 • 치료안함으로 선택된 자료에 대해서는 치료 시작 입력 누락 및 모니터링 필요
치료결과	• 치료시작일 기준, 환자구분, 약제내성결핵 진단 등에 따라 관리 및 치료결과 누락여부 검토 - 항결핵약제 내성 종류 "광범위약제내성결핵", "광범위약제내성 전 단계 결핵", "다제내성결핵", "리팜핀단독내성결핵" : 730일 - 신환자, 재치료자, 그 밖의 환자 : 300일 • '해당 의료기관에서 치료 실시 여부'가 '치료 안 함'인 경우, 신고일 기준 200일이 경과하였으나 치료결과가 미입력되었다면 현재 치료를 하고 있는 중인지, 다른 의료기관에서 치료받고 있는지 등을 확인 - '평가 미정'으로 다른 의료기관으로 전원간 환자의 경우, 전출지 또는 신고된 치료시작(예정)인 의료기관 신고 여부 확인 * 다른 의료기관 전원 후 전출지에 대한 신고여부는 환자관리보건소에서 관리 • 치료결과 "사망"으로 보고한 경우, 사망을 확인한 의료기관에서 사망진단서에 따라 치료결과를 보고하였는지, "사망원인 미상 사례조사"를 등록하였는지 등 적정성 검토

참고. 결핵 질병코드(「한국표준질병·사인분류」)

소분류	세분류	세세분류	내용
A15			세균학적 및 조직학적으로 확인된 호흡기 결핵
	A15.0		배양 유무에 관계없이 가래 현미경 검사로 확인된 폐결핵
		A15.00	배양 유무에 관계없이 가래 현미경 검사로 확인된 공동이 있는 폐결핵
		A15.01	배양 유무에 관계없이 가래 현미경 검사로 확인된 공동이 없거나 상세불명의(자세히 알 수 없는) 폐결핵
	A15.1		배양만으로 확인된 폐결핵
		A15.10	배양으로 확인된 공동이 있는 폐결핵
		A15.11	배양으로 확인된 공동이 없거나 상세불명의 폐결핵
	A15.2		조직학적으로 확인된 폐결핵
		A15.20	조직학적으로 확인된 공동이 있는 폐결핵
		A15.21	조직학적으로 확인된 공동이 없거나 상세불명의 폐결핵
	A15.3		상세불명의 방법으로 확인된 폐결핵
		A15.30	상세불명의 방법으로 확인된 공동이 있는 폐결핵
		A15.31	상세불명의 방법으로 확인된 공동이 없거나 상세불명의 폐결핵
	A15.4		세균학적 및 조직학적으로 확인된 흉곽내 림프절의 결핵
		A15.40	세균학적 및 조직학적으로 확인된 공동이 있는 흉곽내 림프절의 결핵
		A15.41	세균학적 및 조직학적으로 확인된 공동이 없거나 상세불명의 흉곽내 림프절의 결핵
	A15.5		세균학적 및 조직학적으로 확인된 후두, 기관 및 기관지의 결핵
		A15.50	세균학적 및 조직학적으로 확인된 공동이 있는 후두, 기관 및 기관지의 결핵
		A15.51	세균학적 및 조직학적으로 확인된 공동이 없거나 상세불명의 후두, 기관 및 기관지의 결핵
	A15.6		세균학적 및 조직학적으로 확인된 결핵성 흉막염
		A15.60	세균학적 및 조직학적으로 확인된 공동이 있는 결핵성 흉막염
		A15.61	세균학적 및 조직학적으로 확인된 공동이 없거나 상세불명의 결핵성 흉막염
	A15.7		세균학적 및 조직학적으로 확인된 일차 호흡기 결핵
		A15.70	세균학적 및 조직학적으로 확인된 공동이 있는 일차 호흡기 결핵
		A15.71	세균학적 및 조직학적으로 확인된 공동이 없거나 상세불명의 일차 호흡기 결핵
	A15.8		세균학적 및 조직학적으로 확인된 그 밖의 호흡기 결핵
		A15.80	세균학적 및 조직학적으로 확인된 공동이 있는 그 밖의 호흡기 결핵
		A15.81	세균학적 및 조직학적으로 확인된 공동이 없거나 상세불명의 그 밖의 호흡기 결핵
	A15.9		세균학적 및 조직학적으로 확인된 상세불명의 호흡기결핵
		A15.90	세균학적 및 조직학적으로 확인된 공동이 있는 상세불명의 호흡기 결핵
		A15.91	세균학적 및 조직학적으로 확인된 공동이 없거나 상세불명의 호흡기 결핵
A16			세균학적으로나 조직학적으로 확인되지 않은 호흡기 결핵
	A16.0		세균학적으로나 조직학적으로 확인되지 않은 음성인 결핵

소분류	세분류	세세분류	내용
		A16.00	세균학적으로나 조직학적으로 음성인 공동이 있는 결핵
		A16.01	세균학적으로나 조직학적으로 음성인 공동이 없거나 상세불명의 결핵
	A16.1		세균학적 및 조직학적 검사를 하지 않은 폐결핵
		A16.10	세균학적 및 조직학적 검사를 하지 않은 공동이 있는 폐결핵
		A16.11	세균학적 및 조직학적 검사를 하지 않은 공동이 없거나 상세불명의 폐결핵
	A16.2		세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 폐결핵
		A16.20	세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 공동이 있는 폐결핵
		A16.21	세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 공동이 없거나 상세불명의 폐결핵
	A16.3		세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 흉곽내 림프절의 결핵
		A16.30	세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 공동이 있는 흉곽내 림프절의 결핵
		A16.31	세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 공동이 없거나 상세불명의, 흉곽내 림프절의 결핵
	A16.4		세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 후두, 기관 및 기관지의 결핵
		A16.40	세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 공동이 있는 후두, 기관 및 기관지의 결핵
		A16.41	세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 공동이 없거나 상세불명의 후두, 기관 및 기관지의 결핵
	A16.5		세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 결핵성 흉막염
		A16.50	세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 공동이 있는 결핵성 흉막염
		A16.51	세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 공동이 없거나 상세불명의 결핵성 흉막염
	A16.7		세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 일차 호흡기 결핵
		A16.70	세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 공동이 있는 일차 호흡기 결핵
		A16.71	세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 공동이 없거나 상세불명의 일차 호흡기 결핵
	A16.8		세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 그 밖의 호흡기 결핵
		A16.80	세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 공동이 있는 그 밖의 호흡기 결핵
		A16.81	세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 공동이 없거나 상세불명의 그 밖의 호흡기 결핵
	A16.9		세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 상세불명의 호흡기 결핵
		A16.90	세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 공동이 있는 상세불명의 호흡기 결핵
		A16.91	세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 공동이 없거나 상세불명의 호흡기 결핵
A17			신경계통의결핵
	A17.0		결핵성 수막염
	A17.1		수막결핵종
	A17.8		그 밖의 신경계통의 결핵
		A17.80	뇌 및 척수의 결핵종

소분류	세분류	세세분류	내용
		A17.81	결핵성 수막뇌염
		A17.82	결핵성신경염
		A17.88	그 밖의 신경계통의 결핵
	A17.9		신경계통의 상세불명 결핵
A18			그 밖의 기관의 결핵
	A18.0		뼈 및 관절의 결핵
		A18.00	척추의 결핵
		A18.01	그 밖의 관절의 결핵성 관절염
		A18.02	그 밖의 뼈의 결핵
		A18.08	그 밖의 근골격계의 뼈 및 관절의 결핵, 결핵성 윤활막염, 결핵성 힘줄윤활막염
	A18.1		비뇨생식계통의 결핵
		A18.10	신장의 결핵
		A18.11	방광의 결핵
		A18.12	그 밖의 비뇨기관의 결핵
		A18.14	남성생식기관의 결핵
		A18.17	여성생식기관의 결핵
		A18.18	요관의 결핵
		A18.19	비뇨생식기관의 상세불명 결핵
	A18.2		결핵성 말초 림프절병증
	A18.3		장,복막및장간막림프절의결핵
		A18.30	결핵성 복막염
		A18.31	결핵성 장염
		A18.32	장간막림프절의 결핵
	A18.4		피부 및 피하조직의 결핵
	A18.5		눈의 결핵
	A18.6		귀의 결핵
	A18.7		부신의 결핵
	A18.8		그 밖의 명시된 기관의 결핵
		A18.82	달리 분류되지 않은 소화기관의 결핵
		A18.83	심장의 결핵
		A18.88	그 밖의 부위의 결핵
A19			좁쌀 결핵
	A19.0		하나로 명시된 부위의 급성 좁쌀 결핵
	A19.1		여러 부위의 급성 좁쌀 결핵
	A19.2		상세불명의 급성 좁쌀 결핵
	A19.8		그 밖의 좁쌀 결핵
	A19.9		상세불명의 좁쌀 결핵

2025 국가결핵관리지침

PART Ⅲ
결핵 역학조사

결핵
역학조사반
Tuberculosis Epidemiological Response Team

제1절 가족접촉자 조사

제2절 집단시설 접촉자 조사

제3절 접촉자 잠복결핵감염 검사 및 관리

PART III 결핵 역학조사

제1절 가족접촉자 조사

일러두기

- 결핵은 기침, 대화 등을 통해 공기 중으로 전파되기 때문에 같은 공간에서 생활한 가족 및 동거인에게 결핵균을 전파하기 쉽다.
- 가족접촉자의 결핵 발병 위험은 일반인구 집단에 비해 높기 때문에 가족접촉자 조사를 통해 결핵환자와 잠복결핵감염자를 조기 발견, 치료하는 것은 매우 중요하다.
- 이 절은 '가족접촉자 조사'의 내용과 방법에 대한 내용이다.

1 개요

가. 조사 목적

- 결핵환자 발생 시 가족접촉자 조사를 통해 추가 결핵환자와 잠복결핵감염자를 조기 발견 및 치료하여 결핵 확산을 방지하고, 결핵 발생을 감소시키고자 함
  - 추가 결핵환자 발견 및 치료하여 결핵 확산 방지
  - 잠복결핵감염 치료를 통한 결핵 발병 예방

나. 조사 담당 : 지표환자의 주민등록주소지 보건소(관리보건소)

2 조사 절차 및 방법

가. 조사 대상

- 호흡기 결핵 환자의 전염성 여부와 상관없이 진단일을 기준으로 3개월 이전부터 치료 시작 후 2주까지 같은 공간에서 생활하거나 주기적으로 접촉한 가족 및 동거인

▸호흡기 결핵 환자 질병코드 : A15.00~A16.91, A19.0~A19.9

- 만 8세 이하 소아 폐외결핵 환자의 경우 초회 감염 결핵일 가능성이 높아 가족 중 감염원을 파악하기 위해 접촉자 조사 시행
- 사례조사 제외 대상도 가족접촉자가 있는 경우 포함 가능
- 가족접촉자 조사 대상이 없는 경우는 반드시 '독거' 입력

나. 조사 절차

신고 의료기관 또는 결핵환자 관리보건소	• 결핵환자 사례 조사 시 가족 및 동거인 확인 • 결핵환자에게 가족 및 동거인 수에 맞게 '가족접촉자 검진수첩' 배부하고 검진 안내
결핵환자	• 검진 대상 가족 및 동거인에게 수첩을 전달하고 신고일 기준으로 1개월 이내 보건소 또는 가족접촉자 검진 참여 의료기관을 방문하여 검사 받을 수 있도록 설명
검진 참여의료기관 또는 검진 보건소	• 접촉자 검진 방법에 따라 결핵 검사 및 잠복결핵감염검사 모두 실시 • 질병보건통합관리시스템에 검사 결과 및 잠복결핵감염 치료 결과 입력 • 국민건강보험공단 또는 보건소에 검진비 청구
국민건강보험공단 또는 보건소* *접촉자 주민등록 주소지	• 검진비 지급
결핵환자 관리보건소	• 결핵환자 가족접촉자 검진 및 치료 관리

▌가족접촉자 조사 흐름도▐

1) 신고 의료기관 또는 환자의 관리보건소는 사례조사를 통해 확인된 호흡기 결핵환자의 가족접촉자를 사례조사서에 등록

- 사례조사서 작성 시 주민등록등본 상 등재되어 있는 가족 및 동거인 수를 확인하여 검진 대상자를 등록하고, 검진 대상에 미포함되는 경우 사유 작성

> ▸ 질병보건통합관리시스템 〉 결핵환자등 사례조사 〉 가족 및 동거인 확인(주소지 기준)
> ▸ 건강보험자격 외국인 접촉자는 반드시 건강보험가입 시 등록한 동일 이름(한글-한글, 외국어-외국어)과 주민등록(외국인)번호로 등록해야 연계가능 → 이름과 주민등록(외국인)번호 불일치로 인한 "연계대상아님"으로 조회되는 경우 검진비 지급이 어려울 수 있어, 반드시 연계여부를 확인
> * 모든 정보가 일치함에도 '연계대상아님'으로 조회되는 경우 국민건강보험공단으로 문의

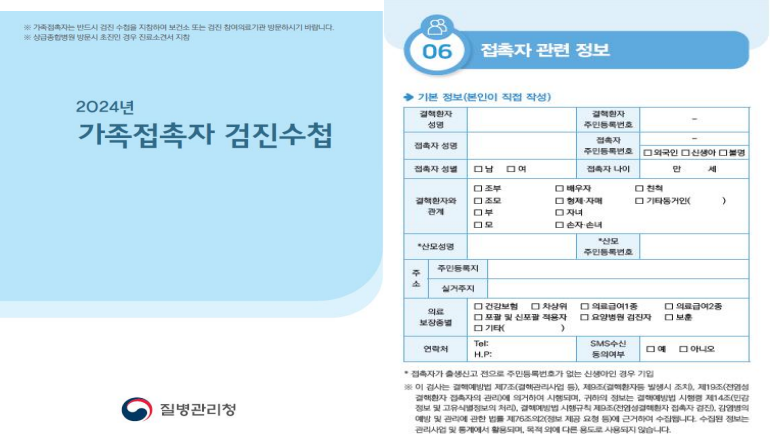
- 접촉자 등록 완료 후 삭제가 불가능하므로 정확하게 기입
  - 단, 사망, 중복입력, 해외체류 등의 사유로 조사가 불가능 할 경우 관리보건소에서 "〈서식 56〉 가족접촉자 명단 변경 요청서" 및 증빙자료를 첨부하여 공문으로 요청

> ▸ 공문요청 시 발신처는 관리보건소, 수신처는 권역질병대응센터 감염병대응과로 지정

2) 가족접촉자 검진수첩 배부 및 조사 안내

- PPM 의료기관에서 신고된 결핵환자의 접촉자는 의료기관에서, PPM 외 의료기관에서 신고된 결핵환자의 접촉자는 보건소에서 검진수첩 배부
- 보건소에서 신고된 결핵환자의 접촉자에 대해서도 검진수첩 배부

> ▸ 검진수첩은 배포 시 수첩 일련번호를 기재하지 않고, 질병보건통합관리시스템 등록 시 자동번호 부여 후 입력


※ 가족접촉자는 반드시 검진 수첩을 지참하여 보건소 또는 검진 참여의료기관 방문하시기 바랍니다.
※ 상급종합병원 방문시 초진인 경우 진료소견서 지참

2024년
가족접촉자 검진수첩

질병관리청

06 접촉자 관련 정보

◆ 기본 정보(본인이 직접 작성)

결핵환자 성명		결핵환자 주민등록번호	-
접촉자 성명		접촉자 주민등록번호	- ☐ 외국인 ☐ 신생아 ☐ 불명
접촉자 성별	☐ 남 ☐ 여	접촉자 나이	만 세
결핵환자와 관계	☐ 조부 ☐ 조모 ☐ 부 ☐ 모 ☐ 배우자 ☐ 형제·자매 ☐ 자녀 ☐ 손자·손녀 ☐ 친척 ☐ 기타동거인( )		
*산모성명		*산모 주민등록번호	
주소	주민등록지		
	실거주지		
의료 보장종별	☐ 건강보험 ☐ 차상위 ☐ 의료급여1종 ☐ 의료급여2종 ☐ 포괄 및 신포괄 적용자 ☐ 요양병원 검진자 ☐ 보훈 ☐ 기타( )		
연락처	Tel: H.P:	SMS수신 동의여부	☐ 예 ☐ 아니오

* 접촉자가 출생신고 전으로 주민등록번호가 없는 신생아인 경우 기입

※ 이 검사는 결핵예방법 제7조(결핵관리사업 등), 제9조(결핵환자등 발생시 조치), 제19조(전염성 결핵환자 접촉자의 관리)에 의거하여 시행되며, 귀하의 정보는 결핵예방법 시행령 제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리), 결핵예방법 시행규칙 제8조(전염성결핵환자 접촉자 검진), 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제76조의2(정보 제공 요청 등)에 근거하여 수집됩니다. 수집된 정보는 관리사업 및 통계에서 활용되며, 목적 외에 다른 용도로 사용되지 않습니다.

▌가족접촉자 검진수첩▐

3) 결핵환자는 가족접촉자 검진수첩을 조사 대상자에게 전달하고 신고일 기준으로 1개월 내에 검진 참여 의료기관 또는 보건소를 방문하여 검사를 받도록 안내

〈가족접촉자 검진 참여 의료기관 찾기〉
▸ "결핵 ZERO 누리집 tbzero.kdca.go.kr 〉 의료기관" 검색

4) 검진 참여 의료기관 및 보건소는 가족접촉자 방문 시 결핵 및 잠복결핵감염 검사를 시행하고, 결과에 따라 치료 등 조치 및 결과 입력

5) 검진 참여 의료기관은 국민건강보험공단 또는 접촉자의 주소지 보건소에 검진비 청구

6) 환자의 관리보건소는 가족접촉자 검사 여부를 확인하고, 결과에 따른 관리 현황 모니터링

다. 조사 방법

1) 가족접촉자검진 대상자를 확인하고, 질병보건통합관리시스템 '가족접촉자검진관리' 접촉자 정보 입력

▸ '가족접촉자검진관리'에서 가족접촉자 이름을 수정할 경우 '사례조사서'도 함께 수정

2) 결핵 증상(2주 이상의 기침, 가래 발열, 흉통, 체중감소 등) 유무를 확인하여 결핵이 의심되는 경우 즉시 결핵 검사 시행

3) 가족접촉자 검사 및 결과 관리

가) 결핵 검사

- 흉부X선 검사 : 활동성 결핵 배제하기 위한 흉부X선 실시(초회,추적검사)

▸ 임산부가 흉부X선 검사를 거부할 경우, 흉부X선 실시 여부와 관계없이 잠복결핵감염 검사 가능

- 가래검사 : 흉부X선 검사 결과 결핵 의심 또는 비활동성 결핵이거나, 기침 등 임상적으로 증상이 있는 경우 시행

▸ 가래 도말 및 배양은 최대 3회, 결핵균 핵산증폭검사는 1회 시행
▸ 다제내성결핵 환자 접촉자인 경우 가래검사 Xpert MTB/RIF(Xpert) 또는 BD max 시행

나) 잠복결핵감염 검사

- 모든 가족접촉자는 접촉자의 나이와 관계없이 “제3절 접촉자 잠복결핵감염 검사 및 관리”를 참고하여 검사를 시행하고 치료 및 추적관리 시행
- 초회 잠복결핵감염검사 음성인 경우, 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점 또는 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점을 기준으로 8~10주 이후 2차 잠복결핵감염검사 시행

> ▸ 매일 접촉하는 가족 및 동거인과 같이 마지막 접촉일이 불분명한 경우는 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점을 기준으로 하며, 균음성으로 전염성이 확인되지 않은 경우는 결핵치료 시작 후 2주가 되는 시점으로 함

- 과거 ‘활동성 결핵’ 혹은 ‘잠복결핵감염’으로 진단 받았거나, 치료완료 또는 치료 중인 경우 잠복결핵감염 검사 미실시

다) 검사 결과 등록 및 잠복결핵감염자 관리

- 질병보건통합관리시스템에 접촉자의 흉부X선 검사, 가래검사, 잠복결핵감염 검사 등 결과 등록 후 최종결과(정상, 활동성결핵, 잠복결핵감염, 타질환) 반드시 입력
  - 최종 결과 입력 후에는 흉부X선 추적검사만 등록 가능
  - 최종 결과를 등록한 의료기관, 의료기관 소재지 보건소 및 접촉자 주민등록주소지 보건소에서는 검사 결과 수정 및 삭제 가능
- 최종 검사결과가 잠복결핵감염으로 진단된 대상자는 “제3절 접촉자 잠복결핵검사 및 관리-2. 접촉자 잠복결핵감염 관리”를 참고하여 치료 및 추적관리
  - 잠복결핵감염자의 과거력, 치료 여부, 치료 방법 등을 확인하고 치료 동의자는 잠복결핵감염 치료정보 입력

> ▸ “질병보건통합관리시스템 〉 가족접촉자검진관리 〉 최종검사결과 ‘잠복결핵감염’” 선택 시 잠복결핵감염 치료정보(치료법, 치료시작일, 치료완료여부, 치료완료일 등) 입력
> ▸ 질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 잠복결핵감염통합관리 〉 사업구분 ‘가족접촉자’ 선택 〉 검진자 선택 후 치료 시 시행하는 일반혈액검사(CBC), 간기능검사(AST/ALT/ 빌리루빈), 신장기능 검사(BUN, Creatinine) 등 결과 시스템에 입력

  - 잠복결핵감염 치료를 거부·중단한 자는 결핵 발병여부를 추적하기 위해 흉부X선 검사를 시행하고, 그 결과를 질병보건통합관리시스템에 입력하여 관리

> ▸ 잠복결핵감염자 중 미치료자는 잠복결핵감염 진단일로부터 1년간 3개월 간격으로, 다제내성 결핵환자의 접촉자 중 잠복결핵감염자는 2년간(3, 6, 9, 12, 18, 24개월) 흉부X선 검사로 추적관리 시행
> ▸ 질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 가족접촉자관리 〉 가족접촉자관리〉 검진자 선택 후 흉부X선 결과 입력

라) 잠복결핵감염 검사 확인서 및 결과서 발급 가능

- "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 잠복결핵감염 통합관리"에서 출력

> ▸ 검사 확인서 : 관리보건소, 접촉자 주민등록주소지 보건소 및 검사를 실시한 보건소에서 발급 가능
> ▸ 검사 결과서: 검사 실시한 기관(보건소 또는 의료기관)에서만 발급 가능
> ※ 타 보건소 검진 시행 시 "가족접촉자 검진관리 〉 접촉자 조회 〉 상세보기(잠복결핵)"에서 출력

3 기관별 역할

가. 신고 기관

1) 가족접촉자 조사 대상자 입력

- 결핵환자 사례조사 시 확인된 가족접촉자 조사 대상자는 질병보건통합관리 시스템에 대상자 정보 입력

> ▸ 만 5세(60개월) 미만 소아 결핵환자의 경우 감염원 조사를 위해 보건소에서 배양양성 균주를 요청 시 적극 협조

2) 가족접촉자 검진 수첩 배부

나. 가족접촉자 검진 참여 의료기관

1) 가족접촉자 검사 대상 확인

- 가족접촉자 방문 시 수첩을 확인하여 대상 여부 확인하고, 검진 수첩 미소지 시 질병보건통합관리시스템 '가족접촉자 검진관리' 에서 대상자 확인 후 검진 실시

> ▸ 접촉자가 타의료기관에서 기 시행한 검진 이력이 있는지 확인

- 상급종합병원에서 검진 시 초진인 경우, 1·2차 의료기관에서 발급한 진료의뢰서(요양급여의뢰서)를 지참하여야 함

▸ 의료보장자격, 진료과에 따라 지참 서류가 달라질 수 있으니, 방문 전 의료기관에 문의

- 사례조사서에 미등록된 접촉자인 경우 환자 관리보건소와 협의하여 사례조사서 내 '가족 및 동거인' 목록에 등록 후 검진 실시

2) 결핵 및 잠복결핵감염 검사 시행 및 결과 입력

- 검진을 시행한 의료기관 또는 보건소 담당자는 접촉자 검진 및 치료 정보 입력

▸ 가족접촉자 검진 참여의료기관은 필수교육을 이수 후 권한 신청(결핵관리 User 〉 가족접촉자 검진), 권한을 부여받고 결과 입력

3) 가족접촉자 검진비 청구

- 건강보험가입자의 경우 요양급여 본인 일부부담금을 국민건강보험공단에 청구
- 그 외 자격자의 경우 건강보험 수가를 적용한 요양급여 총액을 접촉자의 주소지 보건소에 검진비 청구
  - 질병보건통합관리시스템 내 '검진비 조회' 권한 신청하고, [검진비지급요청 관리] 메뉴 이용

▸ 검진 미참여 의료기관에서 검진 시 비용 청구 불가능, 참여의료기관으로 등록 전 실시한 검진비를 소급하여 청구 불가능

4) 가족접촉자 검진 참여 의료기관 대상 필수 교육 이수

- 가족접촉자 검진 참여 의료기관 진료의사(1인 이상) 대상으로 질병관리청이 정한 가족접촉자 결핵·잠복결핵감염 검진·치료 관련 필수 교육 이수

▸ '26년부터 잠복결핵감염 치료의료기관과 통합하여 운영·관리 예정('25년 하반기 중 계획 안내)

다. 보건소

1) 가족접촉자 검사 안내 및 관리

- 결핵환자의 주민등록주소지 보건소는 가족접촉자 대상자를 확인하고 검사에 적극 참여하도록 안내
- 보건소 또는 검진 미참여 의료기관에서 신고된 결핵환자의 가족접촉자에게 검진 수첩 배부

2) 가족접촉자 검사 모니터링 및 잠복결핵감염자 치료 독려

- 환자 관리보건소는 사례조사서 최종 제출 전 사례조사서에 등록된 가족의 가족접촉자 검진이력을 확인하고, 검진이력이 있는 경우 기검진 여부에 "Y"를 체크

> ▸ 당해년 내 가족접촉자 검진결과가 등록된 경우 중복하여 입력하지 않음
> ▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 가족접촉자관리 〉 가족접촉자검진대상자관리 〉 접촉자 검진 실시여부 '미실시'"에서 접촉자 검진 미실시자 명단 확인
> ▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 통계관리 〉 결핵관리소식지"에서 월별 가족접촉자 검진율, 가족접촉자 잠복결핵감염 치료시작률 및 치료완료율 확인

3) 가족접촉자 검진비 관리

- 건강보험가입자 외 자격자의 검진비용 지급
- 국민건강보험공단 가족접촉자 검진 예탁금(위탁수수료 포함) 관리
  - 공단 예탁금 잔액을 확인하고 부족한 경우 추가로 예탁하며, 잔액이 과도하게 누적되지 않도록 관리

> ▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 접촉자관리 〉 검진비정산관리"에서 해당 연도 공단 예탁금을 포함한 총 예산 금액을 입력하고, 월별 예탁금 및 보건소 예산에서의 지출 확인하여 검진비에 대한 예산, 잔액, 지출 관리 가능

4) 만 5세(60개월) 미만 소아 결핵환자, 다제내성 결핵환자 및 축산업(동물관련) 종사자는 감염원 조사를 위해 배양양성 균주를 질병관리청 세균분석과에 검사 의뢰

> ▸ Ⅳ. 결핵의 검사 〉 2. 결핵균 유전형 검사 〉 다. 검사의뢰 참조

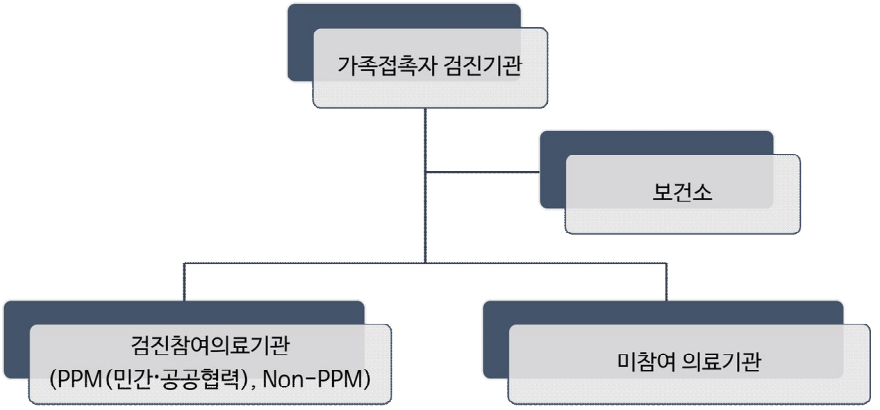
5) 가족접촉자 검진 참여 의료기관 관리

- 가족접촉자 검진 참여 의료기관에 PPD(Purified Protein Derivative) 시약 배포 및 재고 관리
- '가족접촉자 검진수첩' 수요 파악, 관내 검진 참여의료기관에 수첩 배포·재고관리
- 관내 소재 의료기관이 가족접촉자 조사 사업에 신규로 참여하고자 하면, "〈서식 57〉 가족접촉자 검진 참여 의료기관 등록 신청서"를 받아 질병보건통합관리시스템에 등록(수시 등록 가능)

▸ 질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 시스템관리 〉 기관관리 〉 기관선택 〉 상세보기 〉 접촉자검진사업 참여의료기관 등록
▸ 의료기관은 가족접촉자 검진 참여의료기관으로 등록과 동시에 '가족접촉자 검진 사업'에 참여되며, 검진 참여의료기관 대상 필수교육을 반드시 이수하도록 안내하고, 교육 이수정보를 시스템에 등록
▸ 교육시간은 교육을 이수한 당해연도를 포함하여 회계연도 기준으로 2년간 유효하며, 기간 내 교육을 이수하지 않은 의료기관은 접촉자 검진사업에 참여의사가 없는 것으로 간주하고 등록을 취소할 수 있음

- 가족접촉자 검진 참여의료기관에 "〈서식 58〉 가족접촉자 조사 사업 안내문" 배포
- 기 참여의료기관 중 폐업, 병원 사정 등으로 참여하지 않는 의료기관은 질병보건통합관리시스템에서 삭제 조치

▸ 질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 시스템관리 〉 기관관리 〉 상세보기 〉 접촉자검진사업 〉 접촉자검진사업 목록 삭제



라. 시·도 보건과

1) 지자체 가족접촉자 조사 계획 수립 및 평가

2) 관내 보건소의 가족접촉자 조사 수행 지원

- 지자체 실적 관리
- 보도자료 및 민원 대응
- 가족접촉자 검진사업 예산(공단위탁금, 위탁수수료 포함) 집행 관리

3) 관내 보건소 가족접촉자 조사 자료 질 관리 및 통계 산출

- 사업관리지표 산출 및 지자체 합동평가지표 관리

4) 교육 지원 및 교육 이수 관리

마. 질병관리청 질병대응센터 감염병대응과

1) 가족접촉자 조사 사업 관리

- 성과지표 및 지자체 실적 관리
- 권역별 지자체 합동평가지표 관리
- 지자체 및 의료기관 등 관련 민원 대응 등

2) 가족접촉자 조사 관리 및 통계 분석

- 가족접촉자 등록·삭제 관리
- 가족접촉자 검사 및 치료 결과 입력 관리, 결과 환류
- 가족접촉자 검진 모니터링 및 관리
- 5세 미만 결핵환자 감염원 조사 지원

바. 질병관리청 결핵정책과

1) 가족접촉자 조사 지침 수립 및 기반 강화

2) 가족접촉자 조사 사업 총괄

- 가족접촉자 조사 현황 모니터링
- 지자체 합동평가지표 운영
- 가족접촉자 검진비 예산 관리

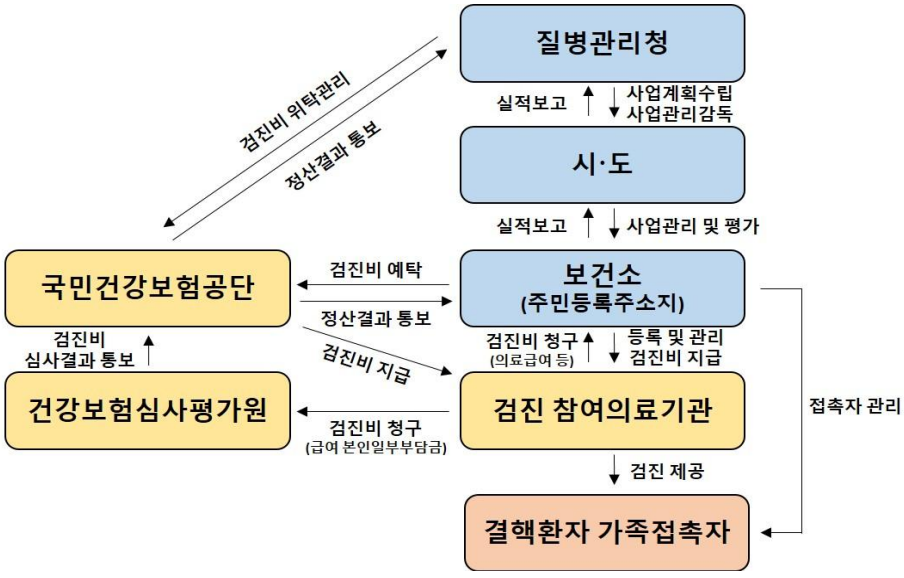
3) 가족접촉자 조사 자료 관리 및 통계분석

- 가족접촉자 조사 통계 및 조사 결과 분석
- 가족접촉자 조사 자료 관리 및 질병보건통합관리시스템 기능 개선

4) 가족접촉자 검진 참여의료기관 교육 및 이수제도 운영

4 가족접촉자 검진비 지원

가. 검진비 지원사업 수행체계



1) 결핵 검사

- 흉부X선 검사 : 3년 이내 실시한 검사에 대해 최대 11회 지원(추적 흉부X선 검사 포함)

> ▸흉부 CT검사는 지원 대상 아님

- 가래검사 : 흉부X선 검사 상 유소견자(결핵의심 또는 비활동성결핵)나 유증상자인 경우 지원
  - 도말검사 : 항산균검경, 항산성 도말, 항산성 형광염색 집균도말(3회)
  - 배양검사 : 항산균 고체배양, 항산균 액체배양(3회)
  - 결핵균 핵산증폭검사(TB-PCR)(1회)
  - Xpert MTB/RIF, BD max(1회)

2) 잠복결핵감염 검사

- 투베르쿨린 피부반응 검사(TST)
- 인터페론감마 분비 검사(IGRA)

> ▸2회 지원가능하나, 검사 결과가 판독불능 또는 불명인 경우 1회 추가 지원 가능

3) 처방 및 판독 시 진찰료 등

- 가족접촉자 검사를 위한 의료기관 방문 시 진찰(상급종합병원 진찰료 포함), 처방 및 관련 검사의 판독
- 건강보험심사평가원 요양급여수가 기준에 부합한 진찰료 외에 재료대, 가산금, 의료질 평가지원금, 의약품관리료 등 부대비용도 지원

나. 검진비 청구 및 지급 방법

1) 청구 및 지급 기관

가족접촉자 검진기관	청구자격	검진비 지급기관	지급범위
의료기관	건강보험 가입자	국민건강보험공단 (건강보험심사평가원)	• 건강보험가입자의 요양급여 본인일부부담금
	그 외 자격자	접촉자의 주민등록 주소지 보건소	• 그 외 자격자의 요양급여* 총액 - 건강보험가입자 중 차상위계층 - 의료급여수급자 - 의료보장(건강보험, 의료급여) 미가입자 - 포괄, 신포괄 대상자, 요양병원 검진자, 보훈 등
보건소	무관	-	

* 건강보험 수가를 적용하여 총액을 보건소에 청구

2) 청구 및 지급 절차

가) 건강보험가입자(국민건강보험공단 청구 건)

- 청구
  - 등록된 접촉자 검진 건 공단 연계 여부(가족접촉자 검진비 지원 대상자 자격) 확인
    - 검사정보 등록 후 2~3일 경과 후 연계 여부 결과(연계완료, 건강보험대상자아님) 확인

> ▸ 이름, 주민등록번호 오입력 또는 의료보장 종별을 잘못 등록한 경우 연계여부 결과(연계대상아님, 수신대기)
> [건강보험가입자 아님]으로 표시

  - 청구기호 : 상병코드 Z20.1(결핵에의 접촉 및 노출)
  - 특정기호 : 명일련단위 특정내역 'MT002(특정기호)'란에 F009를 기재함

▸「요양급여비용 청구방법, 심사청구서·명세서서식 및 작성요령」(보건복지부 고시 제2014-226호) 참조
▸가족접촉자 검사 중 타상병 진료분 또는 타상병 진료 중 가족접촉자 검사 진료분이 발생하는 경우 분리 청구함

- 지급
  - 건강보험심사평가원은 청구된 요양급여비용 심사 후 심사결과를 국민건강보험공단에 통보함
  - 국민건강보험공단은 질병관리청으로부터 질병보건통합관리시스템을 통해 전송된 '가족접촉자 검진비 지원대상자' 자격정보를 확인하고 요양기관에 심사결정액을 집행함

- 청구항목 및 심사기준

항목	코드	명칭	세부사항
진찰료		각 진찰료 적용 _가산금 등도 청구가능	• 잠복결핵감염 검진을 위해 타과에서 협진 의뢰된 경우 타과 진찰료도 인정 • 6세 미만의 소아 접촉자가 소아청소년과 전문의 초진 진료시 추가되는 정책수가도 인정
의료질 평가 지원금		의료질, 공공성, 전달체계분야(외래) 교육수련 분야(외래) 연구개발 분야(외래)	• 상급종합병원 및 종합병원에 한하여 '의료질 평가지원금'을 외래 진찰료 횟수와 동일하게 산정 지원
진단	G2101~5	흉부 직접 촬영 _매수 제한 없음 (관련 재료대 포함)	• 신고된 지표환자의 접촉자인 경우 3년 이내 실시한 검사에 대해 최대 11회 지원
	D604101 D604201 D604202	결핵균 핵산증폭검사	• 결핵이 의심[1]되어 신속한 결핵 진단이 필요한 경우 1회 지원
	D604301	Xpert MTB/RIF	• 다재내성 결핵환자의 접촉자 중 결핵이 의심[1] 되어 신속한 결핵 진단 및 내성여부가 필요한 경우 지원
	D604205	BD max	
검사	E7113	피부반응검사(일반검사) _결핵(PPD)	• 흉부X선 검사 결과와 관계없이 동시 실시한 경우도 인정 • 신고된 지표환자의 접촉자인 경우 2회 지원 (단, 검사 결과가 판독불능인 경우 1회 추가 지원 가능)
	D6020	결핵균 특이항원 자극 인터페론 감마	• 5세 이상의 잠복결핵 진단이 필수적인 경우[2] 요양급여 인정 • 위 요양급여 인정 대상자 이외 시행하는 경우

항목	코드	명칭	세부사항
			본인부담률 80% 적용 • 흉부X선 검사 결과와 관계없이 동시 실시한 경우도 인정 • 신고된 지표환자의 접촉자인 경우 2회 지원 (단, 검사 결과가 판독불능인 경우 1회 추가 지원 가능)
	D6001	미생물현미경검사 (일반염색)_항산균검경	• 흉부X선 검사 상 유소견자[3]나 유증상자인 경우 인정 • 신고된 지표환자의 접촉자인 경우 지원횟수 항목별 각 3회로 제한 • 항산균검경과 항산성 도말검사 동시 청구 시 항산균검경은 제외
	D6002	미생물현미경검사(일반염색)_항산성 도말검사	
	D6003	미생물현미경검사(형광염색)_항산성 도말검사	
	D6011	미생물배양 및 동정검사 (항산균배양 및 동정검사) _고체배지	
	D6012	미생물배양 및 동정검사 (항산균배양 및 동정검사) _액체배지	
약제	482030BIJ	Purified Tuberculin (의약품관리료 포함)	• 관할 보건소에서 배포하므로 시약비 청구 불가

1) 유증상자이거나 흉부X선상 결핵의심(또는 비활동성결핵)

2) 전염성 결핵 환자의 접촉자, 인간면역결핍바이러스(HIV) 감염인, 장기이식(조혈모세포이식 포함)으로 면역억제제를 복용 중이거나 복용 예정자, 종양괴사인자알파저해제(TNF-a inhibitor) 사용자 혹은 사용예정자, 장기간 스테로이드를 사용 중이거나 사용예정자(15mg/일 이상 prednisone, 1달 이상 사용하는 경우), 투석 중인 환자, 위절제술 혹은 공회장우회술(jejunoileal bypass) 시행 혹은 시행예정자, 규폐증, 흉부 X선에서 과거 결핵치료력 없이 자연 치유된 결핵병변이 있는 자

3) 흉부 X선상 결핵의심 또는 비활동성결핵

나) 그 외 자격자(접촉자의 주민등록주소지 보건소 청구 건)

- 청구
  - 의료기관 청구 관련 부서에서 의료보장 종별, 의료기관 종별 건강보험수가를 적용하여 검진비 산출

> ▸ 단, 의료기관 청구 담당자는 질병보건통합관리시스템 상에서 청구권한 요청, 질병관리청의 승인 후 청구 가능함
> ▸ 질병보건통합관리시스템 〉 권한정보 〉 결핵에이즈관리 〉 결핵관리 User(검진비조회)
> 단, 의료기관 청구 담당자는 질병보건통합관리시스템 상에서 청구권한 요청, 질병관리청의 승인 후 청구 가능함

- 의료기관 청구 관련 부서에서 '질병보건통합관리시스템'에 접속하여 '접촉자관리' 폴더의 '검진비 지급요청관리' 창에서 청구금액 입력

> ▸ 검진비 지급요청의 보건소 승인 후 지급요청 내역은 수정 불가, 부득이하게 수정이 필요한 경우 보건소에 반려 요청 후 수정 가능

- 접촉자의 주민등록주소지 보건소에 '영수증'과 '진료비내역서'를 첨부하여 청구
  - 청구하고자 하는 비용은 반드시 급여란에 기입(비급여로 청구 시 지급불가)
  - 검진비는 각각의 검사 항목과 비용을 명시하여 청구
  - 검진비에 대한 가산금 등이 부과될 경우 이를 반드시 명시

> ▸ 보건소 청구 순서 : 결핵관리 〉 접촉자관리 〉 검진비지급요청관리 〉 접촉자성명, 주민등록번호 입력 후 조회 〉 해당 접촉자를 클릭한 후 우측 상단에 '검진비지급요청' 클릭 〉 '접촉자 검진비 지급요청 등록' 창에서 접촉자 성명, 청구일자, 청구액 및 의료기관 정보 등 입력 〉 '첨부파일 등록' 버튼을 클릭 후 진료비 영수증, 진료비내역서 등 관련 증빙자료 첨부 〉 저장

● 지급

- 의료기관으로부터 청구된 증빙 자료 등을 확인하고 요양기관에 검진 비용을 지급

> ▸ 외국인의 경우 외국인등록상 주소지가 없으면 실제 체류지 관할 보건소, 실제 체류지도 없으면 의료기관 소재지 보건소에서 지급

- 접촉자의 주민등록주소지 보건소는 의료기관에서 검진비를 청구한 날로부터 15~30일 이내에 검진비 지급

> ▸ '청구한 날'은 결핵관리전담간호사가 있는 의료기관은 시스템 상 청구요청일, 결핵관리 전담간호사가 없는 의료기관은 검사관련 증빙자료를 보건소가 수취한 날로 갈음

- 검진비가 잘못 지급된 경우 의료기관의 검진비 보정 요청을 확인하고 과지급분을 환수하거나 부족분을 추가 지급

● 청구항목 및 심사기준

- 국민건강보험공단의 기준과 동일

제2절 집단시설 접촉자 조사

일러두기

- 학교, 사업장, 사회복지시설 등 집단시설 내 결핵환자 발생 시 같은 공간에서 생활한 접촉자는 결핵발병 위험이 일반인구집단에 비해 높아 결핵역학조사를 실시해야 한다.
- 신속한 결핵역학조사를 통해 추가 결핵환자 및 잠복결핵감염자를 발견·치료하는 것은 결핵 전파 차단과 결핵 발병 예방을 위해 매우 중요하다.
- 이 절은 집단시설 접촉자 조사에 대한 내용과 방법, 절차 등에 대한 내용이다.

1 개요

가. 집단시설 결핵 역학조사 구성

결핵역학조사는 “지표환자 조사” 와 “접촉자 조사”로 구성

- 지표환자 조사 : 지표환자의 전염성 여부 등 임상 상태를 조사하여 접촉자 조사 필요 여부를 결정하고, 전염성이 있는 경우 환자를 집단으로부터 격리 조치
- 접촉자 조사 : 지표환자와 접촉한 사람들에 대한 결핵 및 잠복결핵감염 검사

나. 집단시설 결핵 역학조사 목적

집단시설 내 결핵환자 발생 시 결핵환자와 접촉자에 대한 조사를 신속히 실시하여, 추가 결핵환자 및 잠복결핵감염자 발견·치료

- 결핵환자 치료와 추가 결핵환자 발견을 통해 결핵 전파 차단
- 잠복결핵감염 치료를 통한 결핵 발병 예방

다. 집단시설 결핵 역학조사 시행

집단시설 관할 보건소 주관

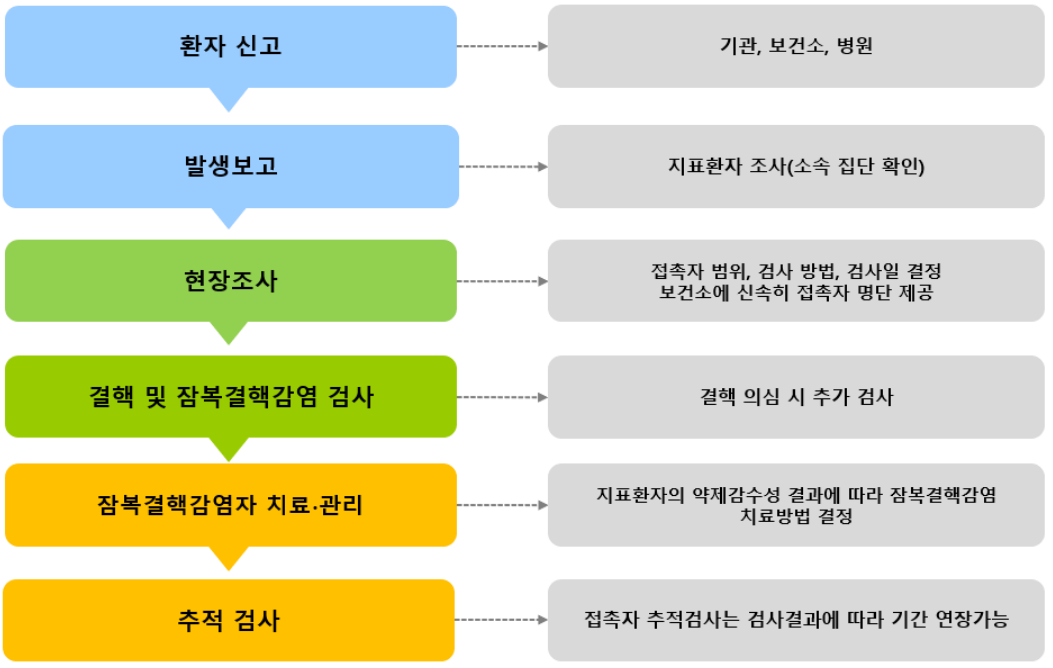
- 관할 보건소 내 집단시설 소속 결핵환자가 통보된 경우 ‘지표환자 조사’ 즉시 실시

▸「결핵예방법」 제9조, 제10조, 제19조에 의하여 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 결핵역학조사를 실시

▸지표환자 주민등록주소지 보건소(관리 보건소)는 결핵환자 신고 시 해당 환자의 실제 집단시설 소속 여부 및 시설 상세 정보 확인 후 ‘질병보건통합관리시스템’의 결핵환자 신고서에 해당하는 사항 입력

▌결핵 역학조사 목적▐

2 조사 방법 및 절차



▌결핵역학조사 절차▐

가. 지표환자 조사

1) 지표환자 조사

가) 집단시설 소속 결핵환자 확인 시 시설 관할 보건소에서는 '지표환자 조사' 시행

(1) 지표환자 조사

지표환자의 사례조사 내용을 확인하고, [표 1]의 조사 항목과 "〈서식 63〉 집단시설별 결핵환자 상세 조사 항목"을 참고

[표 1] 지표환자 조사 항목

- 발견 경위 : 주증상, 증상 시작일, 증상 기간, 가족력, 과거 결핵 발병 여부 및 치료 여부, 과거 잠복결핵감염 진단 여부 및 치료 여부, 의료기관 내원 경위 등 포함
- 진단 이전 검진 이력 : 결핵 진단 이전 병원 진료 이력, 최근 건강검진 이력, 평상시 건강 상태, 기저질환 유무

(2) 지표환자의 결핵 검사 결과 확인

접촉자 조사에 필요한 검사([표 2])의 시행 여부 및 결과를 확인하고 시행되지 않았을 경우 시행하도록 조치([표 3], [표 4] 참조)

[표 2] 지표환자 결핵 검사 확인 항목

- 흉부X선 검사 또는 흉부CT 검사 : 결핵 진단 여부 및 공동유무
- 가래(또는 기관지세척액) 항산균 도말 및 배양검사
- 가래(또는 기관지세척액) 핵산증폭검사(TB-PCR 검사, Xpert MTB/RIF 포함)
- 약제감수성검사(신속감수성검사, Xpert MTB/RIF 포함)
- 결핵균 유전형 검사(배양에서 양성이 확인되면 균주 확보 협조 요청)
  ※ 항산균 도말 양성 검체는 반드시 TB-PCR 검사 및 신속감수성검사 결과 확인

[표 3] 누락 결핵 검사에 대한 조치 방법

- 병·의원에서 치료를 받는 경우 검사 시행 여부를 즉시 확인하고 누락 시 결핵역학조사와 관련됨을 통보하고 누락된 검사가 시행될 수 있도록 요청
- 병·의원에서 시행이 어려운 경우 지표환자가 보건소에 내소하도록 하여 [표 2]의 결핵검사 시행

[표 4] 가래검사를 보건소에서 시행할 경우 검사 소요시간 및 의뢰기관

검사 종류		검사 소요시간	검사 의뢰기관
Xpert MTB/RIF		4시간	검사수탁기관
항산균 도말검사		1일 이내	보건소, 검사수탁기관
결핵균 핵산증폭검사		3일 이내	검사수탁기관
배양	액체	2주~6주	검사수탁기관
	고체	3주~8주	검사수탁기관
신속감수성 검사		3일 이내	검사수탁기관
통상감수성 검사		액체배양 양성 확인 후 2주 고체배양 양성 확인 후 3주~4주	검사수탁기관
결핵균 유전형 검사		액체 or 고체 배양양성 확인 후 8주	질병관리청

나) 지표환자 조사 완료 시

(1) 집단시설 관할 보건소는 질병보건통합관리시스템에 조사 정보([표 1]) 내용과 [표 5] 기관 구분을 참고하여 입력 후 발생보고 승인 요청

- 환자 정보 승인 시 자동으로 발생보고가 완료되며 "〈서식 81〉 결핵역학조사 발생보고서" 출력 가능

> ▸ 질병보건통합관리시스템 〉 집단시설소속환자관리 〉 등록(발생보고) 〉 환자정보 입력(저장) 〉 발생보고 승인요청 〉 시·도 승인 〉 질병관리청 승인

(2) 관할 보건소는 시·도 결핵역학조사반과 상의 후 결핵역학조사에 대한 '실시' 또는 '보류' 여부를 판단하고 역학조사가 필요한 경우 즉시 '결핵역학조사반' 구성

다) 결핵역학조사 관련 환자의 배양 양성 균주는 역학조사 실시 여부와 관계없이 전수 결핵균 유전형 검사를 위해 질병관리청 세균분석과로 검체 이송 의뢰

(1) 유전형 분석검사는 검체 의뢰 시 비교대상을 지정한 사례에 한하여 시행하며, 그 외 이송된 모든 검체는 향후 비교분석을 위해 보관

(2) 유전형 분석검사가 필요한 사례는 검사 의뢰 시 반드시 비교 대상을 지정하여야 하고, 비교 대상자의 균주가 질병관리청 세균분석과에 보관되어 있어야만 비교 분석이 가능함

(3) 만 5세(60개월) 미만 소아 결핵환자(폐외결핵 포함)는 감염원 조사를 위해 배양양성 균주를 질병관리청 세균분석과로 이송하고, 분석 의뢰

> ▸ 유전형 검사 의뢰 시 비고란에 '5세 미만 결핵환자 검사 의뢰' 표기
> ▸ Ⅳ. 결핵의 검사 〉 2. 결핵균 유전형 검사 〉 다. 검사의뢰 참조

[표 5] 발생보고 기관 구분 예시

기관 구분	기관 예시
학교	어린이집*, 유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교, 대학교(대학원), 재수(기숙)학원, 특수학교, 대안학교 ※ 대학교에 포함된 어학원, 연구소, 사업단, 직업전문학교 등 포함
의료기관	(상급)종합병원, 병·의원, 치과병·의원, 한방병·의원, 요양병원, 정신요양병원, 경찰병원, 국군병원, 보건소(보건의료원) 등
군부대/경찰	육해공군, 훈련소, 신병교육대, 사관학교, 미군부대, 경찰서, 파출소, 지구대, 경찰학교 등
교정시설	교도소, 구치소, 소년원, 유치장 등
사회복지시설	노인복지시설, 장애인복지시설, 아동복지시설, 정신요양시설, 노숙인시설, 기타(쉼터, 자활센터, 가정지원센터, 복지관 등)
사업장	기업, 공공기관, 회사, 연구소(원), 연구센터, 자영업(식당, 편의점, 마트 등) 운수업(버스, 택시, 화물, 선박 등) 등
그 밖의 시설	학원(보습학원, 태권도, 미술, 음악, 놀이학교, 영어유치원 등), 학습지, 종교시설(교회, 절, 수녀원 등) 산후조리원, 청소년수련원 등

* 어린이집은 교육부에서 관리하는 학교 범위에 포함되지는 않지만, 기관 구성원이 영유아, 보육교사, 직원 등으로 구성되어 있어 일반 학교의 구성원 형태와 유사하여 집단시설 결핵 관리 차원에서 학교로 구분하여 관리하고 있음

2) 지표환자 격리 조치

- "Ⅴ. 결핵환자 관리 〉 제4절 전염성결핵환자 관리" 참조

3) 5세(60개월) 미만 결핵환자 감염원 조사

가) 폐외결핵을 포함한 만 5세 미만 결핵환자가 발견된 경우, "〈서식 64〉 5세 미만 결핵환자 감염원 조사 서식"을 활용하여 감염원 조사 시행

나) 가족 및 동거인 대상 가족접촉자 검진을 시행하여 결핵환자 유무 파악

다) 가족 중 결핵환자가 없는 경우, 어린이집, 유치원 등 결핵환자가 소속된 집단시설의 밀접접촉자 중 성인(교사 등) 대상 흉부X선 검사 시행

- 조사 대상자에게 "〈서식 65〉 5세 미만 결핵환자 감염원 조사 안내"를 배부하고 조사 목적 및 방법 안내
- "〈서식 66〉 5세 미만 결핵환자 감염원 조사 대상 명단" 및 검사결과를 질병보건통합관리시스템에 입력

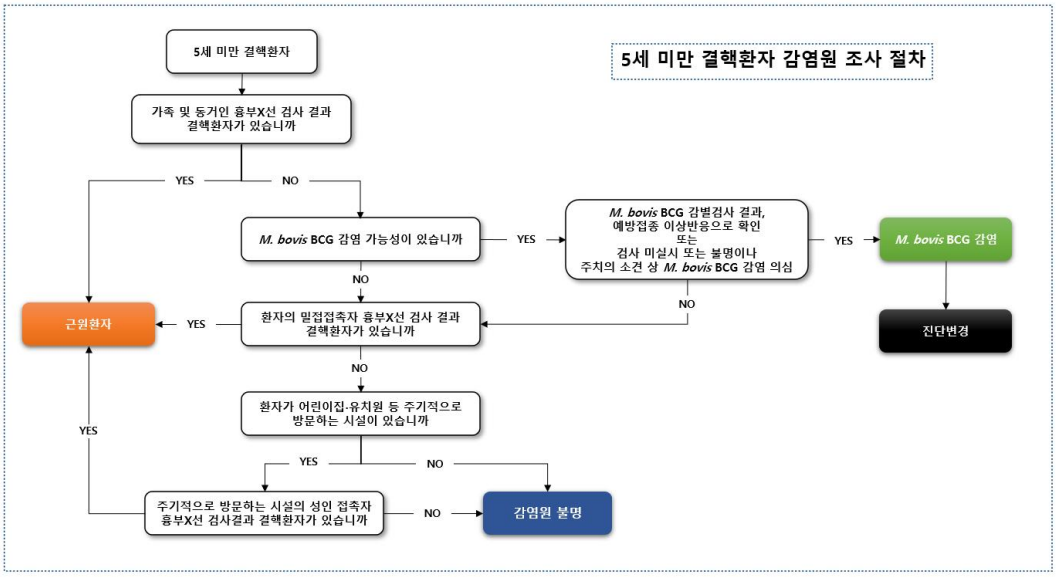
▸ 질병보건통합관리시스템 〉 역학조사 관리 〉 5세미만 결핵환자관리

라) BCG 백신 접종에 의한 *M. bovis* BCG 감염 가능성 확인(유전형검사 의뢰)

▸ 유전형 검사 의뢰 시 비고란에 '*M. bovis* BCG 감별검사 의뢰' 표기
▸ "Ⅳ 결핵의 검사 〉 2. 결핵균 유전형 검사 〉 다. 검사의뢰" 참조

마) 감염원 조사 시행 후 질병보건통합관리시스템에 조사 결과를 등록하고 "〈서식 64〉 5세 미만 결핵환자 감염원 조사 서식"을 작성하여 질병관리청에 보고

▸ 공문 수신처는 권역질병대응센터 감염병대응과로 지정



나. 접촉자 조사

1) 접촉자 조사 실시 기준

가) 지표환자가 전염성 결핵인 경우

- 전염성 결핵: 결핵환자의 호흡기 검체 세균학적 검사결과 양성인 경우

[표 6] 호흡기검체 검사 양성 기준

- 항산균 도말(AFB smear) 검사 양성 - 결핵균 핵산증폭검사(TB-PCR, Xpert MTB/RIF 검사 포함) 결과 MTB 양성 - 항산균 배양(AFB culture) 검사 양성

- 단, 아래와 같은 경우 항산균 배양검사 결과를 확인 후 접촉자 조사 여부 결정
  - '도말 양성, TB-PCR 음성'이면서 주치의의 임상 소견상(영상의학 소견 포함) NTM(비결핵항산균) 감염 가능성이 높은 경우

나) 지표환자의 가래를 포함한 호흡기검체 검사 결과 음성이나, 흉부X선 상 공동이 확인된 경우

다) 집단(역학적으로 전염 가능한 범위) 내에서 전염력의 유무와 관계없이 6개월 이내에 활동성 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우

2) 현장조사

가) 환자 집단시설 소속 확인 및 발생보고 후, 접촉자 조사 실시 기준에 해당되는 경우 7일 이내 조사 착수

나) 지표환자 조사 후 접촉자 조사를 '실시'하는 사례에 대해 현장을 직접 방문하거나 유선으로 조사 시행

다) 현장조사 시 지표환자의 소속기관과 신분에 맞는 "〈서식 67〉 결핵역학조사 현장조사서" 내용을 확인하여 접촉자 조사 범위 및 방법 등을 결정

라) 접촉자 조사 일정 수립

- 현장조사를 마친 후 접촉자 조사 범위, 검사일정 등이 결정되면, 보건소는 "〈서식 68〉 접촉자 조사 일정 계획서"를 작성하고 해당기관에 발송하여 검사 일정 공지

▸ 학교 접촉자 조사 시 방학, 시험 등 학교의 학사일정과 관계없이 신속한 조사 시행

마) 현장조사 종료 후 현장조사서를 작성하여 현장조사일로부터 3일 이내(근무일 기준) 질병보건통합관리시스템에 등록하고 시·도에서 검토·확인

- 보건소는 시·도에서 검토한 현장조사서를 확인하고, 시도의 검토의견을 반영한 수정 보고서를 재등록

바) 결핵환자 발생기관이 「결핵예방법」 제11조(결핵검진등)의 의무검진 대상기관에 해당되는 경우, 현장조사 시 검진 이행여부 확인

3) 접촉자 조사 범위 결정

가) 접촉자 조사 우선 대상자

(1) 밀접접촉자(Close contacts)

- 조사 시행 시 환자의 가구원에 대한 가족접촉자 조사 시행 여부를 확인하고, 시행하지 않은 경우 시행하도록 조치

(2) 일상접촉자(Casual contacts) 중 아래와 같은 경우 조사 대상자에 포함

- 결핵감염 시 발병의 위험이 높은 의학적 고위험군인 경우
- 밀접접촉자 조사 결과 추가환자가 발견되거나 잠복결핵감염률이 높은 경우 등 전염의 강도가 높아 조사 범위를 일상 접촉자로 확대할 경우, 조사범위는 시·도 결핵역학조사반이 검토·결정

나) 접촉자 조사 범위 결정 시 고려 사항

접촉자 조사 범위는 지표환자의 전염력과 전염성 추정기간, 지표환자와 접촉한 시간, 접촉한 공간의 특성 및 접촉자의 특성을 모두 고려하여 ❶**결핵 감염의 위험이 높거나,** ❷**결핵 감염 시 발병의 위험이 높은 접촉자**를 선정함

(1) 지표환자 특성에 따른 전염성 추정 기간

- 지표환자의 특성에 따른 전염 가능한 기간을 추정하기 위해 결핵 증상 및 가래 도말검사 결과, 흉부X선 검사 상 공동 유무 고려

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

(2) 지표환자와 접촉 시간

- 전염성 추정 기간 동안 지표환자와 실내 공간에서 연속해서 하루 8시간 이상 접촉했거나 누적 기준 40시간 이상 접촉한 경우 우선적으로 포함
- 누적 접촉 시간이 40시간 이하인 경우라도 지표환자의 전염성, 접촉한 공간의 특성, 접촉자의 특성을 고려하였을 때 감염의 위험이 높은 경우 접촉자에 포함할 수 있음

(3) 지표환자와 접촉한 공간 특성

- 공간 크기, 환기시스템 설치 여부, 구성원 밀집도, 출입문 및 창문 등의 개폐 상황, 채광 여부 등 확인

(4) 접촉자 특성

- 면역저하자 등 결핵 발병 의학적 고위험군과 5세 미만의 소아 접촉자는 조사 대상에 우선적으로 포함

4) 접촉자 검사

가) 접촉자 검사 대상자 명단 입력

- 보건소는 현장조사 후 조사기관으로부터 제공받은 “〈서식 74〉 결핵역학조사 접촉자 명단”을 질병보건통합관리시스템에 입력

나) 접촉자 검사 전 조사

- 접촉자 중 결핵 증상(2주 이상의 기침, 가래, 발열, 흉통, 체중감소 등) 유무를 확인하여 결핵이 의심되는 경우 즉시 결핵검사 시행

- "〈서식 75〉 접촉자별 상세정보 조사서"를 접촉자(보호자)에게 배부하여 작성하도록 하고, 보건소는 접촉자검사 전 정보 확인 및 등록

> ▸ 접촉자별 상세정보 조사 시 "기저질환 있음"으로 확인된 대상자는 일상접촉자라 하더라도 접촉자 잠복결핵감염검사 대상에 포함

- 접촉자가 결핵 및 잠복결핵감염 진단 또는 치료력이 있는 경우 잠복결핵감염검사 대상자에서 제외

> ▸ 접촉자별 상세정보 조사서는 대상자에 따라 접촉자 조사 검사종료 또는 잠복결핵감염치료 종료 시 즉시 파기
> ▸ 질병보건통합관리시스템 〉 역학조사관리 〉 역학조사대상 기관 〉 명단등록 〉 검사대상자 상세 클릭 후 상세정보 입력

다) 결핵 검사

(1) 흉부X선 검사

- 흉부X선 검사 결과 유소견 등 필요에 따라 흉부 CT 검사, 기관지내시경 등 추가 정밀검사 실시 가능
- 영·유아 및 소아 접촉자 시설, 군부대 등 흉부X선 검사 시 질병관리청 현장대응차량 이용이 가능하며 질병보건통합관리시스템 통해 신청

> ▸ 질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 역학조사현장대응관리 〉 현장대응차량예약관리

(2) 가래검사

- 흉부X선 검사에 결핵 의심 소견이 있는 경우 가래검사 시행
- 흉부X선 검사가 정상이라도 결핵 의심 증상이 있는 경우 가래검사 시행

라) 잠복결핵감염 검사

- 모든 밀접접촉자는 접촉자의 나이와 관계없이 잠복결핵감염 검사 시행하고 일상접촉자는 필요시 잠복결핵감염검사 시행
- 잠복결핵감염 검사는 원칙적으로 보건소 내에서 시행해야 하며, 검사를 현장에서 검사해야 할 공익상의 필요성과 부득이한 사정이 있는 경우, 의사가 직접 수행하거나 의사의 지도·감독 하에 간호사 또는 임상병리사가 수행

- 의사가 상주하지 않는 환자 발생기관에서 간호사 또는 임상병리사가 잠복결핵감염검사 시 [표 7]에 해당하는 의사(보건소 상주 의사 등)의 지도·감독이 필요

[표 7] 잠복결핵감염검사를 위한 의사의 지도·감독 요건

• 간호사, 임상병리사*는 잠복결핵감염검사 전, 의사에게 검사방법 등에 대하여 충분한 교육을 받았을 것 * 임상병리사는 IGRA검사에 한해서만 수행 가능 • 검사 전 유선 등을 통하여 검사 대상자를 의사에게 알리고 특이 사항이 있는 대상자의 경우 그에 따른 지도·감독을 받을 것

- 필요에 따라 시·도 결핵역학조사반과 상의 후 의료기관 의뢰 가능

[표 8] 잠복결핵감염 검사 시 응급상황 대비

• 응급상황 대비 아래 물품 준비 * 혈압계, 청진기, 베개, 매트, 응급처치세트 등 * TST 검사 시 주의사항 안내문 • 주사 후 실신(needle shock) 시에는 즉시 평평한 곳에 눕힌 상태로 고개를 옆으로 돌려주고 다리를 올린 후 혈압 확인 * 인후의 폐쇄, 호흡곤란 등 발생 시에는 병원 후송 조치 후 즉시 시·도 결핵역학조사반에 유선 보고

[표 9] TST 검사 시 확인해야 할 백신 접종력

• 생백신 접종이 TST 결과에서 위음성을 유발할 수 있으므로, 생백신 접종 4주 이후 TST 시행 * 단, 접종과 검사를 같은 날 동시에 시행하는 것은 가능 • TST 시행 전 확인해야 할 최근 4주 이내 백신 접종력 - MMR백신 - 대상포진백신 - 일본뇌염백신 중 생백신 - 수두백신 - 황열백신 - 인플루엔자백신 중 생백신(비강분무) • 모든 사백신과 경구용 생백신(예, 로타바이러스), 코로나19 백신은 백신 접종과 TST 시행 간격을 고려할 필요 없음

마) 추적검사

- 전체 접촉자 대상 잠복결핵감염 진단 여부와 관계없이 3개월 후 흉부X선 검사
- 추가 결핵환자 발생 등 조사결과에 따라 추적검사 기간 연장 가능

바) 보건소는 "〈서식 70~72〉 집단시설 역학조사 체크리스트"를 참조하여 진행 사항 점검

5) 접촉자 검사 결과 등록 및 관리

가) 결핵 및 잠복결핵감염 검사 결과 확인 및 등록

- 접촉자 검사 결과 추가환자 발생 및 잠복결핵감염률이 높게 확인되는 경우, 필요에 따라 잠복결핵감염자 대상으로 흉부CT 검사 등 추가 정밀검사 시행 가능
- 검사 결과 확인 후 3일 이내 질병보건통합관리시스템 결과 등록

나) 잠복결핵감염자 관리

- 잠복결핵감염자의 과거력과 치료 여부, 치료 방법 등을 확인하여 치료 동의자의 경우 질병보건통합관리시스템에 입력하여 관리

> ▸ "〈서식 87〉 잠복결핵감염자 관리기록표(집단시설 접촉자 조사)"는 필요시 작성

- 잠복결핵감염자 중 의료기관에서 치료하는 경우, 보건소는 치료 결과 확인 후 질병보건통합관리시스템에 치료 결과 입력
- 잠복결핵감염 치료를 거부·중단한 자는 결핵 발병여부를 추적하기 위해 흉부X선 검사를 시행하고, 그 결과를 질병보건통합관리시스템에 입력하여 관리
- 잠복결핵감염자가 전학, 이직, 이사 등으로 치료지 변경 시 질병보건통합관리시스템을 통해 치료 및 추적관리 보건소를 지정하여 지속적으로 관리하도록 조치

> ▸ 질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 잠복결핵감염통합관리 〉 잠복결핵감염자의 해당 화면에서 (통합)관리보건소 지정

다) 접촉자 추적검사 결과 등록

- 추적검사(흉부X선) 결과 확인 후 3일 이내 질병보건통합관리시스템에 결과 등록

6) 접촉자 조사 종료보고서 작성

가) 접촉자 조사 완료 시점(3개월 추적 흉부X검사를 시행한 경우 검사결과 확인 시점)으로부터 2주 이내 "〈서식 82〉 결핵역학조사 종료보고서" 작성하여 질병보건통합관리시스템에 등록하고 사·도에서 검토·확인

나) 질병보건통합관리시스템 "역학조사보고서관리"에 첨부 파일을 업로드 하여 제출

▸ 질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 역학조사관리 〉 역학조사보고서관리

7) 접촉자 조사 중 아래와 같이 중점사례로 확인된 경우,

가) 보건소 또는 시·도는 권역질병대응센터에 보고하고, 권역질병대응센터는 내용을 확인한 후 질병관리청 결핵정책과로 보고

나) "〈서식83〉 접촉자 조사 중점사례 보고서(예시)" 활용

[표 10] 중점사례

- 신생아, 영·유아 결핵노출 사례
- 지표환자와 연관성 있는 추가환자*가 발견된 사례
- 지표환자가 다제내성결핵(MDR-TB/XDR-TB)으로 도말 양성인 사례
- 언론보도 가능성 있거나 보도된 사례

* 추가환자: 결핵환자와 접촉 후 2년 이내에 결핵을 진단받은 접촉자 또는 역학조사 당시 접촉자는 아니었으나 이후 환자와의 역학적 연관성이 확인된 결핵환자

3 기관별 역할

가. 집단시설

1) 시설장은 "가), 나)"항이 발생한 경우 지체 없이 "〈서식 73〉 결핵환자 발생 및 발견 통보"를 작성하여 시설 관할 보건소장에게 신고

가) 건강검진 결과, 집단시설 구성원이 결핵환자나 결핵 의심자로 통보 받을 때

나) 결핵으로 진단 받거나 또는 치료 중인 소속원(학생, 직원, 입소자 등)을 발견했을 때

2) 시설장은 접촉자 조사 대상자의 명단을 "〈서식 74〉 결핵역학조사 접촉자 명단"에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)

3) 시설장은 접촉자 조사 대상자 또는 보호자에게 "〈서식 75〉 접촉자별 상세정보 조사서"와 "〈서식 76~80〉 결핵 접촉자 조사 대상자 안내문"을 배부

4) 시설장은 접촉자 조사 대상자에게 "〈서식 69〉 역학조사 대상기관 초기 유선(문자) 안내 예시"를 참고하여 배포

5) 시설장은 「결핵예방법」 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리)에 따라 결핵검진 등의 조치와 결핵예방 조치에 적극 협조

나. 집단시설 관할 보건소

1) 보건소장은 보건소에 신고된 환자가 집단시설에 소속되어 있는지 확인하고, 확인되면 아래와 같이 조치

- 특히 집단시설 소속 관련, 다음과 같은 사항을 반드시 확인
  - 모든 활동성 폐결핵 환자의 집단시설 소속 여부
  - 소아, 특히 영유아와의 접촉 여부(의료기관 신생아실, 산후조리원, 어린이집 등)
  - 교직원, 보건의료인, 학생, 군인, 항공기 객실승무원, 선박승무원, 축산 또는 동물 관련 종사자 여부

2) '집단시설 소속 결핵환자'가 발생한 경우, 지표환자 조사를 완료한 후 질병보건통합관리시스템을 통해 시·도 및 질병관리청에 발생보고

3) 집단시설 결핵역학조사 시행 시 '결핵역학조사반' 구성 및 조사 전반의 업무 수행

- 총괄 책임은 보건소장이 담당
  - 보건소 : 보건소 진료 의사(보건소장), 보건소 역학조사관, 결핵실 담당자
  - 시·도청 : 결핵관리의사, 시·도 역학조사관, 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

4) 전염성결핵환자의 경우 'Ⅴ. 결핵환자 관리 〉 제4절 전염성결핵환자 관리'에 의거하여 격리 조치 시행

5) 집단시설에 소속된 5세 미만 결핵환자가 가족 중 감염원이 확인되지 않은 경우 집단시설 접촉자를 대상으로 감염원 조사 시행

6) 접촉자 조사를 시행하는 사례에 대해 현장조사 실시 및 설명회가 필요한 경우 시·도와 협의하여 시행

- 현장조사 시 조사 대상 기관에 대하여 아래 항목을 참고하여 조사 실시

[표 11] 지표환자 기관 조사 항목

• 기관명, 기관 주소, 기관 보건 담당자 및 연락처, 기관 특성 및 기관 규모 • 지표환자의 근무기간(입·퇴사, 입·퇴원, 휴학기간, 업무종사 일시제한일 등) • 지표환자 소속팀, 소속부서 인원, 근무형태(사무직/현장직) • 기타사항(기숙사, 동아리, 통근버스, 정기적 회의, 소아 및 면역저하자 접촉여부)

7) 접촉자 검사 시행 및 잠복결핵감염자 관리

- 접촉자 조사에 필요한 결핵 검사(흉부X선 검사), 잠복결핵감염 검사(투베르쿨린 피부반응검사(TST), 인터페론감마 분비검사(IGRA)), 추적검사 시행

▸ 인터페론감마 분비검사(IGRA)는 보건환경연구원 및 결핵 검사 수탁기관에 의뢰 ▸ 관할 보건소가 타 지역보건소에 접촉자의 결핵 및 잠복결핵감염검사를 의뢰한 경우 해당 보건소는 반드시 협조

- 접촉자 검사결과 이상 소견 확인 및 추가 확대조사가 필요한 경우 시·도 결핵역학조사반에 즉시 보고

- 잠복결핵감염자의 치료와 관리를 적극적으로 시행하고, 치료 시작 전 잠복결핵감염 치료 설명회가 필요한 경우 해당기관과 협의하여 시행
- 잠복결핵감염 치료 중 부작용 발생 시 "Ⅵ. 잠복결핵감염 검진 및 치료 〉 제2절 잠복결핵감염 치료 〉 4. 치료 부작용 관리"에 의거하여 보고
- 중점사례 발생 시 시·도 결핵역학조사반에 즉시 보고하고 해당 사례의 접촉자는 철저히 관리

8) 접촉자 조사 자료 관리

- "〈서식 67〉 결핵역학조사 현장조사서" 및 "〈서식 82〉 결핵역학조사 종료보고서"를 작성하고 질병보건통합관리시스템에 등록
- 접촉자 검사 결과(초회 흉부X선 검사, 잠복결핵감염 검사, 결핵균 유전형 검사 등)는 검사 결과 확인 후 3일 이내에 질병보건통합관리시스템에 입력
- 접촉자 추적 흉부X선 검사 결과 질병보건통합관리시스템에 입력
- 잠복결핵감염자 치료여부 및 치료결과를 질병보건통합관리시스템에 입력
- 접촉자 검사 또는 잠복결핵감염자 치료를 의료기관에 의뢰하는 경우, 접촉자 조사 결과 및 치료 결과, 추적검사 결과 등을 회신받아 질병보건통합관리시스템에 입력
- 접촉자별 상세정보 조사서는 대상자에 따라 접촉자 검사종료 또는 잠복결핵감염 치료종료 시 즉시 파기

다. 시·도 감염병관리과

- 결핵 역학조사와 관련한 업무는 지자체 내 역학 관련 전문가, 감염병관리지원단 등과 협의하여 시행 가능함

1) 관내 보건소의 집단시설 접촉자 조사 행정 관리 총괄

가) 예산 편성 및 집행 모니터링

나) 행정기관(지방교육청, 지방고용노동청 등) 협의체 운영

2) 지자체 집단시설 접촉자 조사 계획 수립 및 평가

3) 관내 보건소의 집단시설 접촉자 조사 현장지원 및 관리

가) 집단시설 내 결핵환자 발생 시 '결핵역학조사반' 운영

나) 집단시설 접촉자 조사 현장조사 지원, 접촉자 검사 및 관리에 대한 지도 감독

다) 접촉자 검사 시 관내 의료기관 연계 지원

라) 현장조사서 및 종료보고서 검토 및 관리

마) 중점사례 관리 및 언론대응

4) 결핵 교육 및 집단시설 접촉자 조사 설명회

5) 집단시설 접촉자 조사 자료 질 관리 및 사업지표 모니터링

가) 접촉자 검사결과 및 추적검사 결과 입력 관리

나) 집단시설 접촉자 조사 관리율, 잠복결핵감염 치료관리율 모니터링

다) 지자체 합동평가지표(접촉자 잠복결핵감염 검진율, 잠복결핵감염 치료관리율) 모니터링

라. 보건환경연구원

1) 집단시설 접촉자 대상 잠복결핵감염 검사(IGRA검사)를 시행하고 질병보건통합관리 시스템에 결과값(수치) 및 판정값 입력 등 결과 통보

2) 검체 접수 7일 이내에 통보. 단, 보건소에서 incubation등 전처리를 한 경우 접수 5일 이내에 통보

마. 질병관리청 결핵정책과

1) 집단시설 접촉자 조사 지침 수립 및 기반 강화

2) 결핵전문역학조사반 운영

가) 권역 결핵역학조사반 기술지원

나) 현장대응차량 운영

- 유치원, 어린이집, 초등학교, 군부대, 집단발생지역 등 우선 지원

다) 질병대응센터 권역 결핵역학조사반 평가지표 관리

3) 집단시설 접촉자 조사 자료 관리

가) 집단시설 접촉자 조사 현황 모니터링 및 관련부처 공유

나) 접촉자 조사 통계 및 조사 결과 분석 등

다) 접촉자 조사 자료 정비 및 질병보건통합관리시스템 기능 개선

라) 결핵관리지표 점검·평가 등 관리, 결과 환류

4) 결핵 역학조사 교육훈련

가) 결핵역학조사반 세미나 운영

나) 지자체 담당자 교육 시행

다) 결핵역학조사 관련 연구활동

5) 중점사례 관리

바. 질병관리청 질병대응센터 감염병대응과

1) 권역 결핵역학조사반 운영

가) 권역 집단시설 결핵환자 발생 모니터링 및 사례 관리

나) 권역 집단시설 결핵 역학조사에 대한 지도 감독

- 집단시설 접촉자 조사 및 관리에 대한 지도 감독
- 결핵환자 감염원 조사 지원

다) 지자체 담당자 교육

라) 권역 중점사례 검토·확인·보고 등 관리

2) 권역 집단시설 접촉자 조사 자료 질 관리

가) 권역 집단시설 접촉자 조사 현황 일일 모니터링

나) 권역 집단시설 접촉자 검사결과 모니터링

다) 권역 집단시설 접촉자 조사 통계 및 결과 분석 등

라) 권역 결핵역학조사 관련 연구활동

마) 권역 결핵관리지표 점검·평가 등 관리, 결과 환류

사. 질병관리청 세균분석과

1) 결핵역학조사 관련 결핵환자 또는 결핵의심환자의 결핵균 검사 수행

가) 검사 종류

- 결핵균 유전형 검사
- 중요 결핵역학조사 사례와 관련하여 '결핵역학조사반'이 요청하는 검사

▸사망환자 등 의료기관에서의 약제감수성 검사 진행이 어려운 경우

나) 검사 결과 통보 : 질병보건통합관리시스템을 통해 통보

2) 잠복결핵감염 검사 지원 (IGRA 검사 교육 및 숙련도평가 등)

아. 기타 결핵 검사 수탁기관

1) 보건소에서 의뢰한 흉부X선 검사, 가래검사(도말, 배양검사 및 기타 의뢰된 검사) 및 잠복결핵감염검사(IGRA)를 시행하고, 결과는 즉시 보건소장에게 통보

2) 결핵역학조사와 관련된 환자의 배양양성 결핵균주는 결핵균 유전형 검사를 위해 세균분석과에 제공

4 기관별 접촉자 조사

가. 신생아 관련 시설

1) 결핵 접촉자 조사 시행 및 범위

가) 접촉자 조사 실시 기준

(1) 신생아에게 영향을 미칠 수 있는 결핵환자의 호흡기검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우 또는 호흡기검체 검사 결과 음성이나 흉부X선 상 공동이 확인된 경우

(2) 호흡기검체 검사 결과와 상관없이 6개월 이내에 서로 연관성이 있거나 연관의 가능성이 있는 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우

나) 접촉자 조사 범위

(1) 현장조사 결과에 따라 접촉자 범위(밀접/일상접촉자) 선정

(2) 추가환자가 발견된 경우, 추가환자의 접촉자로 조사 범위 확대 가능

2) 접촉자 조사 방법

가) 결핵 검사 : 흉부X선 검사

나) 잠복결핵감염 검사

(1) 신생아 및 영유아

접촉할 당시 연령에 따라 "신생아(생후 4주 이하) 검사법", "4주 초과~3개월 미만 접촉자 검사법" , "3개월 이상~24개월 미만 접촉자 참조

(2) 종사자

"접촉자 IGRA 검사법" 또는 "접촉자 TST/IGRA 병합 검사법" 참조

3) 신생아·영아와 밀접하게 접촉하는 종사자 중 결핵환자가 발생한 경우, 사례에 따라 전문가 논의를 거쳐 접촉자 조사 실시여부, 조사범위 및 방법 결정 가능

4) 설명회

가) 대상 : 접촉자(신생아·영아)의 보호자

나) 내용 : 접촉자 조사 실시 배경 및 조사 내용 설명

5) 소아청소년 전문의료기관을 통한 접촉자 검사

가) 접촉자(신생아·영아)는 보건소에서 지정한 소아청소년 전문의료기관에서 접촉자 조사에 필요한 검사 및 잠복결핵감염 치료

나) 접촉자 검사 의뢰 가능 검사 항목

- 흉부X선 검사(필요시 흉부 CT 검사)
- 가래검사(항산균 도말검사, 배양검사, TB-PCR, Xpert MTB/RIF, 약제감수성 검사 등)
- 잠복결핵감염 검사(TST 검사)

다) 잠복결핵감염자 관리

- 잠복결핵감염 치료 관련 비용은 산정특례 적용

▸Ⅵ. 잠복결핵감염 검진 및 치료 〉 제2절 잠복결핵감염치료 〉 5. 잠복결핵감염 치료비 지원 참고

- 사전에 협의된 검사 및 치료 항목 중 산정특례 적용되지 않는 항목에 대해서는 역학조사 예산으로 지원 가능

라) 소아청소년 전문의료기관 의뢰 협조 및 요청 사항

- 보건소는 소아청소년과에 진료를 의뢰하는 경우 "〈서식 84〉 소아청소년 접촉자 진료 의뢰서"를 작성하여 의뢰할 의료기관에 공문으로 발송
- 신속한 검사 요청
- 결핵 및 잠복결핵감염 진단 시 최신 지침(「국가결핵관리지침」 및 「결핵 진료지침(5판)」) 준수 요청
- 의료기관장은 결핵 및 잠복결핵감염 검사 결과 보건소장에 즉시 통보

6) 조사 대상 기관 역할

가) 기관장은 결핵환자 발생 시 보건소장에게 역학조사를 요청하고, 그에 따른 조치를 위해 적극 협조

나) 기관장은 접촉자 조사 대상자의 명단을 "〈서식 74〉 결핵역학조사 접촉자 명단"에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)

다) 기관장은 기관 내 추가 결핵환자 발생과 유행 확산 최소화를 위하여 결핵 및 잠복결핵감염 교육 시행

라) 기관장은 접촉자 검사와 그 결과에 따른 후속 조치에 적극적으로 협조

나. 어린이집 및 유치원

1) 결핵 접촉자 조사 시행 및 범위

가) 접촉자 조사 실시 기준

- 결핵으로 신고된 원아 또는 교직원의 호흡기검체 검사 결과가 양성인 경우 또는 호흡기검체 검사 결과 음성이나 흉부X선 상 공동이 확인된 경우
- 호흡기검체 검사 결과와 상관없이 6개월 이내에 서로 연관성이 있거나 연관의 가능성이 있는 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우
- 어린이집 및 유치원에 소속된 5세 미만(60개월 미만) 결핵환자가 가족 중 감염원이 확인되지 않은 경우, 기관 내 성인(교사 등)을 대상으로 감염원 조사 시행

나) 접촉자 조사 범위

- 현장조사 결과에 따라 접촉자 범위(밀접/일상접촉자) 선정
- 추가환자가 발견된 경우, 추가환자의 접촉자로 조사 범위 확대 가능

2) 접촉자 조사 방법

가) 결핵 검사 : 흉부X선 검사

나) 잠복결핵감염 검사

(1) 원아

- 만 2세 미만인 경우 : "생후 4주 초과~3개월 미만 접촉자 검사법" 또는 "3개월 이상~24개월 미만 접촉자 검사법" 참조
- 24개월 이상~ 만 5세(60개월) 미만인 경우 : "접촉자 TST 검사법" 참조
- 만 5세(60개월) 이상인 경우 : "접촉자 TST 검사법" , "접촉자 IGRA 검사법" 또는 "접촉자 TST/IGRA 병합 검사법" 참조
- BCG를 1세 이후에 접종 받았거나 2회 이상 접종 받은 경우 : "접촉자 IGRA 검사법" 참조

(2) 교직원

- "접촉자 IGRA 검사법" 또는 "접촉자 TST/IGRA 병합 검사법" 참조

3) 설명회

가) 대상 : 접촉자(원아)의 보호자 및 교직원

나) 내용 : 접촉자 조사 실시 배경 및 조사 내용 설명 또는 안내문 배포로 대체 가능

4) 소아청소년 전문의료기관을 통한 접촉자 검사

가) 접촉자 중 원아는 보건소에서 지정한 소아청소년 전문의료기관 및 대한결핵협회 부설 의료기관에서 접촉자 조사에 필요한 검사 및 잠복결핵감염 치료 등 가능(업무 협약 형태)

나) 접촉자 검사 의뢰 가능 검사 항목

- 흉부X선 검사(필요시 흉부 CT 검사)
- 가래검사(항산균 도말검사, 배양검사, TB-PCR, Xpert MTB/RIF, 약제 감수성 검사 등)
- 잠복결핵감염 검사(TST 검사, IGRA 검사)

다) 잠복결핵감염자 관리

(1) 잠복결핵감염 치료 관련 비용은 산정특례 적용

▸Ⅵ. 잠복결핵감염 검진 및 치료 〉 제2절 잠복결핵감염치료 〉 5. 잠복결핵감염 치료비 지원 참고

(2) 사전에 협의된 검사 및 치료 항목 중 산정특례 적용되지 않는 항목에 대해서는 역학조사 예산으로 지원 가능

라) 소아청소년 전문의료기관 의뢰 협조 및 요청 사항

- 보건소는 소아청소년 전문의료기관 또는 대한결핵협회 부설 의료기관에 진료를 의뢰하는 경우 "〈서식 84〉 소아청소년 접촉자 진료 의뢰서"를 작성하여 의뢰할 의료기관에 공문으로 발송
- 신속한 검사 요청
- 결핵 및 잠복결핵감염 진단 시 최신 지침(「국가결핵관리지침」 및 「결핵 진료지침(5판)」) 준수 요청
- 의료기관장은 결핵 및 잠복결핵감염 검사 결과를 보건소에 즉시 통보

5) 조사 대상 기관 역할

가) 기관장(원장)은 원내 결핵환자 발생 시 보건소장에게 역학조사를 요청하고, 그에 따른 조치를 위해 적극 협조

나) 기관장(원장)은 접촉자 조사 대상자의 명단을 "〈서식 74〉 결핵역학조사 접촉자 명단"에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)

다) 기관장(원장)의 접촉자 조사 협조사항

- 보호자 대상 설명회 시 설명회 알림 및 장소 제공, 설명회에 필요한 준비 등
- 보호자에게 "〈서식 75〉 접촉자별 상세정보 조사서", "〈서식 76~80〉 결핵 접촉자 조사 대상자 안내문"을 발송하여 결핵 및 접촉자 조사에 대해 안내
- 접촉자 검사를 기관에서 시행할 경우 장소 등 제공
- 접촉자 검사를 보건소 또는 의료기관에서 시행할 경우, 조사 대상자들이 보건소(또는 의료기관)를 방문하여 검사받도록 안내

라) 기관장(원장)은 기관 내 추가 결핵환자 발생과 유행 확산 최소화를 위하여 결핵 및 잠복결핵감염 교육 시행

마) 기관장(원장)은 접촉자 검사를 외부 의료기관에서 시행하는 경우 조사가 원활히 이루어지도록 보건소와 협조

바) 기관장(원장)은 접촉자 검사와 결과에 따른 후속조치에 적극적으로 협조

다. 초·중·고등학교

1) 결핵 접촉자 조사 시행 및 범위

가) 접촉자 조사 실시 기준

(1) 결핵으로 신고된 학생 또는 교직원 중 호흡기검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우 또는 호흡기검체 검사 결과 음성이나 흉부X선 상 공동이 확인된 경우

(2) 호흡기검체 검사 결과와 상관없이 6개월 이내에 서로 연관성이 있거나 연관의 가능성이 있는 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우

나) 접촉자 조사 범위

(1) 현장조사 결과에 따라 접촉자 범위(밀접/일상접촉자) 선정

- 같은 교실을 사용하는(같은 반 또는 이동수업 반 등) 접촉자 등을 중심으로 현장조사 결과에 따라 선정

(2) 추가환자가 발견된 경우, 추가환자의 접촉자로 조사 범위 확대 가능

2) 접촉자 조사 방법

가) 결핵 검사 : 흉부X선 검사

나) 잠복결핵감염 검사

- 학생 : “접촉자 TST 검사법”, “접촉자 IGRA 검사법” 또는 “접촉자 TST/IGRA 병합 검사법” 참조
- 교직원 : “접촉자 IGRA 검사법” 또는 “접촉자 TST/IGRA 병합 검사법” 참조

3) 설명회

가) 대상 : 접촉자(보호자) 및 교직원

나) 방법 : 조사 안내문 배포로 대체

4) 조사 대상 기관 역할

가) 학교장은 학교 내 결핵환자 발생 시 보건소장에게 역학조사를 요청하고, 그에 따른 조치를 위해 적극 협조

나) 학교장은 접촉자 조사 대상자의 명단을 “〈서식 74〉 결핵역학조사 접촉자 명단”에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)

다) 학교장의 접촉자 조사 협조사항

- 접촉자(또는 보호자) 대상 설명회 시 설명회 알림 및 장소 제공, 설명회에 필요한 준비 등
- 접촉자(또는 보호자)에게 "〈서식 75〉 접촉자별 상세정보 조사서 및 〈서식 76~80〉 결핵 접촉자 조사 대상자 안내문"을 발송하여 결핵 및 접촉자 조사에 대해 안내
- 접촉자 검사를 학교에서 시행할 경우 장소 등 제공
- 접촉자 검사를 보건소 또는 의료기관에서 시행할 경우, 조사 대상자들이 보건소(또는 의료기관)를 방문하여 검사받도록 안내

라) 학교장은 기관 내 추가 결핵환자 발생과 유행 확산 최소화를 위하여 결핵 및 잠복결핵감염 교육 시행

마) 학교장(보건교사와 학급의 담임교사)은 접촉자 검사와 그 결과에 따른 후속 조치에 적극적으로 협조

라. 대학교

1) 결핵 접촉자 조사 시행 및 범위

가) 접촉자 조사 실시 기준

(1) 결핵으로 신고된 학생 또는 교직원의 호흡기검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우 또는 호흡기검체 검사 결과 음성이나 흉부X선 상 공동이 확인된 경우

(2) 호흡기검체 검사 결과와 상관없이 6개월 이내에 서로 연관성이 있거나 연관의 가능성이 있는 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우

나) 접촉자 조사 범위

(1) 현장조사 결과에 따라 접촉자 범위(밀접/일상접촉자) 선정

- 밀접접촉자 : 강의실을 오랫동안 공유하는 경우(예, 전공과목 수강, 실습과목, 의과대학 등), 동아리, 기숙사 및 친한 친구 등 고려

(2) 추가환자가 발견된 경우, 추가환자의 접촉자로 조사 범위 확대 가능

2) 접촉자 조사 방법

가) 결핵 검사 : 흉부X선 검사

나) 잠복결핵감염 검사 : "접촉자 IGRA 검사법" 또는 "접촉자 TST/IGRA 병합 검사법" 참조

3) 조사 대상 기관 역할

가) 기관장(대학 총장 및 학과장)은 학교 내 결핵환자 발생 시 보건소장에게 역학조사를 요청하고, 그에 따른 조치를 위해 적극 협조

나) 기관장(대학 총장 및 학과장)은 접촉자 조사 대상자의 명단을 "〈서식 74〉 결핵역학조사 접촉자 명단"에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)

다) 기관장(대학 총장 및 학과장)의 결핵 접촉자 조사 협조사항

- 접촉자 대상 설명회 시 설명회 알림 및 장소 제공, 설명회에 필요한 준비 등
- 접촉자에게 "〈서식 75〉 접촉자별 상세정보 조사서 및 〈서식 78~80〉 결핵 접촉자 조사 대상자 안내문" 배부하여 결핵 및 접촉자 조사에 대해 안내
- 접촉자 검사를 학교에서 시행할 경우 장소 등 제공
- 접촉자 검사를 보건소에서 시행할 경우, 조사 대상자들이 보건소를 방문하여 검사받도록 안내

라) 기관장(대학 총장 및 학과장)은 기관 내 추가 결핵환자 발생과 유행 확산 최소화를 위하여 결핵 및 잠복결핵감염 교육 시행

마) 기관장(대학 총장 및 학과장)은 접촉자 검사와 그 결과에 따른 후속 조치에 적극적으로 협조

마. 군부대

1) 결핵 접촉자 조사 시행 및 범위

가) 접촉자 조사 실시 기준

(1) 결핵으로 신고된 부대원의 호흡기검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우 또는 호흡기검체 검사 결과 음성이나 흉부X선 상 공동이 확인된 경우

(2) 호흡기검체 검사 결과와 상관없이 6개월 이내에 서로 연관성이 있거나 연관의 가능성이 있는 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우

나) 접촉자 조사 범위

(1) 현장조사 결과에 따라 접촉자 범위(밀접/일상접촉자) 선정

(2) 추가환자가 발견된 경우, 추가환자의 접촉자로 조사 범위 확대 가능

2) 접촉자 조사 방법

가) 결핵 검사 : 흉부X선 검사

나) 잠복결핵감염 검사 : "접촉자 IGRA 검사법" 또는 "접촉자 TST/IGRA 병합 검사법" 참조

3) 조사 대상 기관의 역할

가) 기관장(부대장, 군의관, 군 역학조사관 등)은 아래의 경우 지체 없이 관할 보건소장에게 신고

(1) 「군보건의료에 관한 법률」 제16조 및 같은 법 시행령 제10조에 따른 건강검진 결과, 결핵환자나 결핵 의심자로 통보 받았을 때

(2) 야전의무부대 또는 군병원로부터 결핵환자를 통보 받았을 때

(3) 민간병원에서 결핵으로 진단 받거나 또는 치료 중인 부대원을 발견했을 때

나) 기관장(부대장, 군의관, 군 역학조사관 등)은 부대 내 결핵환자 발생 시 보건소장에게 역학조사를 요청하고, 그에 따른 조치를 위해 적극 협조

다) 기관장(부대장, 군의관, 군 역학조사관 등)은 접촉자 조사 대상자의 명단을 "〈서식 74〉 결핵역학조사 접촉자 명단"에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)

라) 기관장(부대장, 군의관, 군 역학조사관 등)의 결핵 접촉자 조사 협조사항

- 접촉자 대상 설명회 시 설명회 알림 및 장소 제공, 설명회에 필요한 준비 등
- 접촉자에게 "〈서식 75〉 접촉자별 상세정보 조사서 및 〈서식 78~80〉 결핵 접촉자 조사 대상자 안내문" 배부하여 결핵 및 접촉자 조사에 대해 안내
- 접촉자 검사를 군부대 내에서 시행할 경우 장소 등 제공
- 접촉자 검사를 보건소(또는 의료기관)에서 시행할 경우, 조사 대상자들이 보건소(또는 의료기관)를 방문하여 검사받도록 안내
- 보건소 등과 협조하여 잠복결핵감염자 치료 시 복약 확인이 필요한 경우 협조

마) 기관장(부대장, 군의관, 군 역학조사관 등)은 기관 내 추가 결핵환자 발생과 유행 확산 최소화를 위하여 결핵 및 잠복결핵감염 교육 시행

바) 기관장(부대장, 군의관, 군 역학조사관 등)은 접촉자 검사와 그 결과에 따른 후속 조치에 적극적으로 협조

사) 접촉자 조사 대상자가 타 지역으로 전출하는 경우 해당 부대장 및 보건 담당자(군의관, 군 역학조사관 등)에게 통보하여 접촉자 조사에 협조할 수 있도록 조치

아) 국군의무사령부 및 군 사령부는 결핵 접촉자 조사 협조 및 관리

바. 사회복지시설(노인요양시설 등) / 교정시설

1) 결핵 접촉자 조사 시행 및 범위

가) 접촉자 조사 실시 기준

(1) 시설에 소속된 결핵환자(종사자, 입소자, 재소자 등 모두 포함)의 호흡기검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우 또는 호흡기검체 검사 결과 음성이나 흉부X선 상 공동이 확인된 경우

(2) 호흡기검체 검사 결과와 상관없이 6개월 이내에 서로 연관성이 있거나 연관의 가능성이 있는 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우

나) 접촉자 조사 범위

(1) 현장조사 결과에 따라 접촉자 범위(밀접/일상접촉자) 선정

(2) 추가환자가 발견된 경우, 추가환자의 접촉자로 조사 범위 확대 가능

(3) 결핵환자가 지속적으로 발생하는 시설의 경우 시·도 결핵역학조사반의 판단에 따라 시설 전체에 대한 조사 및 관리 실시 가능

2) 접촉자 조사 방법

가) 결핵 검사 : 흉부X선 검사

나) 잠복결핵감염 검사 : "접촉자 IGRA 검사법" 또는 "접촉자 TST/IGRA 병합 검사법" 참조

3) 조사 대상 기관 역할

가) 시설장은 기관 내 결핵환자 발생 시 보건소장에게 역학조사를 요청하고, 그에 따른 조치를 위해 적극 협조

나) 시설장은 접촉자 조사 대상자의 명단을 "〈서식 74〉 결핵역학조사 접촉자 명단"에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)

다) 시설장의 결핵 접촉자 조사 협조사항

- 접촉자 대상 설명회 시 설명회 알림 및 장소 제공, 설명회에 필요한 준비 등
- 접촉자에게 "〈서식 75〉 접촉자별 상세정보 조사서 및 〈서식 78~80〉 결핵 접촉자 조사 대상자 안내문" 배부하여 결핵 및 접촉자 조사에 대해 안내
- 접촉자 검사를 시설에서 시행할 경우 장소 등 제공
- 접촉자 검사를 보건소에서 시행할 경우, 조사 대상자들이 보건소를 방문하여 검사받도록 안내

라) 시설장은 기관 내 추가 결핵환자 발생과 유행 확산 최소화를 위하여 결핵 및 잠복결핵감염 교육 시행

마) 시설장은 접촉자 검사와 그 결과에 따른 후속 조치에 적극적으로 협조

사. 사업장

1) 결핵 접촉자 조사 시행 및 범위

가) 접촉자 조사 실시 기준

(1) 사업장에 소속된 결핵환자의 호흡기검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우 또는 호흡기검체 검사 결과 음성이나 흉부X선 상 공동이 확인된 경우

(2) 호흡기검체 검사 결과와 상관없이 6개월 이내에 서로 연관성이 있거나 연관의 가능성이 있는 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우

나) 접촉자 조사 범위

(1) 현장조사 결과에 따라 접촉자 범위(밀접/일상접촉자) 선정

(2) 추가환자가 발견된 경우, 추가환자의 접촉자로 조사 범위 확대 가능

(3) 결핵환자가 지속적으로 발생하는 시설의 경우 시·도 결핵역학조사반의 판단에 따라 시설 전체에 대한 조사 및 관리 실시 가능

2) 접촉자 조사 방법

가) 결핵 검사 : 흉부X선 검사

나) 잠복결핵감염 검사 : "접촉자 IGRA 검사법" 또는 "접촉자 TST/IGRA 병합 검사법" 참조

3) 조사 대상 기관(사업주)의 역할

가) 사업주는 사업장 내 결핵환자 발생 시 보건소장에게 역학조사를 요청하고, 그에 따른 조치를 위해 적극 협조

나) 사업주는 접촉자 조사 대상자의 명단을 "〈서식 74〉 결핵역학조사 접촉자 명단"에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)

다) 사업주의 결핵 접촉자 조사 협조사항

- 접촉자 대상 설명회 시 설명회 알림 및 장소 제공, 설명회에 필요한 준비 등
- 접촉자에게 "〈서식 75〉 접촉자별 상세정보 조사서 및 〈서식 78~80〉 결핵 접촉자 조사 대상자 안내문" 배부하여 결핵 및 접촉자 조사에 대해 안내
- 접촉자 검사를 시설에서 시행할 경우 장소 등 제공
- 접촉자 검사를 보건소에서 시행할 경우, 조사 대상자들이 보건소를 방문하여 검사받도록 안내

라) 사업주는 기관 내 추가 결핵환자 발생과 유행 확산 최소화를 위하여 결핵 및 잠복결핵감염 교육 시행

마) 사업주는 접촉자 검사와 그 결과에 따른 후속 조치에 적극적으로 협조

아. 의료기관

1) 결핵 접촉자 조사 시행 및 범위

가) 접촉자 조사 실시 기준

(1) 결핵으로 신고된 **의료기관 종사자 중** 호흡기검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우 또는 호흡기검체 검사 결과 음성이나 흉부X선 상 공동이 확인된 경우

(2) 호흡기검체 검사 결과와 상관없이 6개월 이내 서로 연관성 있거나 연관의 가능성이 있는 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우

[표 12] 의료기관 종사자

• 의료인(의사, 간호사), 의료기사(방사선사, 임상병리사, 물리치료사, 작업치료사, 치과 기공사 및 치과위생사), 간호조무사 등 - 「의료법」 제2조 제1항, 「의료기사 등에 관한 법률」 제2조, 「의료법」 제80조 및 「간호조무사 및 의료유사업자에 관한 규칙」

▸ 단, 요양병원, 정신병원은 「국가결핵관리지침」 내 사회복지시설 기준에 따라 결핵역학조사 시행
▸ **의료기관 종사자 외 입원중인 환자가 결핵 진단 시** 의료기관 자체 「감염관리지침」에 따라 조사 및 관리 실시(「결핵 진료지침(5판)」 참조)

나) 접촉자 조사 범위

(1) 현장조사 결과에 따라 접촉자 범위(밀접/일상접촉자) 선정

(2) 추가환자가 발견된 경우, 추가환자의 접촉자로 조사 범위 확대 가능

2) 접촉자 조사 시행 주체

가) 종합병원급 기관

(1) 기관이 자체적으로 접촉자 조사를 시행하는 경우 조사 시행 전 "〈서식 85〉 의료기관 결핵 접촉자 조사서(1~5번)"를 작성 후 관할 보건소에 제출

- 관할 보건소는 서식 검토 후 협의된 범위 내에서 조사 비용 지원

(2) 기관은 접촉자 조사 완료 후 "〈서식 85〉 의료기관 결핵 접촉자 조사서(6~7번)"를 작성 후 7일 이내 관할 보건소에 제출

(3) 관할 보건소는 조사 결과를 받아 질병보건통합관리시스템에 입력 후 관련 비용 지급

▸ 「의료법」 제3조의3(종합병원)의 요건을 갖춘 병원

나) 의원 및 '가)'에 해당하지 않는 병원

(1) 보건당국에서 접촉자 조사 시행 및 관리

3) 접촉자 조사 방법

가) 결핵 검사 : 흉부X선 검사

나) 잠복결핵감염 검사 : "접촉자 IGRA 검사법" 또는 "접촉자 TST/IGRA 병합 검사법" 참조

4) 조사 대상 의료기관의 역할

가) 의료기관장은 기관 내 결핵환자 발생 시 보건소장에게 역학조사를 요청하고, 그에 따른 조치를 위해 적극 협조

나) 의료기관장은 접촉자 조사 대상자의 명단을 "〈서식 74〉 결핵역학조사 접촉자 명단"에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)

다) 의료기관장의 결핵 접촉자 조사 협조사항(보건당국에 의뢰하는 경우)

- 접촉자 대상 설명회 시 설명회 알림 및 장소 제공, 설명회에 필요한 준비 등
- 접촉자에게 "〈서식 75〉 접촉자별 상세정보 조사서 및 〈서식 78~80〉 결핵 접촉자 조사 대상자 안내문" 배부하여 결핵 및 접촉자 조사에 대해 안내
- 접촉자 검사를 기관에서 시행할 경우 장소 등 제공
- 접촉자 검사를 보건소에서 시행할 경우, 조사 대상자들이 보건소를 방문하여 검사받도록 안내

라) 의료기관장은 기관 내 추가 결핵환자 발생과 유행 확산 최소화를 위하여 결핵 및 잠복결핵감염 교육 시행

마) 의료기관장은 접촉자 검사와 그 결과에 따른 후속 조치에 적극적으로 협조

제3절 접촉자 잠복결핵감염 검사 및 관리

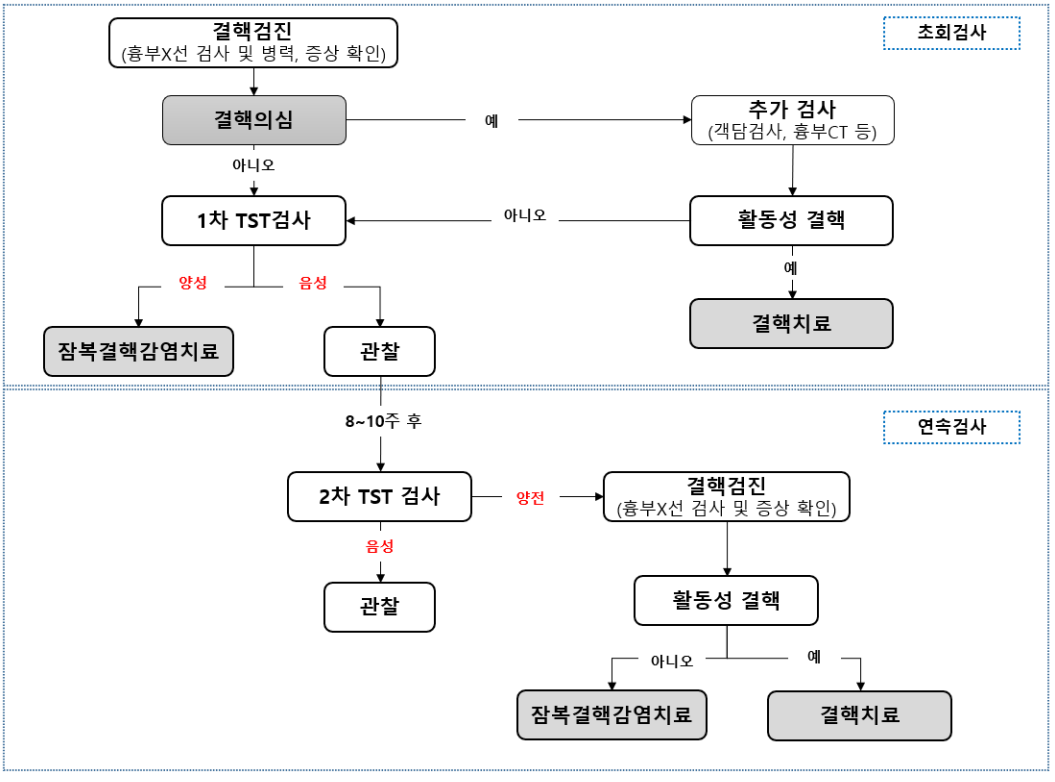
일러두기

- 결핵환자의 접촉자는 결핵발병 고위험군으로 결핵 및 잠복결핵감염검사를 시행하고 잠복결핵감염자 치료 및 관리를 하는 것은 결핵 발병 예방을 위해 매우 중요하다.
- 이 절은 결핵환자의 가족 및 집단시설 접촉자의 잠복결핵감염 검사방법, 절차, 및 추적관리 등에 대한 내용이다.

▸잠복결핵감염 검사 및 치료에 대한 자세한 사항은 "Ⅻ. 결핵 〉 제4절 진단, 제6절 잠복결핵감염 치료" 참고

1 접촉자 잠복결핵감염 검사

가. 접촉자 TST검사법



1) 모든 접촉자 조사 대상자에 대해 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵 검사(흉부X선 검사 및 병력, 증상 확인) 실시

2) 결핵환자의 가족접촉자와 집단시설 접촉자 중 결핵 감염 위험이 높거나 결핵 발병 고위험 접촉자는 즉시 초회검사(1차 TST) 실시

가) 초회검사(1차 TST) 결과 양성인 경우, 잠복결핵감염 치료

나) 초회검사(1차 TST) 결과 음성인 경우, 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점 또는 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점을 기준으로 8~10주 이후 연속검사(2차 TST) 시행

- ▸단, 초회검사 시점이 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점 또는 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점으로부터 8주에 가까운 경우에는 8주가 경과할 때 까지 기다린 후 초회 검사만 시행 가능
- ▸결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점이 불분명한 경우, 결핵치료 시작 후 2주가 되는 시점으로 함

다) 2차 TST에서 양전(positive conversion)된 경우 결핵 검사를 시행하고, 활동성 결핵이면 결핵 치료를 하고 활동성 결핵이 배제된 경우 잠복결핵감염 치료 시행

라) 2차 TST에서 양전(positive conversion)되지 않은 경우 접촉자 검사 종료

3) 결핵환자의 일상접촉자로 감염의 위험이 상대적으로 낮고 결핵 발병 고위험군이 아닌 접촉자

가) 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점 또는 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점을 기준으로 8주가 경과할 때까지 기다린 후 초회검사(1차 TST)만 시행 가능

[표 14] TST 양전(positive conversion)

① 1차 TST 결과 음성 판정을 받은 접촉자가 환자와 마지막으로 접촉한 시점 또는 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점을 기준으로 8주 이상 지난 시점에 시행한 2차 TST 결과로 판정

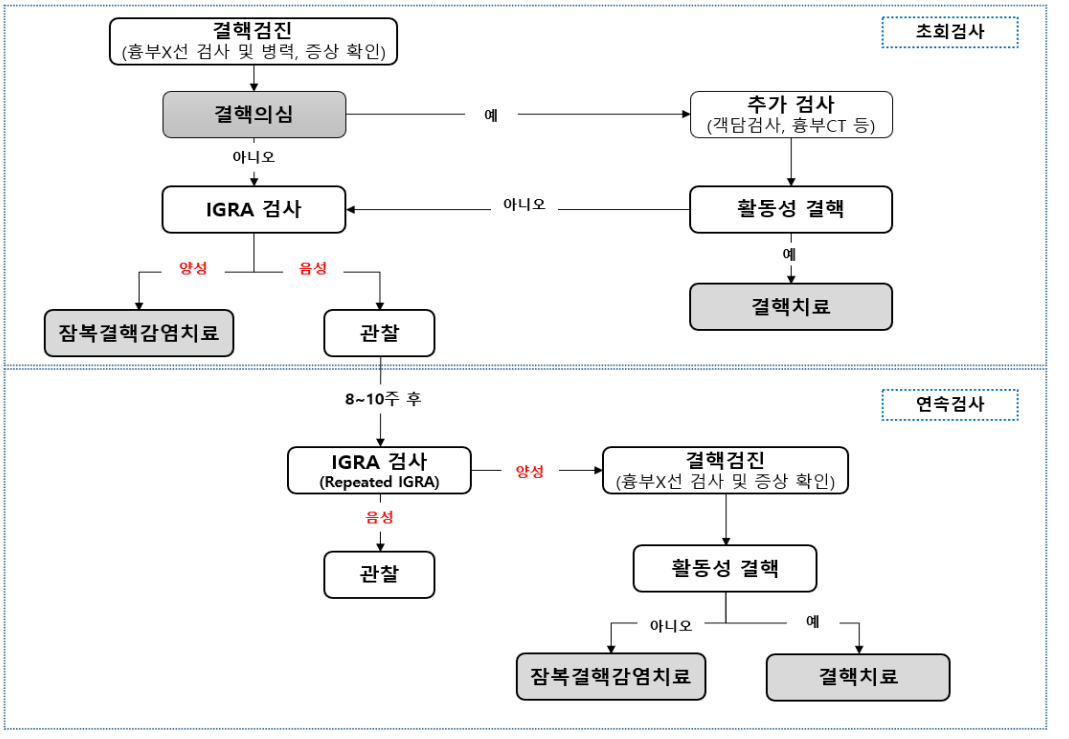
② 2차 TST에서도 음성이면 결핵균 감염을 배제할 수 있음

③ 다음과 같은 기준으로 양전을 판정하며 이는 최근 감염을 의미

구분	2차 검사 결과	양전 예시
5세 미만, 면역저하자	1차 결과보다 6mm 이상 증가한 모든 경우	3mm → 9mm (○)
5세 이상, 정상면역자	10mm 이상이면서 1차 결과보다 6mm 이상 증가한 경우	6mm → 12mm (○)
	7mm → 12mm (×) : 2차 결과값이 10mm 이상이나 6mm 이상 증가하지 않음 3mm → 9mm (×) : 6mm 이상 증가했으나 2차 결과값이 10mm 미만	

* BCG 미접종자는 첫 번째 검사 결과와 상관없이 5mm 이상이면 양성(양전)으로 판정

나. 접촉자 IGRA검사법



1) 모든 접촉자 조사 대상자에 대해 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵 검사(흉부X선 검사 및 병력, 증상 확인) 실시

2) 결핵환자의 가족접촉자와 집단시설 접촉자 중 결핵 감염의 위험이 높거나 결핵 발병 고위험 접촉자는 즉시 초회검사(IGRA)실시

가) 초회검사(IGRA) 결과 양성인 경우 잠복결핵감염 치료

나) 초회검사(IGRA) 결과 음성인 경우, 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점 또는 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점을 기준으로 8~10주 이후 연속검사(repeated IGRA) 시행

- ▸ 단, 초회검사 시점이 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점 또는 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점으로부터 8주에 가까운 경우에는 8주가 경과할 때 까지 기다린 후 초회 검사만 시행 가능
- ▸ 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점이 불분명한 경우, 결핵치료 시작 후 2주가 되는 시점으로 함

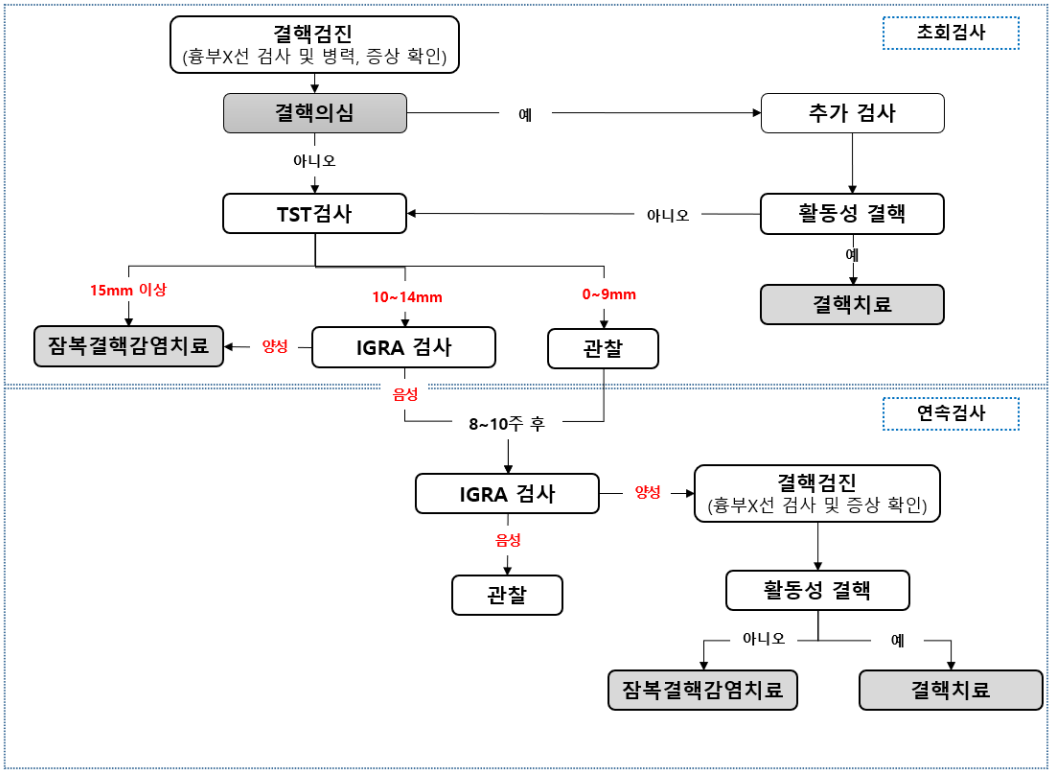
다) 연속검사의 IGRA 검사결과 양성이면 결핵 검사를 시행하고, 활동성 결핵이면 결핵 치료를 하고, 활동성 결핵이 배제된 경우 잠복결핵감염 치료 시행

라) 연속검사의 IGRA 검사결과 음성인 경우, 접촉자 검사 종료

3) 결핵환자의 일상접촉자로 감염의 위험이 상대적으로 낮고 결핵 발병 고위험군이 아닌 접촉자

가) 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점 또는 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점을 기준으로 8주가 경과할 때까지 기다린 후 초회검사(IGRA)만 시행 가능

다. 접촉자 TST/IGRA 병합 검사법



1) 모든 접촉자 조사 대상자에 대해 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵 검사(흉부X선 검사 및 병력, 증상 확인) 실시

2) 결핵환자의 가족접촉자와 집단시설 접촉자 중 결핵 감염의 위험이 높거나 결핵 발병 고위험 접촉자는 즉시 초회검사(TST검사) 실시

가) 초회 TST 검사결과 강양성(15mm이상) 인 경우, 잠복결핵감염 치료

나) 초회 TST 검사결과 양성(10~14mm)인 경우, IGRA 검사를 추가로 시행하고 IGRA 검사에서도 양성이면 잠복결핵감염 치료

▸ IGRA 혈액 채취는 TST를 시행하고 4일 이상이 경과되지 않도록 TST 판독하는 날 시행

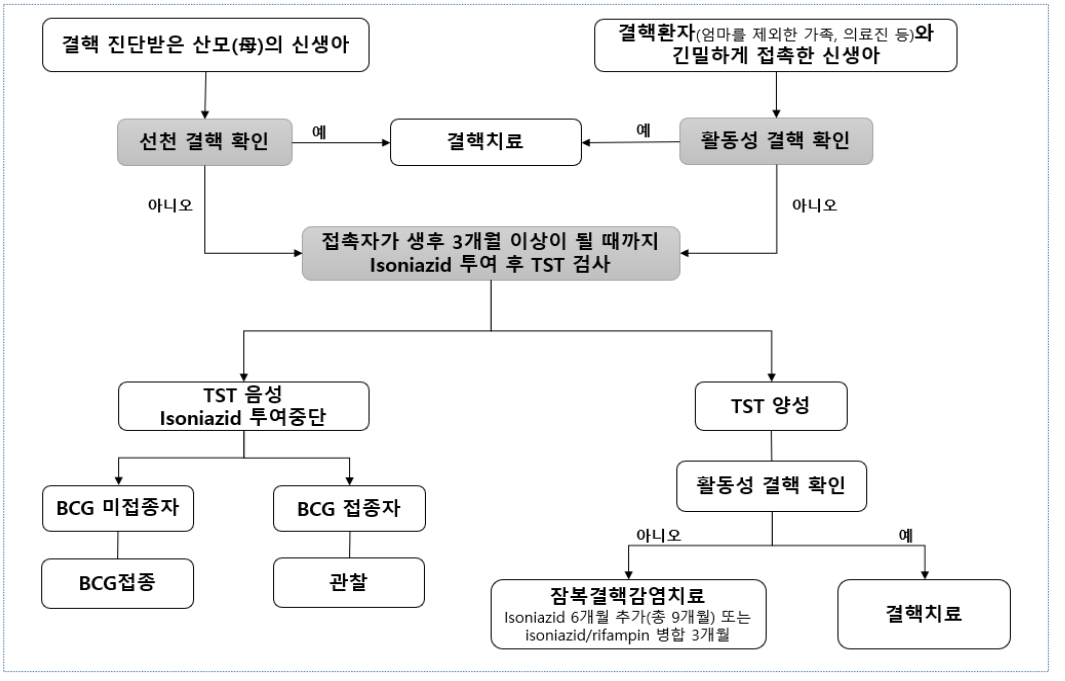
다) 초회검사 결과 'TST 음성' 또는 'TST 양성이면서 IGRA 음성'인 경우, 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점 또는 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점을 기준으로 8~10주 이후 IGRA 검사 시행

▸ 단, 초회검사 시점이 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점 또는 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점으로부터 8주에 가까운 경우에는 8주가 경과할 때 까지 기다린 후 초회 검사만 시행 가능
▸ 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점이 불분명한 경우, 결핵치료 시작 후 2주가 되는 시점으로 함

3) 결핵환자의 일상접촉자로 감염의 위험이 상대적으로 낮고 결핵 발병 고위험군이 아닌 접촉자

가) 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점 또는 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점을 기준으로 8주가 경과할 때까지 기다린 후 초회검사(IGRA)만 시행 가능

라. 신생아[생후 4주(28일) 이하] 검사법



[표 15] 신생아 TST의 양성 기준

• BCG 접종을 받지 않은 경우는 경결이 **5mm 이상** • BCG 접종한 경우는 경결이 **10mm 이상**

1) 생후 4주(28일) 이하 시기에 최소 2주간의 항결핵제 치료를 받지 않은 활동성 호흡기 결핵환자와 긴밀하게 접촉한 신생아는 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵 검사(흉부X선 검사 및 병력, 증상 확인) 실시

   - 엄마가 결핵환자인 신생아는 선천성 결핵 여부 확인

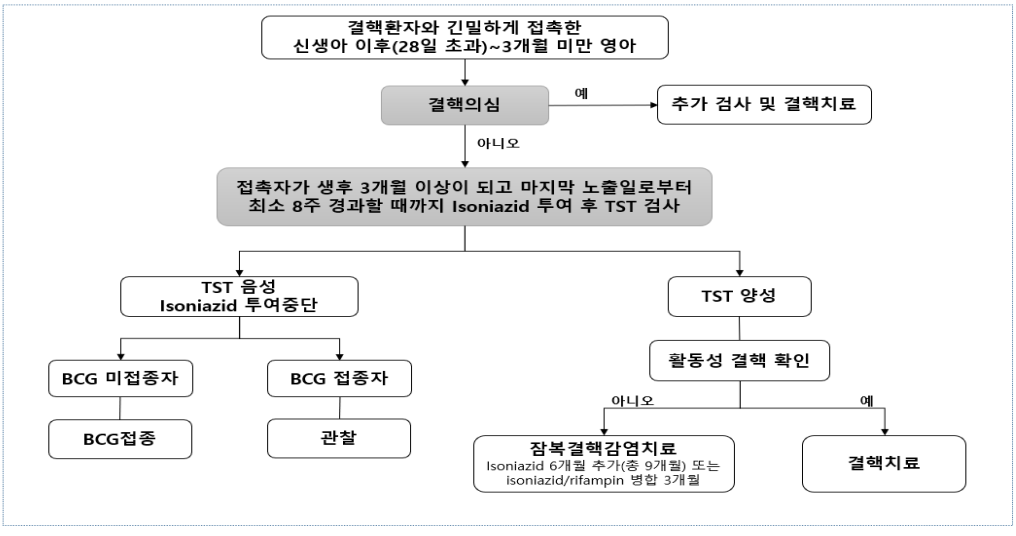
2) 활동성 결핵이 의심되지 않으면 생후 3개월 이후 TST 시행. 단 TST 판독 전까지 이소니아지드 투여(10mg/kg)

3) TST 검사결과 양성이면 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵 검사(흉부X선 검사 및 병력, 증상 확인)을 실시하고, 활동성 결핵이면 결핵 치료를 하고 활동성 결핵이 배제된 경우 잠복결핵감염 치료 유지

   ▸ BCG 접종을 받지 않은 경우, 잠복결핵감염 치료 완료 후 BCG 접종하지 않음

4) TST 검사결과 음성이면, 이소니아지드 복용을 중단하고 BCG를 접종하지 않은 신생아는 BCG 접종

마. 생후 4주 초과~3개월 미만 접촉자 검사법



1) 결핵환자와 긴밀하게 접촉한 생후 28일 초과부터 3개월 미만 연령의 접촉자는 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵 검사(흉부X선 검사 및 병력, 증상 확인) 실시

2) 활동성 결핵이 의심되지 않으면 접촉자가 생후 3개월 이상이 되고 마지막 접촉일 또는 전염성 소실일로부터 최소 8주가 지난 후 TST 시행. 단 TST 판독 전까지 이소니아지드 투여(10mg/kg)

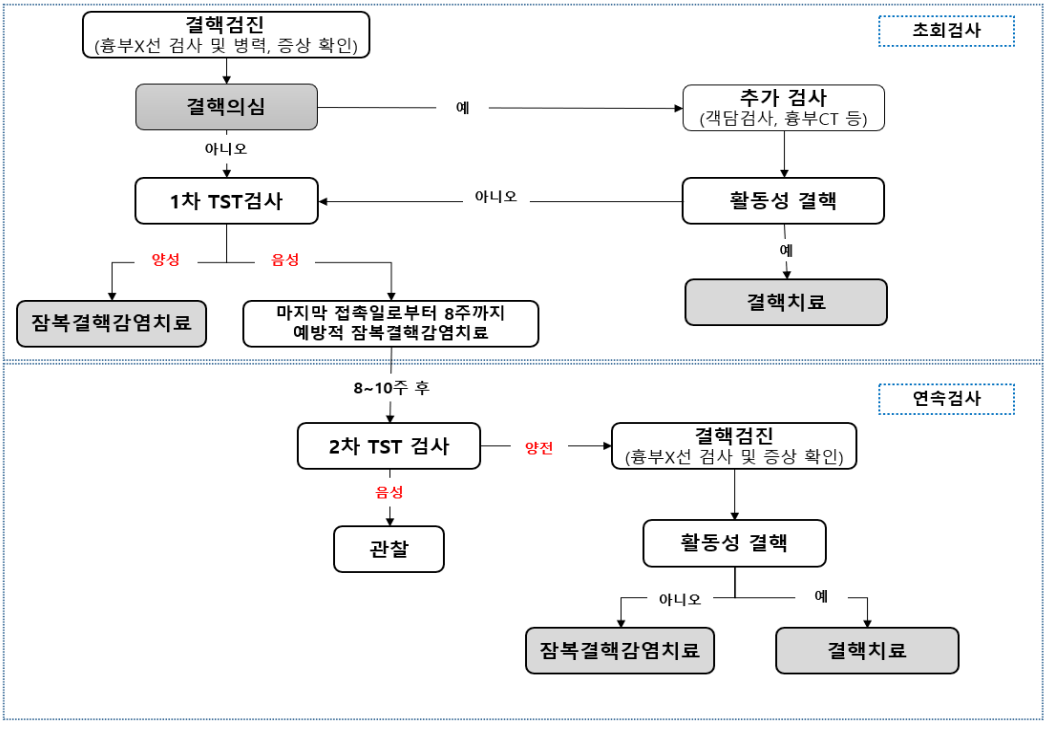
> ▸ 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점이 불분명한 경우, 결핵치료 시작 후 2주가 되는 시점으로 함

3) TST 검사결과 양성이면 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵 검사(흉부X선 검사 및 병력, 증상 확인) 시행, 활동성 결핵이면 결핵 치료를 하고 활동성 결핵이 배제된 경우 잠복결핵감염 치료 유지

> ▸ BCG 접종을 받지 않은 경우, 잠복결핵감염 치료 완료 후 BCG 접종하지 않음

4) TST 검사결과 음성이면, 이소니아지드 복용을 중단하고 BCG를 접종하지 않은 신생아는 BCG 접종

바. 생후 3개월 이상~24개월 미만 접촉자 검사법



1) 결핵환자와 긴밀하게 접촉한 생후 3개월 이상부터 24개월 미만 연령의 접촉자는 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵 검사(흉부X선 검사 및 병력, 증상 확인) 실시

2) 1차 TST 검사결과 양성인 경우, 잠복결핵감염 치료

3) 1차 TST 검사결과 음성인 경우, 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점 또는 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점을 기준으로 8~10주 이후 2차 TST 시행. 단, 2차 TST 판독 전까지 이소니아지드 투여(INH 10mg/kg)

> ▸결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점이 불분명한 경우, 결핵치료 시작 후 2주가 되는 시점으로 함

4) 1차 TST 검사 시점이 마지막 접촉일 또는 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 시점으로부터 8주에 가까운 경우에는 8주가 되는 시점까지 이소니아지드를 투여하다가 TST시행 가능

5) 2차 TST 검사결과 양전된 경우 결핵 검사를 시행하고, 활동성 결핵이면 결핵 치료를 하고, 활동성 결핵이 배제된 경우 잠복결핵감염 치료 완료

> ▸TST 양전은 접촉자 TST 검사법 참조

6) 2차 TST에서 양전이 되지 않은 경우, 이소니아지드 투여를 중단하고 접촉자 검사 종료

2 접촉자 잠복결핵감염 관리

가. 잠복결핵감염 치료 전 확인 사항

1) 잠복결핵감염자의 활동성 결핵 배제

가) 활동성 결핵을 배제하지 않고 잠복결핵감염 치료를 시행한 경우 내성결핵 발생 가능성 있으므로 반드시 신중하게 활동성 결핵 배제

나) ‘흉부X선 검사 유소견자’ 또는 ‘결핵 관련 유증상자’는 가래검사 추가 실시

다) 필요 시 추가 검사(흉부 CT 검사, 기관지내시경 검사 등) 시행

2) 지표환자의 약제감수성검사 결과 확인

가) 지표환자의 신속감수성검사 결과(Xpert MTB/RIF 포함)

(1) 지표환자가 재발환자이거나 가래 도말검사 양성인 환자는 반드시 신속감수성검사 결과 확인

(2) 결핵역학조사와 관련된 지표환자가 의료기관에서 신고된 경우, 병원에 신속감수성 검사 실시 협조 요청

- 필요시 보건소에서 신속감수성검사 실시

나) 지표환자의 배양검사 및 약제감수성검사 결과

(1) 지표환자의 배양검사 및 약제감수성검사 결과 확인

- 특히 지표환자의 신속감수성검사 결과가 없는 경우, 약제감수성검사 결과가 누락되지 않도록 확인하고, 검사 결과에 따라 조치
- 사망환자 등 의료기관에서의 약제감수성 검사 진행이 어려운 경우, 역학조사 예산으로 검사를 시행하거나 질병관리청 세균분석과에 의뢰 가능

▸사망한 지표환자의 약제감수성검사 의뢰 절차

(의료기관) 약제감수성검사 비용 증빙자료(진료비영수증, 진료내역서 등 비용 증빙이 가능한 자료)를 보건소로 송부하여 비용청구. 경우에 따라 검사수탁기관에서 직접 증빙자료를 보건소로 제출도 가능

(보건소) 지표환자 신고사항(사망, 인적사항 등) 및 증빙자료를 확인하여 역학조사 예산으로 처리

*접촉자가 없는 사망환자라 하더라도 필요에 따라 약제감수성검사 수행 및 비용청구 가능하며 절차는 위와 동일

(2) 배양검사 결과 확인 시 비결핵항산균(NTM) 여부 확인

3) 치료 설명 및 동의 절차

가) 잠복결핵감염 치료대상자(또는 보호자)에게 잠복결핵감염 치료의 목적, 치료방법 및 부작용(피부증상, 간독성, 혈소판 감소 등)에 대하여 충분한 설명을 시행

나) 잠복결핵감염 치료를 동의하는 경우, 치료대상자(또는 보호자)에게 “〈서식 59〉 잠복결핵감염 치료 및 정보이용 동의서”를 받고 치료 시작

4) 치료 전 검사

가) 간기능검사(AST/ALT/빌리루빈), 일반혈액검사(CBC), 신장기능검사(BUN/Cr), B형 간염, C형 간염 검사 등 시행

(1) 치료 전 검사를 시행하여 정상 범위인지 확인하고, 이상 소견이 있는 경우 진료 의사의 판단에 따라 치료 여부 결정

(2) 소아의 경우(초등학생 포함) 특별한 간질환 병력이 없고, 담당 진료 의사(보건소 진료 의사)의 임상적 관찰에서 특이 소견이 없는 경우 검사 생략 가능

나. 잠복결핵감염 치료 방법

1) 지표환자의 약제감수성검사 결과, 치료 대상자의 나이, 간독성 위험인자, 치료 순응도 및 흉부X선 검사 소견 등을 고려하여 진료 의사의 판단에 따라 치료 방법 결정

2) 지표환자 약제감수성검사 결과에 따른 치료 방법

가) 감수성결핵 : 치료 순응도 등을 고려하여 진료 의사의 판단에 따라 처방

(1) 이소니아지드 9개월 요법(9H)

(2) 이소니아지드/리팜핀 3개월 요법(3HR)

(3) 리팜핀 4개월 요법(4R)

나) 내성결핵

(1) 이소니아지드(INH) 단독 내성 결핵 : 4R 요법

(2) 리팜핀(RIF) 단독 내성 결핵 : 9H 요법

(3) 다제내성결핵

(가) 추천되는 잠복결핵감염 치료 방법은 없음

(나) 잠복결핵감염자(또는 보호자)에게 결핵 증상 등을 알려주고 증상 발현 시 조기에 의료기관에 방문하여 결핵 검사를 받을 수 있도록 보건교육 시행

(다) 2년간 추적하여 결핵 발병 여부 감시(3개월, 6개월, 9개월, 12개월, 18개월, 24개월 후 흉부X선 검사 시행)

(라) 진료 의사의 판단에 따라 잠복결핵감염치료를 시행한 경우, 추적 관리 기간 및 검사 간격은 진료 의사의 판단에 따름

(마) 소아 및 면역저하자 등 결핵 발병 고위험군인 경우 결핵 관련 전문의에게 의뢰

3) 지표환자의 약제감수성검사 결과 확인 전 또는 확인 불가인 경우

가) 진료 의사의 판단에 따라 처방

나) 잠복결핵감염 치료 시작 후 지표환자의 약제감수성검사 결과가 나온 경우 반드시 결과를 확인하고 그 결과에 따라 치료 내용 점검

> ▸ 예) 3HR로 치료 중 INH 내성이 확인되면 INH 중단, RIF만 유지(4R로 치료 방법 변경) → 치료 시작 시점으로부터 4개월째 치료 완료

다. 잠복결핵감염자 치료 관리

1) 매달 병력 청취 및 진찰

가) 잠복결핵감염 치료자는 치료약 복용 및 부작용 모니터링을 위해 "〈서식 60〉 잠복결핵감염 치료자 기본 문진표" 작성

나) 잠복결핵감염 치료자 관리를 위해 필요 시 "〈서식 61〉 잠복결핵감염자 관리기록표(가족접촉자 조사)" 또는 〈서식 87〉 잠복결핵감염자 관리기록표(집단시설 접촉자 조사)" 작성

2) 발생 가능한 부작용에 대하여 설명하고 부작용 증상이 있는 경우 보건소 또는 의료기관을 방문하도록 교육

- 부작용 증상 : 오심, 구토, 복통, 황달, 전신 쇠약감, 열, 두통, 관절통, 근육통, 쉽게 발생하는 멍, 출혈증상, 피부발진 등

3) 정기적인 추적검사 실시

가) 간기능검사(AST/ALT/빌리루빈), 일반혈액검사(CBC), 신장기능검사(BUN/Cr) 등

나) 치료 시작 이후 2주, 4주 및 이후 치료 종료 시까지 매달 검사 실시

- 소아는 기저질환이 없으면 진료 의사의 임상적 관찰에서 특이 소견이 있는 경우 시행

4) 치료 전 실시한 검사에서 이상이 있거나 간질환의 위험의 인자가 있는 경우 등 치료 부작용 관련 요관찰군*에 대해서는 월 1회 이상 간기능 검사 시행

- 요관찰군 : 간질환 과거력, 만성 간질환, 기저 간기능검사 이상, 알코올 중독, 임산부 등

5) 부작용 증상이 확인되는 경우 진료 의사의 지시에 따라 조치

6) 잠복결핵감염자 치료 시 치료방법, 치료 시작일, 완료여부, 완료일, 추적검사 결과 등의 정보를 질병보건통합관리시스템에 입력

> ▸ 질병보건통합관리시스템 〉 가족접촉자검진관리 〉 잠복결핵감염 치료대상자 선택 〉최종검사결과 "잠복결핵감염" 입력 〉 잠복결핵감염 치료정보 입력 또는
> ▸ 질병보건통합관리시스템 〉 잠복결핵감염통합관리 〉 잠복결핵감염 치료대상자 선택 〉 치료정보 입력

7) 보건소에서 잠복결핵감염 치료 중 주소지 이전 등의 사유로 치료기관 이전 시 전출지 보건소는 "〈서식 86〉 잠복결핵감염 치료자 전원 협조 요청서"를 작성하고, "〈서식 61〉 또는 〈서식 87〉 잠복결핵감염자 관리기록표"를 첨부하여 송부

- 집단시설 접촉자가 잠복결핵감염 치료 및 관리 보건소를 타 지역 보건소로 변경할 경우, 전출지 보건소는 질병보건통합관리시스템을 통해 관리 보건소를 지정하여 지속적으로 관리하도록 조치

> ▸ 질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 잠복결핵감염통합관리 〉 잠복결핵감염자의 해당 화면에서 (통합)관리보건소 지정

라. 잠복결핵감염자 추적 관리

1) 잠복결핵감염 치료 중인 자

- 잠복결핵감염 치료 시작 전 반드시 흉부X선 검사를 시행하고 주치의 판단에 따라 종료 시점에 추가 흉부X선 검사 시행 가능

2) 잠복결핵감염 치료를 실시하지 않거나 중단한 자

- 잠복결핵감염 치료 미실시 또는 치료 중단 시점으로부터 1년간 3개월 간격으로 흉부X선 검사를 시행하며, 3개월 이전이라도 결핵의심 증상 발생 시 즉시검사

> ▸ 질병보건통합관리시스템 〉 가족접촉자검진관리 〉 관리 대상자 선택 〉최종검사결과 "잠복결핵감염" 입력 〉 잠복결핵감염 추적 흉부X선 검사 일자 및 결과 입력 또는
> ▸ 질병보건통합관리시스템 〉 잠복결핵감염통합관리 〉 관리대상자 선택〉 추적 흉부X선 검사 일자 및 결과 입력

3) 다제내성 결핵환자 접촉자 중 잠복결핵감염 진단자

- 접촉자 조사 시작 시점으로부터 3개월, 6개월, 9개월, 12개월, 18개월, 24개월 후 흉부X선 검사 시행

> ▸ 단, 주치의의 판단에 따른 발병 위험도에 따라 검사 기간 및 간격은 조절할 수 있으며, 검사 시기 이전이라도 결핵 의심 증상 발생 시 즉시 검사
> ▸ 질병보건통합관리시스템 〉 잠복결핵감염통합관리 〉 역학조사 다제내성접촉자관리 또는 가족접촉자 다제내성접촉자관리 〉 접촉자 추적 흉부X선 검사일 및 검사결과 입력

마. 잠복결핵감염 치료 결과

1) 완료 : 정해진 잠복결핵감염 치료 기간 동안 복약을 완수하여 치료가 종료된 경우

치료요법	복용 기간(횟수)	복용 주기
3개월 이소니아지드+리팜핀(3HR)	4개월 이내 80% 이상 복용	매일
4개월 리팜핀(4R)	6개월 이내 80% 이상 복용	매일
9개월 이소니아지드(9H)	12개월 이내 80% 이상 복용	매일

2) 중단

가) 정해진 잠복결핵감염 치료 기간 내 비협조, 연락두절, 부작용발생, 결핵이환 등의 사유로 복약을 완수하지 못하여 치료가 종료된 경우

나) 부작용 발생으로 잠복결핵감염 치료를 중단한 경우, 시스템에 부작용 발생보고

▸ 질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 잠복결핵감염통합관리 〉 부작용 관리

바. 잠복결핵감염 치료부작용 관리

▸ 자세한 내용은 (Ⅵ. 잠복결핵감염 검진 및 치료 사업 〉 제2절 잠복결핵감염 치료〉 4. 치료부작용 관리) 참조

1) 잠복결핵감염 치료 부작용 발생 시 조치

- 부작용 증상 발생 시 주치의 상담을 받도록 안내
  - 반드시 담당 주치의가 진찰 후 치료 지속 여부 결정

2) 주치의 진료 후 조치결과를 “〈서식 99〉 잠복결핵감염 치료 부작용(경증) 보고서 및 〈서식 100〉 잠복결핵감염 치료 부작용(중증) 보고서”를 참고하여 질병보건통합관리시스템에 발생 보고

▸ 질병보건통합관리시스템 〉 잠복결핵감염 통합관리 〉 부작용관리

PART Ⅳ
결핵의 검사

1. 결핵의 실험실 검사
2. 결핵균 유전형 검사
3. 결핵검사 숙련도평가
4. 기관별 역할

PART Ⅳ 결핵의 검사

일러두기

- 결핵에 대한 신속하고 정확한 진단, 내성결핵 진단과 비결핵항산균과의 감별진단, 유전형 분석 등은 결핵환자 진단·치료, 역학적 연관성 규명 등 결핵관리를 위해 매우 중요한 사업이다.
- 이 장은 결핵의 실험실 검사, 유전형 검사, 검사의 숙련도평가 등에 대한 내용이다.
  * 결핵 실험실 검사의 원칙과 방법은 「결핵검사지침」Ⅰ,Ⅱ(질병관리청)을 참고하도록 한다.

1 결핵의 실험실 검사

가. 대상

- 결핵 유증상자
- 흉부X선 검사 결과 결핵 유소견자

나. 검사의뢰

1) 가래 수집

- 결핵관리 담당자는 결핵 유소견자가 양질의 검체 채취를 위하여 하부기도에서 배출되는 가래를 받도록 유도해야 함

채담방법

(1) 음식물, 세균을 제거하기 위해 정수된 물로 입안을 헹구어 낸다.
(2) 두 번 깊게 숨을 들이쉰 후 서서히 내쉰다.
(3) 깊게 숨을 들이쉰 후 세게 숨을 내쉰다.
(4) 깊게 숨을 들이쉰 후 기침을 하면서 가래를 채담통에 충분한 양(3ml 이상)을 모은다. 이 때 침이나 콧물이 섞이지 않도록 주의한다.
(5) 집에서 보관 시에는 냉장 보관토록 하며 가래통을 휴지로 감싸서 햇빛에 노출 안 되도록 한다.
(6) 보건소에 가져오기까지 가래통을 휴지에 감싸도록 한다.

- 채담은 채담실이나 적절한 환기(통풍)가 이루어지는 곳에서 실시
- 가래는 검체 최소한 2개, 가능한 3개를 수집

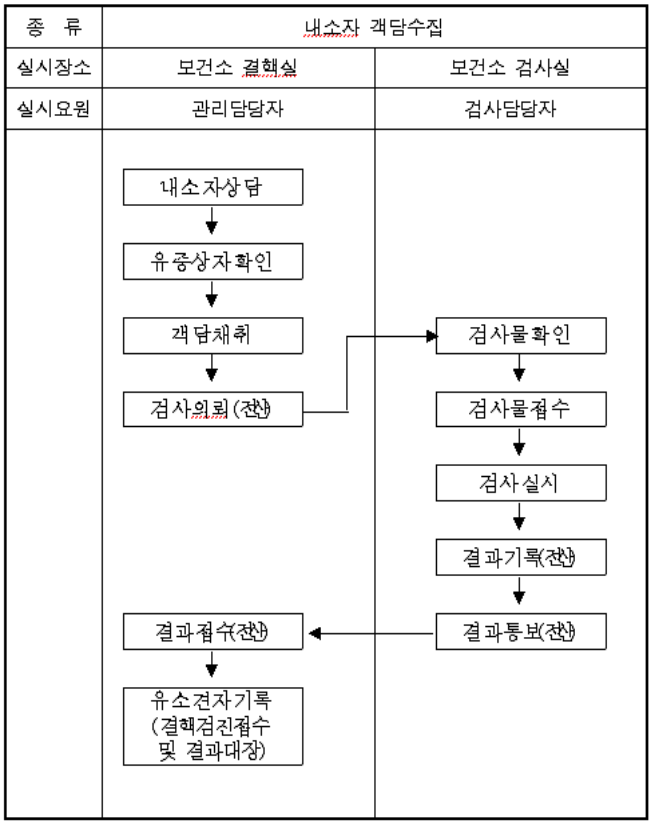
> ▸ 1회 – 즉석 채담
> ▸ 2회, 3회 – 재가 채담(아침 기상 후 환기가 되는 장소에서 즉시 채담)

- 추적 가래는 반드시 초회 가래와 추적 가래를 구분하여 검사 의뢰

2) 검사 및 의뢰방법

가) 검사 접수

- 결핵관리담당자는 결핵 의심환자의 가래 검체를 받은 즉시 지역보건의료정보시스템(PHIS)을 이용하여 접수하고 보건소 검사실에 도말검사를 위해 검체 의뢰



나) 보건소의 가래 도말 검사 및 결과 통보

- 결핵균 검사담당자는 접수된 가래 검체로 도말검사를 실시하여 접수 후 24시간(근무 일 기준)이내에 결핵관리담당자에게 도말검사결과를 통보
- 결핵관리 담당자는 결핵의심환자의 가래 도말 결과를 통보 받은 즉시 해당 부서기관에 통보
- 결핵관리담당자는 가래 검체를 받은 즉시 다음의 분류에 따라 구분하여 질병보건통합관리시스템(결핵관리메뉴) 또는 지역보건의료정보시스템(PHIS)을 이용하여 결핵균 검사 의뢰
  - 초회검사
  - 추적검사
    ※ 초회와 추적을 반드시 구분하여 검사 의뢰
  - 재채담 (1회 ~ 최대 4회)

다) 의뢰 방법

- 검사의뢰서 비고란에 '횟수' 표기를 반드시 기재하여 의뢰
- 결핵 실험실 진단을 위해 결핵협회 등 결핵검사기관에 검사 의뢰

3) 검체 보관 및 운송

- 가래검사물은 냉장고(2~8℃)에서 보관하도록 한다.
  - 가래 운송을 위한 포장은 「감염성물질안전수송지침」(질병관리청, 2023)에 준하여 실시
  - 아이스팩과 함께 운송 상자에 넣어 잘 포장
- 보건소에서는 가래검사가 필요한 검체를 지체 없이 결핵검사기관에 운반

> ▸ IGRA 검사를 위한 혈액 검체는 IGRA 검사시약 제조사에서 제공하는 방법과 절차에 따라 검사기관으로 운송

다. 검사개요

분류	검사 방법	검사 요약	
결핵 확인 진단 검사	항산균 도말검사	목적	검체 내 항산균 확인
		대상	결핵 의심환자[1] 및 치료 중인 결핵환자의 가래 등 검체
		검체 수	결핵 의심환자의 가래 최소 2개, 가능한 3개를 채취하여 검사 수행
		유의사항	검사결과 양성일 경우 24시간 이내에 통보
	항산균 배양검사	목적	검체 내 살아있는 항산균 확인
		대상	결핵 의심환자 및 치료 중인 결핵환자의 가래 등 검체
		검체수	결핵 의심환자의 가래 최소 2개, 가능한 3개를 채취하여 검사 수행
		수행 기준	채취한 검체는 고체배지와 액체배지 각각에 접종
		유의사항	항산균이 배양되면 결핵균과 비결핵 항산균 감별검사 수행
	결핵균 핵산증폭검사	목적	검체 내 결핵균 유전자 확인
		대상	결핵 의심환자의 가래 등 검체
		유의사항	도말 및 배양검사와 함께 결핵균 핵산증폭검사(TB-PCR)를 실시
결핵 확인진단 검사 + 항결핵제 감수성 검사	결핵균/ 약제내성 동시 검출 검사[2]	목적	검체 내 결핵균 유전자 및 항결핵제* 내성 확인 * 리팜핀 또는 리팜핀, 이소니아지드
		대상	결핵 의심환자의 가래 등 검체
		수행 기준	도말 및 배양검사와 함께 결핵균/약제내성 동시 검출 검사를 실시
			결핵균/약제내성 동시 검출 검사 시행 시, 핵산증폭검사 (TB-PCR)를 실시할 필요 없음
		유의사항	도말검사 '양성'이면서 결핵균/약제내성 동시 검출검사 '음성'인 검체는 비결핵 항산균(NTM) 감별 필요
항결핵제 감수성 검사	신속 감수성검사 (LPA)	목적	가래 등 검체와 배양분리균주의 리팜핀과 이소니아지드 내성 확인
		대상	도말양성 검체 또는 배양분리균주

분류	검사 방법	검사 요약	
		수행 기준	모든 결핵환자의 가래 또는 첫 배양분리균주에서 약제감수성검사 수행
		유의사항	3개월 이상 치료에도 배양 양성이거나 임상적으로 치료실패가 의심되는 경우 재검사 수행 단, 다제내성결핵인 경우 반복검사 불필요
	퀴놀론 신속감수성 검사	목적	가래 등 검체와 배양분리균주의 퀴놀론 내성 확인
		대상	도말양성 검체 또는 배양분리균주
		수행 기준	리팜핀 또는 이소니아지드 내성결핵 환자의 가래 또는 배양분리균주에서 약제감수성검사 수행
	신약 통상감수성검사[3]	목적	배양분리균주의 신약* 내성 확인 * 리네졸리드, 베다퀼린, 델라마니드, 프레토마니드
		대상	결핵환자 배양분리균주
		수행 기준	리팜핀 또는 이소니아지드 내성결핵 환자의 배양분리균주에서 아래의 약제감수성검사 선택 수행 1. 최소억제농도검사법(D6010): 리네졸리드, 베다퀼린, 델라마니드, 프레토마니드 2. 액체배지기반 통상감수성검사법(D6014): 리네졸리드, 베다퀼린, 델라마니드
	통상 감수성검사 (phenotypic DST)	목적	배양분리균주의 항결핵제 내성 확인
		대상	결핵환자 배양분리균주
		수행 기준	모든 결핵환자의 첫 배양분리균주에서 통상감수성검사 수행
		유의사항	3개월 이상 치료에도 배양 양성이거나 임상적으로 치료실패가 의심되는 경우 검사를 다시 시행
비결핵 항산균 동정검사	균 동정검사	대상	비결핵 항산균 배양균주
		기준	항산균 배양검사에서 비결핵 항산균 양성을 보인 경우 균 동정검사를 실시

1) 결핵의심환자 : 결핵 유증상자 또는 방사선상 유소견자
2) 결핵균/약제내성 동시 검출검사 : Xpert MTB/RIF(Xpert), BD MAX MDR-TB 등
3) 신약통상감수성검사: '광범위약제내성결핵 진단' 및 '다제내성결핵 치료'를 위한 group A 약제 감수성검사

라. 결과통보

- 검사결과 통보 및 확인은 질병보건통합관리시스템 결핵관리메뉴 이용

마. 기타

- 보건소 의뢰와 관련한 결핵균 검사기관은 약제감수성 검사가 완료된 균주를 관련 기록과 함께 매월 질병관리청 세균분석과로 이송

2 결핵균 유전형 검사

가. 목적

- 결핵 집단발생 사전 인지 및 확산 차단, 감염원 확인 추적
  - 역학조사 관련 결핵 전파경로 및 집단발생 사례 파악
  - 일반적인 역학조사로 확인되지 않은 감염사례(결핵 집단발생) 인지
  - 결핵환자 재발 및 재감염 확인 등
- 해외유입, 인수공통결핵 등 국내 유행 결핵균 유전형 분석
  - *M. tuberculosis, M. bovis, M. africanum, M. canettii* 등 결핵균(*Mycobacterium tuberculosis* complex, MTBC) 원인병원체 및 *M. bovis* BCG 감염 확인

나. 대상

- 결핵 역학조사 관련 배양양성 균주
- 다제내성결핵 중 배양양성 균주
- 만 5세(60개월) 미만 소아 결핵환자(폐외결핵 포함)의 배양양성 균주
- 축산 및 동물관련 종사자의 배양양성 결핵 균주

다. 검사의뢰

- 결핵균 배양 양성판정이 된 환자 중 결핵균 유전형 검사가 필요한 경우 검사 의뢰

  ▸ 발생 사례간 비교분석이 필요하다고 판단하여 유전형 검사 의뢰한 경우만 결과 통보

- 질병보건통합관리시스템 의뢰 절차

  ① 집단시설 결핵역학조사관련 균주
  - 「결핵관리 사용자 이용 설명서(보건소)」 절차에 따라 검사 의뢰 "7. 역학조사관리 〉 나. 역학조사 발생보고 및 관리 〉 7) 역학조사 유전형검사 의뢰" 참고

  ② 결핵역학조사 미시행 건, 다제내성결핵 등
  - 「결핵관리 사용자 이용 설명서(보건소)」 절차에 따라 검사 의뢰 "14. 유전형검사관리" 절차에 따라 검사 의뢰

● 결핵균 보관기관에 결핵균 운송협조 요청

① 민간 의료기관, 검사수탁기관

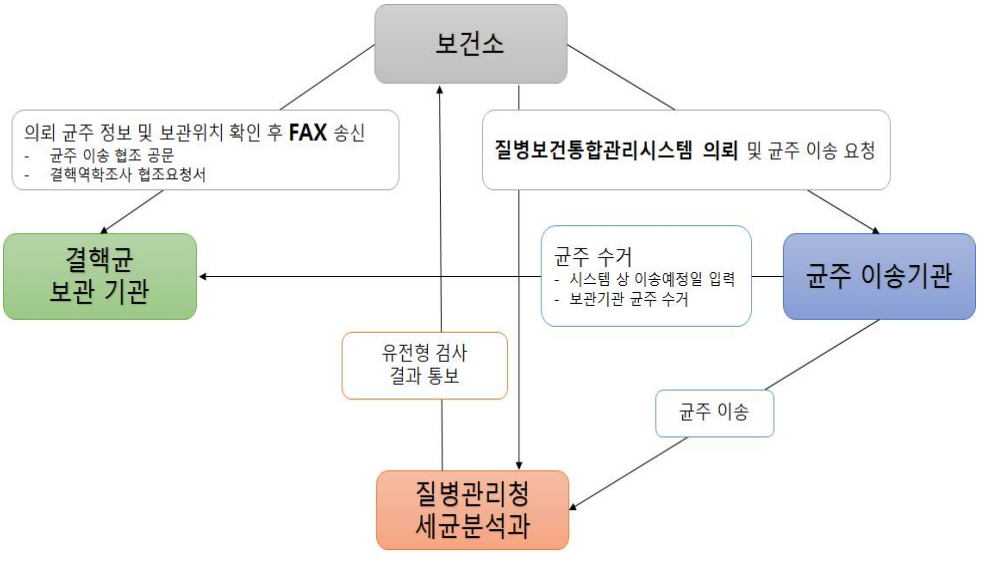
- 보건소는 균주 보관기관에 "〈서식 62〉 결핵역학조사 협조요청서"와 균주이송협조요청 공문을 FAX 등으로 균주 반출 요청

▸ 공문과 협조요청서를 균주 보관기관에 미 발송 시, 균주 수거 및 이송이 불가함

② 대한결핵협회

- 민간 의료기관에서 결핵균 검사 수탁검사를 수행한 경우
  - 보건소는 결핵연구원에 결핵역학조사 협조요청서를 FAX 등으로 균주 반출 요청
- 보건소 검사과정 중 수탁검사를 수행한 경우
  - 결핵역학조사 협조요청서를 발송할 필요 없음
  - 단, 질병보건통합관리시스템 의뢰 시 결핵연구원 DST검사번호를 비고란에 기입하고 세균분석과로 유선통보 필요(043-719-8324, 8325)

▸ (주의) 유선전화하지 않고 시스템 의뢰만 할 경우, 접수 불가



▌결핵균 유전형 검사 의뢰 절차▐

3 결핵검사 숙련도평가

가. 개요

- 목적 : 결핵균 실험실검사에 대해 실험실검사 수행능력을 평가하고 검사결과에 대한 신뢰성을 확보하기 위함
- 평가 항목 : 항산균 도말검사, 결핵균 배양검사, 결핵균 유전자검출검사, 통상감수성검사, 신속감수성검사, 잠복결핵감염검사
- 대상 : 전국 시·도 보건소, 보건환경연구원, 국립마산병원 등
- 수행주기 : 연1회 ~ 격년 수행

나. 검사 항목별 숙련도평가

1) 항산균 도말검사 숙련도평가

- 대상 : 전국 시·도 보건소 등
- 수행주기 : 연 1회 이상

2) 결핵균 배양검사, 결핵균 유전자검출검사, 통상감수성검사, 신속감수성검사 숙련도평가

- 대상 : 국립마산병원, 경상남도 보건환경연구원 등
- 수행주기 : 격년 수행

3) 잠복결핵감염검사 숙련도평가

- 대상 : 전국 시·도 보건환경연구원 등
- 수행주기 : 격년 수행

▸ 도말 검경슬라이드 관리
1) 결핵검사 담당자는 검경을 완료한 후 현재 검사일 기준으로 2달 전 검경된 슬라이드 전량을 검사 일자별로 보관
2) 슬라이드 번호는 질병보건통합관리시스템(결핵관리메뉴) 내 번호와 일치하게 기록
3) 필요시, 보건소 현장방문하여 보관된 슬라이드 점검

4 기관별 역할

구 분	주요 역할
질병관리청 세균분석과	• 결핵균 분자역학 실험실 감시망 구축 및 운영 - 결핵균 유전형 검사 수행 및 결과 환류 • 결핵 실험실 검사 숙련도평가 운영 및 기술지원 • 결핵 항생제 감수성 검사 및 분석
시·도 보건소	• 결핵 실험실 검사 의뢰 및 결핵 검체(가래) 이송(수탁기관) • 결핵균 유전형 검사 의뢰(세균분석과) • 항산균 도말검사 수행
시·도 보건환경연구원	• 잠복결핵감염 검사 수행 • 항산균 도말검사 수행
결핵균 보관기관	• (결핵균 유전형 검사) 결핵 배양 양성 균주 이송
균주 이송기관	• 결핵 배양 양성 균주 수거 및 이송

PART V
결핵환자 맞춤형 통합관리

완치가능한 결핵 Management of TB Patients

제 1 절 사례조사

제 2 절 맞춤형 사례관리

제 3 절 맞춤형 복약관리

제 4 절 환자 상담 및 교육

PART V 결핵환자 맞춤형 통합관리

제 1 절 사례조사

일러두기

- 결핵환자의 역학적 특성을 파악하고 결핵환자 접촉자에 대한 체계적인 관리를 위해 신고된 모든 환자에 대해 사례조사를 실시한다.
- 이 절은 사례조사 대상 및 방법에 대한 내용을 담고 있다.

1 개요

가. 조사 대상 : 결핵환자 또는 결핵의사환자로 신고된 모든 환자

- 제외 대상 : 조사 시기(신고일 기준 3일 이내) 내 진단 변경 또는 사망한 자

> ▸ 사례조사 제외 대상이 "사망"인 경우 가족접촉자 조사 대상자가 있으면 사례조사서 등록

- 5세미만 소아 결핵환자(폐외결핵 포함) 및 다제내성 결핵환자*는 철저한 사례조사를 실시하고, 해당 대상군의 배양양성 균주는 질병관리청 세균분석과에 검사 의뢰

* 리팜핀단독내성결핵, 광범위약제내성 전 단계 결핵, 광범위약제내성결핵을 포함

> ▸ "Ⅳ. 결핵의 검사 〉 2. 결핵균 유전형 검사 〉 다. 검사의뢰" 참조

나. 조사 담당 : 환자관리보건소 결핵담당자

> ▸ "Ⅱ. 결핵 감시체계 〉 4. 보고방법 〉 관리보건소 지정 기준" 참조

- 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관에서 신고된 환자는 결핵관리전담간호사가 조사를 실시하며, 환자관리보건소에서 최종 관리

다. 조사 시기

- 1차 조사 : 신고일 기준 3일 이내* 조사(토요일 및 법정공휴일 제외)
  * 신고일 익일부터 조사일 산정
- 최종 조사 : 치료결과 등록 후 조사

라. 조사·보고 방법 : 유선 또는 대면 조사

- 조사서식 : 「결핵예방법 시행규칙」 별지 제2호서식 "결핵환자등 사례조사서"
- 보고방법 : 질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 결핵환자관리 〉 결핵환자사례조사관리
- 환자가 조사를 거부·방해 또는 기피할 경우에는 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처할 수 있음을 안내하여 조사에 응할 수 있도록 조치

▸ 근거 : 「결핵예방법」 제9조, 제31조의2제1호,「결핵예방법 시행규칙」 제3조의2

2 조사 절차 및 방법

가. 1차 조사

환자의 인적사항, 접촉자 및 주거형태, 검사·진단·치료 사항, 과거병력 및 치료 사항 등 조사하여 등록

- 과거 결핵발병 여부, 과거 잠복결핵감염 여부, 기저질환 유무 조사
- 결핵환자 증상 시작 3개월 전부터 소속된 집단시설 정보 조사

* 환자의 직장정보 확인시, 국민건강보험공단 직장정보 연계 자료는 보완적 자료로 활용하고 환자 진술을 통해 인적사항의 직업 및 시설 정보를 정확히 조사하여 작성하여야 함

- 호흡기 결핵환자의 경우 환자와 접촉한 가족 및 동거인 조사

* 가족 및 동거인(가족접촉자)은 지표환자가 결핵치료를 시작하는 시점의 3개월 이전부터 같은 주거공간에서 생활한 접촉한 사람

▸ 가족 및 동거인 조사 시 주소지 기준 연계되는 세대원 정보(세대원 수)를 참고하여 가족 및 동거인 조사(관계, 성명, 연령, 성별, 연락처 등) 실시

〈결핵환자 직장가입정보 및 세대원 정보 연계 안내〉

▸ 결핵환자등의 접촉자 조사 및 관리를 위해 결핵통합관리시스템과 국민건강보험공단시스템을 연계하여 결핵환자 직장 가입정보를 신고서에 자동 표출·시행('24.12.2.~)

▸ 이 때, 국민건강보험공단 직장정보 연계 자료는 보완적 자료로 활용하고 환자 진술을 통해 인적사항의 직업 및 시설 정보를 정확히 조사하여 신고서 및 사례조사서를 작성하여야 함

▸ 참고로, 결핵통합관리시스템과 행정안전부 시스템을 연계하여 주소지 기반의 세대원 정보(세대원 수)를 신고서에 자동 표출·시행('20.12.11~)

- 정보 연계를 위한 제공 항목
  : 개인식별번호(성명, 주민등록번호) 및 민감정보(신고일자, 진단일자)
- 연계 정보
  ① **국민건강보험공단 직장가입정보**(진단일 기준 3개월 이전 ~ 신고일까지)
  ② **행정안전부 주소지 기준 세대원 수**
- 보유 및 이용 기간 : 직장가입정보(5년), 세대원 수(준영구)
- 시스템 연계 근거
  ①「결핵예방법」 제7조(결핵관리사업 등) 및 「결핵예방법 시행령」 제1조의2 (결핵통합관리시스템의 구축·운영), 제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리),「결핵예방법 시행규칙」 제2조(결핵관리사업 등에 필요한 자료 등 제출요구)
  ②「개인정보보호법」 제15조(개인정보의 수집·이용) 및 제17조(개인정보의 제공),「개인정보보호법 시행규칙」 제14조의 2(개인정보의 추가적인 이용·제공의 기준 등

나. 최종 조사

최종 조사는 신고서에서 치료결과를 입력한 후 등록이 가능. 퇴록 시 환자의 "결핵환자등 사례조사서" 내용을 보완하여 최종 등록

▸ 등록 후 수정 시 시스템을 통해 "최종조사 취소" 후 다시 제출 가능

- 초회 검사 및 약제감수성검사 세부 결과 입력 및 치료 결과 입력
- 환자가 '실패'로 퇴록한 경우 "치료실패 사유" 등록

▸ 임상적 반응 부재, 세균학적 반응 부재, 약물 부작용, 추가 내성 획득 중 선택

▸ 이 외는 "그 밖의 사유"에 내용을 작성·제출하되, 위의 제시된 사유와 중복되지 않도록 유의

- 환자가 '중단'으로 퇴록한 경우 "치료중단 사유" 등록

▸ 연락두절, 항결핵제 부작용, 질병인식의 부족, 귀국(외국인), 병원 방문곤란(거리, 직장 등), 약복용의 부담감, 경제적 이유, 증상 호전 중 선택

▸ 이 외는 "그 밖의 사유"에 내용을 작성·제출하되, 위의 제시된 사유와 중복되지 않도록 유의

[표 1] "결핵환자등 사례조사서" 작성 방법

대분류	서식 번호	항목명		작성 방법
가. 인적 사항	1	성명		• 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성 됨
	2	생년월일		
	3	성별		
	4	나이		
	5	연락처		
	6	의료보장 구분		
	7	주소		
	8	외국인만 작성	국적	
	9	외국인만 작성	체류자격	• 외국인의 경우 비자 종류 기입 ※ 외국인등록번호를 부여받은 경우 행정정보공동이용망에서 체류자격 확인
	10	외국인만 작성	입국일	• 외국인만 작성 • 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성 됨
	11	직업		• 환자의 직업 기입 ※ 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성 됨 • 보건의료인, 군인, 축산 등 관련 종사자의 경우 세부 직업 기입 - 보건의료인 : 의사, 간호사. 간호조무사, 방사선사, 임상병리사, 물리치료사, 그 밖의 경우 - 군인 : 직업군인, 현역군인, 사회복무요원 - 축산 등 관련 종사자 : 가축 관련 종사자, 동물원 관련 종사자 • 참고로, 전염성결핵환자 중 직장이 있는 자* 또는 학생은 '업무종사 및 등교 일시 제한' 대상임 * 예시: 근로자, 자영업자, 일용직/임시직 근로자 등 ※ "Ⅵ.대상별 결핵환자 관리 〉 제1절 전염성결핵환자 업무종사 및 등교 일시제한" 참조
	12	시설명(직장, 학교, 요양시설 등)		• 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성 됨
	13	시설 구분		
	14	시설 주소		
	15	생후 24	출생병원 명칭	• 환자의 출생병원명 기입 • 신속한 접촉자 조사 등을 위해 출산병원 및 산후조리원 정보

대분류	서식 번호	항목명		작성 방법
		개월 이하 환자만 작성		반드시 기입
	16		출생병원 주소	• 출생병원 주소(시·도, 시·군·구) 기입
	17		분만형태	• 분만형태 기입
	18		산후조리원 이용	• 산후조리원 이용 여부 기입
	19		산후조리원 명칭	• 산후조리원 이용한 경우, 산후조리원명 기입
	20		산후조리원 주소	• 산후조리원 이용한 경우, 산후조리원 주소(시·도, 시·군·구) 기입
나. 접촉자 정보	21	주거형태		• 환자의 주거형태 기입 - 시설 거주자인 경우 가. 인적사항 (12)~(14) 정보를 반드시 기입
	22	주변에 결핵환자 유무		• 환자 주변 결핵환자 존재 유무 기입 • 주변에 결핵환자가 있을 경우 환자와의 관계, 치료상태 등 기입
	23	가족 및 동거인		• 환자의 접촉자 기입 ※ 지표환자의 결핵 진단일 기준으로 3개월 이전부터 같은 공간에서 생활하거나 주기적으로 접촉한 가족 및 동거인 • 호흡기 결핵환자의 경우, 반드시 접촉자 기입(폐외결핵 제외) ※ 진단코드 A15.00~16.91, A19.0~A19.9 • 소아(만8세 이하)의 경우, 반드시 접촉자 기입 • 접촉자의 이름, 연령, 성별, 연락처 정확하게 기입 ※ 시스템 1차 등록 이후 가족 및 동거인 삭제 불가하므로 정확하게 기입
다. 검사·진단 및 치료에 관한 사항	24	결핵환자가 느낀 증상		• 환자가 느낀 모든 증상 기입
	25	위의 증상이 처음 나타난 시기		• 첫 증상이 나타난 시기 기입
	26	키 및 몸무게		• 환자의 키와 몸무게 기입

대분류	서식 번호	항목명	작성 방법
	27	초회검사 결과	• 신고서의 초회검사에 따른 아래의 세부 내용 추가 입력 - 검사결과 양성인 경우 양성결과 - 검사결과 확인일 - 배양 검사의 경우 배지종류 ※ 기본 정보는 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성 됨
	28	약제감수성검사	• 신고서의 약제감수성검사에 따른 아래의 세부 내용 추가 입력 - 검사결과 확인일 ※ 기본 정보는 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성 됨
	29	치료결과	• 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성됨
	30	치료실패 사유	• 환자의 치료실패 사유 기입
	31	치료중단 사유	• 환자가 치료를 중단한 경우 중단 사유 기입
라. 과거 병력 및 치료 이력에 관한 사항	32	과거 결핵발병 여부	• 환자의 결핵과거력 기입 • 환자가 결핵과거력이 있을 경우, 치료받은 횟수, 최초 진단 받은 년도, 가장 마지막에 치료받은 것에 대한 치료 기간 기입
	33	과거 잠복결핵 감염 여부	• 환자의 잠복결핵과거력 기입 • 환자가 잠복결핵과거력이 있을 경우, 최초 진단받은 년도, 치료 결과 기입
	34	기저질환	• 환자의 기저질환 유무에 따른 질환의 종류 기입
	35	흡연 여부	• 환자의 흡연 여부 기입
	36	BCG접종 여부 (15세 미만의 경우만 해당)	• 환자의 BCG접종 여부에 따른 접종 방법 기입
	37	진료를 받게 된 사유	• 환자가 결핵 진료를 받게 된 사유 기입
마. 특이사항	38	특이사항	• 집단시설에서의 생활 여부 또는 정기적 활동모임 등에 대한 사항 기입 - 집단시설 역학조사와 관련된 집단시설 생활자는 가. 인적사항 (12)~(14)의 정보를 반드시 기입
조사자 정보	39	조사일	• 조사를 실시한 일자 기입
		조사기관	• 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성 됨
		조사자	• 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성 됨
		연락처	• 연락 가능한 조사자의 전화번호 기입

제2절 맞춤형 사례관리

일러두기

- 취약성이 높은 결핵환자를 발굴하여 보건·복지서비스 연계를 통해 환자관리 및 지원을 강화하고자 모든 결핵환자를 대상으로 취약성평가를 실시한다.
- 취약성평가 결과 중위험군 이상 환자를 대상으로 사례상담을 진행하고 지원계획을 수립하여 환자에게 필요한 보건·복지서비스를 연계한다.

1 개요

가. 취약성평가

1) 조사 대상 : 결핵환자 또는 결핵의사환자로 신고된 환자

- 제외 대상 : △조사 시기 내 신고서의 치료결과가 △진단 변경 또는 △사망 또는 △신고 후 치료를 시작하지 않고(신고서에 '치료 안함'으로 등록된 자) '평가미정'인 환자

2) 조사 담당

- 환자관리보건소 결핵담당자: 보건소 및 Non-PPM 의료기관 신고 건
- 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관 결핵관리전담간호사: PPM의료기관 신고 건, 다만 환자관리보건소에서 취약성평가 최종 승인

3) 조사 시기 : 신고일 기준 3일 이내 조사(토요일 및 법정공휴일 제외)

* 사례조사서 조사 시기와 동일

4) 조사·보고 방법 : 대면 또는 유선 조사

- 조사서식 : "〈서식4〉 결핵환자 취약성평가 설문지"
- 보고방법 : "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 결핵환자관리 〉 결핵환자사례조사관리 〉 해당 신고건 상세보기 〉 취약성평가 및 사례관리 〉 취약성평가"에 입력·제출

나. 사례상담

1) 조사 대상 : 취약성평가 결과 중위험군 이상 위험도를 가진 환자

* 필요시 저위험군인 경우에도 사례상담 실시 가능

> ▸ "〈서식4〉 결핵환자 취약성평가 설문지" 결과에 따라 저·중·고위험군 설정(저위험군 16점 이하, 중위험군 17-30점, 고위험군 31점 이상)

- 제외 대상 : 조사 시기 내 △진단 변경 또는 △사망 또는 △신고 후 치료를 시작하지 않고(신고서에 '치료 안함'으로 등록된 자) 신고서 치료결과가 '평가미정'인 환자

2) 조사 담당 : 환자관리보건소 결핵담당자

3) 조사 시기 : 취약성평가일로부터 7일 이내 착수, 2주 이내 완료 및 제출(토요일 및 법정공휴일 제외)

4) 조사·보고 방법 : 대면 또는 유선 조사

- 조사서식 : "〈서식6〉 환자 사례상담서"
- 보고방법 : "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 결핵환자관리 〉 결핵환자사례조사관리 〉 해당 신고건 상세보기 〉 취약성평가 및 사례관리 〉 사례상담 및 보건·복지서비스"에 입력·제출

다. 보건·복지서비스 연계

1) 연계 대상 : 사례상담 결과 보건·복지서비스 연계가 필요한 환자

2) 연계 담당 : 환자관리보건소 결핵담당자

3) 연계 시기 : 사례상담완료일 이후 빠른 시일 내 연계

4) 연계·보고 방법 : 대면 또는 유선으로 연계

- 조사서식 : "〈서식6〉 환자 사례상담서"
- 보고방법 : "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 결핵환자관리 〉 결핵환자사례조사관리 〉 해당 신고건 상세보기 〉 취약성평가 및 사례관리 〉 사례상담 및 보건·복지서비스"에 입력·제출

〈맞춤형 사례관리 흐름도〉

수행 절차	수행 내용	수행 주체	비 고
취약성 평가	• 결핵환자 또는 결핵의사환자 대상 취약성평가 실시	• 시·군·구 결핵담당자 • 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관 결핵관리 전담간호사 ※ 자세한 내용은 3. 기관별 역할 참조	• 결핵환자 취약성평가 설문지 작성(대면 또는 유선) • 평가결과 시스템 입력·제출
사례 상담 지원계획 수립	• 임상적·사회경제적·결핵 관련 주요 문제 파악 ※ 현재 자원 및 필요 욕구 • 영역별·우선순위별 환자 맞춤형 지원계획 수립	• 시·군·구 결핵담당자 • 시·도 결핵담당자(지원) ※ 자세한 내용은 3. 기관별 역할 참조	• 사례상담서 작성 • 시스템에서 상담서 입력·제출 ※ 시·도 결핵담당자는 제출 확인 • 시스템에서 지원계획 입력·제출
서비스연계 및 점검	• 보건·복지서비스 관련 사업 보유부서 담당자에게 사례연계 • 보건·복지서비스 연계 확인 및 점검		① 중앙정부, 시도 및 시군구 지원, 읍면동 보건·복지사업 담당자 연계 등 ② 결핵안심벨트 지원사업, 지방의료원 등 ③ 대한결핵협회, 사회복지관 등
종결 및 사후관리	• 사례관리 종결 • 사후관리		• 보건·복지서비스 지속여부 확인 • 치료종결시까지 지지체계 유지 ※ 월 1회 유선 확인

• [시·군·구] 지역 보건·복지 자원 및 서비스 조사, 목록 구비(연 1회 현행화)
• [시·도] 지역 보건·복지사업 관련 단체 네트워크 조성(지역사회 결핵사업 협의체 적극 활용)

2 관리 절차 및 방법

가. 취약성평가

취약성 평가 실시 전에 조사 목적 및 사례관리 진행절차 등을 설명하고 신고 건마다 실시

- "〈서식4〉 결핵환자 취약성평가 설문지"를 이용하여 취약성평가 실시

> ▸ 설문지 조사 시 "[표 2] 결핵환자 취약성평가 설문지 항목 기준 설명" 참고(136쪽)

나. 사례상담

선정된 사례관리 대상자의 종합적인 환자상태 및 필요욕구를 파악

- 사례관리 대상자와의 사례상담 일정을 수립
- 사례상담을 통해 환자의 임상적, 사회경제적, 결핵 관련 현재 환자의 필요욕구 파악
- 환자와 직접 상담 시 "〈서식7〉 환자 기초상담 기록지" 활용하며 "〈서식6〉 환자 사례상담서" 작성 시 사례관리에 필요한 내용을 선별하여 제출
- 사례상담 완료 후 보건·복지서비스 지원이 필요한 대상자의 경우 "〈서식5〉 맞춤형사례관리 수집정보 제3자 제공 동의서" 취득

다. 보건·복지서비스 연계

1) 지역사회에서 제공하는 보건·복지서비스를 참고하여 지원계획 수립

- 사례상담 결과와 지역의 보건·복지서비스 현황을 고려하여 실현가능한 지원계획 수립

> ▸ "보건·복지서비스 관련 사이트 및 연계 현황표" 참조(131쪽)
> ▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 결핵환자관리 〉 결핵환자사례조사관리 〉 해당 신고건 상세보기 〉 취약성평가 및 사례관리 〉 사례상담 및 보건·복지서비스 〉 복지제도 분류"에서 검색 가능

- 계획 수립 시 상담결과에 따라 지원할 보건·복지서비스에 우선순위 부여
- "취약계층 결핵환자 지원사업(결핵안심벨트 지원사업)", "입원·격리치료명령 결핵환자 비용지원", "결핵 복약지원사업(대한결핵협회)" 등의 결핵관리사업을 적극 활용

> ▸ "Ⅴ. 결핵환자 맞춤형 통합관리 〉 제2절 맞춤형 사례관리 〉 2. 관리 절차 및 방법 - 참고3. 취약계층 결핵환자 지원사업" 참조
> ▸ "Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉 제5절. 입원·격리치료명령 결핵환자 비용 지원" 참조
> ▸ "Ⅴ. 결핵환자 맞춤형 통합관리 〉 제3절 맞춤형 복약관리 〉 2. 관리 절차 및 방법 - 참고2. 결핵 복약지원사업 안내" 참조

- 필요 시 시·도는 지역 실정에 맞는 지원 계획을 수립하여 관할 보건소에 공유하고 사례별 업무 기술 지원

2) 수립한 지원계획에 따라 보건·복지서비스 연계

- 적정 자원을 연계하기 위해서는 지역사회 내 가용 자원 및 서비스 목록과 담당부서 및 창구를 조사하여 목록 보유(최소 연 1회 현행화)

> ▸ 목록은 정부지원 서비스, 지역특화서비스(공공, 민간), 지역사회 통합돌봄 서비스 등을 포함

- 보건·복지사업 관련 업무 담당자를 확인 후 결핵환자를 연계

> ▸ 보건소 내에서 연계할 수 있는 보건·복지서비스를 적극 활용하며, 서비스 연계 시 "[표 3] 보건·복지서비스 연계 시 고려 순위" 참고(159쪽)

- 결핵환자 연계 시 "〈서식5〉 맞춤형사례관리 수집정보 제3자 제공 동의서"를 근거로 해당기관 및 부서에 환자의 정보를 공유하고, 진행결과 모니터링

> ▸ 환자정보는 업무에 필요한 정보를 선별하여 공유, 전 과정에서 개인정보 보호 철저

- 보건·복지서비스 연계 결과 및 연계일은 시스템에 입력
- 필요 시 시·도는 원활한 사례관리를 위해 보건·복지서비스 기관 네트워크를 구성하고 관내 서비스 제공기관에 맞춤형 사례관리 사업 안내 및 업무 협조 요청

3) 보건·복지서비스 지원 종결 및 지속 여부 확인

- 환자 상황에 따라 지속여부 필요성, 서비스 지원 종결 및 서비스 지원 임의중단 등 지원사항 모니터링(월 1회)
- 서비스가 지속되지 않을 경우 원인 파악 및 필요 시 추가 조치 실시
- 필요 시 시·도는 서비스가 연계되지 않거나 지연되는 사례를 모니터링하고, 시·군·구 결핵담당자가 원인 파악 및 추가 조치할 수 있도록 지원

〈참고1〉 보건·복지서비스 파악 시 참고할 사이트

구분	참고 경로 및 자료	비고
중앙 부처(23개)	복지로 누리집 https://www.bokjiro.go.kr 〈안내책자〉 경로: 복지소식〉안내책자 * 450여개의 복지서비스를 상황별로 정리	대한민국 대표 복지포털 : 다양한 복지제도 정보와 맞춤형 복지서비스 간편검색 및 온라인 신청 가능
지방자치단체 복지포털	시·군·구 누리집	관할 시군구의 분야별 보건·복지 사업명 및 문의처 안내
한국사회복지관협회	kaswc.or.kr	전국의 최신 사회복지관 현황 및 복지정보 제공
지역 특화서비스 등	지역 내 종교기관 및 각종 법인 등 사회복지기금 출연기관의 특화서비스를 발굴, 목록 보유	-
지역사회 통합돌봄 선도사업	지역사회 통합돌봄 자체 추진 가이드북 * 보건복지부 누리집〉 정보 >연구/조사/발간자료	16개 시·군·구 선도사업 소개 및 환자 발굴 사례 등

〈참고2〉 자주 이용하는 보건·복지서비스 연계 현황(자료원: 질병보건통합관리시스템)

구분		사업명	비고
1	정부지원	보건·의료-결핵안심벨트 지원사업	다음 페이지 참고
2	지역자원	돌봄·요양-식사(식품지원)	보건소 해당 부서 문의
3	지역자원	보건·의료-대한결핵협회 복약확인 지원사업	"Ⅴ-제2절 맞춤형 사례관리-[표 3] 보건·복지서비스 연계 시 고려 순위" 참조 "Ⅴ-제3절 맞춤형 복약관리 〉 2. 관리 절차 및 방법 〉 참고2" 참조
4	정부지원	보건·의료-입원명령 비용 지원	"Ⅵ-제5절 입원·격리치료명령 결핵환자 비용 지원" 참조
5	정부지원	기초생활수급권-혜택 및 신천정보제공	보건복지부 누리집 참고
6	정부지원	돌봄·요양-노인장기 요양보험 신청정보제공	국민건강보험공단 누리집 참고
7	지역자원	보건·의료-보건소 금연클리닉	보건소 해당 부서 문의
8	지역사회 통합돌봄	돌봄·복지프로그램-식사(식품)지원	보건복지부 누리집 참고
9	지역자원	돌봄·요양-간병 및 돌봄서비스	보건소 해당 부서 문의
10	정부지원	긴급지원-긴급복지 생계비지원 신청정보제공	-

〈참고3〉 취약계층 결핵환자 지원사업(결핵안심벨트 지원사업)

- 사업명: 취약계층 결핵환자 지원사업(결핵안심벨트 지원사업)
- 사업위탁기관: 질병관리청
- 사업수탁기관: 국립중앙의료원

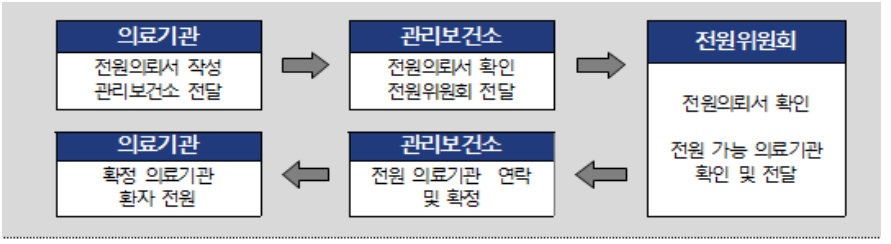
  * 문의처: 국립중앙의료원 결핵안심벨트 지원사업 사무실(☎ 02-2276-2370)
- 사업대상: 결핵안심벨트 참여 의료기관의 의료진이 치료 가능하다고 판단한 환자 중 아래에 해당된 경우

  - 의료사각지대에 있는 경제적 취약계층 결핵환자(부양의무자가 있는 의료보장 사각지대 환자 포함)
  - 무연고 및 노숙인(미등록 노숙인, 미지정 행려환자), 의료급여 및 차상위계층, 건강보험 무자격자
  - 건강보험 환자의 경우 기준 중위소득 120% 이하인 저소득 결핵환자
  - 참여의료기관별 사업 책임자 및 의료진이 환자에게 특별 사유가 있어 지원이 필요하다고 인정한 경우
  - 다가정 문화, 저소득 외국인 및 무자격 체류자, 난민
  - 다제내성 단기비자(90일 이내, 무비자포함) 소지 건강보험 미가입 외국인
  - 질병관리청의 요청이 있는 경우

- 주요 내용

❶ **(통합서비스 지원)** 결핵안심벨트 협약기관 간 협력체계를 구축하여 사회·경제적으로 취약한 결핵환자를 대상으로 **치료비, 간병서비스, 이송비, 영양간식, 위탁진료비** 등 다양한 **통합서비스를 제공**함으로써 치료 성공률 향상 및 결핵균 전파 차단('14.3.~)

❷ **(전원·의뢰체계 운영)** 전원이 어려운 취약계층 결핵환자를 전원협의체 참여기관 네크워크를 활용하여 적정 의료기관에 전원 조치('22.~)



- 참여 의료기관(17개)

- (서울) 국립중앙의료원, 서울특별시서북병원, 서울특별시 서남병원 - (부산) 부산광역시의료원 - (대구) 대구의료원 - (인천) 인천광역시의료원 - (경기) 경기도의료원 수원병원, 성남시의료원 - (강원) 강원도 원주의료원	- (충북) 충청북도 청주의료원 - (충남) 충청남도 공주의료원 - (전남) 국립목포병원, 전라남도 순천의료원 - (경남) 국립마산병원, 경상남도 마산의료원 - (제주) 제주특별자치도 제주의료원, 제주특별자치도 서귀포의료원

3 기관별 역할

가. 질병관리청(결핵정책과) : 맞춤형 사례관리 사업 총괄

- 사업 현황 점검 및 평가(성과지표 운영, 간담회 등)
- 시스템 운영 및 지표 관리
- 사례관리 지침 마련 및 담당자 교육
- 취약성평가 도구 재평가 등

나. 질병관리청(질병대응센터) : 맞춤형 사례관리 사업 지원

- 취약성평가 및 맞춤형 사례관리 현황 모니터링 및 시·도 결과 환류
- 맞춤형 사례관리 업무 기술 지원(권역 우수사례 발굴 및 전파 등)
- 권역별 담당자 교육 및 현장점검 등

다. 시·도 : 시·군·구 사례관리 모니터링 및 기술 지원

- 시·도 실정에 맞는 사업계획 수립 및 필요시 지침 마련
- 사업 현황 점검 및 평가(시·군·구 성과지표 관리)
- 취약성평가 모니터링(매일)
- 취약성평가 결과 중위험군 이상 대상자 확인(시스템 반려 및 승인)
- 사례관리 결과 모니터링 및 평가

▸ 사례상담 및 연계계획 제출 여부, 필요서비스 적절성 여부 확인

- 지역 보건·복지서비스 목록 조사 및 시·군·구 제공, 사례관리 우수사례 발굴
- 지역 보건·복지사업 관련 기관 네트워크 구축 및 지역사회 결핵사업 협의체 활용 등

▸ 맞춤형 사례관리 사업 설명 및 안내, 업무 협조 요청 등

라. 시·군·구 : 맞춤형 사례관리 실시

- 취약성평가 실시(보건소 및 Non-PPM 의료기관 신고 건)
- 취약성평가 결과 중위험군 이상 환자 대상 사례상담 및 보건·복지서비스 연계·확인

▸ 사례상담 및 보건·복지서비스 연계·확인은 관리보건소에서 수행(보건소, PPM 의료기관, Non-PPM 신고 건 모두 포함)
▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 결핵환자관리 〉 결핵환자사례조사관리 〉 취약성평가 시행여부 및 위험도(저·중·고)"에서 중위험군 이상 건 확인 가능

- 취약성평가 실시 후 승인처리 및 평가 미실시 건 모니터링(PPM의료기관 신고 건)

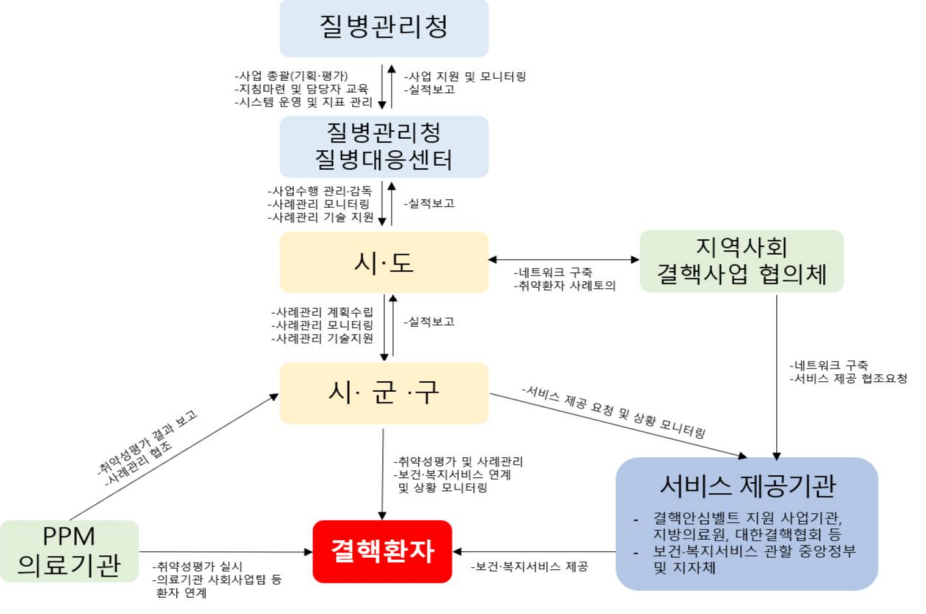
▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 My Work 〉 My Work 구분-신고·역학조사·가족접촉자 〉 취약성평가"에서 취약성평가 미제출·반려·승인확인 건 확인 가능

- 지역 보건·복지서비스 파악 및 목록 보유(최소 연 1회 현행화) 등

마. 의료기관 결핵관리전담간호사 : 취약성평가 및 복약관리

- 취약성평가 실시(PPM의료기관 신고 건)
- 취약성평가 실시 후 보건소 승인 요청
- 의료기관 사회사업팀(복지팀) 환자 연계 및 환자의 정보 확인 등 사례관리 협조 등

〈기관별 역할 및 사업체계도〉



[표 1] 결핵환자 취약성평가 설문지 ※ 3개 영역 총 20문항

요인별 분류	번호	항목	가중치			
임상적 요인	1	신체적 장애로 인해 결핵치료 및 복약활동이 힘들다	예	1	아니오	0
결핵 관련 요인	2	결핵치료에 동의하며, 치료의 중요성에 대해 충분히 이해하고 있다	예	0	아니오	1
임상적 요인	3	(만) 80세 이상이다†	예	2	아니오	0
사회경제적 요인	4	기초생활보장제도 수급자이다 (의료급여†, 주거급여, 생계급여, 교육급여 등)	예	2	아니오	0
사회경제적 요인	5	의사소통의 어려움이 있다 (국적, 시/청각적 언어장애, 낮은 문해력 등)	예	2	아니오	0
임상적 요인	6	정신적 장애가 있다(치매 포함. 의료진의 진단이 있었을 경우로 제한. 과거력 포함)‡	예	2	아니오	0
임상적 요인	7	동반질환이 있거나, 결핵약 외 주기적으로 복용하는 약이 있다‡	예	2	아니오	0
사회경제적 요인	8	의료기관까지의 거리 제한으로 인해 외래방문에 어려움이 있다	예	2	아니오	0
사회경제적 요인	9	가족 구성원을 포함하여 주변에 결핵치료를 도와줄 수 있는 사람이 있다†	예	0	아니오	2
임상적 요인	10	현재 흡연 중이다‡	예	2	아니오	0
임상적 요인	11	지속적인 복약에 자신이 없다	예	2	아니오	0
임상적	12	현재 HIV(인간면역결핍바이러스, AIDS) 치료 중이다‡	예	3	아니오	0
결핵 관련 요인	13	이전에 결핵 치료를 받았던 적이 있다†	예	5	아니오	0
임상적 요인	14	방문요양서비스를 현재 받고 있거나 필요하다	예	5	아니오	0
결핵 관련 요인	15	과거에 결핵치료를 중단한 적이 있다†	예	5	아니오	0
사회경제적 요인	16	현재 독거 상태이다‡	예	5	아니오	0
사회경제적 요인	17	주소지가 불명확하거나 일정하지 않다	예	5	아니오	0
임상적 요인	18	음주 관련 질환 혹은 약물 중독 진단을 받은 적이 있다‡	예	5	아니오	0
결핵 관련 요인	19	결핵약에 대해 다제내성이 있다†	예	5	아니오	0
결핵 관련 요인	20	결핵치료 도중 병원을 바꾼 경험이 있다(전원이력)†	예	5	아니오	0
† : 신고 유사항목(6개) ‡ : 사례조사 유사항목(7개)		**총 점 (63점)**	**고위험군(31점 이상)** **중위험군(17-30점)** **저위험군(16점 이하)**			

※ 2번, 9번 항목은 '아니오'로 답변하는 경우 취약성이 높아짐(시스템에도 동일 적용)

[표 2] "결핵환자 취약성평가 설문지" 항목 기준 설명

번호	기준 및 작성 방법
1	• 병원이나 약국 방문을 위한 외출 시 거동이 불편하거나 약을 삼키지 못할 정도의 구강질환 또는 치과질환이 있는 경우 • 치료활동 및 복약에 영향을 주지 않는 신체장애는 제외함
2	• 결핵은 전염성 질환이며, 장기간 규칙적 복약의 중요성, 약제 부작용, 추구검사의 중요성 등에 대한 이해 및 결핵의 치료과정에 수반되는 모든 검사, 복약지도, 지자체의 행정 명령 등에 대한 동의를 의미함
4	• 기준은 기초생활보장제도 수급권자로 제한함
5	• 국적(외국인 노동자 및 이주민), 시·청각/언어장애, 낮은 문해력 등을 포함하며, **의식불명 등 일시적인 증상이나 질환은 제외함**
6	• 현재 상태 및 과거력을 포함하며, **의료진의 진단이 있을 경우**에만 [예]로 표기함
7	• 기저질환 및 결핵을 동시에 진단 받은 경우 또는 결핵과 무관한 질병이라 하더라도 정기적으로 복용하는 약물이 있다면 [예]로 표기함 * 의료진의 진단을 받지 않은 질환과 HIV(별도의 문항 있음)는 제외
8	• 택시 이외에 이용할 수 있는 수단 없음 등 교통비가 많이 발생하는 경우 [예]로 표기함
9	• 가족 구성원 외 가까운 지인도 동일한 조건으로 간주함 • 결핵치료를 받는 동안 동일한 주거지에 상주하거나 지속적/주기적으로 방문할 수 있는 경우를 의미함
13	• 완치 또는 중단 여부와 관계없이 단순 과거 치료 경험을 의미함
14	• 고령 또는 신체적/정신적 장애 진단으로 인해 독립적인 일상생활이 힘들고 주변에 도움을 청할 수 있는 가족이나 지인이 없는 경우에 해당함 • 장기요양보호사 또는 장애활동지원사의 지원 여부 확인함 • 신청 조건을 만족하지만 몰라서 신청하지 못한 경우를 파악하여 환자의 요구가 있다면 [예]로 표기함
16	• 주거형태와 입원상태와는 별개의 의미. 따라서 장기입원이 결정되었더라도 **입원 전 주거형태가 독거 상태**였다면 [예]로 표기함
17	• 모텔, 여인숙 등 주거지를 자주 옮기는 경우도 포함
18	• **의료진의 진단이 없는 경우**는 기준이 모호할 수 있으므로 알코올 의존성이 의심된다 하더라도 **원칙적으로는 제외함**
20	• 현재 진행중인 치료 이벤트에 대한 전원 이력임(과거 전체 이력 아님) • 환자의 자발적 전원에 한정함(※ 다제내성결핵환자의 치료·관리를 위해 다제내성결핵 전문 의료기관으로 전원하는 등의 경우는 제외)

[표 3] 보건·복지서비스 연계 시 고려 순위

※ 서비스 연계 계획 수립 시 아래 우선 순위별 서비스 연계 여부 사전 검토 필요

순위	보건·복지 서비스
1	**기초생활수급권 및 차상위계층 신청 가능 여부 확인** • 기초생활수급권* → 차상위계층 순으로 신청 자격 확인 * 가구원 때문에 신청요건이 충족되지 않을 경우 '자립지원 별도 특례가구' 해당 여부 확인
2	**긴급복지 지원 대상 신청 및 지역의료서비스 연계 여부 확인** • **(국가결핵관리사업)** 취약계층 결핵환자 지원사업(결핵안심벨트 지원사업)*, 입원·격리치료명령 결핵환자 지원사업** 대상자 여부 선행 검토 * **취약계층 결핵환자 지원사업** : 치료비(폐절제 등 수술 포함), 위탁진료비(동반질환 타의료기관 외래 진료비), 간병인 제공, 영양간식 제공, 결핵안심벨트 참여기관 전원 시 환자 후송비 등 (참고: 추후 절 명시 예정) ** **입원·격리치료명령 결핵환자 지원사업** : 입원비(폐절제 등 수술 포함), 약제비(비급여 항결핵제), 간병비(타 유사 간병지원사업과 중복 지원 불가), 부양가족생활보호비(기초생활수급자 및 긴급생활비 지원자 제외)(참고: Ⅵ-제5절 입원·격리치료명령 결핵환자 비용 지원)
3	**지역복지서비스 연계 가능 여부 확인** • **(만 65세 이상)** 장기요양보험(건강보험공단) 대리 신청 → 장기요양보험 탈락 시 노인종합돌봄서비스 신청(주소지 주민센터) • **(만 65세 미만)** 기초자치단체(구, 읍·면·동)에서 제공하는 지역복지서비스 연계, 결핵 완치 후 자활센터와의 일자리 연계 신청
4	**주거복지 정보 제공 및 연계** • LH 청약센터, 시·도별 주거복지센터를 통해 공공임대주택, 매입임대주택, 임시주거시설 및 주택, 주거복지주택 정보제공 및 연계
5	**법률상담 연계** • 일반생활 관련 법률 상담은 '법률구조공단' 및 '법률홈닥터' 연계 • 개인파산 및 개인회생 관련 법률상담은 전문적으로 도와주는 민간단체 연계(지역사회 보건·복지 자원·서비스 조사 시 연계자원 확보)
6	**복약확인 관리 연계** • **(만 65세 이상 취약계층*)** 대한결핵협회 '결핵 복약지원사업' 연계 * 사업대상: ① 65세 이상 취약계층 결핵환자(단, 잔여 치료기간 50% 이상), ② 의료급여수급권자, 차상위계층, 독거노인, 비순응(예견자) 등의 사유로 보건소 요청환자(연령제한 없음) * 사업 담당 지부(8개): 서울, 부산, 경기, 강원, 대전·세종·충남, 전북, 광주·전남, 대구·경북 ※ "Ⅴ-제3절 맞춤형 복약관리 〉 2. 관리 절차 및 방법 〉 참고2(141쪽)" 참조

제3절 맞춤형 복약관리

일러두기

- 결핵치료를 시작한 모든 결핵환자는 취약성 평가를 통한 위험도(저·중·고)에 따른 복약 주기를 결정하여 치료 종료 시까지 복약관리를 시행해야 한다.
- 이 절은 결핵환자 맞춤형 복약관리 대상 및 방법에 대한 내용을 담고 있다.

1 개요

가. (대상) 결핵치료를 시작한 모든 결핵환자

- 전체 결핵환자를 대상으로 하되, '취약성평가' 결과* 및 결핵종류**를 고려하여 맞춤형 관리

* '취약성평가' 미실시 환자는 '중위험군'에 준해 관리, 단, 복약확인 80% 이상일 경우 '저위험군' 전환 가능

** '호흡기결핵(질병코드 A15.00~A16.91, A19.0~A19.9)' 이외 환자는 취약성평가 결과(중·고위험군)와 관계 없이 '저위험군'에 준해 복약관리하고, 다제내성결핵환자는 MDR-TB 전문의료기관으로 적극 연계

▸주말 및 법정공휴일과 현역군인, 교정시설, 치료시작 전 사망자 및 중단자, 진단변경은 대상에서 제외

나. (주체) 자지자체가 관할지역 환자 총괄, 결핵관리 전담인력은 기관별 복약관리 수행

- **(PPM 의료기관)** PPM 의료기관 내 환자 관리
- **(보건소)** non-PPM 의료기관 및 보건소 환자 관리

다. (절차) 취약성 평가→복약관리 계획 설정→복약확인

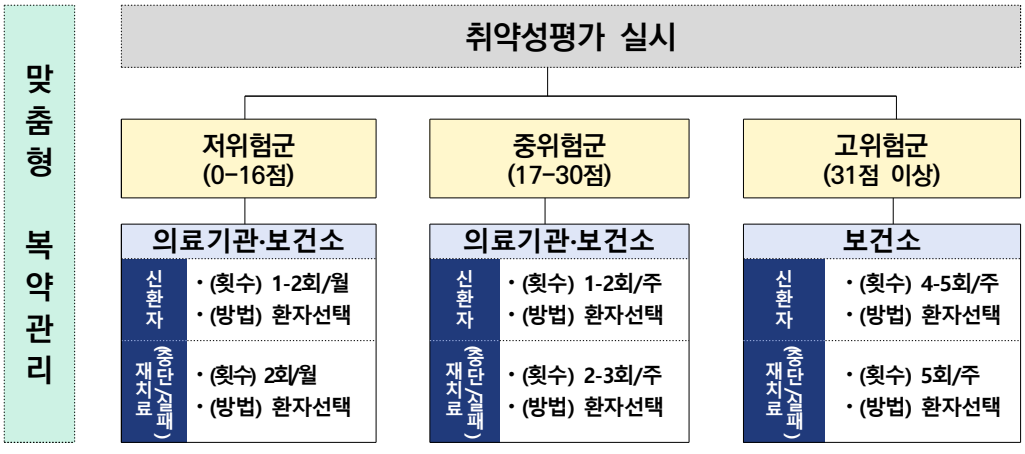
구 분	주요 내용
1. 취약성평가	○ 사례조사 시 취약성평가를 동시 실시, 위험도 확인 ※ 취약성평가 중등도 이상은 맞춤형 사례관리로 관리
2. 복약관리 계획 설정	○ 취약성평가 위험도(저·중·고)에 따른 복약관리 횟수와 방법* 결정 * 환자가 선호하는 방법을 우선 선정하되 환자의 순응도 등을 고려하여 결정
3. 복약확인	○ 결정된 복약관리방법에 따라 복약확인 수행 ○ 대상자의 복약확인 여부에 따라 복약관리 조정 ※ 복약확인 80% 이상

2 관리 절차 및 방법

가. 복약관리 계획 수립

- 취약성평가 결과에 따라 위험도별(고·중·저) 복약 횟수(복약관리 개념도 참조) 및 방법 결정

▸ 취약성평가 미실시자는 '중위험군'에 준해 관리, 복약확인 80%이상일 경우 '저위험군' 관리 전환



〈결핵환자 맞춤형 복약관리 개념도〉

나. 복약관리 주기

- 치료시작부터 치료 종료시까지 전기간 복약관리 시행하며, 복약순응도에 따라 복약주기 조정

▸ 전염성 기간: 전염성 환자의 경우, 치료시작 이후 2주간 매일 복약확인
▸ 전염성 이후 기간: 취약성평가 및 재치료중단·실패 여부에 따라 복약주기 결정하여 치료 종결시 까지 관리
▸ 전염성이 없는 환자의 경우 취약성평가 및 재치료·중단·실패 여부에 따라 복약주기 결정하여 치료 종결시 까지 관리

- **(저위험군)** 외래 중심의 월 1-2회 규칙적인 복약 여부 확인
- **(중위험군)** 최소 주 1회 복약 여부 확인하며 재치료자(중단 후 재치료자, 실패 후 재치료자)는 기본 확인 주기에 1회 추가 관리
- **(고위험군)** 주 5회 복약여부 확인, 주말 복약은 다음 주 월요일 확인

⇒ 모든 고위험군은 보건소에서 복약관리

※ 주말 외 주요 휴일은 휴일 종료 후 바로 확인, 연휴기에는 사전 복약지도 강화

- **(취약성평가 미실시자)** 중위험군에 준해 기본 관리하되, 월별 복약확인 여부에 따라 복약관리 횟수 조정(복약확인 80% 이상일 때 저위험군으로 조정)
- **(비순응인 경우)** 연락이 안되거나 복약을 거부하는 경우는 '비순응환자 관리(호흡기결핵환자에 한함)' 의뢰·관리(기존과 동일)

※ 연락이 안되는 경우에는 반드시 추가 연락 시도하여 확인 후 비순응 의뢰

▸ 복약확인은 업무일 기준으로, 주말 및 법정공휴일은 제외

다. 복약확인 방법

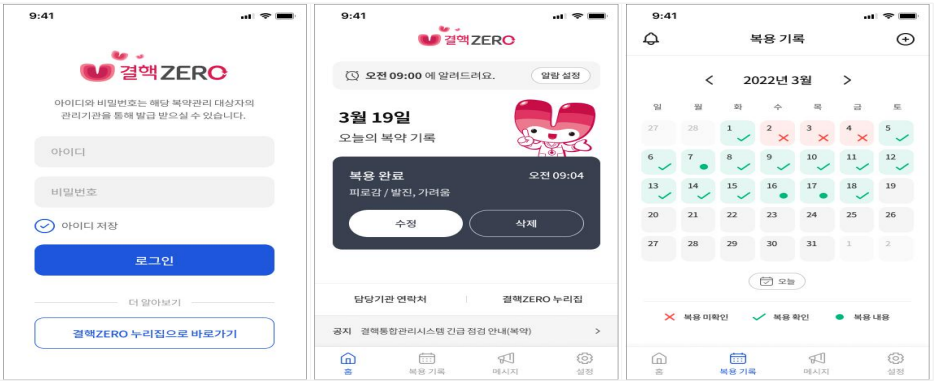
- 환자가 선호하는 방법*을 우선 선정하되 순응도 등을 고려하여 결정, '모바일 영상 확인'은 환자 동의서** 취득 필요

* 유선, 모바일(영상/비영상), 직접복약확인(방문,내원·내소), 원격화상(결핵 복약 지원사업) 등

** 〈서식 13〉 결핵환자 복약관리 개인정보(영상 정보) 수집·이용 동의서 활용

참고1. 모바일 DOT(Directly Observed Therapy)

- 영상 : 환자가 스마트폰 및 태블릿을 이용해 모바일 어플리케이션(결핵ZERO)으로 복약장면을 촬영·전송하고, 담당자가 환자의 복약 여부 및 부작용을 확인
- 비영상 : 환자가 결핵약 복용 후 스마트폰 및 태블릿을 이용해 모바일 어플리케이션(결핵ZERO)으로 복약확인을 요청하고, 담당자가 환자의 복약 여부 및 부작용을 확인



▸ 모바일 DOT 사용매뉴얼 : 질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 정보광장 〉 업무용 자료관리 〉 결핵ZERO 모바일앱 복약관리 매뉴얼

▸ 모바일 영상 복약관리 시 "〈서식13〉 결핵환자 복약관리 개인정보 (영상정보) 수집·이용 동의서" 취득 필요 → 비동의 시 "비영상" 등 다른 복약확인 방법 활용

참고2. 결핵 복약 지원사업 안내(대한결핵협회)

- **사업명**: 2025년 결핵복약지원사업(구. 시니어 결핵환자 복약지원사업)
- **사업주관기관**: 대한결핵협회
- **사업 대상**
  - 65세 이상 취약계층 결핵환자(단, 잔여 치료기간 50% 이상)
    * 의료급여수급권자, 차상위계층, 독거노인, 비순응(예견자) 결핵환자(연령제한 "무")
  - 취약성평가 중·고 위험군 중 보건소에서 의뢰하는 결핵환자(최우선 65세 이상 / 차순위 65세 미만)
  - Non-PPM 의료기관 등록 치료자 중 65세 이상 노인
- **주요 내용**
  - 지역별 환자 방문면담, 원격화상 복약기기를 통한 직접복약확인 실시, 부작용 상담 및 진료일정 알림, 심리상담, 건강관리서비스
  - 복약확인 월 80% 이상 완료자에 대한 맞춤형 물품(생필품 또는 식료품) 지원(10만원 상당)
  - 전기료 지원(1,500원/월)
  - 거동불편자 또는 비순응 결핵환자 대상 의료기관 진료동행서비스* 제공
    * (보건소) 복약지원사업 신청시 의뢰서에 진료동행 신청여부 표시
      (협 회) 자택방문 및 초기상담시 진료동행 필요 여부 확인 후 대상자 선정

〈수행 절차〉

대한결핵협회		보건소		대한결핵협회		보건소
① 사업안내 ② 수요조사	➡	① 대상자 선정 ② 대상자 신청(공문)	➡	〈환자에게 제공〉 ① 자택방문 ② 환자관리 ③ 결핵교육 ④ 복약확인 등	➡	치료결과 회신

- **신청방법 및 구비서류**
  - 방법: 의뢰서 및 신청서(구비서류 포함) 첨부하여 관할 지역 대한결핵협회 지부 이메일 신청
  - 공통 서류: 의뢰공문(해당보건소), 의뢰서, 신청서(대상자 작성), 통장사본, 결핵환자등 신고보고서
    ※ 의료급여수급권자(의료급여증명서 사본), 차상위계층(차상위계층증명서 사본), 독거 및 기타(주민등록등본), 취약성평가 중·고 위험군(취약성평가 결과지), Non-PPM 의료기관(보건소 요청 공문에 의료기관 명시)
- **사업 문의처**
  - 대한결핵협회 본부 : (전화) 02)2085-0062, (이메일) medicalbusiness@knta.or.kr
  - 대한결핵협회 지부

지부명	복약관리지역	신청 및 문의처
서울특별시지부	서울, 인천	(전화)02-6297-7418, (이메일)knta01@daum.net
부산광역시지부	부산, 울산, 경남	(전화)070-4362-3710, (이메일)knta3622@knta.or.kr
경기도지부	경기	(전화)070-5067-3518, (이메일)knta04@naver.com
강원특별자치도지부	강원	(전화)033-254-2056, (이메일)knta0505@hanmail.net
대전·세종·충남지부	대전, 세종, 충남, 충북	(전화)042-349-9871, (이메일)knta007@knta.or.kr
전라북도지부	전북	(전화)063-714-2064, (이메일)knta2724@hanmail.net
광주·전남지부	광주, 전남, 제주	(전화)062-714-1116, (이메일)kntagj@hanmail.net
대구·경북지부	대구, 경북	(전화)053-247-4713, (이메일)knta1122@naver.com

참고3. 복약관리 시스템 등록 및 관리

• **(환자등록)** 치료시작(예정)일에 복약확인관리" 메뉴에 직접 등록
※ 등록경로: 결핵환자관리〉복약확인관리〉등록

▸ **'25년 시스템 반영 전까지 '시스템 직접 등록' 필요**(전염성결핵환자는 자동 등록)

〈복약확인 대상 등록 화면〉

• **(복약관리)** "복약확인관리" 메뉴에서 환자를 선택 후 관리기간 입력
※ 관리 기간 설정: 환자검색→환자선택→관리일자에 복약 시작일(치료시작·예정일)과 종료일 지정→저장

▸ ❶**저위험군**은 **한달에 한번** 복약확인 입력 및 승인, ❷**중위험군**은 복약확인하는 날 **일주일치 모두 입력** 및 승인, ❸**고위험군**은 **매일 입력** 및 승인

〈복약 관리기간 설정〉

〈복약확인 관리 〉

※ 취약성 평가 결과에 따라 복약관리 달력 화면에서 복약확인(환자의 복약 여부 확인) 수행

3 기관별 역할

가. 질병관리청(결핵정책과) : 지침 마련 및 제도 개선 등 총괄

- 사업 현황 점검 및 평가(지표 개발 및 운영 등)
- 복약관리 모니터링 및 지표관리

나. 질병관리청(질병대응센터) : 권역 복약관리 모니터링 및 업무지원

- 권역 복약관리 시행 현황 모니터링 및 평가
- 권역 복약관리 담다자 교육 및 업무 지원

다. 시·도 : 시·군·구 복약관리 모니터링 및 기술지원

- 시·군·구 복약관리 시행 현황 모니터링 및 평가
- 복약관리 및 지원 관련 지역 연계 자원 발굴

▸ 보건소 방문관리팀, 대한결핵협회 '결핵 복약 지원사업' 등

- 우수사례 발굴 및 업무 기술 지원

라. 시·군·구 : 관할지역 통합관리 총괄

- 취약성평가 위험도(저·중·고)별 복약관리 계획 설정 및 복약확인
- 결핵환자 복약 상담 및 교육(보건소, Non-PPM 의료기관 환자)
- 약물 부작용 환자 모니터링 및 진료 연계
- 필요시 복약관리 대상자 방문 및 자원 연계

마. PPM 의료기관 : 소속 의료기관 내 결핵환자의(저·중위험군) 복약 관리

- 취약성평가 위험도(저·중)별 복약관리 계획 설정 및 복약확인
- 결핵환자 복약 상담 및 교육
- 약물 부작용 환자 모니터링

제4절 환자 상담 및 교육

일러두기

- ‘환자 상담 및 교육’은 결핵환자가 치료를 성공적으로 완료할 수 있도록 도와주는 활동으로, 치료를 완료할 수 있도록 동기 부여, 복약 확인, 약물 부작용 모니터링, 질병 정보 제공 등이 적절히 이루어져야 한다.
- 이 절은 환자 상담 및 교육의 방법에 대한 내용을 담고 있다.

1 개요

가. 대상 : 모든 결핵환자 또는 결핵의사환자

나. 담당

- 민간·공공협력 결핵관리사업 참여 의료기관(PPM 의료기관) 결핵관리전담간호사
- 보건소 결핵관리전담요원 및 담당자

다. 상담 주기 : 월 1회 이상

2 내용

가. 상담 및 교육 내용

- 결핵 질환 교육 실시
  - 결핵의 전염 경로(공기 전파) 설명
  - 약제감수성결핵인 경우 치료 후 2주 정도 지나면 전염성은 거의 소실된다는 것을 설명

    ▸ 단, 약제내성결핵인 경우 전염성 소실 기간은 가래검사 결과에 따른다는 것을 강조

- 치료 약제 및 일정 안내
- 중도 탈락 없이 치료를 마칠 수 있도록 동기부여
  - 결핵은 항결핵제를 꾸준히 복용하면(최소 6개월) 완치할 수 있음을 설명

- 균음전 된 경우에는 치료가 양호함을 알려 치료의욕 고취

● 복약 확인 및 약물 부작용 모니터링
- 항결핵제 복용 중에 부작용이 발생하면 즉시 의사나 결핵관리담당자에게 알릴 것을 강조
- 복용 중에는 약이 간에 부담을 줄 수 있으므로 금주하고, 흡연은 기침, 가래를 증가시키므로 금연할 것을 권고
- 약을 복용했다가 멈추기를 거듭하면 결핵균이 약제 내성을 가지게 되어 약효가 떨어지게 되고 치료가 어려워지므로 의사의 지시에 따라 약을 꾸준히 복용할 것을 강조

● 환자의 결핵 치료 장애 요인을 파악하여 해결

● 환자 상담 시 아래의 교육자료 활용 가능
- "결핵은 무슨 병인가요? 소책자" : 결핵에 대한 이해를 높이기 위해 결핵의 진단과 치료 과정에서 환자와 보호자가 갖는 주요 궁금증을 알기 쉽게 설명한 소책자로 결핵환자에게 배부 및 활용
- "다제내성결핵은 무슨 병인가요? 소책자" : 다제내성결핵에 대한 이해를 높이기 위해 다제내성결핵의 진단과 치료 과정에서 환자와 보호자가 갖는 주요 궁금증을 알기 쉽게 설명한 소책자로 다제내성결핵환자에게 배부 및 활용
- "전염성결핵환자 감염관리 안내문" : 기본적인 감염관리 수칙을 안내하는 안내문으로 전염성결핵환자에게 배부 및 활용
- "결핵 및 잠복결핵감염 관리 표준사례 상담집" : 보건소 및 의료기관의 결핵관리 담당자가 결핵환자 및 잠복결핵감염자 상담 시에 참고할 수 있는 표준 질문과 답변을 설명한 책자(결핵 업무 담당자용)

참고. 환자 상담 및 교육 자료

※ "질병보건통합관리시스템 〉 정보광장 〉 업무용자료관리"에서 다운로드 가능

나. 상담 및 교육 시 유의사항

- 환자는 진단 후 되도록 초기에 첫 면담 시행
- 환자 본인은 물론 가능한 한 환자 가족들도 적극 상담에 참석할 수 있도록 유도
- 알기 쉬운 말을 사용
- 환자의 사회적, 경제적, 정서적인 수준을 파악하여 환자수준에 맞추어 상담
- 충분한 질문 시간 할애
- 추후 상담이 원활히 이루어질 수 있도록 명함 및 연락처 제공
- 추적검사의 중요성에 대한 인식 제고

다. 외국인 결핵환자 상담 및 교육 시 추가 조치사항

- 핸드폰, 직장 전화, 메일주소 등 연락 가능한 모든 연락처 수집

▸ 신고 및 사례조사 이후 추가 확보된 연락처는 " 질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 환자관리 〉 추적관리 〉 관리 및 상담 "에 기록

- 치료 중단 및 비순응 시 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따라 관리 보건소 및 질병관리청에서 출입국 기록을 조회할 수 있음을 안내

  ※ 관리보건소에서는 출입국 기록 조회 시 환자의 기 확보한 문자나 메일 등으로 조회 사실 알림

- 또한, 치료 비순응 시 강제퇴거 및 입국금지(본국에서 결핵 치료 완료 사실 확인 시까지) 등의 불이익을 받을 수 있음을 설명하고 안내문 제공

▸ 치료비순응자 기준은 "PART Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉 제7절 외국인 결핵 관리" 참고

참고. 외국인 환자 안내 자료

※ "질병보건통합관리시스템 〉 정보광장 〉 업무용자료관리"에서 다운로드 가능(10개 언어로 제공)

3 환자 기록 관리

결핵환자의 진료 및 추적관리 사항(투약, 추적검사, 기타검사, 상담관리 등)을 질병보건통합관리시스템에 입력

▸ 환자관리 업무에 필요시 "〈서식 8〉 환자관리 기록카드" 활용 가능

질병보건통합관리시스템 환자 기록 내용

- 초회 검사 및 추적검사 내용(검사일, 검사결과 등)
- 투약 내용(결핵약 처방일, 투약상황 등)
- 기타검진 내용(시력검사, 간기능검사 등 기타검사의 검사일, 검사결과 등)
- 진료 소견, 환자 상담 내용 등 환자 치료 및 관리에 관련된 모든 내용

4 결핵 산정특례 제도 안내

진료비 부담이 높은 결핵에 대하여 결핵 치료에 필요한 진료비 본인부담을 제외(0%)하여 결핵에 대한 적극적 치료 유도

가. 근거법령

1) 건강보험

- 「국민건강보험법」 제44조(비용의 일부부담)
- 「국민건강보험법 시행령」 제19조(비용의 본인부담) 제1항

▸ [별표2] 요양급여비용 중 본인이 부담할 비용의 부담률 및 부담액 참고

- 「보건복지부고시」(본인일부부담금 산정특례에 관한 기준)

2) 의료급여

- 「의료급여법」 제3조 및 제10조
- 「의료급여법 시행령」 제3조제2항제1호라목 및 제13조제1항

▸ [별표1] 의료급여기금에서 부담하는 급여비용의 범위 참고

- 「의료급여법 시행규칙」 제3조제1항제3호라목, 제8조의4제1항
- 「의료급여수가의 기준 및 일반기준」

나. 제도 개요

1) 지원대상

「결핵예방법」제8조제1항부터 제2항 및 같은 법 시행규칙 제3조제1항에 따라 신고한 결핵환자 중 결핵 상병(코드 : A15~A19, U84.3)으로 확진 받아 공단에 산정특례로 등록한 자

2) 적용범위

결핵 및 결핵과 의학적 인과관계가 명확한 합병증

3) 특례기간

적용 시작일로부터 「결핵예방법」 제8조제3항, 같은 법 시행규칙 제3조제2항 및 별지 제1호서식의 치료결과보고에 따른 산정특례 종료일까지

- 적용 시작일
  - 확진일로부터 30일 이내 신청 : 확진일(토요일, 공휴일 포함)
  - 확진일로부터 30일 초과 신청 : 신청일부터 적용

> ▸ 확진일로부터 30일 경과 후 신청하더라도, 결핵 치료를 위한 입원(진단 목적만을 위한 입원 제외)기간 중 확진되어 입원기간 내 등록 신청했다면, 입원기간 전체에 대해 소급 적용
> ▸ 입원하여 치료를 위한 수술 후 확진을 위한 병리학적 검사결과가 퇴원 후 확인되어 결핵 확진을 한 경우에는 입원 기간 소급적용
> ▸ 결핵을 치료하는 모든 요양기관에서 산정특례 등록 및 종결처리*
>
> * 결핵 산정특례는 결핵예방법 시행규칙 별지 제1호서식의 치료결과보고에 따른 산정특례종결일(치료결과판정일 또는 치료종료일)까지 적용되며, 치료결과가 "평가미정"인 경우, 해당 치료결과를 보고한 의료기관의 산정특례만 종결

다. 신청 절차 및 방법

1) 건강보험 가입자

구분	대상	내역
확진	요양기관	① 「산정특례 등록기준」에 따라 검사 후 결핵 확진 후 건강보험 산정특례 등록신청서 및 결핵환자 신고서 사본 발급
등록 신청	결핵환자	② 산정특례 등록신청서와 결핵환자신고서를 병의원 또는 공단에 제출
	요양기관	③ 요양기관 EDI 대행 접수 - '요양기관 정보마당'에 EDI를 통해 공단에 신청 - 반드시 질병관리청에 결핵 환자 신고, 신고한 내역을 확인하여 산정특례 신청
	공단	④ 산정특례 신청서 EDI 또는 공단 방문 접수 확인 후 승인
종료	요양기관	⑤ 결핵치료 종료사유가 발생한 경우, '요양기관 정보마당' 산정특례 종료신청 또는 질병관리청으로 결핵치료종결 신고

2) 의료급여 수급권자

구분	대상	내역
확진	요양기관	① 의료급여 수급권자에게 '의료급여 산정특례 등록신청서 (결핵·중증화상)' 상의 의료기관 확인란 작성 및 제공
등록 신청	결핵환자	②-1) 의료급여기관에서 '의료급여 산정특례 등록신청서'를 발급받아 거주지 관할 시·군·구청 또는 읍·면·동에 제출(방문, 팩스) - 결핵 치료를 받는 의료기관이 여러 곳인 경우 각각의 의료기관으로부터 등록 신청서를 받아 등록 처리
	요양기관	②-2) '요양기관 정보마당'에 신청 - 공단(행복e음, 신청내역 전송) → 보장기관(행복e음, 전산등록) → 공단(정보시스템, 신청서처리 결과자료 제공)
	시·군·구	③ 산정특례 간소화(온라인) 신청 또는 시·군·구 방문 접수 확인 후 승인 - 반드시 질병관리청에 결핵 환자 신고, 신고한 내역을 확인하여 산정특례 승인
종료	요양기관	④ 결핵치료 종료사유가 발생한 경우 - '요양기관 정보마당'을 통해 결핵 치료 종료 정보(완료, 완치, 사망 등)를 전송하면 해당 정보를 행복e음 시스템을 통해 시·군·구에서 확인하여 종료 처리

※ 결핵을 치료하는 모든 요양기관에서 산정특례 등록 및 종결처리
※ 북한이탈주민의 경우, 관리기관의 시·군·구로부터 부여받은 의료급여전산관리번호(임시)로 의료급여 산정특례 등록 신청 가능

라. 기타 문의사항

산정특례 관련 구체적인 사항(재등록, 확진일/종료일 변경, 종료 취소 등) 및 행정 절차에 대해서는 반드시 국민건강보험공단(본사 또는 지사)과 시·군·구 의료급여사업팀에 문의

▸ 국민건강보험공단(본사) : (건강보험) 산정특례운영부 033-736-4644, (의료급여) 의료급여부 033-736-4704

2025 국가결핵관리지침

PART Ⅵ
대상별 결핵환자 관리

제 1 절 전염성결핵환자 업무종사 및 등교 일시제한
제 2 절 비순응결핵환자 관리
제 3 절 입원명령
제 4 절 격리치료명령
제 5 절 입원·격리치료명령 결핵환자 비용 지원
제 6 절 다제내성결핵환자 관리
제 7 절 외국인 결핵환자 관리
제 8 절 의료기관 결핵환자 관리 지원

PART VI 대상별 결핵환자 관리

제1절 전염성결핵환자 업무종사 및 등교 일시제한

일러두기

[근거] 「결핵예방법」 제13조(업무종사의 일시 제한) 및 같은 법 시행규칙 제5조(취업이 정지 또는 금지되는 업무 「산업안전보건법」 제138조(질병자의 근로 금지·제한) 및 같은 법 시행규칙 제220조(질병자의 근로금지) 「학교보건법」 제8조(등교 중지) 및 같은 법 시행령 제22조(등교 등의 중지)

◆ 이 절은 지역사회 결핵전파 방지를 위해 전염성결핵환자를 대상으로 시행하는 업무종사 일시 제한 조치에 대한 내용을 담고 있다.

1 개요

가. 관리 대상

전염성결핵환자 : 결핵환자 중 가래의 결핵균 검사*에서 양성으로 확인되어 타인에게 전염시킬 수 있는 환자

* 가래 도말검사, 배양검사, TB-PCR(Xpert) 검사 등

▸ 근거 : 「결핵예방법」 제2조

나. 관리 담당

1) 업무종사 및 등교 일시 제한

- 환자의 소속 기관(직장 또는 학교) 관할 보건소
- 환자의 주민등록주소지 보건소

2 내용

- 전염성결핵환자 중 근로자 또는 학생은 '업무종사 및 등교 일시 제한'을 시행함
- '업무종사 및 등교 일시 제한'을 받은 전염성결핵환자의 전염성 소실이 확인된 경우에는 '업무종사 및 등교 일시 제한 해제'를 통지하고 업무에 복귀시켜야 함
- 이 외의 모든 전염성결핵환자는 전염성 기간 동안 대중과의 접촉을 피해야 함 (진료 등 야외 활동이 불가피한 경우 반드시 마스크 착용)

가. 업무종사 및 등교 일시 제한

1) (주체) 전염성결핵환자의 소속기관(직장 또는 학교)을 관할 보건소

2) (대상) 전염성결핵환자 중 직장이 있는 자* 또는 학생

* 예시) 근로자, 자영업자, 일용직/임시직 근로자 등

3) (조치 방법) ①전염성결핵환자의 소속 기관장(직장 또는 학교)과 ②환자 본인에게 "〈서식 9, 10〉 업무종사 및 등교 일시 제한 대상자 통보서"를 지체 없이 발급

▸ "질병보건통합관리시스템 〉 일시 제한 대상자 관리" 입력

※ 단, 가래 도말 및 TB-PCR 음성 환자가 치료를 시작한 후에 배양검사 결과 양성이 확인된 경우
- **전염성 소실에 대한 의사 소견서 등 관련 근거를 반드시 확인 및 보관**하고,
  * "나. 업무종사 및 등교 일시제한 해제"의 전염성 소실 확인 내용 참조
- 질병보건통합관리시스템에 '업무종사 및 등교 일시 제한 대상-통보 불필요'로 등록

4) (후속 조치)
- 조치 명령을 받은 소속 기관장은 해당 전염성결핵환자에 대하여 '업무종사 및 등교 일시 제한'을 시행
- 전염성결핵환자의 소속 기관 관할 보건소는 전염성 환자의 '업무종사 및 등교 제한 조치' 이행 여부를 확인
- 전염성결핵환자의 주민등록주소지 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 소속 기관 소재지 보건소에 확인·발급 협조 요청)

나. 업무종사 및 등교 일시 제한 해제

1) (대상) 업무종사 및 등교 일시 제한 중인 전염성결핵환자

2) (전염성 소실 확인)

가) 신고 당시 '도말 음성', '공동 없음', '내성 없음'을 모두 만족하는 전염성결핵환자 아래의 '해제 기준'을 모두 만족하는지 **담당의사의 확인** 후 '**해제 기본요건**'을 제출받아 가래 도말검사 추적 없이 일시 제한 해제 가능

▸ 단, 환자가 「결핵예방법」 제11조에 의거한 결핵검진 의무대상자(의료기관, 산후조리원, 학교, 유치원, 어린이집, 아동복지시설)인 경우 '2. 그 외 전염성결핵환자'의 해제 기준 적용

▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 역학조사관리 〉 업무종사일시제한 해제관리"에서 '해제 기본요건' 제출

- 치료기관 : 해제 기준을 모두 만족하면 질병보건통합관리시스템을 통해 '해제 기본요건'을 반드시 제출, 해제 기준을 만족하지 못하는 경우 제출 불가

업무종사 및 등교 일시 제한 해제 기준

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

- 관할 보건소 : 질병보건통합관리시스템을 통해 치료기관에서 제출한 '해제 기본요건'을 확인 후 일시제한 해제
- 신고 당시 '도말 음성', '공동 없음', '내성 없음'을 하나라도 만족하지 못하면 '그 외 전염성결핵환자' 해제 기준 적용

나) 그 외 전염성결핵환자

업무종사 및 등교 일시 제한 대상자(결핵검진 의무대상자 포함)에게 **'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
- (가래검사) 가래 항상균 도말검사에서 음전 (negative conversion)

- 치료기관 : 해제 기준을 모두 만족하면 아래의 전염성 소실의 판정 기준에 따라 담당의사가 소견서 발급
- 관할 보건소 : 담당의사 소견서 확인 후 일시제한 해제

전염성 소실의 판정 기준

- **제6조(전염성 소실의 판정 절차)** 법 제13조제1항 및 제14조제1항에 따른 **전염성 소실(消失) 여부는 가래검사의 결과에 따라 의사가 판정**한다.

「결핵예방법 시행규칙」(시행 2016.8.4.) 참조

- **결핵환자의 전염성(infectivity) :** 전염성결핵환자의 전염성 소실 시기로는 **2주 이상** 효과적인 항결핵제들을 복용하였고 **호흡기 증상**이 소실되었고, 가래 **항산균 도말검사**에서 음전(negative conversion)되었을 때로 판단한다.

「결핵 진료지침(5판)」 374페이지 참조

3) (조치 방법) ①전염성결핵환자의 소속 기관장(직장 또는 학교)과 ②환자 본인에게 "〈서식 11, 12〉 업무종사 및 등교 일시 제한 해제 통보서"를 발급

▸ "질병보건통합관리시스템 〉 역학조사관리 〉 업무종사일시제한 조치결과" 입력

▸ 단, 업무종사 및 등교 일시 제한 중에 퇴사 등의 사유로 더 이상 해당 기관에 소속되지 않는 경우 '해제 통보서' 발급 불필요

4) (후속 조치) 조치 명령을 받은 소속 기관장은 해당 전염성결핵환자에 대하여 '업무종사 및 등교 일시 제한 해제'를 시행

제2절 비순응결핵환자 관리

일러두기

[근거] 「결핵예방법」 제7조(결핵관리사업 등)
- 결핵환자의 치료 순응도를 높이기 위한 조치는 결핵관리자의 주요한 역할 중 하나이다.
- 이 절은 비순응결핵환자가 발생했을 경우 민간의료기관과 보건소의 치료 순응도를 높이기 위한 협력 절차 및 관리중단자(소재불명 결핵환자)에 대한 후속조치 등의 내용을 담고 있다.

1 개요

가. 대상

1) 호흡기결핵환자 중 아래와 같은 사유로 비순응결핵환자 관리가 필요한 환자

▸ 호흡기결핵환자 질병코드 : A15.00~A16.91, A19.0~A19.9

- 복약 불협조 또는 불규칙한 복약 환자*

* 치료 시작 후 월 복약률이 80% 미만인 경우

▸ 일반적으로 다수 논문에서 복약률 80% 이상을 '치료순응'으로 정의

- 치료중단 또는 연락두절 환자

▸ 환자가 치료 도중 1개월 이상 지속적으로 복약하지 않거나 2주 이상 연락되지 않는 경우

- 거동장애, 독거노인, 치매 등 보건소(병의원) 방문이 어려운 환자
- 결핵의사환자 신고 후 진단(가래)검사를 거부한 환자
- 기타(진료의사가 치료 비순응의 위험성이 커서 보건소와 협력 관리가 필요하다고 판단한 환자)

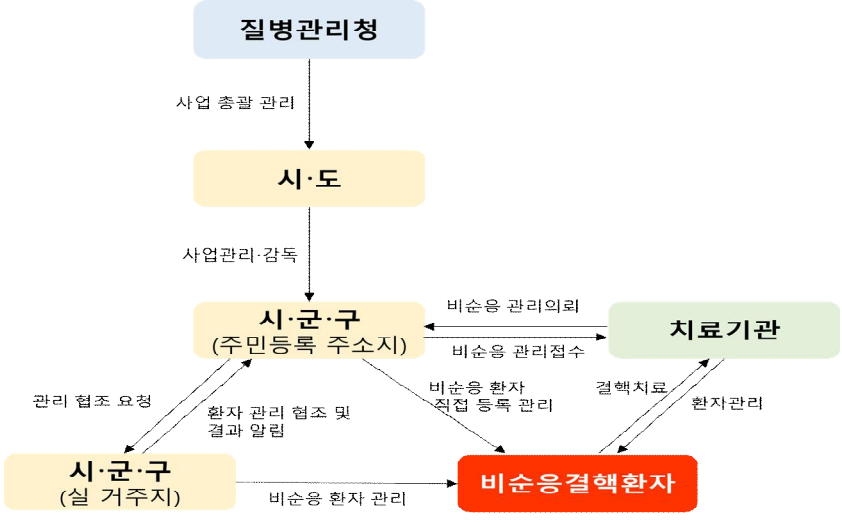
▸ "기타" 선택 시 해당 사유 직접 기재(제시된 다른 사유와 중복되지 않도록 작성)

2) 그 외 결핵환자(호흡기결핵환자 외)로 치료적 판단에 따라 비순응결핵환자 관리가 필요한 환자

나. 담당 : 환자관리보건소

▸ "Ⅱ. 결핵 감시체계 〉 4. 보고방법 〉 관리보건소 지정 기준" 참조

다. 관리체계 및 기관별 역할



- (치료기관) 의료기관 또는 보건소는 치료 비순응결핵환자에 대해 환자관리보건소로 '비순응결핵환자 관리' 의뢰·등록

  ※ '치료중단' 이전에 의뢰하여 관리되도록 주의

▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 결핵환자관리 〉 환자관리"에서 환자관리보건소로 비순응환자관리 의뢰(의료기관) 또는 접수·등록(보건소)

▸ 비순응 의뢰 및 등록 시 횟수 제한 없음, 신고서 치료결과 입력 후에도 비순응 관리 가능

- (시·군·구 보건소) '비순응결핵환자 관리' 요청을 받은 환자에 대해 연락을 취하여 치료를 독려하고 그 밖의 문제 해결 방안 모색 등 관리 시행
- (시·도) 관할 시·군·구 비순응결핵환자 관리 현황 모니터링 및 관리 지원
- (질병대응센터) 비순응결핵환자 관리 및 사업 모니터링

▸ 비순응결핵환자관리 현황 모니터링 및 질병보건통합관리시스템 관리(등록·관리, "정보광장 〉 질문과답변" 처리 등)

- (질병청) 비순응결핵환자 관리 결과 치료중단 및 거부자에 대한 모니터링

2 관리 절차 및 방법

가. 비순응결핵환자 의뢰 및 접수

환자관리를 요청받은 비순응결핵환자에 대해 환자 의뢰 정보를 확인하고 환자관리 시행. 단, 실 거주지와 주민등록주소지가 다른 경우 실 거주지 보건소로 관리 협조를 요청하여 실효성 있는 환자관리 도모

▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 결핵환자관리 〉 환자관리 〉 비순응환자관리"에서 의뢰·접수

- (치료기관) 비순응결핵환자를 발견하여 관리를 요청하고자 하는 의료기관 또는 보건소는 질병보건통합관리시스템을 통해 환자관리보건소에 비순응결핵환자 관리를 의뢰
- (환자관리보건소) 관리 의뢰를 받은 환자관리보건소 결핵담당자는 의뢰 정보를 확인하고 비순응결핵환자를 접수·관리
- (협조관리보건소) 협조 의뢰를 받은 실 거주지 보건소 담당자는 협조 의뢰 정보를 확인하고 비순응결핵환자를 관리

▸ 협조관리보건소가 비순응결핵환자 관리를 의뢰받는 경우 반드시 의뢰일로부터 5일(토요일 및 법정공휴일 제외) 이내에 접수 완료
▸ 협조관리보건소가 비순응결핵환자 관리를 실시하는 경우, 해당 건은 기존 환자관리보건소와 협조관리보건소 각각에서 성과지표(비순응 결핵환자 관리성공률) 대상자에 포함됨

나. 환자관리 기간

접수일로부터 최대 2개월 ※ 사례에 따라 연장 가능

다. 환자관리 내용

전화연락, 가정방문을 통한 치료권고 및 교육실시가 기본 원칙

▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 결핵환자관리 〉 환자관리 〉 비순응환자관리"에서 관리 내용 등록

- (전화연락) 최소 주 3회 이상 지속적으로 실시하고 결과를 등록
- (가정방문) 전화상담이 어려운 경우 가정방문 최소 월 2회 이상 시도하고 결과를 등록

▸ 등록내용 : 통화여부, 환자 만남여부, 조치날짜, 조치내용 등의 관리결과

라. 환자관리 결과

비순응 의뢰 접수·등록 후 철저한 관리 후 비순응 환자관리 결과를 입력하고 관리 종료

▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 결핵환자관리 〉 환자관리 〉 비순응환자관리"에서 관리 결과 등록

1) 관리 완료 : 치료동의, 치료거부, 사망, 진단변경

- 치료동의 : 치료를 재개한 의료기관 및 보건소에 환자 치료 여부 확인

▸ 치료 재개일, 치료 재개 의료기관 및 보건소명 반드시 입력

- 치료거부 : 「결핵예방법」에 따라 입원·격리치료명령 실시하며 해당 조치가 누락되지 않도록 주의

▸ 접수일로부터 최소 1개월까지 관리 후 결과 입력
▸ (질병청) 치료거부자 행정처분 미조치건에 대한 모니터링 및 시정 요청 진행

- 사망 : 사망으로 인한 관리 종료
- 진단변경 : 결핵 이외의 다른 질환으로 진단변경

2) 관리 중단 : 연락두절, 거주지 확인 불가

▸ 등록일로부터 최대 2개월까지 관리 후 결과 입력

- 연락두절 : 전화 통화가 전혀 이루어지지 않음, 환자가 아닌 보호자에게만 통화가 됐으나 보호자도 환자 본인과 연락두절인 경우
- 거주지 확인 불가 : 행정정보공동이용망 및 가정방문 등을 통해 소재지 파악을 하려 했으나 환자의 행방을 전혀 알 수 없는 경우

3) 관리 협조 : 실거주지 다름

- 협조(실거주지다름) : 기존 관리보건소와 실거주지보건소가 상이하여 실거주지보건소에 협조 의뢰한 경우
- 협조 보건소는 주민등록주소지 보건소로 환자관리 결과를 입력(통보)하고, 주민등록 주소지 보건소는 통보 결과를 최종 확인 후 관리 종료

바. 기타 관리

거동장애, 독거노인, 치매 등 보건소(병의원) 방문이 어려운 환자의 경우 관내 보건·복지서비스와 연계하는 맞춤형 사례관리 적극 활용(“V. 제2절. 맞춤형 사례관리” 참조)

▸ 관내 복지서비스 예 : 노인돌봄종합서비스, 주야간 보호시설, 돌봄서비스 및 이동서비스(등·하원), 방문건강관리서비스(복약관리 및 항결핵제 전달 등), 노인 복약확인 지원사업 등

- 비순응결핵환자 중 요양병원, 교정시설 등의 시설 입소가 확인된 경우 해당 시설 소재지 보건소에 해당 사실을 공유

3 관리중단자에 대한 후속조치

가. 대상

비순응결핵환자 관리 결과가 ‘중단(연락두절)’ 또는 ‘중단(거주지 확인불가)’인 환자

▸ 입원 중 무단이탈 후 소재파악이 안되는 결핵환자도 비순응결핵환자 등록처리 후 관리결과를 중단(연락두절 또는 거주지 확인불가)로 진행

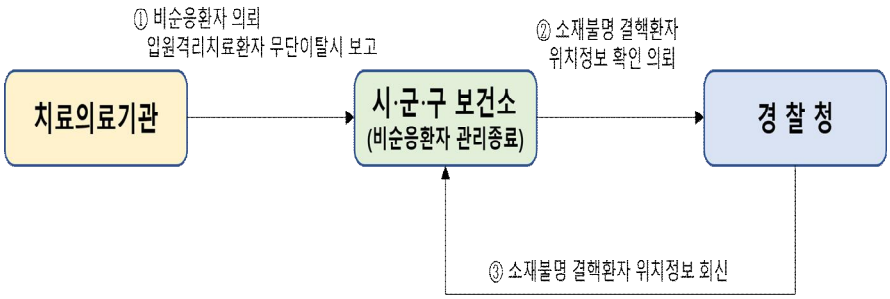
나. 담당 : 환자관리보건소

환자관리보건소에서 기본관리하며, 실거주지가 다른 경우에는 실거주지 보건소에 협조관리 의뢰

다. 조치 내용

- 관할 지방경찰청 협조를 통한 위치 정보 확인(※ 휴대전화 소지자에 한함)
- 신병 확보 및 병원 이송 후 치료 재개
- 입원명령 실시
- 입원명령 거부하거나 입원치료 중 무단 외출 등으로 공중에 결핵을 전파시킬 우려가 있는 경우 격리치료명령 실시
- 격리치료명령 거부 시 행정처분 조치

라. 관리체계



마. 기관별 역할

- 치료의료기관
  - 입원 중 무단이탈 결핵환자 발생 시 환자관리보건소와 관할 지역 경찰서에 상황을 유선으로 알리고 질병보건통합관리시스템에 '비순응환자 관리' 의뢰

> ▸ 공중보건과 관련된 긴급을 요하는 사안이므로 관할 지역 경찰서와 공조 체계 유지

- 환자관리보건소(협조 보건소)
  - 관할 지방경찰청에 입원 중 무단이탈 환자 및 연락두절·거주지 확인불가 결핵환자의 위치정보 요청

> ▸ "〈서식 14〉 소재불명 결핵환자 위치정보 확인의뢰서"를 작성하여 송부하고 질병보건통합관리시스템에 해당 서식 첨부
> ▸ 요청근거 : 「감염병예방법」 제76조의2제2항
> ▸ 요청 최소기준 : 3일 동안 1일 1회 이상 연락두절 시 가정방문 시도 → 1주 동안 2회 가정방문에도 소재지 파악이 안 되는 경우(비순응환자관리 내용에 등록 필수)

  - 관할 지방경찰청으로부터 받은 위치정보 확인 후 환자 신병확보 및 후속조치

> ▸ 신병확보 후 치료연계 또는 격리 조치(입원명령 및 격리치료명령)

입원명령 또는 격리치료명령 시 고지의 의무

1. "〈서식 17〉 입원·격리치료명령서"에 명시된 법적 근거 및 통보사실을 환자에게 설명하고 발부
2. "〈서식 18〉 입원·격리치료명령 결핵환자 안내문"에 명시된 환자의 의무, 의무 위반 시 받게 될 불이익, 격리 시 받게 될 지원내용 등을 고지하고 성실수행의 협조를 요청 후 안내문 제공
3. 입원·격리치료명령과 치료과정에서 궁금한 사항이 있을 시 언제든 보건소에 문의 가능함을 안내하고 안내문에 보건소 담당자명과 연락처를 기재하여 제공

- 환자관리보건소는 현장 출동하여 필요 시 관할 지역 경찰서에 협조 요청 가능(격리치료명령 시 협조요청, "Ⅵ-제4절 격리치료명령" 참조)

▸ 주민등록주소지 보건소는 소재지 보건소에 협조공문을 통해 입원명령 또는 격리치료명령 실시

- 관련 법률에 의거하여 수집된 정보의 주체에게 문자 통지 조치(「감염병예방법」 제76조의2제7항)

「감염병예방법」 제76조의2제7항

제76조의2(정보 제공 요청 및 정보 확인 등) ⑦ 질병관리청장, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제1항 및 제2항에 따라 수집된 정보의 주체에게 다음 각 호의 사실을 통지하여야 한다.

1. 감염병 예방 및 감염 전파의 차단을 위하여 필요한 정보가 수집되었다는 사실
2. 제1호의 정보가 다른 기관에 제공되었을 경우 그 사실
3. 제2호의 경우에도 이 법에 따른 감염병 관련 업무 이외의 목적으로 정보를 사용할 수 없으며, 업무 종료 시 지체 없이 파기된다는 사실

- (관할 지방경찰청) 위치정보 확인 내용을 시장·군수·구청장에 회신
- (관할 지역경찰서) 입원 중 무단이탈환자 발생 시 공조체계 유지
  - 관할보건소의 공조요청 내용 확인 후 필요 시 현장 출동
  - 경찰관은 보건소 담당자가 환자를 설득하여 구급차에 탑승시키고 출발하는 것을 확인 후 업무 복귀

제3절 입원명령

일러두기

[근거] 「결핵예방법」 제15조(입원명령), 시행령 제4조(입원 또는 격리치료의 절차), 제4조의2(입원 또는 격리치료 방법), 제5조의2(결핵환자 등의 생활보호조치 실시 등), 시행규칙 제7조(입원 명령 지정 의료기관)

- 입원명령은 치료 비순응결핵환자 또는 전염성 다제내성결핵환자 등을 대상으로 입원 조치하여 환자에게는 안정적인 치료 서비스를 제공하고 지역사회 내 결핵 전파를 차단하기 위한 사업이다.
- 이 절은 입원명령 실시·해제에 관한 절차 및 방법에 대한 내용을 담고 있다.

1 개요

가. 대상

1) 전염성 다제내성결핵환자*로 ① 재택치료 전환 기준을 따르지 않을 위험요인이 있는 경우, 또는 ② 가족 및 동거인, 제3자에게 전파 위험이 큰 경우

* 리팜핀단독내성결핵, 광범위약제내성 전 단계 결핵, 광 범위약제내성결핵을 포함

2) 치료 비순응환자: 비순응환자 관리 결과 치료 거부자(무단이탈 등은 바로 실시 가능)

> ▸ "Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉 제2절 비순응결핵환자 관리 〉 2. 관리절차 및 방법 〉 라. 환자관리 결과" 참조

3) 그 외에 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 입원명령이 필요하다고 판단한 경우

> ▸ 단, 치료기관 의사가 입원명령이 필요하다고 판단할 경우 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 승인 후 입원명령 가능

입원명령 실시 권고기준

① 전염력이 높은 환자 또는 임상적 취약 환자
- 균량이 많아 전염력이 높은 환자(도말 양성, 광범위한 침범, 공동 및 유증상 등)
- 치료 중단 및 실패 후 재치료자
- 중증도가 높으며 동반 질환(또는 합병증)이 있는 고령 환자
- 면역력이 낮은 환자(HIV 감염인, 면역억제제/TNF 길항제 사용자 등)

② 결핵 전파 위험이 높은 환자
- 동거인 중 결핵 발병 고위험군이 있는 경우(HIV 감염인, 면역억제제/TNF 길항제 사용자, 6세 미만의 소아 등)
- 자택 내 환기가 잘되는 독립적 생활 공간이 없는 경우(기숙사, 기숙학원, 고시원 등 포함)
- 집단시설 거주자(요양병원/요양원, 정신병원, 보육시설, 교정시설, 군대 등)

③ 사회경제적 취약 환자
- 결핵치료 자가관리가 어려운 환자(치매, 정신질환, 알콜 의존 환자 등)
- 그 외 사회경제적 취약자로 치료를 위한 지원이 필요한 경우(취약성평가 결과 중위험군 이상)

4) 외국 국적자일 경우, 아래의 입원명령 실시 가능한 범위에 해당하면서 위의 입원명령대상 조건 1), 2), 3) 중 하나를 충족하는 경우(단, 국적 상실 또는 국외 이주자는 입원명령 대상 제외)

입원명령 실시 가능한 외국인의 범위

- 장기사증(91일 이상)비자 소지 외국인
- 외국인 '중점관리대상자' 중 강제퇴거대상자("제7절. 외국인 결핵환자 관리" 참조)
- 「난민의 지위에 관한 협약」 제24조에 따라 법무부 난민인정협의회에서 난민으로 인정된 자 (※ 이 경우, 외국인등록증 및 난민인정 관련 서류를 제출받아 조사·선정)

나. 담당 : 환자관리보건소

▸ 외국인 중점관리대상자 : 환자의 실거주지 보건소(실거주지가 불명인 경우 신고기관의 관할 보건소), ("제7절. 외국인 결핵환자 관리" 참조)

다. 입원명령 관련 불이행시 벌금 부과

- 「결핵예방법」 제15조제2항을 위반하여 정당한 사유 없이 입원을 거절한 자는 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처함

▸ 근거 : 「결핵예방법」 제31조(벌칙)제2항

2 관리 절차 및 방법

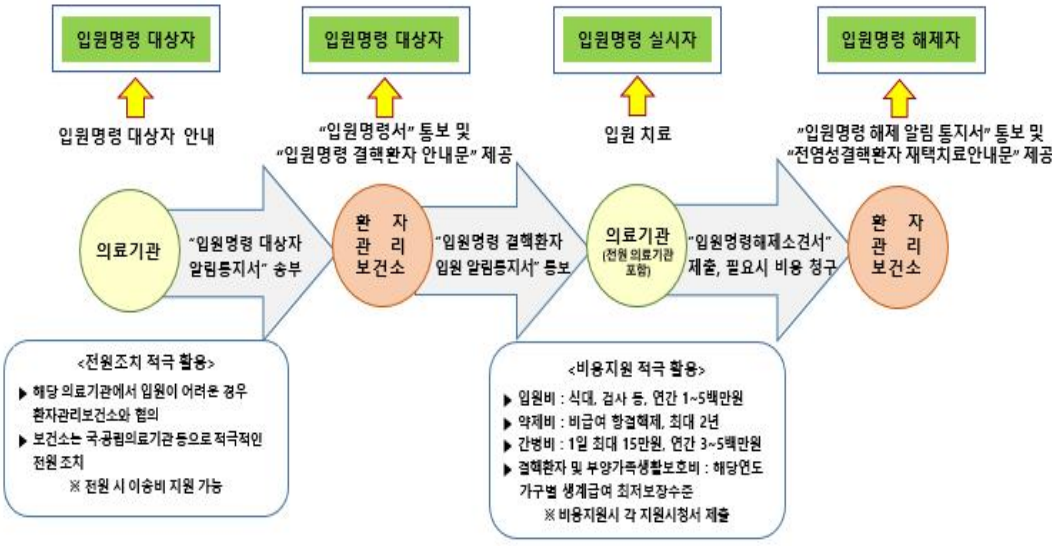


그림 161. 입원명령 시행 절차

가. 입원·격리치료명령 대상자 알림 및 결정

- (의료기관 및 치료보건소) 결핵환자 진료 시 입원·격리치료명령 대상자를 발견한 경우 환자관리보건소로 입원·격리치료명령 대상자 알림

> ▸ "〈서식 15〉 입원·격리치료명령대상자 알림통지서" 송부 (의료기관 또는 치료보건소→환자관리보건소)
> ▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 결핵환자관리 〉 입원명령 알림관리" 참조

- (환자관리보건소) 알림 통지 대상 환자가 입원·격리치료명령 대상자 기준에 적합한지 확인 후 입원·격리치료명령 실시 여부 결정

> ▸ 치료보건소와 환자관리보건소가 동일한 경우, 환자관리보건소에서 직접 입원·격리치료명령 대상자 선정 후 입원·격리치료명령 실시 가능
> ▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 결핵환자관리 〉 입원명령 등록관리" 참조

- (불이행시) 「결핵예방법」 제15조제2항을 위반하여 정당한 사유 없이 입원을 거절한 자는 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처할 수 있음을 안내

나. 입원·격리치료명령 의료기관 선정

1) 선정 시 고려사항

- 일반 입원·격리치료명령 환자
  - 환자가 진료 받은 의료기관에 입원을 원할 경우 해당 의료기관에 우선 입원·격리치료 조치

① 1인실 여부 및 입원·격리치료명령 대상자의 입원실 기준 확인

② 환자의 상태, 의료기관의 진료과 등을 고려하여 조치

> ▸ "국가결핵예방-입원명령대상 환자지원" 예산 활용

- 만성배균 입원·격리치료명령 환자
  - 국·공립의료기관에 입원·격리치료를 원칙으로 하되, 해당 의료기관의 병상 유무확인 후 결정

① 1순위 : 국립결핵병원(국립마산병원, 국립목포병원), 서울특별시서북병원

② 2순위 : 국립중앙의료원, 지방공사 의료원 등

> ▸ 입원·격리치료명령 기간 동안 "만성배균자"로 전환되어 전원 요청받은 경우에도 동일 적용
> ▸ "만성배균자"란 복약 확인 하에 재치료를 했음에도 불구하고 균 양성인 환자(WHO)

- 환자의 진료를 담당하지 않은 타 의료기관으로 입원·격리치료명령을 실시하는 경우
  - 사전에 해당 의료기관의 원무과 및 결핵담당과 의료진과 협의한 후 입원·격리치료명령 의료기관을 선정하고 다음의 서류를 해당 의료기관에 제출

① 기존 의료기관에서 진료를 담당한 의사소견서

② 기존 의료기관(진단받은 곳)의 환자 의무기록, 흉부영상의학검사, 가래검사(도말 및 배양검사) 및 약제감수성검사 결과 등

> ▸ 입원실 부재 등 사유로 타 의료기관으로 입원·격리치료명령을 실시할 경우, 타의료기관으로 입원 시 발생하는 사설 응급차량 이송 비용은 보건소에서 지급
> ▸ "국가결핵예방-입원명령대상 환자지원" 예산 활용(영수증 증빙 필요, 간이영수증 불가)

2) 입원·격리치료명령 의료기관에 대상자 입원 알림 통지

- 입원·격리치료를 실시할 의료기관이 선정되면 해당 의료기관에 대상자 입원 알림 통지

> ▸ "〈서식 19〉 입원·격리치료명령 결핵환자 입원(전원)알림통지서" 송부
> (환자관리보건소→입원·격리치료명령 의료기관)

3) 입원·격리치료명령 의료기관에 입원사실 확인 후 입원명령 등록

- 입원명령환자 입원 조치 유선 확인 후 질병보건통합관리시스템에 입원명령 등록

> ▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 결핵환자관리 〉 입원명령등록관리" 참조

다. 입원·격리치료명령 통지 및 안내

- 입원·격리치료명령 대상자에게 입원·격리치료명령서를 통지
  - 단, 불가피한 사유가 있으면 환자의 보호자에게 통지하거나 이미 입원중인 환자의 경우 입원 중인 의료기관을 통해 환자에게 통지 가능

> ▸ "〈서식 17〉 입원·격리치료명령서" 송부
> (환자관리보건소→입원·격리치료명령 대상자 또는 보호자)
> ▸ 입원·격리치료명령서는 입원·격리치료명령 의료기관 선정일 기준 1일 이내 발부함
> * 단, 금요일 오후(공휴일 전날 오후)에 입원·격리치료명령대상자가 확인된 경우, 다음 주 월요일 오전(공휴일 다음날 오전)까지 발부함
> ▸ 환자 본인이나 보호자에게 등기우편으로 발송할 경우 반드시 수령 확인

- 입원·격리치료명령 대상자(보호자)에게 사업 및 비용 지원에 대해 충분히 안내

> ▸ "〈서식 17〉 입원·격리치료명령서" 송부 시 "〈서식 18〉 입원·격리치료명령 결핵환자 안내문" 배포, 이 외 문자메시지(SMS) 등을 통한 입원명령에 대한 안내 실시
> (환자관리보건소→입원·격리치료명령 대상자 또는 보호자)
> ▸ 특히, 입원명령을 따르지 않을 경우 「결핵예방법」 제15조의2에 따라 격리치료명령을 받을 수 있고, 격리치료명령을 거부할 경우는 같은 법 제33조제2호에 따라 500만원 이하의 벌금에 처할 수 있음을 반드시 안내

라. 입원·격리치료 실시

- 입원·격리치료명령 의료기관에서 치료 실시
- 필요시 입원·격리치료명령 기간 동안 발생한 입원비, 약제비, 간병비, 부양가족생활보호비에 대해서는 환자관리보건소에서 지원 가능

▸ "Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉 제5절 입원·격리치료명령환자 비용 지원" 참조

마. 필요시 입원·격리치료명령 환자 전원 조치

1) 전원 요청 사유

- 입원·격리치료명령 환자가 입원·격리치료명령 기간 동안 '만성배균자'로 전환된 경우
- 현재 입원·격리치료 중인 의료기관에서 입원치료가 어려운 사유(합병증 및 장기입원 등)가 발생한 경우
- 입원·격리치료명령 환자가 전원을 희망할 경우 등

2) 전원 조치 절차

- 기존 입원·격리치료명령 의료기관
  - 환자관리보건소에 타 의료기관으로의 전원 요청

▸ "〈서식 21〉 입원·격리치료명령 결핵환자 전원요청서" 송부
(기존 입원·격리치료명령 의료기관→환자관리보건소)

- 환자관리보건소
  - "전원요청서"의 내용을 검토한 후 전원 예정 의료기관과 협의하여 전원 가능 여부 확인

▸ 질병보건통합관리시스템 입원·격리치료명령환자 등록 자료에 '전원' 정보 입력

  - 전원 시 사설 응급차량 등을 이용하여 이송 가능하며 비용 발생 시 보건소에서 지급

▸ "국가결핵예방-입원명령대상 환자지원" 예산 활용(영수증 증빙 필요, 간이영수증 불가)

- 전원 예정 의료기관에 입원·격리치료명령 결핵환자 전원 알림 통지

> ▸ "〈서식 19〉 입원·격리치료명령 결핵환자 입원(전원)알림통지서" 송부
> (환자관리보건소→전원 예정 의료기관)

● 전원 의료기관

- 환자관리보건소로부터 입원·격리치료명령 결핵환자 전원 알림통지서 수령
- 입원·격리치료 실시

> ▸ "Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉 제3절 입원명령 〉 라. 입원·격리치료 실시" 참조

바. 입원·격리치료명령 해제

● 입원·격리치료명령 의료기관

- 일정 기간 입원치료 후 균음전 등 해제조건이 충족되면 환자관리보건소에 입원·격리치료명령 해제소견서 발송

> ▸ "〈서식 22〉 입원·격리치료명령 해제소견서" 송부
> (입원·격리치료명령 의료기관→환자관리보건소)

- 주치의 판단 하에 재택치료로 전환되는 환자에게 재택치료 안내 및 퇴원 교육 실시

> ▸ "〈서식 16〉 전염성결핵환자 재택치료 안내문" 제공
> (입원·격리치료명령 의료기관→환자)

● 환자관리보건소

- 입원·격리치료명령 해제소견서의 결핵균검사결과 및 의사소견 등을 확인하고 해당 환자에게 입원명령 해제알림통지서 발송

> ▸ "〈서식 23〉 입원·격리치료명령 해제알림통지서" 송부
> (환자관리보건소→환자)
> ▸ "〈서식 22〉 입원·격리치료명령 해제소견서" 내용 확인 후 질병보건통합관리시스템에 해제 등록

- 환자 퇴원 시(귀가 또는 타 기관으로 전원) 사설 응급차량 등을 이용하여 이송 가능하며 비용 발생시 보건소에서 지급

> ▸ "국가결핵예방-입원명령대상 환자지원" 예산 활용(영수증 증빙 필요, 간이영수증 불가)

- 주치의 판단 하에 재택치료로 전환되는 환자에게 재택치료 안내 및 퇴원 후 전염력 소실 확인 등 추적관리 실시

▸ 필요 시 "〈서식 16〉 전염성결핵환자 재택치료 안내문" 제공
(환자관리보건소→환자)

입원·격리치료명령 해제 기준

1) 효과적인 약제로 투약이 시작되고 최소 2주 경과 후 재택치료가 가능하다고 주치의가 판단한 경우

2) 효과적인 약제로 투약이 시작되고 최소 2주가 경과되지 않았지만 "재택치료 전환기준"을 충족한 경우 ("〈서식22〉 입원.격리치료명령 해제소견서"에 명시 필요)

[재택치료 전환 기준] 환자의 재택치료에 대한 이해가 충분하고, 복약순응도가 좋으며 전염력이 줄었다고 의사가 판단한 경우로 재택치료 교육 실시 후 퇴원("〈서식 16〉 전염성결핵환자 재택치료 안내문" 제공)

※ 단, 아래 (1)~(4)번 중 한 가지라도 해당되는 환자는 **최소 격리기간(2주)과 가래균 음전 기준을 모두 준수**하여 해제
(1) "중단 후 재치료자" 또는 "실패 후 재치료자"로 신고된 경우
(2) 자택 내 환기가 잘되는 독립적 생활 공간이 없는 경우(기숙사, 기숙학원, 고시원 등 포함)
(3) 집단시설 거주자(요양병원/요양원, 정신병원, 보육시설, 교정시설, 군대 등)
(4) 외국인 강제퇴거대상자(해제 이후는 강제퇴거 절차에 따름('VI-제7절 외국인 결핵환자 관리' 참조)

[가래검사 실시 및 균음전 기준] 가래도말검사 연속 3회 음성 또는 배양 1회 음성 확인
- 첫 음성 결과 확인 후 최소 8~24시간 간격으로 2회 연속 음성 결과 확인
  ※ 가래배양검사 : 액체배지·고체배지 결과 모두 인정

3 기관별 역할

구 분		주요 역할
질병관리청	결핵정책과	**[입원명령(격리치료명령) 제도 운영 총괄]** • 입원명령(격리치료명령) 지침 개정 • 입원명령(격리치료명령) 실시 및 관리현황 모니터링 • 입원명령(격리치료명령) 통계 생산 및 지표관리 • 입원명령(격리치료명령) 관리인력(시·도, 시·군·구) 교육수행·평가
	질병대응센터	**[입원명령(격리치료명령) 관리 지원]** • 입원명령(격리치료명령) 실시 및 관리현황 모니터링 • 입원명령(격리치료명령) 실시 지원(업무지침 문의 대응 등)
시·도		**[입원명령(격리치료명령) 관리]** • 입원명령(격리치료명령) 관리인력 지정 및 담당자 교육 참석 • 시·군·구 입원명령(격리치료명령) 실시 및 관리내용 모니터링, 결과 환류 • 시·군·구 입원명령(격리치료명령) 실시 지원(예산, 집행, 사례 대응 등)
보건소		**[입원명령(격리치료명령) 수행 및 관련비용 지원]** • 입원명령(격리치료명령) 대상자에게 입원명령(격리치료명령) 통지 • 입원명령(격리치료명령) 실시 의료기관에 입원(또는 전원)알림 통지 • 입원명령(격리치료명령) 대상자 해제소견서 확인 • 입원명령(격리치료명령)대상자 해제알림 통지 • 입원명령(격리치료명령)대상자 또는 의료기관에 신청 비용 지원
의료기관		**[입원명령(격리치료명령) 대상자 알림 통지 및 관리, 해제소견서 발부 등]** • 입원명령(격리치료명령) 대상자 지자체 알림 통지 • 재택치료 대상자에게 관련 안내문 및 교육 제공 • 입원명령(격리치료명령) 대상자 입원격리 조치 및 환자관리 • 입원명령(격리치료명령) 대상자 전원요청 및 조치 • 입원명령(격리치료명령) 대상자 해제소견서 발부 및 지자체 송부 • 입원명령(격리치료명령) 대상자 재택치료 전환 시 관련 안내문 및 교육 제공 • 입원명령(격리치료명령) 대상자 관련 비용 지원 신청

제4절 격리치료명령

일러두기

[근거] 「결핵예방법」 제15조의2(입원명령거부자 등에 대한 조치), 제15조의3(면회제한 등) 「결핵예방법 시행령」 제4조(입원 또는 격리치료의 절차), 제4조의2(입원 또는 격리치료 방법), 「결핵예방법 시행규칙」 제7조2(격리치료 의료기관의 지정 기준 등)

- 격리치료명령은 입원명령을 거부하거나 입원치료 중 무단 외출 등으로 공중에 결핵을 전파시킬 우려가 있는 경우 강제 입원 조치하는 것으로, 격리치료명령 집행 시 경찰의 협조를 구할 수 있다.
- 이 절은 격리치료명령의 절차 및 방법에 대한 내용을 담고 있다.

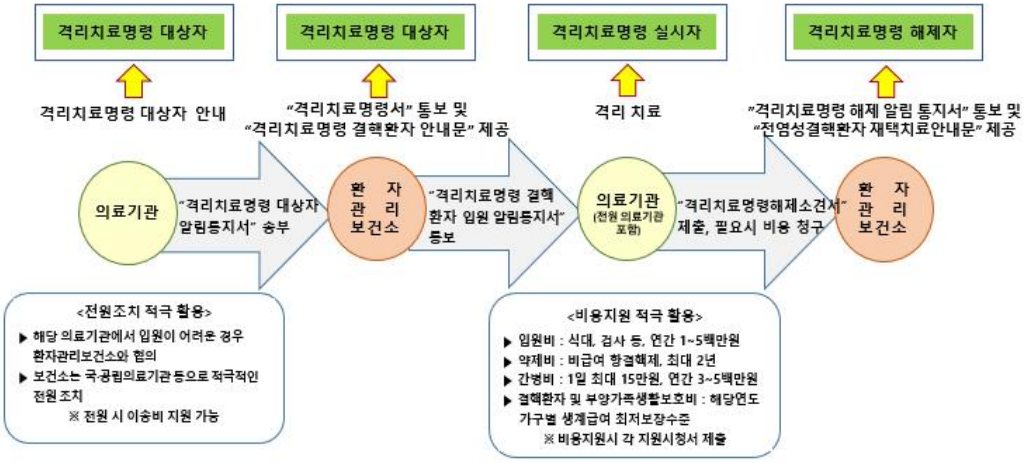
1 개요

가. 대상

- 입원명령을 거부한 자
- 입원치료 중 임의로 퇴원하거나 치료 중단 또는 무단 외출 등으로 공중에 결핵을 전파시킬 우려가 있는 경우

나. 담당 : 환자관리보건소

다. 관리체계 : 입원명령 체계와 동일



라. 격리치료명령 관련 불이행시 벌금 부과

- 「결핵예방법」 제15조의3제1항에 따른 면회제한 외에 결핵환자의 면회를 제한한 자는 1천만원 이하의 벌금에 처함

▸ 근거 : 「결핵예방법」 제32조(벌칙)제5호

- 「결핵예방법」 제15조의2제1항에 따른 격리치료명령을 따르지 아니한 자는 500만원 이하의 벌금에 처함

▸ 근거 : 「결핵예방법」 제33조(벌칙)제2호

- 「결핵예방법」 제15조의3제2항을 위반하여 면회제한의 이유를 진료기록부에 기재하지 아니하거나 거짓으로 기재한 자는 500만원 이하의 벌금에 처함

▸ 근거 : 「결핵예방법」 제33조(벌칙)제3호

2 관리 절차 및 방법

가. 격리치료명령 대상자 알림 및 결정

나. 격리치료명령 의료기관 선정

다. 격리치료명령 통지 및 안내

라. 격리치료 실시

마. 필요시 격리치료명령 환자 전원 조치

바. 격리치료명령 해제

▸ "가~바" 내용은 입원명령 절차와 동일
▸ "Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉 제3절 입원명령 〉 2. 관리 절차 및 방법" 참조

사. 필요시 관할 경찰서에 격리치료명령 협조 요청

● 환자관리보건소

- "다. 격리치료명령 통지 및 안내" 후 환자가 협조하지 않을 경우 보건소 관할 경찰서에 격리치료명령 협조 요청

> ▸ "〈서식 20〉 격리치료명령 협조의뢰서" 송부
> (환자관리보건소→보건소 관할 경찰서)

- 환자 격리를 위한 보호장비(보건인력 및 경찰 등 업무 지원용 N95 마스크, 환자용 수술용 마스크 등), 구급차 등을 준비하여 현장 출동

● 관할 경찰서

- 환자관리보건소로부터 격리치료명령 협조의뢰서 접수
- 환자 주소지 등(환자가 머무는 장소) 방문 일정 조율

> ▸ 주요 사건 발생 또는 112신고 다발 등으로 인해 동행이 불가능한 경우, 관할 경찰서에서는 해당 보건소로 유선 통보하며 보건소와 협의하여 추후 동행토록 일정 조율

- 보건소 담당자와 동행하여 환자 주소지 등 방문
- 격리치료명령 집행 과정에서 환자가 자신 또는 다른 사람의 생명·신체·재산에 위해를 끼칠 우려가 있는 경우, 현장에서 환자 제지 및 환자·타인(보건소 담당자 및 일반 시민 등) 보호

> ▸ 단, 「경찰관 직무집행법」 제4조(보호조치 등) 규정을 벗어나지 않는 범위에 한함
> ▸ 현장에서 환자가 자신 또는 타인에 대한 위해 없이 구급차 탑승 등 격리치료명령을 거부하는 경우, 경찰관은 이를 강제할 수 없으며 환자관리보건소에서 추후 고발 조치

- 경찰관은 보건소 담당자가 환자를 설득하여 구급차에 탑승시키고 출발하기까지의 과정에 한하여 임무 수행 후 복귀
- 이후 과정에서 위해 우려가 발생할 경우, 별도의 112 신고를 통해 조치

3 기관별 역할

▸ "Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉 제3절 입원명령 〉 3. 기관별 역할" 참조

제5절 입원·격리치료명령 결핵환자 비용 지원

일러두기

[근거] 「결핵예방법」 제16조(입원명령 등을 받은 결핵환자 등의 생활보호), 제16조의2(생활보호조치에 관한 조사), 제26조(특별자치시·특별자치도 또는 시·군·구가 부담하는 경비), 제28조(국가가 부담하는 경비 및 보조금), 「결핵예방법 시행령」 제5조(결핵환자 등의 생활보호조치 신청 등), 제5조의2(결핵환자 등의 생활보호조치 실시 등)

- 정부는 입원·격리치료명령 대상자에게 입원·격리치료명령 실시 기간 동안 발생한 입원비, 환자본인부담 약제비, 간병비 및 부양가족 생활보호비 등을 지원하고 있다.
- 이 절은 관련 비용 지원 범위와 절차 등에 대한 내용을 담고 있다.

1 개요

가. 지원대상

- 입원명령 대상자
- 격리치료명령 대상자

▸ 지원항목별 상세 지원대상은 "제5절 입원·격리치료명령환자 비용 지원 〉 2. 지원 절차 및 방법" 참조

나. 담당 : 환자관리보건소

다. 지원항목

▌입원·격리치료명령환자의 비용 지원내용▐

구 분		지원 내용
①	**입원비**	- 식대, 검사 등의 요양(선별)급여 일부본인부담금 전액 지원 - 비급여 및 요양급여 전액본인부담금 지원(※ 연간 지원 상한액 이내)
②	**약제비**	- 비급여 항결핵제 비용 전액 지원
③	**간병비**	- 간병비 실비 지원(※ 연간 지원 상한액 이내)
④	**결핵환자 및 부양가족 생활보호비**	- 당해연도 가구별 생계급여 최저보장 수준으로 지원 (※ 다른 법률에 의하여 동일 내용(생계지원)을 지원 받는자는 제외)

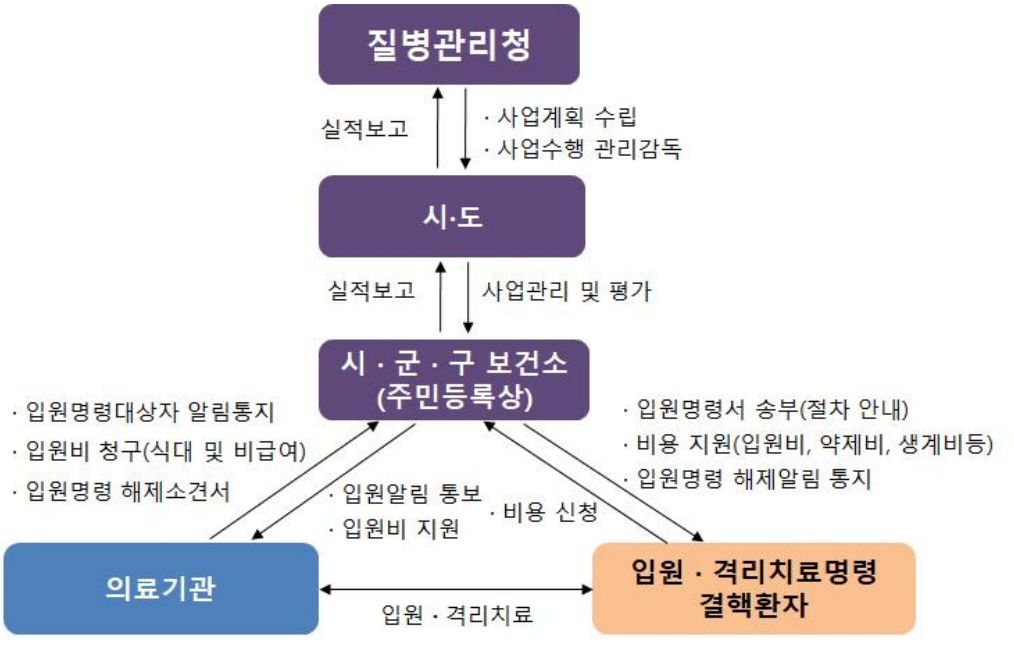
※ 입원·격리치료명령환자인 경우, ①입원시, ②퇴원시, ③전원시에 이송비(사설차량 이용) 지원 가능
※ 단, 외국인 강제퇴거대상자 중 치료목적 입국자는 위 4가지 항목 지원 제외하며, 강제퇴거자 입원 조치 시 발생한 이송비(사설차량 이용)만 지원 가능(Ⅵ-제7절. 외국인 결핵환자관리 〉 1.다.강제퇴거)

라. 지원기간

- 입원·격리치료명령 실시로 입원한 날로부터 입원·격리치료명령 해제일(퇴원일)까지
- 단, 약제비 경우 입원·격리치료명령 기간 중 최초 처방일로부터 최대 2년까지

▸ 입원·격리치료명령 실시 전부터 이미 입원중인 경우 "〈서식 15〉 입원·격리치료명령대상자 알림통지서" 송부일로부터 입원·격리치료명령 해제일(퇴원일)까지 지원 가능

마. 관리체계



2 지원 절차 및 방법

가. 입원비

1) 지원대상

- 입원·격리치료명령 대상자로 의료기관에 입원·격리치료를 실시한 결핵환자

2) 지원기간

- 입원·격리치료명령 실시로 입원한 날로부터 입원·격리치료명령 해제일(퇴원일)까지

▸ 입원·격리치료명령 실시 전부터 이미 입원중인 경우 "〈서식 15〉 입원·격리치료명령대상자 알림통지서" 송부일로부터 입원·격리치료명령 해제일(퇴원일)까지 지원 가능

3) 지원내용

- 결핵 관련 검사, 식대 등의 요양(선별)급여 일부본인부담금 전액
- 결핵 관련 비급여 및 요양급여 전액본인부담금 일부

▸ 비급여 및 요양급여 전액본인부담금 지원항목 : 투약 및 조제료, 주사료, 검사료, 균음전을 위한 수술 관련 비용, 제증명료 및 수수료, 상급병실차액료 등

- 아래와 같이 연간 지원 상한금액 이내에서 발생한 결핵 관련 비용

▸ 환자별 연간 지원 상한금액 산정은 입원·격리치료명령 기간을 기준으로 산정하며, 입원·격리치료 명령기간이 1년을 초과할 때마다 상기 상한 금액만큼 추가됨

▌비급여 및 요양급여 전액본인부담금의 연간 지원 상한액▐

구 분	다제내성결핵환자		그 외 결핵환자 (비순응 등)
	만성배균자	만성배균자 이외	
연간 지원 상한액	연간 500만원	연간 300만원	연간 100만원

※ 만성배균자 : 다제내성결핵환자(광범위약제내성결핵환자 포함)로 1년 이상 치료에도 불구하고 지속적으로 균양성인 결핵환자

▸ 입원비 지원 시 "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 입원명령관리 〉 지원비대상 여부 〉 입원비"에 체크 후 관련 내용은 지원비 상세내역에 등록

- 단, 장기입원 등으로 비급여 및 요양급여 전액본인부담금의 연간 지원 상한액을 초과한 경우, 환자 또는 의료기관은 "〈서식 28〉 비급여지원 초과비용 추가지원신청서"를 보건소에 제출하고, 보건소 심사 후 예산범위 내에서 추가지원 가능

● 지원 제외 항목
- 결핵과 관련 없는 질환의 치료 및 검사 비용
- 개인·단체 각종 후원단체에서 지원받은 비용(후원금 등)
- 국민건강보험공단으로부터 입원치료비에 대한 환급금으로 지원받은 비용
- 그 외 타 법률·제도 등에 의한 본인부담액을 지원받은 비용 등

▸ 보건소는 환자 또는 의료기관에서 제출한 "진료비 상세내역서"를 확인하여 지원액 결정

4) 신청 절차 및 방법

가) 지원신청자

● 입원·격리치료명령을 받은 결핵환자 본인 또는 환자의 보호자
● 보건소장이 판단하여 대리신청이 가능하다고 인정한 대리신청자(예: 자원 봉사자, 방문간호사, 지인 등)

▸ 결핵환자 본인 또는 환자의 보호자가 직접 신청을 할 수 없는 불가피한 사유가 있는 경우에만 대리신청자가 신청 가능

● '본인부담금 지급보증제'를 이용하는 의료기관

본인부담금 지급보증제

• 개요 : 저소득층 결핵환자의 경우 환자 본인부담금 등 입원비 납부할 수 없는 사례가 발생될 우려가 있어, 의료기관이 직접 시·군·구 보건소에 입원비 지원 신청하여 입원·격리치료명령 결핵환자의 가계 부담을 경감시키고자 함
• 적용 대상 : 입원비 지원 대상 환자(또는 보호자) 중 환자 본인부담금에 대한 지불 능력이 없는 자
• 이용 절차
  1) (환자관리보건소) 의료기관에 본인부담금 지급보증제의 취지를 설명하고 협조체계 유지
  2) (의료기관) 환자가 입원·격리치료명령이 해제되어 퇴원 시 발생한 입원비를 비급여 및 요양급여 전액본인부담금 연간 지원 상한선 내에서 환자관리보건소로 신청, 나머지 금액은 환자에게 청구
     ※ 단, 결핵과 관련 없는 질환에 대한 검사 및 치료비는 환자 본인 부담
  3) (환자관리보건소) 구비서류를 확인하여 의료기관에 해당 환자의 입원비 지급
     ※ 해당 환자가 본인부담금 지급보증제를 통한 입원비 이외에 보건소에 직접 신청하여 지급받은 내역이 있을 경우, 변경된 지급가능 잔액을 의료기관에 통보하여야 함

나) 신청처

- 입원·격리치료명령 결핵환자의 환자관리보건소
  - 단, 주민등록지 이전에 따라 관할 보건소가 변경된 경우 입원비 신청 시점의 주민등록주소지 보건소

> ▸ 전출지 보건소에서는 환자의 전입지 보건소로 입원·격리치료명령 관련 서류 발송 및 질병보건통합관리시스템 환자 이관 요청

다) 신청기간

- 입원·격리치료명령 해제 후 3개월 이내 신청 원칙(상황에 따라 3개월 이후 신청 및 정산 가능)

라) 신청 시 구비서류

구분	환자 신청 시(보호자·대리신청자 동일)	의료기관 신청 시
구비서류	• 입원기간 입원비 영수증① 1부(원본) • 입원기간 진료비상세내역서② 1부(원본) • 입금통장 사본③ 1부 • (필요시) 〈서식 28〉 비급여지원 초과비용 추가지원신청서 * 비급여지원 초과 비용 지원시에만	
	• 〈서식 24〉 입원비 지원신청서(환자) 1부 • (보호자 신청 시) 가족관계증명서* 1부 * 입원·격리치료명령 실시일로부터 최근 6개월 이내 서류 인정	• 〈서식 25〉 입원비 지원신청서(의료기관용) 1부

① 영수증을 분실한 경우 타 제도에 의한 중복 지원 여부를 확인한 후 재발행 영수증이나 진료비 납입확인서로 대체 가능
- 진료비 납입확인서의 경우 결핵 치료 관련 여부 확인을 위해 필요 시 별도 서류(진료과목, 진료항목, 진료비 부담내역 등을 확인할 수 있는 세부 영수증)를 제출

② 진료비상세내역서로 지원 가능 내용 및 지원 제외 항목 확인 등("가. 입원비 〉 3) 지원내용" 참조)
- 비급여 항결핵제 및 입원격리치료명령 기간 중 발생한 결핵과 관련 없는 질환의 진료내역 확인

③ 입금통장 사본은 최초 신청 시 또는 계좌 변경 시마다 제출하며, 환자 신청시 환자 통장 원칙이나 불가피한 경우 보호자 통장 사본 제출, 의료기관 신청시에는 기관 통장 사본 제출

5) 타 기관·제도 등에 의한 중복 지원 시 처리 방법

가) 후원금 및 공단 환급금 발생 시

- 당해 연도 입원·격리치료명령 기간 동안 개인 또는 각종 후원단체에서 후원금을 받아 입원비를 감면받은 경우 또는 국민건강보험공단으로부터의 입원치료비에 대한 환급금이 있는 경우
  - 환자부담금[1]인 총 입원비에서 후원금 또는 환급금을 공제한 후, 환자나 보호자가 실제로 납부한 입원비만 지원신청 가능

> ▸ 동 사업의 입원비 지원을 받은 대상자가 본인부담상한제[2], 의료기관의 부당 청구 등으로 국민건강보험공단으로부터 본인부담금 중 일부를 환급받은 경우에는 반드시 해당 보건소에 관련 내용을 신고하도록 안내하고, 환수 및 차기 지급분(당해 및 차기연도)에서 차감할 수 있음을 고지
> ▸ 공단 환급금 확인은 민원24(minwon.go.kr)의 미환급금 찾기를 통해서 확인 가능
> ▸ 보건소 결핵담당자는 차감 내역을 확인 및 관리하여야 하며, 입원·격리치료명령 환자가 입원비 지원신청 시 차감내역을 반드시 확인한 후 지원가능금액을 산정

- 단, 결핵 외 다른 질환으로 후원금 및 공단 환급금을 받은 경우 공제하지 않음

나) 타 법률·제도에 의한 국가지원금 선지원 받았을 시

● 입원·격리치료명령 결핵환자가 「긴급복지지원법」 등 타 법률·제도에 의하여 입원· 격리치료명령 기간 중 입원비 국가지원금을 받은 경우

- 총 입원비에서 타 법률·제도에 의한 국가지원금[긴급의료비, 국가보훈처 지원금(다제내성결핵, 광범위약제내성 결핵으로 인한 지급 수당) 등]을 공제한 차액까지만 지원신청 가능
- 입원·격리치료명령환자에게 긴급의료비 등 타 법률·제도에 의한 국가지원금 내역을 해당 보건소에 반드시 고지하도록 안내
- 타 법률·제도에 의한 국가지원금과 입원·격리치료명령으로 인한 입원지원비 합산 금액이 입원·격리치료명령 입원비 본인부담금을 초과할 경우, 초과한 금액을 환수 또는 차기 지급분(당해 및 차기연도)에서 차감

> ▸ 보건소 결핵담당자는 타 국가지원금과 차감내역을 확인 및 관리하여야 하며, 입원·격리치료명령 환자가 입원비 지원신청 시 차감내역을 반드시 확인한 후 지원가능금액을 산정

- 단, 결핵 외 다른 질환으로 타 법률·제도에 의한 국가지원금을 받은 경우 공제하지 않음

---

1) 환자부담금은 급여부분 진료비 중 본인부담금+비급여부분 진료비를 의미

2) 과다한 의료비로 인한 가계부담을 덜어주기 위해서 연간(1월1일~ 12월31일)건강보험이 적용된 본인부담금이 개인별 상한액을 초과하는 경우 그 초과금을 국민건강보험공단에서 부담자에게 되돌려주는 제도. 건강보험적용 진료비에는 입원진료비 외에 외래진료비 및 약제비가 포함되며, 비급여 항목은 제외

나. 환자본인부담 약제비

1) 지원대상

- 다제내성결핵환자*로, 입원·격리치료명령 기간 중 호흡기 내과, 결핵과, 감염내과, 소아청소년과 등 전문의로부터 비급여 항결핵제를 처방받은 경우

  * 리팜핀단독내성결핵, 광범위약제내성 전 단계 결핵, 광 범위약제내성결핵을 포함, 이하 동일

- 단, 입원·격리치료명령 기간 중 비급여 항결핵제를 처방받지 못한 경우라도, 입원·격리치료명령 기간 내 약제감수성검사를 처방하고 입원·격리치료명령 해제 후 다제내성결핵이 확인된 경우는 예외적으로 약제비 지원 가능

> ▸ 비급여 항결핵제 : 클로파지민 등

2) 지원기간

- 입원·격리치료명령 기간 중 최초 처방일로부터 최대 2년까지
  - 최초 처방일부터 1년까지 : 최초 처방시 담당의사의 소견서 확인 후 1년간 지원
  - 지원기간 1년 경과 후부터 2년까지 : 지원 1년 시점에서 담당의사의 소견서* 확인 후 1년 추가 지원

    * 해당 약제의 치료 효과 등 치료에 대한 평가를 위해 환자(의료기관)는 보건소에 의사소견서 제출

  ※ 단, 지원기간 2년 경과 후 추가 지원 필요 시 담당의사의 소견서 확인 후 지원 가능

3) 지원내용

- 처방된 비급여 항결핵제 비용 전액

> ▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 결핵환자관리 〉 입원명령관리"에서 지원비 대상여부의 '약제비(환자본인부담약제비)'에 체크 후 지원비용은 지원비 상세내역에 등록

4) 신청 절차 및 방법

가) 지원신청자

- 입원·격리치료명령을 받은 결핵환자 본인 또는 환자의 보호자
- 보건소장이 판단하여 대리신청이 가능하다고 인정한 대리신청자(예: 자원 봉사자, 방문간호사, 지인 등)

> ▸ 결핵환자 본인 또는 환자의 보호자가 직접 신청을 할 수 없는 불가피한 사유가 있는 경우에만 대리신청자가 신청 가능

- '약제비 지급보증제'를 이용하는 약국 또는 의료기관

약제비 지급보증제

- 개요
  저소득층 결핵환자의 경우 고가의 환자본인부담 항결핵제에 대한 약제비를 납부할 수 없는 사례가 발생될 우려가 있어, 약국 및 의료기관이 직접 시·군·구 보건소에 약제비를 지원 신청하여 입원·격리치료명령 결핵환자의 가계 부담을 경감시키고자 함
- 적용대상: 약제비 지원 대상 환자(또는 보호자) 중 비급여 항결핵제에 대한 지불 능력이 없는 자
- 신청방법
  - (약국) 환자관리보건소 및 입원의료기관에 입원·격리치료명령 대상자 여부 확인 후 환자관리보건소에 신청(Fax 신청 가능)
  - (의료기관) '본인부담금 지급보증제'를 이용하는 의료기관의 입원비 신청 절차와 동일

나) 신청처

- 입원·격리치료명령 결핵환자의 환자관리보건소
  - 단, 주민등록지 이전에 따라 관할 보건소가 변경된 경우 환자본인부담 약제비 신청 시점의 주민등록주소지 보건소

▸ 전출지 보건소에서는 환자의 전입지 보건소로 입원·격리치료명령 관련 서류 발송 및 질병보건 통합관리시스템 환자 이관 요청

다) 신청기간

- 입원·격리치료명령 기간 동안 약제비는 1개월 단위 지원 신청 원칙

▸ 신청일로부터 1개월 이내 지급 처리

라) 지원신청 시 구비서류

구분	환자 신청 시(보호자·대리신청자 동일)	약국 또는 의료기관 신청 시
구비서류	• 처방 약제비 영수증① 1부(원본) • 환자본인부담 항결핵제 처방전 1부 • 입금통장 사본② 1부 • 결핵균검사결과지③ * 환자·약국·의료기관에서 제출하지 않고, 보건소에서 직접 전산 확인	
	• 〈서식 26〉 약제비 지원신청서(환자용) 1부 • 의사소견서④ 1부 • (보호자 신청 시) 가족관계증명서 1부 * 입원·격리치료명령 실시일로부터 최근 6개월 이내 서류 인정	• 〈서식 27〉 약제비 지원신청서(약국 또는 의료기관용) 1부

① 영수증을 분실한 경우 타 제도에 의한 중복 지원 여부를 확인한 후 재발행 영수증이나 진료비 납입확인서로 대체 가능
② 입금통장 사본은 최초 신청 시 또는 계좌 변경 시마다 제출하며, 환자 신청시 환자통장 원칙이나 불가피한 경우 보호자 통장 사본 제출, 약국 또는 의료기관 신청시 기관 통장 사본 제출
③ 결핵균검사결과는 지원신청 시점의 최근 1개월 검사 결과를 확인함, 보건소는 의료기관에 매월 결핵균검사(가래검사) 실시 후 질병보건통합관리시스템에 입력하도록 독려하고 전산을 통해 결과 확인(전월 미실시한 경우 최근 검사결과로 대체하고 매월 검사실시 독려)
④ 의사소견서는 최초 신청 시, 최초 처방 후 1년 후 추가 지원 신청 시, 주요사항 변경 시(처방 의료기관 및 처방의사 변경 등) 제출. 제출한 의사소견서에는 반드시 '결핵균 검사결과' 기재
※ 매월 신청 시 입원비·약제비·간병비·부양가족생활보호비 신청과 동일 서류는 사본(원본 대조필) 첨부 가능

다. 간병비

1) 지원대상 및 제출 구비서류

지원대상자	제출서류
• 치매 환자	• 공통서류 + 치매진단서 1부
• 장애인(지체장애, 또는 뇌병변장애 등)	• 공통서류 + 장애인 등록증 사본 및 장애진단서 각 1부
• 폐절제 등으로 인한 호흡곤란, 뇌졸중·고령 등 거동불편자, 그 외 환자(정신질환 등)	• 진단서 또는 의사소견서 각 1부 ※ 뇌졸중환자는 진단서와 의사소견서 모두 제출 * 간병 요구를 평가 후 매월 제출

〈공통서류〉
- 〈서식 36〉 간병비 지원신청서 1부
- 간병비용 청구서① 1부
- 입금통장 사본② 1부
- (필요시) 주민(사업자)등록증 사본③ 1부(간병인/간병단체 입금시)
- (필요시) 가족관계증명서 1부(보호자 신청시) * 입원·격리치료명령 실시일로부터 최근 6개월 이내 서류 인정

① 간병인/간병단체에서 자체 청구서가 없는 경우 "〈서식 36-붙임〉 간병비용 청구서" 제출
② 입금통장사본은 최초 신청 시 또는 계좌 변경 시마다 제출, 입금통장은 간병비를 실제 지급받을 통장 사본으로 제출(환자통장 원칙이나 불가피한 경우 보호자 통장, 보호자 통장 불가피한 경우 간병인(간병단체) 통장)
③ 간병인 통장 입금 시 간병인 주민등록증 사본, 간병단체 통장 입금시 사업자등록증 사본 제출
※ 매월 신청 시 입원비·약제비·간병비·부양가족생활보호비 신청과 동일 서류는 사본(원본 대조필) 첨부 가능

2) 지원기간

- 입원·격리치료명령 기간 중 간병 지원 신청일로부터 간병 지원 종료일까지(최대 입원·격리치료명령 해제일까지)

▸ 타 유사 간병지원사업과 중복 지원 불가

3) 지원내용 : 간병비 실비를 연간 지원 상한금액 이내에서 지원(일일 최대 15만원까지)*

* 간병인/간병 단체를 통해 간병비용 내역확인 등 증빙 철저(독실, 공동간병, 중증환자 등)

▌간병비 연간 지원 상한액▐

구 분	다제내성결핵환자 또는 만성배균자 등	비순응결핵환자 또는 그 외 환자
연간지원 상한금액	연간 500만원	연간 300만원

※ 간병비 지원 상한을 초과할 경우, 초과비용은 환자 본인부담 원칙
※ 취약계층이 지원 상한을 초과할 경우, 타 지원 사업 등 연계 검토
※ 만성배균자 : 다제내성결핵환자(광범위약제내성결핵환자 포함)로 1년 이상 치료에도 불구하고 지속적으로 균양성인 결핵환자

▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 입원명령관리 〉 지원비대상 여부 〉 '간병비'"에 체크 후 지원비용은 지원비 상세내역에 등록

4) 신청 절차 및 방법

가) 지원신청자

- 입원·격리치료명령을 받은 결핵환자 본인 또는 환자의 보호자
- 보건소장이 판단하여 대리신청이 가능하다고 인정한 대리신청자(예: 자원봉사자, 방문간호사, 지인, 간병인, 간병단체 등)

> ▸ 결핵환자 본인 또는 환자의 보호자가 직접 신청을 할 수 없는 불가피한 사유가 있는 경우에만 대리신청자가 신청 가능
> ▸ 간병비 지급은 입원·격리치료명령 결핵환자 또는 보호자 명의의 통장으로 입금 원칙, 단, 환자 또는 보호자 명의로 입금이 불가피한 경우, 간병인(간병단체) 명의 통장으로 입금 후 확인

나) 신청처

- 입원·격리치료명령 결핵환자의 환자관리보건소
  - 단, 주민등록지 이전에 따라 관할 보건소가 변경된 경우 간병비 신청 시점의 주민등록 주소지 보건소

> ▸ 전출지 보건소에서는 환자의 전입지 보건소로 입원·격리치료명령 관련 서류 발송 및 질병보건 통합 관리시스템 환자 이관 요청

다) 신청기한

- 입원·격리치료명령 해제 후 3개월 이내 신청 원칙(초과 시에도 신청 및 정산 가능)
  - 장기 입원자의 경우 매월 지급하되, 지급주기는 간병비 정산 등 필요에 따라 주별 지급 등 조정 가능(전월 간병비를 익월 초 지급)

> ▸ 간병비는 신청일로부터 1개월 이내 지급 처리
> ▸ 장기입원자의 경우 입원 시부터 퇴원 시까지 등 일괄 지급 불가

라. 결핵환자 및 부양가족 생활보호비

1) 지원대상

- 입원·격리치료명령을 받아 소득을 상실한 결핵환자로(단, 기초생활수급자 제외) 2025년도 가구별 기준 중위소득 수준의 120%미만(환자가구)에 해당하는 경우

* 「입원 및 격리치료명령 결핵환자 본인 또는 그 부양가족 생활보호조치에 관한 고시」(질병관리청고시 제2020-20호)

- 입원·격리치료명령 실시일로부터 최근 1년 이내에 소득이 확인된 환자

  * 소득조사를 통해 확인된 공적자료를 기본으로 함

  • 상시근로소득[3]은 공적자료로 조회되는 '연간 소득액을 기준으로 월 평균한 소득'을 반영

  • 일용근로자 소득[4]은 '최근 3개월간 월 평균소득' 반영

▌2025년도 부양가족 생활보호비 지원대상자 선정 기준▐

(단위 : 원/월)

가구 규모	1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인
중위소득	2,392,013	3,932,658	5,025,353	6,097,773	7,108,192	8,064,805	8,988,428
환자가구 (120%)	2,870,416	4,719,190	6,030,424	7,317,328	8,529,830	9,677,766	10,786,114

* 8인 이상 가구의 기준 중위소득 : 1인 증가시마다 923,623원씩 증가(8인가구 : 9,912,051원)

※ 자료원: 2025년 기준 중위소득 및 생계의료급여 선정기준과 최저보장수준(보건복지부 고시 제2024-162호)

환자가구에 포함되는 대상

• 입원·격리치료명령을 결핵환자와 같은 세대별 주민등록표에 기재된 자(동거인[5]은 제외)로서, 생계[6]나 주거[7]를 같이 하는 자

※ 환자의 2촌 이내 혈족은 주민등록표에 동거인으로 기재되더라도 환자가구에 포함

※ 교육, 양육 등의 사유로 부모와 주거를 같이하지 않고 타인의 가정 또는 기숙사 등에서 생활하고 있는 자녀도 환가가구에 포함

• 위에 해당하지 않는 자 중에서 다음의 경우에 해당하는 자

- 주민등록표상 별도 세대를 구성하고 있더라도 환자가구 가구원의 배우자(사실상 혼인관계에 있는 자 포함)로서 생계나 주거를 같이 하고 있는 경우
- 주민등록표상 별도 세대를 구성하고 있더라도 환자가구 가구원의 30세 미만의 미혼자녀로서 생계나 주거를 같이 하고 있는 경우
- 주민등록표상 별도 세대를 구성하고 있더라도 환자가구 가구원과 생계나 주거를 모두 같이 하고 있으며, 세대별 주민등록표상 가구원의 생계를 책임지는 자로서 그 부양의무자가 되는 경우
- 입원·격리치료명령 지원대상자에 해당하는 외국인으로 입원·격리치료명령 결핵환자와 생계와 주거를 같이하는 경우
  * "Ⅵ-제3절 〉 1. 개요 〉 가. 대상 〉 입원명령 실시 가능한 외국인의 범위" 참조

3) 3개월 이상 계속적으로 고용되어 월정액 급여를 지급받는 자의 근로소득으로 연 평균소득을 반영

4) 근로계약에 따라 일정한 고용주에게 3개월 이상 계속하여 고용되지 아니한 자, 건설공사 종사자(동일한 고용주에게 계속하여 1년 이상 고용된 자 제외), 하역(항만)작업 종사자(통상 근로를 제공한 날에 급여를 지급받지 아니하고 정기적으로 근로대가를 받는 자 제외), 2017년 사회복지통합업무 안내

환자가구에 제외되는 대상

- 세대별 주민등록표에 함께 기재되어 있는 경우라도 세대별 주민등록표에 기재된 자와 생계와 주거를 모두 달리한다고 시장·군수·구청장이 확인한 자
  * (예) 주민등록표상 자녀가 세대원으로 등재되어 있으나 사실상 생계와 주거를 모두 달리하고 있는 것이 확인된 경우에는 환자가구에서 제외
- 다음 경우에 해당하는 자

- 현역군인 등 법률상 의무이행을 위해 다른 곳에서 거주하면서 의무이행과 관련하여 생계보장을 받고 있는 자 ※ 단, 공익근무요원(사회복무요원), 상근예비역[8]은 환자 가구에 포함 - 외국에 최근 6개월간 통산하여 90일을 초과하여 체류하고 있는 자 ※ 환자가구조사 시점부터 과거 6개월을 의미하며, 90일 산정의 기산일은 출국일 다음 날임 - 교도소·구치소·보호감호시설 등에 수용중인 자 - 기초생활보장시설에서 급여를 받고 있는 자(보장시설수급자) - 가출·행방불명자 · 실종신고 절차가 진행 중인 자 · 경찰서 등 행정관청에 가출·행방불명 신고 후 1개월 경과한 자 · 시장·군수·구청장이 가출 또는 행방불명 사실을 확인한 경우(직권 말소 또는 거주 불명 등록된 주민등록표나 사실조사복명서 첨부)

환자가구 범위 확정 절차

- 「주민등록등(초)본」에 기재된 자(세대원)를 조회하여 일괄 등록
- 「가족관계등록부」 조회 및 상담을 통해 포함될 가구 구성원 추가
- 가구 포함 및 제외 대상 여부를 검토하여 가구원 확정

- 지원 제외 대상
  - 타 법률 지원을 받는 환자
    - 「긴급복지지원법」 등 다른 법률에 의하여 "입원·격리치료명령 결핵환자 비용 지원사업"과 동일한 내용(생계지원)의 구호·보호나 지원을 받고 있는 경우 중복 지원 불가
    - "결핵환자 및 부양가족 생활보호비 지원"과 "긴급복지 생계지원" 시 급여 선후는 "결핵환자 및 부양가족 생활보호비 지원"을 우선하여 지급함

---

5) 「주민등록법시행령」 제6조제2항에 의거 「민법」 제779조에 따른 가족의 범위에 속하지 아니하는 사람은 동거인으로 기록
- 「민법」 제779조(가족의 범위)

① 배우자, 직계혈족 및 형제자매 ②직계혈족의 배우자, 배우자의 직계혈족 및 배우자의 형제자매(②항은 생계를 같이하는 경우에 한함)

6) 생계를 같이하는 자
- 소득을 공유하는 생활공동체 관계에 있는 자
- 자녀가 교육관계로 다른 곳(부양의무자의 집은 제외)에 기숙하고 있는 경우
- 행상 또는 근무 등의 이유로 자녀를 타인(부양의무자는 제외)에게 맡겨서 생활비를 보내주고 있는 경우
- 병원 등에 입원하고 있는 경우
- 직업전문학교 등에 입소하고 있는 경우 등

7) 주거를 같이하는 자 : 사실상 동일한 주소지에서 같이 살고 있는 경우

8) 상근예비역 : 현역병으로 입대하여 기본 군사교육훈련 후 집에서 출퇴근하면서 향토방위와 관련된 분야에 복무 하는 자

2) 지원기간

- 입원·격리치료명령을 받아 입원한 날로부터 입원·격리치료명령 해제 시까지

3) 지원내용

- 지원대상자의 가구 내 주소득자 여부 확인하여 '2025년 가구별 생계급여 최저보장수준'으로 지원

> ▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 결핵환자관리 〉 입원명령관리"에서 지원비대상 여부의 '부양가족 생활보호비'에 체크 후 지원비용은 지원비 상세내역에 등록
> ▸ 질병보건통합관리시스템의 부양가족 생활보호비 등록 메뉴의 자동산출기를 이용하여 지원비 확인 가능

- 지원대상자가 가구 내 주소득자인 경우 : 환자가구원 수 기준으로 지원
- 지원대상자가 가구 내 주소득자가 아닌 경우 : 1인 가구 기준으로 지원

> ▸ 입원·격리치료명령 결핵환자가 아닌 다른 가구원이 가구 내 주소득자인 경우

▌2025년 가구별 생계급여 기준▐

(단위 : 원/월)

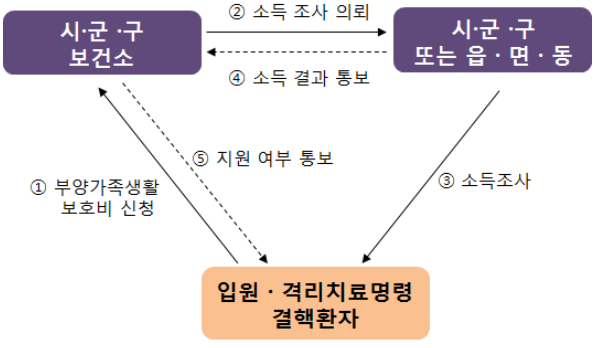
1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인
765,444	1,258,451	1,608,113	1,951,287	2,274,621	2,580,738	2,876,297

* 8인 이상 가구의 경우, 1인 증가시마다 295,559원씩 증가 (8인 가구 3,171,856원)
* 일 단위 계산 가능(1달은 30일 기준)
* 최종 산출액의 원단위 절사하여 지원(질병보건통합관리시스템 자동 산출 활용)
※ 자료원: 2025년 기준 중위소득 및 생계의료급여 선정기준과 최저보장수준(보건복지부 고시 제2024-162호)

4) 지원 대상여부 확인을 위한 소득조사

가) 소득조사 절차 및 방법

- (입원·격리치료명령 환자) “〈서식 29〉 부양가족 생활보호비 지원신청서” 및 관련서류를 첨부하여 환자관리보건소에 신청
- (환자관리보건소) 부양가족 생활보호비 지원 관련 서류를 검토하여 “〈서식 32〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득조사의뢰서” 작성하여 관내 통합조사관리팀에 의뢰
- (관내 통합조사관리팀) “〈서식 33〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득결과 통보서”를 보건소에 송부
- (환자관리보건소) 소득결과통보서를 확인하여 입원·격리치료명령 환자에게 부양가족 생활보호비 지원가능 여부 통보 및 지원



나) 소득조사 원칙

- 입원·격리치료명령 결핵환자의 부양가족 생활보호비 지원대상자 기준 적합 여부 확인을 위해 소득조사를 실시
- 통합조사관리팀의 사회복지통합관리망(행복e음)의 공적자료를 활용하며, 읍·면·동 사무소로부터 통보된 “〈서식 33〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득결과 통보서”의 결과를 적용하여 시·군·구 보건소에서 부양가족 생활보호비 지원대상자 기준 적합 여부를 판단
  - 단, 사회복지통합관리망(행복e음)을 이용하여 소득조사가 어려운 경우 민원24를 통한 소득 확인(소득금액증명원 등) 및 환자 제출 서류 등을 통해 환자가구에 대한 소득 수준을 파악

- 지원결정 이후에도 지원대상자의 지원 자격 여부 및 적정성을 확인하기 위하여 연간 조사계획에 따라 매년 2회(상·하반기) 환자가구의 소득에 대한 정기 재조사와 수시 재조사를 실시함
  - 정기 재조사
    - 입원·격리치료명령 결핵환자(기존 지원대상자)의 가구의 소득 수준 조사
    - 조사 시기 : 지원대상자의 소득 정기 재조사는 매년 2번 실시

> • 1월~6월 소득 조사대상자 : 매년 상반기(4~5월)에 정기 재조사 실시
> • 7월~12월 소득 조사대상자 : 매년 하반기(10월~11월)에 정기 재조사 실시
> ※ 환자관리보건소에서는 매년 2회(상·하반기) 조사수행기관(시·군·구 또는 읍·면·동)에 소득 조사를 요청하고 입원·격리치료명령 결핵환자의 소득조사 결과를 통보받음

    - 조사결과 처리 : 정기 재조사 결과 소득 기준 초과 시 부양가족 생활보호비 지원 불가(정기 재조사 결과 통보일 기준)
  - 수시 재조사
    - 소득이 변동된 가구의 소득 수준 조사
    - 조사 시기 : 수시(해당사항에 한함)
    - 조사결과 처리 : 소득의 변동이 의심되어 수시 재조사를 실시하여 변동이 있는 경우, 변동이 있는 날로부터 지원 불가(변동일을 정확히 확인하기 어려운 경우, 보건소에서 시·군·구 또는 읍·면·동에 소득 재조사를 통보받은 날 기준으로 지원 불가)

다) 지급결정 통보

- 환자관리보건소는 소득조사 결과 지원대상으로 확인이 된 경우, 환자가구에게 "부양가족생활보호비 지급 결정"을 문서로 통지
  - 환자가구 소득조사 결과가 당해연도 "부양가족생활보호비 지원 기준"을 충족하여 지원대상이 되었음을 알림

> ▸ 지급결정 통보 시 활용: "〈서식 33〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득결과 통보서" 또는 "〈서식 34〉 고용·임금확인서" 및 "부양가족생활보호비 지원 기준" 등

5) 신청 절차 및 방법

가) 지원신청자

- 입원·격리치료명령을 받은 결핵환자 본인 또는 환자의 보호자
- 보건소장이 판단하여 대리신청이 가능하다고 인정한 대리신청자(예: 자원 봉사자, 방문간호사, 지인 등)

> ▸ 결핵환자 본인 또는 환자의 보호자가 직접 신청을 할 수 없는 불가피한 사유가 있는 경우에만 대리신청자가 신청 가능
> ▸ 단, 해당 부양가족 생활보호비 지급은 입원·격리치료명령 결핵환자 또는 보호자 명의의 통장으로 입금

나) 신청처

- 입원·격리치료명령 결핵환자의 환자관리보건소
  - 단, 주민등록지 이전에 따라 관할 보건소가 변경된 경우 부양가족 생활보호비 신청 시점의 주민등록주소지 보건소

> ▸ 전출지 보건소에서는 환자의 전입지 보건소로 입원·격리치료명령 관련 서류 발송 및 질병보건통합관리시스템 환자 이관 요청

다) 신청기간

- 입원·격리치료명령 해제 후 3개월 이내 신청 원칙
  - 장기 입원자의 경우 매월 지급(30일 기준) 가능(전월 생계비를 익월 초 지급)

> ▸ 신청일로부터 1개월 이내 지급 처리

라) 신청 시 구비서류

	부양가족 생활보호비 신청 시
구비서류	• 〈서식 29〉 부양가족 생활보호비 지원신청서 1부 • 입금통장 사본① 1부 • 소득 조사 관련 서류 각 1부 - 〈서식 30〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득신고서 - 〈서식 31〉 소득 정보 및 개인정보 제공·이용 동의서 - 가구원 및 확인 서류② - 소득 확인 서류③ • 주민등록등(초)본④ 1부 * 보건소에서 직접 확인 가능 • (필요시) 가족관계증명서⑤ 1부 * 보호자 신청시

① 입금통장 사본은 최초 신청 시 또는 계좌 변경 시마다 제출, 환자통장 원칙이나 불가피한 경우 보호자 통장 제출

② 가구원 및 확인 서류
- 실종 등의 신고접수서 등(행방불명자는 보장가구에서 제외)
  ※ 전산 확인이 가능한 군복무확인서(주민등록초본으로 확인 가능함), 재소증명서, 출입국사실증명서 등은 제출 서류 제외

③ 소득 확인 서류(소득조사로 소득 확인 불가 시)
- 근로소득 파악 : 월급명세서, 소득금액증명원 등
- 취업 및 퇴직사실 확인 : 건강보험자격득실확인서, 퇴직증명서 등
- 사업자 소득 파악 : 소득금액증명원
- 농업소득 파악 : 소득금액증명원, 농산물 유통기관 판매기록 등
- 어업소득 파악 : 소득금액증명원, 어종별 출하량 및 수입관련자료 등
- 임업소득 파악 : 소득금액증명원, 임산물 유통기관 판매기록 등
- 소득파악이 어려운 경우 : 〈서식 34〉 고용·임금확인서, 〈서식 35〉 지출실태조사표 등

④ 주민등록등(초)본
- 민원24를 통해 보건소 담당자가 확인 및 출력 가능하므로 환자(보호자)가 제출 생략 가능
  ※ 민원24(minwon.go.kr를 통해 확인 가능한 소득 확인 서류 :
  주민등록등(초)본, 소득금액증명원, 건강보험자격득실확인서, 사업자등록증

⑤ 가족관계등록부 증명서는 직계존속 확인이나 부양가족 생활보호비 지원대상자의 가구원 확인 시 주민등록등본만으로 확인되지 않을 경우 징구하며, 입원·격리치료명령 실시일로부터 최근 6개월 이내 변동사항(환자가구원 수 변동 등)은 인정하지 않음

※ 매월 신청 시 입원비·약제비·간병비·부양가족생활보호비 신청과 동일 서류는 사본(원본 대조필) 첨부 가능

제6절 다제내성결핵환자 관리

일러두기

[근거] 「결핵예방법」 제5조(결핵관리종합계획의 수립·시행)
제7조(결핵관리사업 등)

- 다제내성결핵환자 관리는 철저한 환자관리를 수행함으로써 지역사회 내 내성결핵 전파를 차단하고 다제내성 치료성공률을 제고하기 위한 사업이다.
- 이 절은 다제내성결핵환자의 발생 시부터 관리종료 시까지의 등록 및 추적관리 내용과 항결핵주사제 투약 연계 등 다제내성결핵환자에 대한 관리 내용을 담고 있다.

1 개요

가. 대상 : 신고기관에서 다제내성결핵*으로 진단·신고한 환자

* 리팜핀단독내성결핵, 다제내성결핵, 광범위약제내성 전 단계 결핵, 광 범위약제내성결핵을 포함. 이하, 이 절에서 적용하는 대상은 동일함

약제내성결핵의 분류와 정의

구분	정의
광범위 약제내성 결핵	리팜핀내성결핵 또는 다제내성결핵이면서 한 가지 이상의 퀴놀론계 약제*에 내성이고, 그 외 A군 약제** 한 가지 이상에 내성 보이는 결핵 * 레보플록사신(Lfx), 목시플록사신(Mfx) ** 베다퀼린(Bdq), 리네졸리드(Lzd)
광범위약제내성 전단계 결핵	리팜핀내성결핵 또는 다제내성결핵이면서 한 가지 이상의 퀴놀론계 약제에 내성을 보이는 결핵
다제내성결핵	리팜핀과 이소니아지드 약제에 모두에 내성을 보이는 결핵
리팜핀단독내성 결핵	리팜핀 약제에 내성을 보이며 이소니아지드 약제에 감수성을 보이는 결핵
이소니아지드 단독내성결핵	이소니아지드 약제에 내성을 보이며 리팜핀 약제에 감수성을 보이는 결핵

나. 담당 : 환자의 주민등록주소지 보건소 및 관할 시·도 관리담당자

다. 기관별 역할

1) 기관별 역할

구 분		주요 역할
질병 관리청	결핵 정책과	**[다제내성결핵환자 관리 총괄]** • 다제내성결핵환자 관리정책 개발·평가 • 다제내성결핵환자 관리현황 모니터링, 통계 생산 등 자료 분석 • 다제내성결핵 신약 사전심사 제도 운영
	세균 분석과	**[다제내성결핵 진단 지원 및 유전형 검사 수행]** • 퀴놀론 신속감수성검사 지원 • 다제내성결핵환자 유전형 검사 수행
	질병 대응 센터	**[다제내성결핵환자 관리 지도·감독]** • 관할 권역 다제내성결핵환자 관리계획 수립 및 평가 • 관할 권역 다제내성결핵환자 관리 기술지원(발생보고 관리 및 현황 모니터링) • 관할 권역 업무 담당자 교육
지자체	시·도	**[다제내성결핵환자 관리 지도·감독]** • 관할 시·군·구 다제내성결핵환자 관리계획 수립 및 평가 • 관할 시·군·구 다제내성결핵환자 발생보고 관리 및 현황 모니터링 • 다제내성결핵 관리 인력 지정 및 담당자 교육 참석
	보건소	**[다제내성결핵환자 관리]** • 다제내성결핵환자 집중관리 수행 – (신고초기) 담당자 지정, 전문의료기관 전원·의뢰 권고 – (진단검사) 약제감수성검사 시행 관리, 유전형 검사 의뢰 – (치료관리) 재택·입원치료 결정, 치료약제 구성 관리, 복약관리 등 적정관리 수행 • 다제내성결핵환자 정보관리(관련 시스템에 환자 발생 및 관리현황 주기적 보고)
다제내성결핵 컨소시엄		**[다제내성결핵환자 관리] 지원]** • (중앙운영위원회) 다제내성결핵 전문의료기과 의료진 교육 및 평가 • (권역운영위원회) 치료약제 구성 컨설팅 및 사례관리 회의 참석 등 자문
의료기관		**[다제내성결핵환자 관리]** • (전문의료기관) 다제내성결핵환자 전원·의뢰 시 적극 수용, 환자관리 수행 • (그외 의료기관) 다제내성결핵환자 진단 시 다제내성결핵 전문의료기관(이하, 전문의료기관)으로 의뢰·전원 적극 고려 및 환자 안내, 해당기관에서 치료하는 경우 환자관리 수행

2 다제내성결핵환자 집중관리

가. 추진절차

구 분		주요 내용
신고 초기	1-① 담당자 지정	• 관할 보건소는 환자별 사례관리 담당자 지정
	1-② 전문의료기관 전원·의뢰 권고	• 전문의료기관 외 기관에서 신고한 경우 전문의료기관으로 전원·의뢰 권고(안내문 제공)
진단 검사	2-① 약제감수성검사	• 의료기관의 약제감수성검사 시행 관리
	2-② 유전형 검사	• 배양 양성 검체는 유전형 검사 의뢰
치료 관리	3-① 재택·입원 결정	• 재택치료 또는 입원명령 여부 결정
	3-② 사례관리 회의	• 취약성 평가 "고위험군" 또는 보건소/의료기관에서 필요하다고 판단 시 사례관리 회의 실시
	3-③ 치료약제 구성 관리	• 신약 사전심사 신청여부 확인 및 신청 안내 • 신약 사전심사 미신청 환자는 의료기관으로부터 치료약제 구성을 보고받고 컨소시엄 컨설팅 결과 환류
	3-④ 복약관리	• "결핵환자 맞춤형 복약관리" 절차에 따라 복약관리

나. 세부 추진절차

1) 신고 초기

- (담당자 지정) 관할 보건소는 환자별 사례관리 담당자를 지정
- (전문의료기관 전원·의뢰 권고) 전문의료기관 이외의 기관에서 환자를 신고한 경우 보건소*는 해당 의료기관 의료진 및 환자 대상 전문의료기관으로 환자 전원·의뢰 권고

* 민간공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관은 결핵관리전담간호사가 수행 가능, 신고 의료기관 및 환자 대상 안내문 제공(질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 정보광장〉 업무용 자료관리)

2) 진단 검사

- 리팜핀내성의 신속한 확인을 위해 Xpert MTB/RIF 또는 이와 대등한 수준의 결핵균 핵산증폭검사를 시행
- (약제감수성검사) 항산균 도말이 양성인 경우 이소니아지드와 리팜핀에 대한 신속감수성검사를 시행

- 리팜핀내성이 확인된 경우 퀴놀론에 대한 신속감수성검사와 group A 약제*를 포함한 약제에 대한 통상감수성검사를 시행

  * 베다퀼린, 델라마니드, 리네졸리드, 레보플록사신 또는 목시플록사신

- (유전형 검사) 배양 양성 균주(객담/객담 외 모두)는 전수 질병관리청(세균분석과)으로 유전형 검사 의뢰

  * "「국가결핵관리지침」 Ⅳ. 결핵의 검사 〉 2. 결핵균 유전형 검사 〉 다. 검사의뢰" 참조

〈현재 수행 가능한 약제감수성검사 및 유전형 검사〉

구 분	대상 검체	대상 약제	소요 시간	담당 기관
Xpert MTB/RIF	객담	RIF	2h	의료기관
1차 약제 신속감수성검사	도말 or 배양	INH, RIF	1-2d	의료기관
퀴놀론 신속감수성검사	도말 or 배양	FQ	5d	의료기관
통상감수성검사	배양	신약 포함 항결핵제	3-4w	의료기관
유전형 검사	배양	-	-	보건소

- ▸ 관할 보건소는 의료기관에서 각각의 검사가 누락되지 않도록 관리·감독
- ▸ 퀴놀론 신속감수성검사 지원 및 신약 통상감수성검사 체계 관련은 질병관리청(세균분석과) 문의
- ▸ 유전형 검사는 관할 보건소(또는 역학조사 수행 보건소)에서 절차에 따라 의뢰

3) 치료 관리

- (재택·입원치료 결정) 치료의사는 환자의 치료순응도 및 전파위험 등을 고려하여 "재택치료 가능" 또는 "입원명령 필요" 결정
  - 재택치료가 가능한 환자에게는 재택치료 시 준수사항을 안내*하고, 입원명령이 필요한 경우는 보건소에서 "입원명령**" 시행

* 환자 대상 안내문 제공("〈서식 16〉 전염성결핵환자 재택치료안내문")

** 세부내용은 "「국가결핵관리지침」 Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉 제3절 입원명령" 참조

- (사례관리 회의) 취약성 평가 결과 "고위험군"이거나, 의료기관 또는 보건소에서 필요하다고 판단 시 사례관리 회의 수행

사례관리 회의 운영 개요

- 최초 사례관리 회의
  ① 회의주기: 최초 다제내성결핵환자 신고 시, 이후 의료기관 또는 보건소 필요 시
  ② 대상환자: 취약성평가 결과 "고위험군" 또는 의료기관/보건소에서 필요하다고 판단 시
  ③ 회의주체·내용: 관할 보건소가 주체하며, 환자의 치료 및 지원 계획 등 논의
  ④ 참여대상: 환자 치료 의료기관 의사·간호사, 관할 보건소, 환자 치료 의료기관 관할 다제내성결핵 컨소시엄 권역책임 의사·간호사, 시도, 질병관리청(질병대응센터)
- 수시 사례관리 회의: 필요 시 회의 개최, 회의 관련 사항은 최초 사례관리 회의와 동일

- (치료약제구성관리) 보건소는 환자의 신약 사전심사 신청 여부를 확인하고 미신청 환자의 경우 의료기관에 신약 사전심사 제도 및 치료약제 구성 컨설팅 안내*(공문 시행)

  * 안내문 제공("〈서식 45-1〉 신약 사전심사 제도 및 치료약제 구성 컨설팅 안내문")

- 신약 사전심사 신청을 하지 않은 의료기관은 신약 사전심사 신청을 하거나 보건소에 치료약제구성 계획*을 제출하고, 보건소는 이에 대해 개인정보 삭제 후 다제내성결핵 컨소시엄에 자문** 의뢰

  * "〈서식45-2〉 치료약제 구성 계획서 및 개인정보 제3자 제공(의료기관→보건소) 동의서" 활용. 신약 사전심사 신청이 불가능한 사유가 있는 경우(예: 진단직후 사망) 질병보건통합관리시스템 〉 결핵환자 관리 〉 추구관리 〉 관리 및 상담에 기록

  ** 보건소는 다제내성결핵 컨소시엄 자문 결과를 의료기관에 회신 후 환자 개인정보("〈서식45-2〉 치료약제 구성 계획서" 등)는 즉시 파기

- 컨소시엄은 치료약제 구성 계획을 평가* 후 결과를 보건소에 회신

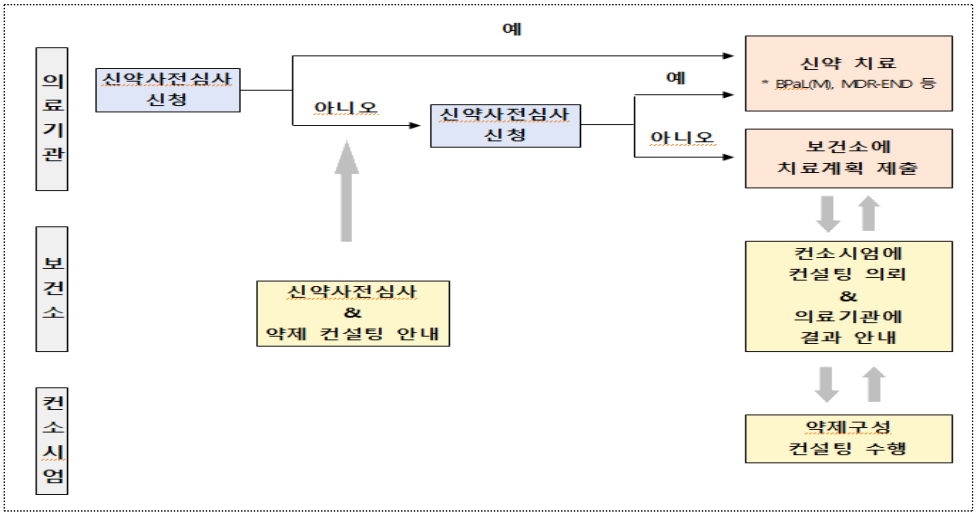
  * 컨소시엄 권역운영위원회 등에 자문단(권역위원장 등 2~3인)을 구성하여 컨설팅 후 결과("〈서식 45-3〉 치료약제 구성 계획에 대한 자문 의견서")를 접수 익일로부터 업무일 5일 이내 보건소 회신

- 보건소는 평가결과를 즉시 해당 의료기관에 안내하고 적정치료 관리

  * 부작용 등으로 치료약제 구성 변경 시 상기 절차대로 치료약제구성 재평가 가능

- (복약관리) 환자에게 치료약제의 종류 및 발생가능한 부작용 등을 충분히 설명하고, 치료완료까지 복약관리 수행

  * 복약관리는 "PART Ⅴ. 결핵환자 맞춤형 통합관리 〉 제3절 맞춤형 복약관리" 참조



〈치료약제 구성 관리 흐름도〉

[참고] 지자체별 다제내성결핵 컨소시엄 권역 책임의료기관 안내

지자체	컨소시엄 권역 (책임의료기관)
서울(강서구, 구로구, 양천구), 인천 전 지역, 경기(광명, 군포, 김포, 부천, 시흥, 안산, 안양, 의왕)	수도권 서부 (한림대학교 성심병원)
서울(강남구, 강동구, 금천구, 서초구, 송파구, 영등포구), 경기(과천, 광주, 성남, 수원, 양평, 안성, 여주, 오산, 용인, 이천, 평택, 화성)	수도권 남부 (강남성심병원)
서울(강북구, 관악구, 광진구, 노원구, 동대문구, 도봉구, 동작구, 마포구, 서대문구, 성동구, 성북구, 용산구, 은평구, 종로구, 중구, 중랑구), 경기(가평, 고양, 구리, 남양주, 동두천, 양주, 연천, 의정부, 파주, 포천, 하남)	수도권 북부 (세브란스병원)
대전, 세종, 강원, 충북, 충남 전 지역	강원·충청 (건양대학교병원)
부산, 대구, 울산, 경북, 경남 전 지역	경상 (부산대학교병원)
광주, 제주, 전북, 전남 전 지역	전라 (전남대학교병원)

* 책임의료기관 연락처는 상시 변동 가능하여 "질병보건통합관리시스템 > 결핵관리 > 정보광장> 업무용 자료관리"에 별도 공지

3 정보관리

가. 신고

의료기관 및 보건소는 다제내성결핵이 진단된 경우 "결핵환자등 신고·보고서"를 작성 및 (수정)신고

▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 다제내성환자관리 〉 다제내성결핵환자 알림"에서 '발생' 환자로 생성

나. 등록

1) 발생 확인

가) 관리 보건소

신고된 다제내성결핵환자가 관리 등록 대상자 기준에 적합한지 발생 신고내역의 확인항목 적절성 확인

▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 다제내성환자관리 〉 다제내성결핵환자 알림"에서 '발생' 환자로 생성

나) 확인항목

신고서의 '항결핵약제 내성 코드', '약제감수성검사 방법 및 검체채취일', '항결핵약제 내성 약제'

▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 다제내성환자관리 〉 다제내성결핵환자 알림"에서 '발생' 환자로 생성

▸ "Ⅱ. 결핵 감시체계 〉 표. 결핵환자등 신고·보고서 작성 방법" 참고

2) 발생 보고

가) 관리 보건소

- 발생 내역 확인결과 다제내성결핵 관리 대상자인 경우 관리정보를 등록하고 시·도에 발생보고 승인요청
- 최초의 발생 보고 이후 전원 등으로 여러 건의 다제내성결핵환자 알림 발생 시 추가등록을 하지 않음(기존 발생 보고 건에서 추적관리)

▸ 다제내성결핵환자 알림 발생이 아닌 사례는 '취소(삭제)' 처리 및 "〈서식 1〉 결핵환자등 신고·보고서" 수정 보고

- 최초의 발생 보고 이후 관리종료(완치, 완료, 실패, 중단) 되었으나 다제내성결핵으로 재발하였거나, 치료를 재개한 경우 추가 발생보고
- 다제내성결핵 관리정보 중 결핵 신고정보 외 추가정보(투약정보, 추적검사 등)는 관리자가 직접 파악한 내용을 입력

나) 등록항목

항 목	내 용
신규발생 여부	다제내성결핵으로 처음 발생보고 되는 환자여부 • 신규발생 : 리팜핀단독내성결핵, 다제내성결핵, 광범위약제내성 전 단계 결핵, 광범위약제내성결핵으로 신고·보고되어 치료한 이력이 없는 경우 표시 • 재발생 : 과거에 리팜핀단독내성결핵, 다제내성결핵, 광범위약제내성 전 단계 결핵, 광범위약제내성결핵으로 신고·보고된 이력이 있는 경우 표시
약제내성 정보	'항결핵제 내성 코드', '약제감수성검사 방법 및 검체채취일' ; 발생된 신고에서 확인된 (나. 확인항목) 약제내성 정보를 등록 ※ 내성검사 결과는 전통방식을 우선으로 입력
신약사용 여부	신약*사용여부 : 질병보건통합관리시스템 투약이력에서 신약사용 여부를 확인하여 신약 사용 정보를 등록 * 신약: 베다퀼린, 델라마니드, 프레토마니드(시스템 개선시부터 적용)
전염성 여부	다제내성결핵 전염성여부 : 발생된 신고 가래검사 내역에서 다제내성결핵의 '전염성 여부'를 확인하고 전염성인 경우 해당 검사결과 내역을 선택하여 등록**(검체채취일 기준)** **〈전염성 시작일자〉** • 전염성 시작일자 : 내성검사 결과 리팜핀단독내성결핵, 다제내성결핵, 광범위약제 내성 전 단계 결핵, 광범위약제내성결핵 으로 진단된 시점의 전염성인 검사결과를 선택하여 등록 - 도말검사, 배양검사, TB-PCR / Xpert MTB/RIF 검사 등 중 양성인 경우 모든 양성결과 순서 대로 등록 - 음성인 경우 등록 필요 없음
다제내성 결핵 치료정보	'다제내성결핵 치료상태', '다제내성결핵 치료시작일', '치료시작 의료기관명', '다제내성결핵 치료결과' ; 발생보고 시에는 현재 치료 여부와 다제내성결핵의 치료시작일*을 확인하여 내용 등록 • 다제내성결핵 치료상태 : 질병보건통합관리시스템 투약이력에서 다제내성결핵 치료약제 첫 투약일(2차 항결핵제 투약이력)을 확인 후 등록 • 다제내성결핵 치료시작일 : 질병보건통합관리시스템 투약이력에서 다제내성결핵 치료약제 첫 투약일(2차 항결핵제 투약이력)을 확인 후 등록 • 치료시작 의료기관명 : 다제내성결핵 치료(2차항결핵제)를 시작한 의료기관 ※ 1차 항결핵제로 치료하는 경우 '치료안함' 입력

항 목	내 용
다제내성 결핵 관리상태	다제내성결핵 관리시작일과 대상자의 관리종료 여부를 확인하는 항목으로 발생보고 시에는 관리시작일 등록 • 다제내성결핵 관리시작일 : 다제내성결핵 환자관리 발생 보고(등록)일을 '다제내성결핵 관리시작일'로 입력
사업관리 정보	다제내성결핵으로 신고된 이후 시행한 결핵환자 관리사업을 반영하여 해당하는 사업명을 선택하여 등록 ※ '비고'에 환자의 주요한 메모사항 등록하여 관리 시 참고내용 활용 **〈다제내성결핵환자 사업관리〉** • 업무종사일시제한 : '**Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉** 제1절 전염성결핵환자 업무종사 및 등교 일시제한 참고 • 맞춤형 복약관리 : 'Ⅴ. 결핵환자 맞춤형 통합관리 〉 제3절 맞춤형 복약관리 참고 • 비순응환자관리 : '**Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉** 제2절 비순응결핵환자 관리' 참고 • 입원·격리치료명령 관리 : '**Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉** 제3절 입원명령, 제4절 격리치료명령' 참고 • 외국인 중점관리 : '**Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉** 제7절 외국인 결핵 관리 〉 참고 ※ 결핵환자 관리사업을 실시하고 해당 사업관리정보에 표시

다) 시·도 관리 담당자

관리보건소가 승인 요청한 '발생보고' 건의 적절성 확인 후 승인(반려)처리 및 발생보고 지속 모니터링

라) 질병관리청(질병대응센터)

시·도가 승인 요청한 다제내성결핵 관리대상자를 확인하여 최종(반려)승인 처리

다. 추적관리

1) 의료기관

다제내성결핵 신고환자의 환자정보 중 추적관리 항목을 질병보건통합관리시스템에 누락 없이 입력

▸특히 약제감수성검사, 투약정보(다제내성결핵 치료약제정보), 추적검사 결과는 반드시 입력

2) 관리보건소

다제내성결핵 관리대상자의 관리정보를 주기적으로(매월 마지막 주) 확인하고 변경된 사항을 직접 현행화

▸특히 다제내성결핵 관리대상자의 전원이력을 주기적으로 확인하여 치료 여부 점검

3) 추적관리 항목

항 목	내 용
약제내성 정보	발생 보고 후 '검사 중'인 신고기관의 내성검사 결과 값이 입력되었을 때 또는 의료기관에서 내성약제 정보 수정 시 변경 내용을 반영하여 등록 ※ 내성검사 결과는 전통방식을 우선으로 입력
신약사용 여부	신약*사용여부 : 질병보건통합관리시스템 투약이력에서 신약사용 여부를 확인하여 신약 사용 정보를 등록 * 신약: 베다퀼린, 델라마니드, 프레토마니드(시스템 개선시부터 적용)
전염성 여부	'전염성 있음'으로 등록된 환자의 추적검사결과에 '음성'인 검사결과가 추가되었을 경우, 또는 전염성이 없는 등록 환자의 추적검사결과가 '양성'인 검사결과가 추가되었을 경우 이를 반영하여 '전염성 여부'와 검사결과를 등록**(검체채취일 기준)** **〈전염성 시작일자〉** • 전염성 시작일자 : 내성검사 결과 리팜핀단독내성결핵, 다제내성결핵, 광범위약제 내성 전 단계 결핵, 광범위약제내성결핵 으로 진단된 시점의 전염성인 검사결과를 선택하여 등록 - 도말검사, 배양검사, TB-PCR / Xpert MTB/RIF 검사 중 양성인 경우 모든 양성결과 순서 대로 등록 - 음성인 경우 등록 필요 없음 **〈전염성 종료일자〉** • 전염성 종료일자 : 추적검사에서 다음 조건을 충족한 검사결과를 선택하여 등록 - 도말검사 : 최초 음전된 도말검사 결과 값으로 등록 - 배양검사, TB-PCR / Xpert MTB/RIF 검사 : 최초 음전된 배양 검사 결과 값으로 등록 ※ 전염성 종료일자 미입력은 전염성이 지속되고 있음을 의미

항 목	내 용
다제내성결핵 치료정보	‘다제내성결핵 치료결과’, ‘다제내성결핵 치료종료일’, ‘치료종료 의료기관명’ : 치료를 종료하여 신고보고서에 보고된 치료결과보고를 확인하고 이를 등록 • 다제내성결핵 치료결과 : 신고보서에 보고된 치료결과보고를 확인 후 등록 • 다제내성결핵 치료종료일 : 신고보서에 보고된 치료결과보고를 확인 후 등록 • 치료종료 의료기관명 : 다제내성결핵 치료(2차항결핵제)를 종료한 의료기관 ※ 다제내성결핵 치료성공률 산출에 활용되므로 철저히 관리 요망 ※ 발생보고 시점에서 ‘치료안함’이었다가 2차 항결핵제로 치료 시작한 경우 ‘다제내성결핵 치료상태’ 변경 및 ‘다제내성결핵 치료결과’ 등을 입력
다제내성결핵 관리상태	다제내성결핵환자로 등록 관리하는 대상자의 관리종료 사유가 발생했는지 확인하고 관리종료 여부 판단하여 등록 • 관리종료 : 신고보고서에 보고된 치료결과보고를 확인하여 관리종료사유를 등록 ※ 1차 항결핵제로 치료 종료한 경우 ‘치료상태-치료안함’, ‘관리종료 사유-기타(수동입력 : 1차 항결핵제로 치료 종료)’ 입력 • 다제내성결핵 관리종료일 : 다제내성결핵환자관리 관리종료 입력일을 ‘다제내성 결핵 관리종료일’로 입력
사업관리 정보	다제내성결핵환자 관리시작일 이후 시행한 결핵환자 관리사업을 반영하여 해당하는 사업명을 선택하여 등록 ※ ‘비고’에 환자의 주요한 메모사항 등록하여 관리 시 참고내용 활용

4) 시·도 관리 담당자

- 매월 마지막 주 보건소의 관리사항 현행화 진행 여부와 관리내용을 점검하여 결과 환류(치료결과, 관리상태 미처리 환자 발견 시 조치 독려, 결과 확인 등)
- 시·군·구 추적관리 지도 및 추적관리 자료 질 관리 등

▸ ‘다제내성결핵 추적관리 항목의 관리내용’을 참고하여 점검

5) 질병관리청(질병대응센터)

- 매월 초 전월에 현행화된 다제내성결핵 등록·관리 현황을 점검하고 시·도(시·군·구)에 결과 환류(치료상태, 관리상태, 사업관리 현황 파악 후 조치 등)
- 추적관리 질 관리를 위한 자료 분석 및 결과 환류 등

라. 관리 종료

1) 관리보건소

- 관리를 종료하고자 할 때 모든 관리정보 항목 내용을 최종 확인 후 '종료사유', '관리종료일'을 입력 후 종료 처리
- 치료 안함, 치료결과 입력 지연(치료중단자, 외국인 귀국 등) 등의 사례 확인 시 조치 독려

> ▸ '관리사유(치료종료, 치료안함, 귀국, 진단변경 등) 구분하여 입력
> ▸ '관리종료' 처리된 환자는 정보 수정이 불가하며 '연도별 다제내성결핵 발생 및 관리현황표'에 반영됨

2) 시·도 관리 담당자

- 매월 마지막 주 보건소에서 보고된 관리종료자 현황 및 관리내용을 점검
- 분석 결과를 관할 시·군·구 다제내성결핵환자 관리 운영 시 환류

3) 질병관리청(질병대응센터)

- 매월 초 전월에 현행화된 다제내성결핵 등록·관리 현황을 점검하고 시·도(시·군·구)에 결과 환류(치료상태, 관리상태, 사업관리 현황 파악 후 조치 등)
- '다제내성결핵환자 관리' 질 관리를 위한 자료 분석 및 결과 환류 등

4 항결핵주사제 투약 연계 및 비용 지원

가. 대상

치료 의료기관으로부터 관리보건소에 항결핵주사제(Km, Am, Cm, S) 투약 연계를 의뢰받은 환자

> ▸ 입원명령 실시 후, 입원명령 해제 기준에 부합하는 환자

나. 절차 및 방법

1) 치료 의료기관

주치의는 항결핵주사제 투약 연계가 필요하다고 판단할 경우 "〈서식 39〉 항결핵주사제 투약의뢰서(이하 투약의뢰서)"를 작성하여 관리보건소 및 환자에게 각 1부씩 발부, 환자에게는 투약 연계기관(이하 연계기관)에 제출하도록 설명

- (환자 연계 시 원칙) 전염성 소실이 확인된 환자에 한해 투약의뢰서 발부

  ▸ 전염성 소실 기준은 '입원명령 해제 기준'을 준용

- (투약의뢰서 발부 주기) 최초 발부 이후 정기 진료를 통해 추가 발부사유가 발생했을 시 변경사항 등을 반영하여 재 송부

  ▸ 주사제 용량·용법, 투약기간(종료) 등의 변경, 부작용 인지 후 일시 투약정지 등 소견

- (환자 교육) '처방 약제'와 '투약의뢰서'를 지참하고 연계기관을 방문하도록 안내. 또한 부작용 발생, 악화 시 치료기관의 진료예약 조정 및 진료 가능함을 안내

  ▸ '항결핵주사제 투약연계기관 목록'을 활용하여 환자에게 적절한 지역 연계기관 안내

- (정기 진료) 투약 부작용 등의 관찰 결과 환자에게 별도의 주의사항이 필요한 경우 관리보건소를 통해 투약 처치기관에 주의사항 공유(투약의뢰서 의사소견 활용)

  ▸ 신독성 증후, 청력 소실 또는 주요 부작용 관련 검사결과 또는 소견 등

2) 관리 보건소

환자의 전염성 소실 여부를 확인하고 환자가 제출한 '투약의뢰서'의 용량·용법, 투여방법에 따라 항결핵주사제를 투약하고 부작용 모니터링

- 단, 보건소 내 주사제 투약이 불가한 경우 관내 1·2차 의료기관을 연계하고 투약 모니터링 및 비용 지원
- 투약처치 의료기관의 진료비 영수증 및 진료명세서 확인 및 보관
- 지원현황 정기(반기별) 모니터링 실시(지원 건수, 지원액 등) 대비
- 투약의뢰와 관련된 문의 시 안내 및 지역 투약의료기관 발굴 등

3) 투약 의료기관

환자가 제출한 '투약의뢰서'의 용량·용법, 투여방법에 따라 항결핵주사제를 투약하고 부작용 모니터링

- 투약의뢰서의 부작용 관련 주요 검사결과 등을 확인 후 투약
- 투약과정에서 새롭게 발견된 부작용이나 악화소견 등은 소견서를 통해 치료의료기관에 정보 환류

  ▸ 환자를 통해 소견서를 발부하여 치료 의료기관의 정기(또는 추가) 진료 시 진료소견 제공

다. 지원 내용

항결핵주사제 투약에 따라 발생하는 비용 지원

- (지원범위) 1·2차 의료기관에서 발생한 환자본인부담금(건강보험 수가 적용 100% 이내 청구, 건강보험 청구분*은 제외)

> ▸ 결핵은 산정특례에 의해 건강보험 청구 시 본인부담금 면제
> ▸ 치료의료기관을 통해 "〈서식 39〉 항결핵주사제 투약의뢰서"를 지참한 경우에 한함

- (지원 내용) 진찰료 및 주사료(근육주사 또는 정맥주사), 관련 제증명료
- (지원 방법) 환자가 정산한 의료비 내역을 증빙 받아 환자에게 환급 또는 의료기관이 내역서류 구비하여 보건소 청구 가능

> ▸ 진료비 영수증 및 진료명세서, 입금통장 사본 등을 정산 근거자료로 활용

- (지원 기간) 항결핵주사제 치료 종료 시까지(투약 의뢰기관 소견에 따름)

> ▸ 국가결핵예방 "입원명령 결핵환자 지원 예산" 에서 지원(보건소별 지원현황 보관 요망)

5 다제내성결핵 치료 신약 사전심사제 운영

가. 대상

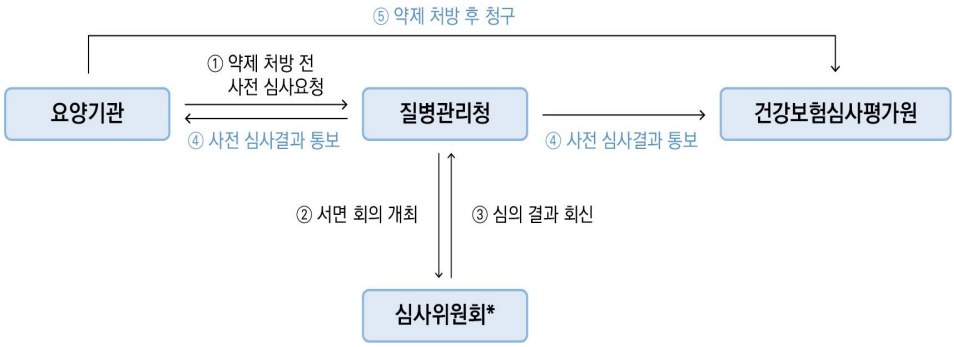
리팜핀내성/다제내성결핵*을 진료한 주치의가 신약 처방이 필요하다고 판단하여 신약 사용 전 심사를 요청하는 경우

* 결핵환자로부터 분리한 균주가 이소니아지드와 리팜핀에 대해 생체 외 내성을 갖는 것

나. 심사 절차 및 방법

다제내성결핵 치료 신약 3종(베다퀼린, 델라마니드, 프레토마니드)은 사용 전 결핵 전문가로 구성된 심사위원회의 사전심사를 거쳐 건강보험심사평가원의 급여 인정 여부를 결정

▌다제내성결핵 치료 신약 사전심사제 운영체계▐



* 심사위원회 : 대한결핵 및 호흡기학회, 대한소아감염학회 및 대한감염학회 추천 전문가 구성

1) (사전심사 요청) 신약을 사용하고자 하는 요양기관은 사전심사에 필요한 구비 서류를 목록의 순서에 따라 준비하여 질병관리청에 심사 요청

다음 서류를 질병보건통합관리시스템(결핵관리)을 통해 접수

- 사전심사 요청서 1부 * 〈서식40〉 참고
- 구비 서류(pdf 혹은 hwp) 1부

※ 개인 및 기관을 식별할 수 있는 내용(환자명, 병원명, 주치의 성명, 주소 등) 삭제

① 항산균 도말/배양/약제감수성 검사 결과지
② CXR, CT등 영상의학 관련자료(영상 및 판독결과지)
③ 심전도 검사 결과지
④ 약제 처방 내역
⑤ (필요시) 혈액검사 결과지
⑥ (필요시) 심사요청에 필요한 기타 의무기록사본
⑦ (필요시) 약제부작용 및 증상악화 등과 관련된 검사결과지 또는 타과 협의 진료 기록

※ 재심사 대상 중 ①집중치료기 내 A군 약제의 변경/중단이나 ②권고약제 중 두 가지 이상 변경/중단된 경우 재심사 요청 시점에서 갱신된 자료와 해당 사유와 연관된 구비 서류만 제출 가능(필요시 추가 서류 제출 요구 가능)

2) (사전심사) 사전심사위원회 서면회의 개최를 통한 심의

- 신약 요청 심사(사전심사위원회) 48시간 이내 회신
- 접수 익일로부터 업무일 5일 이내* 심사 결과 관리 및 통보(질병관리청)

* 공휴일과 토요일 제외하며 추가 서류 제출이 필요한 경우 처리 기한 초과 가능

3) (사전심사 최종 결과 통보) 질병관리청은 요청 요양기관 및 건강보험심사평가원에 사전심사 결과 통보

4) (사전심사 결과확인 및 청구) 요청 요양기관은 사전심사 결과를 확인하고 약제 처방 후 건강보험심사평가원에 급여 청구

* 〈서식40〉 참고

※ 자세한 사항은 「다제내성결핵 치료 신약 사전심사 안내」(요양기관용, 2024년 4월)를 따름 (결핵ZERO 누리집 다운로드 가능)

제7절 외국인 결핵환자 관리

일러두기

- 외국인 결핵환자에 대해서는 중점관리(입국금지) 등록을 통해 적극적인 결핵관리정책을 시행하고 있다. 중점관리(입국금지) 등록은 전체 외국 국적 결핵환자를 대상으로 치료 비순응이나 다제내성결핵환자(단기 또는 무자격 체류자)를 대상으로 중점관리대상자 및 입국금지대상자로 등록하여 관리한다.
- 이 절은 외국인 결핵환자 관리 전반에 대한 관리 내용을 담고 있다.

1 중점관리대상자 관리

※ 관리 주체 : 환자의 실거주지 보건소(실거주지가 불명인 경우 신고기관의 관할보건소)

가. 중점관리대상자 등록

1) 대상

가) 치료 비순응자

- 치료 거부(수약 불협조자 또는 불규칙한 투약자)
- 치료 중단(귀국, 연락두절 등 사유로 치료 중단자)

> ▸ 위의 사유로 연속하여 2달 이상 치료가 중단되어 질병보건통합관리시스템 내 '중단'으로 퇴록한 자
> ▸ 치료 중단의 사유가 '귀국'인 경우, 귀국 여부를 정확히 확인(질병관리청 결핵정책과로 출입국 여부 확인 요청 공문 발송)한 뒤 입력 필요

나) 다제내성결핵환자 중 단기체류자격 또는 무자격체류자

- 다제내성결핵(리팜핀단독내성결핵, 광범위약제내성 전 단계 결핵, 광범위약제내성결핵 포함)으로 진단 및 신고된 외국인 중 단기체류자격으로 체류 중인자 또는 무자격체류자

> ▸ 위의 사유인 경우 치료순응도 여부와 관계없음

중점관리대상자 등록 제외대상

폐외 결핵환자, 특정 체류자격 소지자(외교(A-1), 공무(A-2), 협정(A-3)

2) 등록 절차

가) (보건소) 중점관리대상자 등록을 질병관리청으로 요청

▸요청 방법
- ① "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 결핵환자관리 〉 환자관리" 목록에서 '등록(외국인 중점관리대상)'을 클릭하여 등록 요청
- ② "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 결핵환자관리 〉 외국인중점관리대상자" 목록에서 '치료 중단자'를 확인하고 '등록(외국인 중점관리대상)'을 클릭하여 등록 요청
- 여권번호 불명 등으로 시스템 등록이 어려운 경우 공문으로 중점관리대상자 등록 요청 (단, 이 경우도 여권상 영문 성명, 성별, 국적, 생년월일은 필수 기재)

▸시·도 담당자는 관내 보건소에서 등록한 중점관리대상자 명단 확인 가능

나) (질병관리청) 보건소로부터 요청된 명단 확인 후 법무부에 중점관리대상자 등록요청 명단 통보

나. 중점관리대상자 해제

1) 적용 대상

- 결핵을 완치 또는 완료한 경우
- 진단이 변경된 경우(결핵 아님)
- 대상자가 사망한 경우

2) 해제 절차

가) (보건소) 중점관리대상자 해제를 질병관리청으로 공문 요청

나) (질병관리청) 보건소로부터 요청 명단 확인 후 법무부로 해제 명단 통보

다. 강제퇴거

1) 원칙

- '중점관리대상자'는 원칙적으로 강제퇴거 대상임

▸단, 강제퇴거는 환자의 신병확보가 된 상태에서 가능
▸중점관리대상자로 판정된 경우라도 가족결합, 생계유지곤란 등 인도적인 사유가 있는 경우에는 법무부 승인을 거쳐 제한적 체류허가 가능

- '가. 1) 나) 다제내성결핵환자 중 단기체류자격 또는 무자격체류자'는 치료비 전액 본인부담

2) 조치 절차

가) (보건소) 질병관리청과 창원출입국관리사무소에 강제퇴거대상자 발생을 공문으로 알리고 국립마산병원으로 입원명령 실시

▸ 입원명령 시, "〈서식 19〉 입원명령 결핵환자 입원(전원)알림통지서" 내 [환자구분]-[그외]란에 '외국인 강제퇴거대상자' 추가 작성하여 알림

나) (국립마산병원) 전염성 소실(균 음전 확인) 시까지 치료 후, 보건소에 통보

다) (보건소) 질병관리청과 창원출입국관리사무소에 강제퇴거대상자의 입원명령 해제(전염성 소실) 사실을 공문 알림

라) (질병관리청) 강제퇴거대상자의 출국사실 확인 후 법무부에 입국금지대상자 등록 요청

2 입국금지대상자 관리

※ 관리 주체 : 환자의 실거주지 보건소(실거주지가 불명인 경우 신고기관의 관할보건소)

가. 입국금지대상자 등록

- 중점관리대상자의 출국(강제퇴거 또는 자진출국)이 확인된 경우 질병관리청에서 법무부에 입국금지대상자 등록

▸ 단, 영주(F-5), 결혼이민(F-6) 체류자격자는 입국금지대상자 등록 제외

나. 입국금지대상자 해제

- 입국금지대상자가 결핵을 완치 또는 완료 등으로 해제가 필요한 경우 질병관리청에서 법무부에 입국금지대상자 해제요청 명단 통보

▸ 입국금지대상자는 재외공관 지정병원에서 발급받은 결핵 완치(완료) 증명서류를 재외공관에 제출해야 하며, 질병관리청은 재외공관으로부터 결핵 완치(완료)자 명단 및 관련 정보를 통보 받아 확인

제8절 의료기관 결핵환자 관리 지원

일러두기

[근거] 「결핵예방법」 제7조(결핵관리사업 등)

- 과거 대부분의 결핵환자는 보건소에서 관리되었으나, 전국민 의료보험이 시행되면서 점차 많은 결핵환자들이 민간의료기관을 이용하게 되어 현재 우리나라 결핵환자의 대부분이 민간의료기관에서 치료받고 있다. 이에 민간의료기관과 공공의 협력을 통한 환자관리의 중요성이 대두되었고, 정부는 민간의료기관에 결핵관리 전담간호사를 배치하여 환자 상담 및 복약 확인 등 철저한 환자관리를 지원하고 있다.
- 이 절은 「민간·공공협력 결핵관리사업」의 사업 수행 체계 및 행정절차에 대한 내용만을 담고 있고, 결핵환자 관리의 구체적 방법 및 절차에 대해서는 해당 지침을 참고하면 된다.

1 사업 목적

정부와 민간의료기관이 협력 체계를 구축하여 환자치료·관리 질을 높임으로써, 치료 성공률 향상, 다제내성결핵환자 발생 감소, 결핵 사망 감소

2 사업 내용

가. 결핵관리전담간호사 지원

1) 결핵관리전담간호사 자격기준 및 관리

가) 자격 기준

- 간호사 면허소지자로서 임상경력 또는 지역사회 보건사업 2년 이상 경력자 (경력증명서 제출)
  - 상기의 조건에 상당하는 자격 또는 능력이 있다고 인정하는 간호사

▸사업기관 소속 간호사로 기존 정규직 및 계약직 간호사 가능

나) 채용 및 관리에 관한 사항

- 공개채용을 원칙으로 하며, 채용된 인력은 사업기관 소속으로 사업기관이 인사권 행사
  - 건강보험(장기요양보험), 고용보험, 산재보험, 국민연금의 4대 보험 가입 필수

▸사립학교의 경우, 국민연금을 사학연금으로 대체 가능

- 자격조건을 갖춘 간호사 채용
- 인력 교체 시에는 "〈서식 51〉 사업 수행인력 변경사항 보고"를 활용하여 시·군·구 (시·도)에 통보

다) 근무 규정

- 결핵관리전담간호사의 근무시간은 「근로기준법」 제50조 준수
- 휴가는 해당 기관의 기준에 따르며, 명시되지 않은 경우는 「근로기준법」 제60조 준수
  - 휴가는 가급적 담당주치의의 진료일자와 중복되지 않도록 조치
  - 산전·후 휴가 등으로 장기간 자리를 비우게 될 경우 반드시 사전에 시·군·구(시·도)에 보고
- 책임사업자는 대체인력을 미리 채용하여 중단 없이 사업 운영
- 대체인력의 근무규정은 기존 인력과 동일하게 적용

▸병원 내 간호사가 겸임으로 일시적 투입되는 경우 업무대행수당(20만원/월) 지급 가능

- 결핵관리전담간호사는 민간·공공협력 결핵관리사업 관련 환자관리 업무 수행

▸결핵환자관리에 주력하고 병원 일반 업무 등의 수행을 금지

라) 교육

- 결핵관리전담간호사 기본교육을 수료(60점 이상시 수료증 발급)
- 결핵관리전담간호사 직무교육 매년 필수 참석

▸결핵관리전담간호사 기본 및 심화교육 반드시 이수
▸다제내성결핵 전문의료기관의 결핵관리전담간호사는 별도의 전문교육 추가 이수

- 당해연도 중간에 입사하여 기본교육 미이수 시 수시교육을 통해 기본교육 학습 후 다음 연도에 기본교육 반드시 수료

2) 결핵관리전담간호사의 역할

※ 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관에 근무하는 결핵관리전담간호사는 결핵관리 사업 관련 업무만을 수행하고, 병원 일반 업무 수행 금지

- 결핵환자 복약상담 및 관리, 부작용 관리('V. 결핵환자 맞춤형 통합관리 〉 제4절 환자 상담 및 교육 참조)

  ▸ 환자 내원 시 '결핵은 무슨 병인가요?' 소책자 등 안내서를 활용하여 상담, 전화 또는 스마트폰 앱을 활용한 복약확인 등

- 결핵환자등 사례조사 및 취약성평가 실시('V. 결핵환자 관리 〉 제1절 사례조사, 제2절 맞춤형 사례관리' 참조)
- 환자 가족 및 동거인을 파악하여 결핵 및 잠복결핵검진 시행('III. 결핵 역학조사 〉 제1절. 가족접촉자조사' 참조)
- 잠복결핵감염자 복약 및 부작용 관리('VII. 잠복결핵감염 검진 및 치료' 참조)
- 결핵환자 비순응환자 파악 및 관할 보건소와 협조하여 치료 유도('VI. 대상별 결핵환자 관리 〉 제2절 비순응결핵환자 관리' 참조)
- 입원명령환자 관리('VI. 대상별 결핵환자 관리 〉 제3절 입원명령, 제4절 격리치료명령' 참조)
- 다제내성결핵환자 대상 추적관리 ('VI. 대상별 결핵환자 관리 〉 제6절 다제내성결핵환자 관리 참조')

  ▸ 질병보건통합관리시스템 내 추적관리(추적검사, 다제내성결핵 투약 이력 등) 입력

- 신약 사전심사 요청 업무('VI. 대상별 결핵환자 관리 〉 제6절 다제내성결핵환자 관리 〉 5. 다제내성결핵 신약 사전심사제 운영' 참조)

  ▸ 다제내성결핵 전문의료기관에 근무하는 결핵관리전담간호사는 다제내성결핵환자 치료 관련 자료 구축 지원 업무(자료 등록 및 질 관리 등) 수행

▌환자관리 방법 및 절차(예시)▐

과정	내용	방법
관할보건소 연락체계	• 사업관리체계 숙지	• 「국가결핵관리지침」 참고 • 공문 수신 및 관리
환자등록	• 결핵환자 진료부서 확인 (의사, 외래/병실 간호사, 감염관리실 담당자 등과 협의) • 매일 오전 질병보건통합관리시스템 활용하여 신규환자를 신고(의료기관 내 신고누락된 환자 파악)	• 의료기관내 환자관리시스템 확인 • 질병보건통합관리시스템 활용
환자연계	• 결핵환자 진료 시 각 부서에서는 결핵관리전담간호사가 상담을 실시하는 것을 안내	• 진료부서의 의사 또는 외래/병실 간호사가 상담을 연계
환자관리	• 환자에게 결핵치료 등에 필요한 보건교육(교육자료 제공) • 환자관리 일정 안내 • 투약 및 건강관리 실천 정도 파악 • 사례조사 및 취약성평가 실시 • 결핵환자 복약확인 실시 • 질병보건통합관리시스템에 환자관리 사항 입력	• 「국가결핵관리지침」 참조 • 질병보건통합관리시스템의 “환자관리” 사항 입력
환자 퇴록	• 치료 완결 후 치료결과 입력	• 질병보건통합관리시스템의 “환자신고 내역”

나. 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 운영 및 관리

1) 인력 구성 및 역할

가) 사업책임자(책임의사)

- 사업 운영 및 관리 총괄
- 결핵관리전담간호사 관리

나) 결핵관리전담간호사

▸ "Ⅴ. 결핵환자 관리 〉 제8절 의료기관 결핵환자 관리 지원 〉 2. 사업내용" 참조

2) 상담실 설치 및 운영

가) 상담실 설치의 기본 조건

- 채광, 통풍 등 환기가 잘되는 공간(환풍기, 창문 등 구비)
- 타인에게 노출이 되지 않는 환자의 비밀보장이 가능한 공간

▸ 상담실의 출입문 개폐 시 내담자의 노출이 우려될 때는 파티션 설치

- 환자 및 환자가족의 심리적 안정을 유도할 수 있는 편안한 공간

▸ 기본적인 상담실 시설 : 컴퓨터, 이동전화기, 상담테이블, 복합기(팩스, 프린터 등), 2중 잠금 장치가 있는 서류 보관함, 파티션(필요시)

나) 전염성결핵환자 면담 시 주의사항

- 의료진은 면담 시 N95 마스크 착용
- 환자는 일반 마스크(또는 수술용 마스크) 착용 권장

3 행정사항

가. 질병관리청

- 사업비 교부 및 결핵관리전담간호사 인력배치
- 매년 결핵관리전담간호사에 대한 현원 파악

▸신규 참여는 "〈서식 44〉 민간·공공협력 결핵관리사업 및 다제내성결핵 전문의료기관 참여신청서"

나. 시·도(보건담당과)

- 매년 말 당해 연도 사업 실적 및 다음해 사업 계획을 시·군·구에 요청, 이를 취합하여 질병관리청장에게 보고

다. 시·군·구(보건소)

- 사업계획서 및 최종보고서의 검토 및 승인
- 민간·공공협력(PPM) 사업에 대한 예산집행의 지도 감독

▸반기 당 1회 실시

라. 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관

- 사업계획서 및 최종보고서 작성
  - 사업기관은 차기년도 "〈서식 46〉 사업계획서"를 사업 개시 이전 년도 12월 15일까지 해당 시·군·구(시·도)에 제출

▸사업계획서 작성 시 배정된 인력별 근무기간, 총 인건비, 월별 단가 등 명시

  - 사업기관은 "〈서식 47〉 최종보고서"를 사업완료, 폐지승인, 회계연도 종료 후 2개월 이내에 해당 시·군·구(시·도)에 제출
- 사업기관은 본 사업과 관련된 서류(영수증 등) 일체를 5년 이상 보관하고, 시·군·구(시·도), 질병관리청 제출 요구 시 제출
  - 보관 대상인 자료는 계산증명규칙(감사원규칙)상 계산서, 증거서류, 첨부서류를 의미

- 계산서 : 증명책임자가 취급한 회계사무의 집행실적을 기간별로 계수로 집계한 서류
- 증거서류 : 계산서 내용을 증명하는 서류
- 첨부서류 : 계산서 또는 증거서류의 내용을 설명하기 위하여 필요한 서류

● 시·군·구(보건소)의 현장점검 시 원활한 지도 점검을 위해 관련 증빙 서류를 준비하고 지적사항에 대한 시정조치 수행

● 정보보호

- 사업기관은 책임사업자 및 결핵관리전담간호사가 개인정보보호 및 비밀 누설 금지(「의료법」 제19조, 「결핵예방법」 제29조)와 관련된 충분한 교육을 받을 수 있도록 하고, 인지된 내용을 확인한 후 "〈서식 48〉 사업수행인력 보안서약서" 제출 받아 관리

4 예산 기준

가. 예산의 집행 및 정산

1) 예산 집행의 원칙

● 예산의 집행은 「보조금 관리에 관한 법률」과 기타 회계 관계 법령 및 「국가결핵관리지침」에 따라 성실히 수행하여야 하며, 시·군·구 보건소장이 지도·감독해야 함

▸ 명시되지 않은 세부 내용에 대해서는 보건소를 따름

● 보조금은 보조사업 목적 이외의 용도로 사용할 수 없음

● 보조사업자는 교부 받은 보조금에 대하여 "별도의 계정"을 설정하고 자체의 수입 및 지출과 명백히 구분하여 계리하여야 함

● 교부신청 시 제출한 보조사업 추진계획에 따라 효율적이고 투명하게 집행하여야 함

● 인건비, 회의수당 등 개인에게 직접 지급하는 경우, 계좌이체를 원칙으로 함

● 그 외 예산의 집행은 기관카드를 사용하고 개인카드의 사용을 자제함

2) 예산의 교부신청

● 사업기관은 시·군·구(시·도)부터 통보받은 교부계획에 따라 "〈서식 49〉 교부신청서" 예산교부서류를 작성·제출

- 예산교부서류
  - 교부신청공문
  - ○○○○년 ○반기 국민건강기금 ○○○○비(사업명) 교부신청서
  - 입금용 통장사본(은행명·계좌번호·예금주 포함)
  - 사업자등록증

▸ ○○○○년 자금 소요계획서, 입금용 통장사본, 사업자등록증은 최초 교부 시에만 제출

- 시·군·구(시·도)는 교부금 신청서를 받은 후, 15일 이내에 교부를 신청한 의료기관에 교부액을 교부

3) 보조금 교부 결정의 취소

- 다음 사항을 위반할 경우 보조금 교부결정의 전부 또는 일부를 취소할 수 있음
  - 보조금을 다른 용도에 사용한 경우
  - 법령의 규정, 보조금의 교부조건의 내용 또는 법령에 의한 보조금 교부기관장의 처분에 위반한 경우
  - 허위 신청이나 기타 부정한 방법으로 보조금의 교부를 받은 경우
  - 사업계획서 등에 명시된 사업내용을 수행하지 못하여, 사업기관에서 구체적인 사유를 제출함에도 불구하고 사유가 미충족한 경우

▸ 허위의 신청, 보조금 타용도 사용 확인 시 등 관련 법령이 정하는 바에 따라 교부결정의 취소뿐만 아니라 교부금에 대한 반환명령, 강제징수 등 필요한 조치 시행

4) 사업(예산)계획 변경

- 사업기관은 사업(예산)계획을 변경하고자 하는 경우 시·군·구에 "〈서식 52〉 사업계획 변경 승인요청서"를 제출하고, 승인을 득한 후 집행

▸ 단, 변경 사항이 미미한 경우 지자체 판단하에 시·군·구 '승인 절차'를 생략하고 '사업기관의 변경 통보'로 갈음 가능

5) 예산의 정산

- 사업수행기관은 사업 종료 후 전문 정산기관에 의뢰하여 사업집행내역에 대한 정산을 받은 후 "〈서식 50〉 정산보고서"를 시·군·구(시·도)에 제출

- 사업기관은 사업종료일까지 사업비의 집행을 완료하여야 하고, 정산기간 내 국민건강증진 기금통장에 남아있는 잔액 전액(사용 잔액+이자)을 불용 처리하여 반납
- 사업종료 후 2개월 이내에 정산보고서에 대한 검증보고서를 시·군·구(시·도)에 제출
- 다음의 정산잔액은 소정의 절차를 거쳐서 즉시 환수 조치
  - 이미 교부된 보조금이 확정된 교부금액을 초과한 경우 그 초과액
  - 사업비 정산액이 교부 결정한 사업계획서 예산집행계획보다 감소한 경우 그 감소 차액
  - 집행증빙서류가 집행내역과 일치하지 않을 경우에 그 차액

나. 예산 항목별 편성·집행기준

1) 예산 항목별 편성 및 집행기준

- 예산항목별사업비 집행기준은 소속 의료기관 규정을 따름

> ▸단, 의료기관의 규정을 적용하지 못하는 경우 질병관리청에서 정한 기준에 따라 '부록-제1절. 「국가결핵예방 지자체 보조사업 예산 집행지침」' 참조

2) 예산 항목별 설명

비목명	세목명	내 역
인건비	보수	• 국민건강증진기금에 의한 관련 사업을 수행하는 인력에게 지급하는 급여, 퇴직금, 상여금 등 수당
	일용임금	• 수개월 또는 수일 동안 일용으로 고용하는 임시직에 대한 보수
운영비	일반수용비	• 사무용품 구입비 • 인쇄비 및 유인비 • 안내·홍보물 등 제작비 • 소모성 물품 구입비 • 비품수선비 • 각종 수수료 및 사용료 • 공고료 및 광고료 • 소규모 용역제공에 대한 대가 • 의무실·양호실 등 자체의료시설의 약품·소모성 의료기구 구입비
	공공요금 및 제세	• 우편요금, 전화요금, 모사전송기 등의 회선 사용료 • 전기, 가스, 상·하수도, 폐기물 수거(실험실에 한함) 비용 • 법령에 의해 지불 부담하는 제세(자동차세 포함) • 보험계약에 의한 각종 보험료
	피복비	• 해당 업무 수행에 따른 제복비
	임차료	• 교육 및 행사 등 사업추진시 소요되는 장소 및 장비 대여비
	시설장비유지비	• 건물 및 건축설비, 공구, 기구, 비품 기타 시설물의 유지 보수비
	재료비	• 사업수행 상 필요하거나 결핵 검진에 지원되는 시약초자 및 소모품 등 구입비
	복리후생비	• 의료보험, 산재보험, 고용보험, 국민연금 사업자 부담금
여비	국내여비	• 사업과 관련된 국내출장 시 지급되는 경비
업무추진비	사업추진비	• 회의, 교육, 워크숍 등의 진행을 위하여 필요한 식비, 다과 및 소모품 등

다. 자료보관 및 관리

1) 자료보관

- 사업수행기관은 사업의 수행, 정산, 증빙서류 등과 관련된 자료를 5년간 보관

▸시·군·구(보건소)에서 상하반기 현장점검 시 관련 서류 요청할 경우 응해야 함

2) 영수증 관리

- 예산 집행 시 반드시 영수증을 받아 보관하되, 가급적 수기로 작성한 영수증은 받지 않도록 함
- 법인카드 결재 시 카드사용 영수증에 사용부서를 명기하고 사용자가 실명으로 서명함

3) 증빙서류

- 사업기관은 모든 예산을 집행할 경우 집행을 증빙할 수 있는 근거자료를 반드시 첨부

▸예시 : 해당 공문(회의 및 행사 개최, 출장 공문 등), 계획서, 보고서, 방명록, 교통비 영수증 등

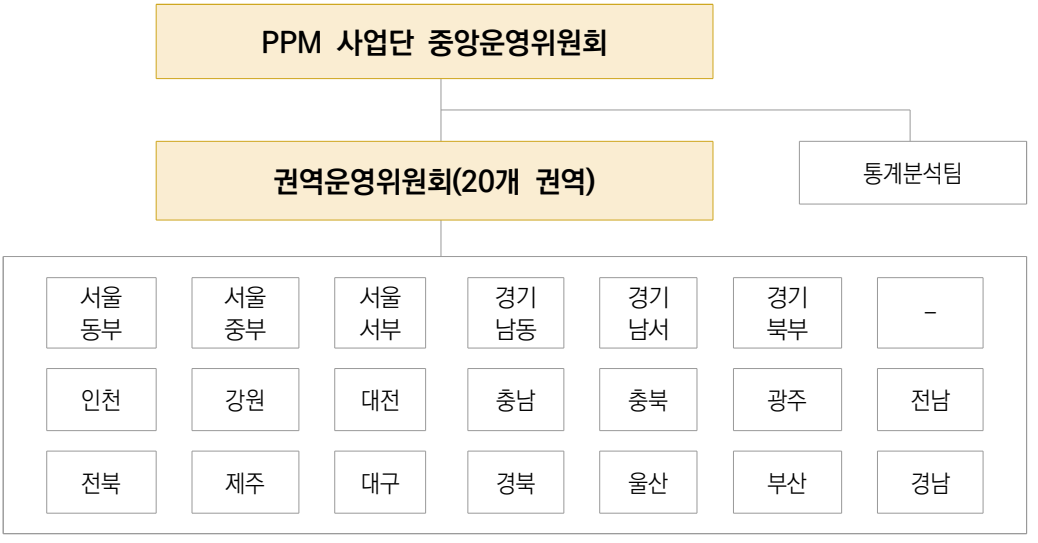
참고 1 민간·공공협력(PPM) 결핵관리 사업단

가. 목적

- 국가결핵관리사업의 민간 파트너로 공공과 협력하여 결핵환자관리를 강화

나. 추진 체계 및 역할

1) 추진 체계



2) 역할

- 질병관리청 : 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업(PPM 사업) 총괄(제도개선, 예산마련, 운영지원, 실적점검 등)
- 질병관리청(질병대응센터) : 권역 내 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관 지도·감독(권역운영위원회 참여 등)
- 중앙운영위원회 : 전문가 네트워크 운영, 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관 지표 모니터링 및 개선, 권역 운영위원회 지원, 전문가 교육·정보·치료상담 등 제공

- 권역운영위원회 : 권역간·권역내 네트워크 구축, 관할 PPM 사업 참여 의료기관 지표 모니터링 및 개선
- 중앙·권역 통계분석팀 : 전향적 사례조사/사례분석*, 결핵관리 지표 분석 및 평가, 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업(PPM 사업) 코호트 소식지 발간(분기별)

* 전향적 사례조사/사례분석 : 분기별 등록된(코호트) 환자의 치료 결과(완치, 완료, 실패, 중단, 평가미정, 사망, 진단변경)를 1차 등록 후 1년 뒤 2차 등록을 통해 누락된 항목, 최종 치료결과 등을 등록하고 조사된 자료를 분석

다. 추진 내용

1) "민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관 권역협의회" 구성 및 운영

가) 역할

- 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관의 기관/권역별 핵심지표 분석 및 미도달 지표 개선 방안 도출
- 기관별 사례분석(비순응, 중단, 사망, 실패 등) 수행 및 대책마련

나) 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관 권역협의회 전국 조직

- 전국을 16개 대권역(20개 세부권역)으로 나누어 운영

▸ 서울(동부, 중부, 서부), 경기(남동, 남서, 북부), 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산, 강원, 충북, 충남(세종), 전북, 전남, 경북, 경남, 제주
▸ 서울특별시, 경기도는 관할 지역이 넓어 각각 3개 세부 권역으로 나누어 운영

다) 구성

- 권역 책임의사, 권역 부책임의사, 권역 책임간호사, 의료기관 책임의사, 의료기관 결핵관리전담간호사

라) 운영

- 분기당 1회 개최 후 결과보고서 제출

▸ 회의 운영에 관한 세부 사항은 권역별로 결정

2) “의료기관 결핵환자 관리지표 분석회의” 참여

가) 개요

- 민간과 공공이 협력하여 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관 및 미참여(Non-PPM) 의료기관을 대상으로 모니터링을 실시하고, 결핵환자 치료 과정과 결핵의 질 관리를 실시

나) 참석대상

- 공공 : 시·도(담당 과장, 담당자), 관할 보건소(담당 과장, 담당자)
- 민간 : 권역 책임의사, 권역 책임간호사, 분석대상 의료기관 의사, 분석대상 의료기관 간호사

다) 운영

- 연 1회이상 17개 시·도에서 회의 개최 및 모든 보건소(259개소) 회의 참석

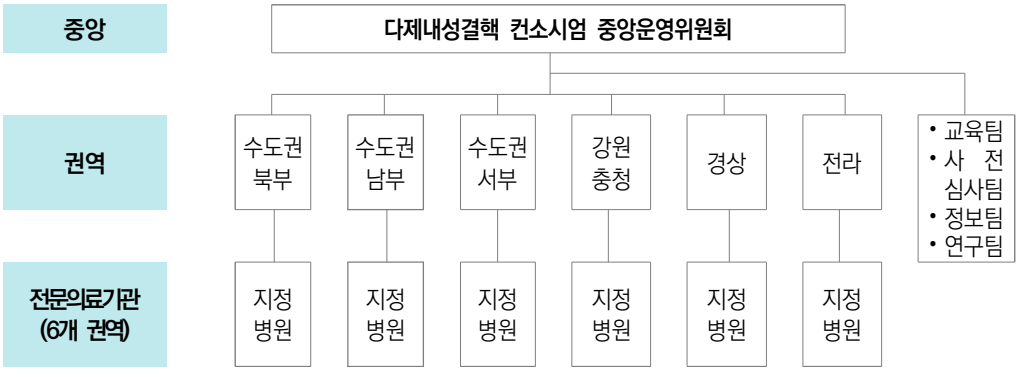
참고 2 다제내성결핵 컨소시엄

가. 목적

- 다제내성결핵환자 조기 진단과 적절한 치료·관리를 통하여 치료성공률 제고

나. 추진 체계 및 역할

1) 추진 체계



2) 역할

- 질병관리청 : 다제내성결핵 관리사업 총괄(제도개선, 예산마련, 운영지원)
- 질병관리청(질병대응센터) : 권역 내 참여 의료기관 지도·감독(권역운영위원회 참여 등)
- 중앙운영위원회 : 전문가 네트워크 운영, 권역 운영위원회 지원, 전문가 교육 및 정보, 치료상담 등 제공
- 권역운영위원회 : 권역간·권역내 네트워크 구축, 관할 전문의료기관 지표 모니터링 및 개선
- 다제내성결핵 전문의료기관 : 다제내성결핵환자 진단·치료·복약관리 수행

다. 추진 내용

- 다제내성결핵 전문의료기관 선정·관리
- 다제내성결핵 컨소시엄 운영위원회 운영 및 교육 제공으로 치료 전문성 강화
- 다제내성결핵 집중관리 사업 지원(치료약제 구성 컨설팅, 사례관리 회의 참석 등)

참고 3 결핵환자 관리현황 모니터링

가. 수시 모니터링

1) 주체

- 질병관리청(결핵정책과, 질병대응센터), 시·군·구(시·도)

2) 방법

- 질병보건통합관리시스템에 입력된 환자 관리 내용을 수시로 확인 및 분석, 방문확인 등

▸ 의료기관은 시·군·구(시·도), 질병관리청의 수시 모니터링에 적극 협조

나. 지표 모니터링

1) 주체

질병관리청(결핵정책과, 질병대응센터), 민간·공공협력 결핵관리사업단(대한결핵 및 호흡기학회)

2) 방법

40개 결과 지표, 18개 행동 지표 결과를 산출하여 개별 병원에 환류

- 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업(PPM 사업) 모니터링 지표(40개 결과 지표) : 질병관리청 통계 담당자가 분기별로 분석하여 해당 의료기관에 환류

번호	목표	지표명	구분
1	결핵환자 조기발견	가족접촉자 X-ray 검진자의 결핵의심 비율	
2		사례조사 실시율	
3		사례조사 기간준수율	
4	결핵환자 적정관리	도말양성 환자의 치료성공률	65세 미만, 65세 이상
5		치료성공률	신환자, 그 외 환자, 65세 미만, 65세 이상
6		12개월 미만 치료성공률	
7		치료중단율	
8		치료실패율	
9		사망률	

번호	목표	지표명	구분
10		결핵관련사망률	
11		기타사망률	
12		치료중률	
13		전출률	
14		초치료 지침준수율	
15		가래도말검사 시행률	
16		가래도말검사 양성률	
17		가래배양검사 시행률	
18		가래배양검사 양성률	
19		가래핵산증폭검사(가래Xpert 포함) 시행률	
20		가래핵산증폭검사(가래Xpert 포함) 양성률	
21		가래Xpert검사 시행률	
22		가래Xpert검사 양성률	
23		약제감수성검사 시행률	
24		통상감수성검사 시행률	
25		신속감수성검사 시행률	
26		결핵환자 다제내성률	
27		결핵환자 RIF단독내성률	신환자, 그 외 환자
28		결핵환자 INH단독내성률	
29		폐결핵환자 다제내성률	
30		폐결핵환자 RIF단독내성률	
31		폐결핵환자 INH단독내성률	
32		가족접촉자 검진율	
33		가족접촉자 잠복결핵감염률	성인(19-34세, 35세-64세, 65세 이상), 소아
34		가족접촉자 잠복결핵감염 치료시작률	
35		가족접촉자 결핵의심자 가래도말검사 시행률	
36	접촉자 관리	가족접촉자 결핵의심자 가래도말 양성률	
37		가족접촉자 결핵의심자 가래배양검사 시행률	
38		가족접촉자 결핵의심자 가래배양 양성률	
39		가족접촉자검진 최종진단	
40		평균가족수	

- 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업(PPM 사업) 현황관리(18개 사업수행지표) : 결핵환자 검사 및 치료 행태 개선을 위해 확인이 필요한 지표로, 질병보건통합관리시스템에서 확인

번호	구분	내용
1	환자등록 수	신고환자 수
2		환자구분
3		성별
4		평균연령
5	결핵정보	가래도말검사
6		가래배양검사
7		가래TB-PCR검사(가래Xpert 포함)
8		가래Xpert검사
9		약제감수성검사
10		통상약제감수성검사
11		신속약제감수성검사
12		흉부 X선
13	결핵 치료 정보(진단변경 제외)	사례조사(진단변경 포함)
14		표준진료지침준수
15	퇴록현황	완치
		완료
		실패
		결핵치료실패원인
		중단
		중단사유
		사망
		다른의료기관으로 전원
		진단변경
16	병변 위치	결핵종류
17		병변위치
18	가족접촉자검진(진단변경 제외)	가족접촉자검진

PART Ⅶ
잠복결핵감염 검진 및 치료

제1절 잠복결핵감염 검진

제2절 잠복결핵감염 치료

PART VII 잠복결핵감염 검진 및 치료

제1절 잠복결핵감염 검진

일러두기

- 잠복결핵감염 검진은 잠복결핵감염자를 발견·치료하여 선제적으로 결핵 발생을 예방하기 위함이다.
- 이 절은 지자체에서 실시하는 집단시설종사자 등의 '잠복결핵감염 검진'에 해당하는 내용이다.
  * 결핵환자와의 접촉자를 대상으로 시행하는 '가족접촉자 조사' 또는 '집단시설 접촉자 조사'는 지침의 해당 부분을 따름
  * 별도 사업 지침으로 잠복결핵감염 검진 원칙을 명시한 경우 해당 지침을 따름
  * 이 밖의 잠복결핵감염 검진에 대한 의학적 원칙과 방법은 「결핵 진료지침(5판)」(2024)을 참고함

1 기본 원칙

가. 불필요한 중복 검사 방지

나. 잠복결핵감염으로 인한 차별 및 불이익 금지

다. 잠복결핵감염 검진 결과 제3자 제공 불가(개인정보보호 철저)

2 검진 대상

가. 결핵 발병 시 집단 내 전파 위험 등 파급 효과가 큰 집단시설의 종사자

▸「결핵예방법」 제11조제1항에 따른 의무 검진 대상 기관·학교*의 교직원

* 「의료법」 제3조에 따른 의료기관, 「모자보건법」 제15조에 따른 산후조리업, 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교, 「유아교육법」 제7조에 따른 유치원, 「영유아보육법」 제10조에 따른 어린이집, 「아동복지법」 제52조에 따른 아동복지시설 등

▸「결핵예방법」 제11조제1항의 '「의료법」 제3조에 따른 의료기관 종사자'는 「지역보건법」 제31조(「의료법」에 대한 특례)에 의거하여 보건소, 보건지소, 건강생활지원센터, 보건의료원의 종사자도 해당함

나. 결핵발생의 우려가 높아 잠복결핵감염 검진이 필요하다고 지자체장이 인정하는 자

▸「결핵예방법」 제11조제2항에 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

다. 전염성결핵환자와의 접촉자

▸결핵환자와의 접촉자를 대상으로 시행하는 '가족접촉자 조사' 또는 '집단시설 결핵 접촉자 조사'는 지침의 해당 부분을 따름

결핵균 특이항원 자극 인터페론 감마의 급여 기준 (「보건복지부고시」 제2017호-265호, '18.1.1 시행)

1. 결핵균 특이항원 자극 인터페론-감마[정밀면역검사]는 5세 이상의 잠복결핵 진단이 필수적인 다음과 같은 경우에 인정함.
   가. 전염성결핵 환자의 접촉자
   나. 인간면역결핍바이러스(HIV) 감염인
   다. 장기이식(조혈모세포이식 포함)으로 면역억제제를 복용 중이거나 복용 예정자
   라. 종양괴사인자알파저해제(TNF-a inhibitor) 사용자 혹은 사용예정자
   마. 장기간 스테로이드를 사용 중이거나 사용예정자(15mg/일 이상 prednisone, 1달 이상 사용하는 경우)
   바. 투석 중인 환자
   사. 위절제술 혹은 공회장우회술(jejunoileal bypass) 시행 혹은 시행예정자
   아. 규폐증
   자. 흉부 X선에서 과거 결핵치료력 없이 자연 치유된 결핵병변이 있는 자
2. 상기 1. 의 급여대상 이외 시행하는 경우에는 「선별 급여 지정 및 실시 등에 관한 기준」에 따라 본인 부담률을 80%로 적용함.

Tuberculin purified protein derivative(품명 : 튜베르쿨린피피디알티23에스에스아이/APC)의 급여 기준(「보건복지부고시」 제2013호-127호, '13.9.1 시행)

허가사항 범위 내에서 아래와 같은 대상에서 결핵피부반응 검사 시 요양급여를 인정하며, 동 인정기준 이외에는 약값 전액을 환자가 부담토록 함.

- 아 래-

가. 호흡기계통의 증상(2주 이상 기침, 가래, 혈담이나 객혈 등)으로 결핵이 의심되는 경우
나. 결핵 고위험군으로 의사가 진료 시 필요하여 치료 전에 시행하는 결핵 감염 진단 목적으로 사용한 경우
다. 결핵 고위험군
   1) 규폐증, 위절제, 장 우회로술, 만성 신부전증, 스테로이드를 과량 투여한 환자
   2) 여러 형태의 면역저하자(면역억제제 장기간 사용자 포함), 암환자, 당뇨병 환자, 알코올 중독자, 인간면역결핍바이러스(HIV) 감염자, 장기 이식환자
   3) 활동성 폐결핵 환자에게 노출되어 잠복결핵의 감별이 필요한 경우 등

3 검진 방법

가. 검진 안내 및 동의 구득

- 검진대상자에게 잠복결핵감염 검진 내용 및 절차 안내 후 동의서 구득

> ▸"〈서식 90〉 잠복결핵감염 검진 안내문" 및 "〈서식 91〉 잠복결핵감염 검진 및 정보 이용 동의서" 활용하되 검진특성에 따라 동의서 내 개인정보 제공 등을 자체 보완·점검하여 사용
>
> (예시) 「개인정보보호법」에 따라 만14세 미만 아동의 개인정보를 처리하기 위해 법정 대리인의 동의 필요

나. 검진 대상 확인 및 검진 실시

1) 검진대상 확인

- 과거 '활동성 결핵' 또는 '잠복결핵감염'을 진단받고 치료를 정상적으로 완료한 자(또는 치료 중인 자), 과거에 시행한 잠복결핵감염 검진 결과 양성자는 검진 제외

> ▸「결핵 진료지침(5판)」(2024) 참조

2) 잠복결핵감염 검진 실시

- 투베르쿨린피부반응검사(TST) 또는 인터페론감마분비검사(IGRA) 사용

> ▸검진의 방법은 TST 단독 검사, IGRA 단독 검사, 또는 TST/IGRA 병합 검사(TST 양성자에 한해 → IGRA 추가 실시) 사용 가능
>
> ▸잠복결핵감염 진단 참고(XⅢ.결핵 〉 제4절 진단 〉 2.잠복결핵감염)

4 검진 결과 등록관리

가. 대상 : 보건소 주관 잠복결핵감염 검진 대상자

나. 시점 : 수시

다. 내용 : 검진대상자 기본정보, 잠복결핵감염 검진 결과, 최종진단결과 등 질병보건통합관리시스템 등록

> ▸"〈서식 91〉 잠복결핵감염 검진 및 정보 이용 동의서" 획득 필수

라. 등록위치 : 질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 잠복결핵감염 검진|치료관리 내 대상자별 메뉴

5 검진 확인서 및 결과서 발급

▸국가 및 지자체 예산으로 시행한 검진만 해당되며, 병역판정검사 대상자의 검진 결과서는 대상자가 직접 병무청 병무민원 누리집을 통해 온라인으로 발급

가. 잠복결핵감염 검진 확인서 발급

1) 발급 기관 : 전국 보건소

2) 발급 대상 : 검진대상자

- 수검자가 기관 제출 등의 목적으로 요청 시 "〈서식 92〉 잠복결핵감염 검진 확인서" 발급

▸"질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 잠복결핵감염 통합관리"에서 검진 확인서 출력 가능

- 신분증(주민등록증, 운전면허증, 여권) 등으로 본인 확인 후 발급하며 개인별 '수검여부' 만을 기재(검사결과는 포함하지 않음)
- 보건소에서 기관 대상 단체 검진사업을 실시하는 경우 기관장에게 "〈서식 93〉 단체 잠복결핵감염 검진 확인서 〈기관용〉" 발급 가능

▸잠복결핵감염 검진 결과(양성/음성/불명)는 검진대상자 본인 이외 제3자에게 제공 불가하며, "단체 잠복결핵감염 검진 확인서〈기관용〉" 통지 시 수검자 명단과 검진자 수, 양성자 수만을 기재

나. 잠복결핵감염 검진 결과서 발급

1) 발급 기관 : 검진을 실시(주관)한 보건소

2) 발급 대상 : 검진대상자

- 검진대상자에게 "〈서식 94〉 잠복결핵감염 검진 결과서〈개인용〉" 발급

▸검진 결과 통지의 방식은 검진 대상자 개인별 서면통지를 원칙으로 함. 단, 사업별로 별도로 정하는 통지 방식이 있는 경우 이에 따름

▸"질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 잠복결핵감염 통합관리"에서 검진 결과서 출력 가능

- 잠복결핵감염 양성자에게는 "〈서식 95〉 잠복결핵감염 치료 안내문"을 배부

보건복지부 공공보건포털 '결핵 및 잠복결핵감염 검진 결과서' 발급

〈'22.1.1. 제도개선〉

※ 단, 온라인 서식 발급은 민원인이 보건소 민원 접수실에서 제증명으로 접수한 경우에만 가능
발급대상 : '21년 이후 지역보건의료기관에서 결핵 및 잠복결핵감염 검진을 접수 및 실시하고 그 결과가 지역보건의료정보시스템(PHIS)에 등록된 사람
발급조건 : 결핵검진 결과 정상인 사람, 잠복결핵감염 검사 결과 음성인 사람
보건소 조치사항 : 공공보건포털에서 검진 결과서가 발급될 수 있도록 지역보건의료정보시스템 (PHIS)의 별도 프로파일 설정
- 제증명출력서식번호 : 10010001
- 제증명(출력지) 제목 : 결핵 및 잠복결핵감염 검진 결과서

※ 발급 전 시스템 설정 등 문의 : 한국사회보장정보원 고객센터 1566-3232(발신자부담) ARS 5번

6 행정사항

가. 지자체 주도의 잠복결핵감염 검진사업은 지자체의 예산규모와 예산집행 계획을 고려하여 추진

▸유학, 외국체류 등의 목적으로 잠복결핵감염 검진과 증명서 발급을 위해 내소할 시, 지자체 조례에 따라 증명 발급 수수료 및 검진비용을 부과할 수 있음

나. 필요 시 보건소의 잠복결핵감염 검사 관련 비용(검사 소모품비, 시약비, 실험실 진단비, 잠복결핵감염 검사 수탁비 등)은 지자체로 배정하는 국가결핵예방 예산에서 집행할 수 있음

▸XIV. 부록 〉 제2절 결핵 지자체 보조사업 예산 집행지침 〉 5. 내역사업별 지원내용 및 집행기준 〉 '보건소 결핵관리사업' 중 '결핵 고위험군 등 취약계층 결핵 및 잠복결핵감염관리' 부분 참고

제2절 잠복결핵감염 치료

일러두기

- 잠복결핵감염의 치료는 잠복결핵감염자를 치료하여 결핵 발생을 사전에 예방하기 위한 것이다.
- 이 절은 지자체의 '잠복결핵감염 치료 관리'에 해당하는 내용이다.
  * 결핵환자와의 접촉자를 대상으로 시행하는 '가족접촉자 조사' 또는 '집단시설 접촉자 조사'는 지침의 해당 부분을 따름
  * 별도 사업 지침으로 잠복결핵감염 치료관리 원칙을 명시한 경우 해당 지침을 따름
  * 이 밖의 잠복결핵감염 치료에 대한 의학적 원칙과 방법은 「결핵 진료지침(5판)」(2024)을 참고함

1 기본 원칙

가. 잠복결핵감염자 대상 맞춤형 보건교육 실시

나. 충분한 사전설명과 자발적 동의에 의한 잠복결핵감염 치료 실시

다. 안전한 치료 및 철저한 부작용 관리

라. 무료 치료 제공

2 치료 대상

가. 전염성결핵환자와 접촉한 자 중 잠복결핵감염으로 진단받은 자

나. 면역저하자 등 결핵발병 고위험군

다. 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

3 치료 방법

• 잠복결핵감염의 치료는 보건소와 「잠복결핵감염 치료의료기관*」 등에서 가능하며, 치료 대상자가 치료기관을 선택할 수 있음
* 「잠복결핵감염 치료의료기관」 : 국가결핵관리사업의 잠복결핵감염 치료 경험이 있고 필수교육을 이수하는 등 지자체에서 자격조건을 검토하여 지정한 의료기관("5. 잠복결핵감염 치료의료기관 관리" 참조)
※ 결핵ZERO 누리집에서 「잠복결핵감염 치료의료기관」 목록 확인 가능

가. 잠복결핵감염 최종진단

- 잠복결핵감염 치료 전 흉부X선 검사 등 결핵검진 실시, 활동성 결핵 배제

▸치료시작예정일 기준으로 최근 1개월 이내 실시한 흉부X선 검사 결과가 있는 경우 인정 가능(중복검사 불필요)

나. 잠복결핵감염 치료 안내

- 잠복결핵감염 치료 권고·치료 과정과 발생 가능한 부작용 등 안내

▸"〈서식 95〉 잠복결핵감염 치료 안내문" 활용

다. 치료 동의 구득

- 잠복결핵감염 치료 여부는 ①왜 치료를 시작하는지, ②치료 중 발생 가능한 부작용과 ③대부분의 부작용은 조절 가능하며, ④간 기능 이상과 같은 경우는 충분히 예방 가능하다는 점, ⑤경증 혹은 중등증 부작용이 있는 경우에도 왜 치료를 끝까지 완료해야만 하는지에 대해 충분한 설명 후 본인의 희망(동의)에 따라 결정
- 치료 동의할 경우 "〈서식 59〉 잠복결핵감염 치료 동의 및 정보이용 안내서" 구득

라. 치료 전 검사 및 사전문진

1) 기저검사

- 간기능 검사(AST/ALT/빌리루빈), 일반혈액검사(CBC), 신기능 검사(BUN/Cr)

2) 사전문진

- 결핵 또는 잠복결핵감염 치료력 유무를 확인하고, 기저 질환 등 질병 상태 문진
- 대상자의 연령, 위험요인 혹은 결핵균에 대한 노출의 빈도, 기저질환 등을 확인하여, 치료의 위험과 이득을 고려하고 이를 개별화하여 치료시작 여부를 결정

3) 치료연계

- 보건소 치료관리가 어려운 경우 「잠복결핵감염 치료의료기관」 연계
  - 「잠복결핵감염 치료의료기관」 미참여 기관에서 잠복결핵감염 치료가 제한되는 것은 아니나 안전한 치료와 철저한 관리를 위하여 우선 연계를 권고

> ▸ 「잠복결핵감염 치료의료기관」 치료연계 전 병원에 협조를 요청하고 "〈서식 96〉 잠복결핵감염 치료 의뢰서"에 대상자의 진료내용을 상세히 기재(〈서식 97〉 잠복결핵감염자 관리기록표" 참고)하여 송부, 연계 후 치료 모니터링 철저히 시행

마. 잠복결핵감염 치료관리 실시

- 잠복결핵감염 표준치료 방법에 따라 치료를 실시하고, 치료 시작 이후 2주, 4주 및 이후 치료 종료 시까지 매달 주치의 진료와 추적검사 실시

1) 치료 방법

- 잠복결핵감염 치료는 아래 치료요법 중 선택
  - 리팜핀 4개월 요법(4R)
  - 이소니아지드/리팜핀 3개월 요법(3HR)
  - 이소니아지드 9개월 요법(9H) : 선택적으로 고려 가능

2) 정기 진료

- 복약 확인, 부작용 증상 모니터링 등 실시

3) 정기 검사

- 정기 진료 시 간기능 검사(AST/ALT/빌리루빈), 일반혈액검사(CBC), 신기능검사(BUN/Cr) 등을 실시(특히, 치료 부작용 관련 요관찰군은 필요에 따라 주치의 진료 및 검사의 횟수와 항목을 추가하여 실시)

4) 치료판정 및 추적관리

치료요법	목표 복용기간	목표 복용횟수	목표복용횟수의 80%	복용완료 연장허용기간*
리팜핀 4개월 요법(4R)	4개월(120일)	120회	96회	160일
이소니아지드/리팜핀 3개월 요법(3HR)	3개월(90일)	90회	72회	120일
이소니아지드 9개월 요법(9H)	9개월(270일)	270회	216회	360일

* (복용완료 연장허용기간) = (목표 복용기간) + (목표 복용기간 × 33%)

▌잠복결핵감염 치료 판정 기준 참고표▐

- **(치료완료)** 정해진 '목표 복용기간' 내 '목표 복용횟수'를 완수하여 치료 종료된 경우
- **치료 미완료**
  - 정해진 '목표 복용기간' 내 '목표 복용횟수'를 완수하지 못하여 치료 종료된 경우
  - 부작용(피부/간기능/혈소판이상 등)발생으로 주치의 판단 하에 치료 종료된 경우
  - (대처) 양성이 나온 잠복결핵감염 검사일을 기준으로 24개월까지 활동성 결핵 발병 여부를 확인하기 위해 추적관찰 시행
- **(치료중단)** 치료중단 시 아래의 기준에 따라 대처
  - '복용완료 연장허용기간' 내 '목표 복용횟수'의 80% 이상 복용 : 치료완료 처리
  - '복용완료 연장허용기간' 내 '목표 복용횟수'의 80% 이상 복용 불가한 경우 재치료*를 고려하고, 불가능할 경우 치료 미완료 처리

▸재치료를 결정한 경우 치료 약제 선택이나 치료 기간 및 필요한 검사 등은 초치료 기준과 동일한 원칙을 따름

바. 미치료자 관리(치료 미시작, 치료 미완료자)

1) 추적관찰

- 치료에 동의하지 않거나 특수 상황에 따라 치료 시작이 어려운 경우 양성이 나온 잠복결핵감염 검사일 기준으로 최소 2년 동안 추적 관찰 권고
  - 연 1~2회 흉부 X선 검사 시행을 고려하고, 활동성 결핵 관련 증상 여부 모니터링
  - 활동성 결핵이 의심되는 소견(증상 또는 X선 이상)이 있는 경우 활동성 결핵 관련 미생물 검사 등 시행 권고

2) 결핵예방교육

- 2년 추적 관찰을 종료한 경우라도 결핵 관련 증상 발생 시 관련 진료 및 결핵 검사를 받도록 안내
- 생활 속 결핵예방 수칙, 올바른 기침 예절 등 결핵예방교육 실시

4 치료 부작용 관리

가. 기본원칙

1) 치료 전 충분한 사전 설명과 자발적 동의에 의한 잠복결핵감염 치료

2) 정기적 복약 상담 및 부작용 발생 상시 모니터링

3) 치료 부작용 발생 시 즉시 주치의 상담 및 치료

4) 중증 부작용 발생 시 즉시 질병관리청으로 보고

나. 치료 부작용 관리 및 보고 대상

1) 잠복결핵감염 치료 중 발생한 모든 부작용

- (경증) 경과 관찰 또는 치료 중단으로 증상 완화 및 검사수치 정상화 등이 가능한 경우
- (중증) 부작용 관리를 위해 입원 등의 집중 치료가 필요한 경우

▸ 부작용이란 의약품을 정상적인 용량에 따라 투여한 경우 발생하는 모든 의도되지 않은 효과

2) 부작용 증상 발생 시 치료기관을 방문하여 주치의 상담을 받도록 안내

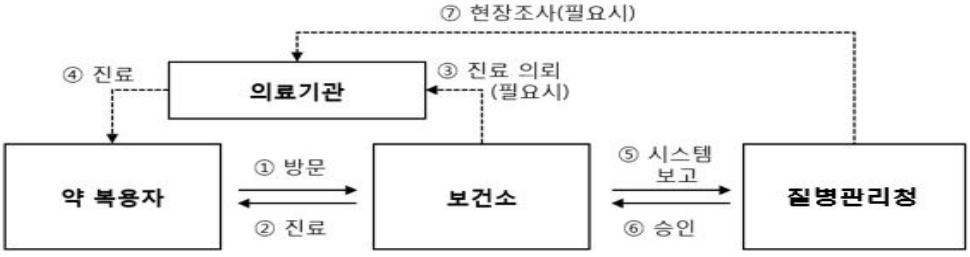
- 반드시 담당 주치의가 진찰 후 치료 지속 여부 결정
- 일반적으로 경증 또는 중증의 부작용은 치료를 중단하지 않고 모니터링 횟수를 늘림

3) 주치의 진료 후 조치결과를 "〈서식 99〉 잠복결핵감염 치료 부작용(경증) 보고서 및 〈서식 100〉 잠복결핵감염 치료 부작용(중증) 보고서"를 참고하여 질병보건통합관리시스템에 발생 보고

▸질병보건통합관리시스템 〉 잠복결핵감염 통합관리 〉 부작용관리

라. 부작용 발생 시 절차

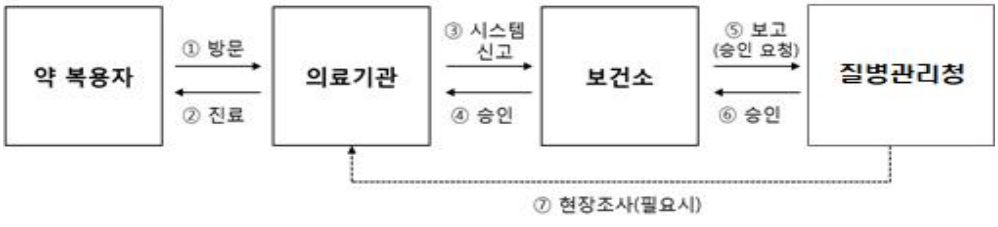
1) 보건소에서 치료 중 부작용 발생 시



- 담당 주치의가 반드시 진찰 후 치료 지속 여부 결정
- 잠복결핵감염 치료 부작용 관련 추가 진료가 필요한 경우 의료기관에 진료 의뢰
- 보건소 담당자는 질병보건통합관리시스템에 부작용 발생 보고
- 필요시 잠복결핵감염 치료 부작용 관련 역학조사 실시

> ▸ 질병관리청에서 부작용 관련 역학조사 실시를 결정하면, 보건소 담당자는 해당 의료기관에 역학조사가 실시됨을 알리고, 역학조사 협조 요청 공문 발송 등의 조치를 취함

2) 의료기관에서 치료 중 부작용 발생 시



- 담당 주치의가 반드시 진찰 후 치료 지속 여부 결정
- "잠복결핵감염 치료 의료기관"은 질병보건통합관리시스템에 부작용 발생 신고

> ▸ 질병보건통합관리시스템 신고 권한이 없는 경우 〈서식 99〉, 〈서식100〉 참조하여 의료기관 소재지 보건소로 유선 신고

- 보건소 담당자는 신고 의료기관에 부작용 관련 정보 확인 및 승인
- 보건소 담당자는 중증 부작용 발생 인지 즉시 질병관리청으로 유선 보고

마. 부작용 치료비 지원

1) 잠복결핵감염 치료와 인과관계가 있는 부작용 치료 비용은 산정특례 지원대상

2) 잠복결핵감염 치료 중 발생한 부작용 관련 진료비 중 산정특례 지원범위에 포함되지 않는 비급여, 예비(선별)급여, 100분의100 본인부담금, 상급병실료(2~3인실)에 대하여 주민등록주소지 보건소에서 검토 후 지원 가능

- 치료비와 관련없는 숙박비, 식비, 교통비 등은 지원대상 아님

3) 입원 치료 이상의 중증 부작용에 대해서는 식품의약품안전처 '의약품 부작용 피해구제사업'을 통해 우선 보상 신청 안내

부작용 발생 시 대처

※ 부작용 관련 자세한 내용은「결핵 진료지침(5판)」참고

1. 흔히 발생하는 부작용
   - (이소니아지드를 포함한 요법) 손발 저림, 피부발진, 가려움증, 구역, 구토, 설사, 복통, 간독성 (간효소 수치 상승, 황달)
   - (리팜핀을 포함한 요법) 피부발진, 독감유사(flu-like) 증상(고열, 오한, 어지러움 등), 가려움증, 구역, 구토, 설사, 복통, 간독성(간효소 수치 상승, 황달), 혈소판 감소증 등

2. 세부 사항

가. 위장장애
- 증상 : 항결핵제 복용 후 수 시간 정도 속이 불편하고 메스꺼움
- 대처 방법
  - (경증) 항결핵제를 복용할 때만 일시적으로 증상이 나타나거나, 경한 증상인 경우 복용법을 바꾸어 주거나 1주 정도 경과 관찰
  - (중증) 구역, 구토, 식욕저하 등이 심하거나 지속될 경우 간기능 검사 시행
  - (간독성과 무관한 위장장애) 항결핵제를 중단하지 않고 복용법 변경*을 고려하거나 위장 관계 약제 투여

    ※ 식후 30분에 복용, 취침 전 복용, 성분이 다른 약제를 각각 아침·저녁으로 나누어 복용 가능하나 리팜핀은 공복 시 복용이 약제 흡수에 효과적임

나. 간독성
- 증상 : 대개의 경우 무증상, 구역, 구토, 전신 쇠약감, 시간이 경과함에 따라 우측 상복부 불쾌감, 가려움증, 황달 소견 등
- 발생 위험인자 : 고령, 알코올 중독, 특히 간 질환자(간염 기왕력, 간경변, 간암 등)에서 간독성이 발생할 경우 치명적일 수 있으므로 주의
- 평가 기준 : ALT를 기준으로 평가(AST보다 약제에 의한 간독성을 직접적으로 반영)
- 대처 방법

- (ALT 수치 상승) 정기 모니터링 시 대상자가 증상을 호소하거나 간기능 검사 수치가 상승하면 약 복용 이외에 다른 원인이 있는지 확인하고, 항결핵제를 1주일분 이내로 처방하면서 간기능 검사를 통해 간수치 관찰
  ※ 약복용자의 지방간 여부 확인, 알코올 섭취 여부를 확인하여 금주 조치
  ※ ALT 참고치 : 0-40 IU/L
- (무증상이면서 ALT가 참고치의 5배 이하로 상승) 항결핵제 복용 지속하면서 임상 소견 및 간수치 변화 관찰
- (증상 유무와 무관하게 ALT가 참고치의 5배 이상 증가/증상 동반되면서 ALT가 참고치의 3배 이상 증가하거나 황달 발생)
  - 즉시 간독성 유발 가능성이 있는 항결핵제 투여 중단
  - 간독성의 다른 원인 파악을 위한 검사 실시(A형·B형·C형 바이러스 검사, 간독성 유발 가능한 다른 약제 복용력, 음주력, 한약제의 복용 여부 등)
  - 지방간 등 간독성의 위험인자 있을 시 의료기관 의뢰

다. 피부 부작용

- 증상 : 단순 가려움증, 피부발진, 피부가 검어지는 증상, 여드름, 스티븐-존슨 증후군, 드레스증후군 등 다양한 형태
- 대처 방법
  - (국소부위 피부발진과 동반된 가려움증) 항결핵제 지속 투여, 항히스타민제 사용한 후 호전되지 않을 경우 원인 약제를 찾아 교체
  - (리팜핀 복용자의 자반이나 점상출혈을 동반한 발진)
    - 혈소판 감소증을 시사하므로 혈소판 수치 확인
    - 혈소판이 50×109/L (=50,000/㎕, ㎣) 이하로 감소된 경우 리팜핀 중단
    - 참고치로 회복될 때까지 주기적 검사 시행(리팜핀 재투여 금지)
    - 약제를 중단했다가 재복용할 경우 혈소판 감소증 발생 가능성이 높음 (꾸준히 복용하는 것이 중요)
  - (전신에 홍반성 발진이 있으면서 점막 침범, 피부 벗겨짐 및 발열 동반)
    - 스티븐-존슨 증후군이 의심되므로 모든 약제 즉시 중단

의약품부작용피해구제 사업

- 의약품 부작용으로 사망, 장애, 질병피해를 입은 환자 및 유족에게 사망일시보상금, 장례비, 장애일시보상금 및 진료비를 지급하는 사업
- 주관기관 : 식품의약품안전처, 운영기관 : 한국의약품안전관리원
- 사업 운영체계 및 절차

- 자세한 내용은 한국의약품안전관리원 누리집(karp.drugsafe.or.kr) 참조
- 한국의약품안전관리원 피해구제 상담 전화 1644-6223/14-3330

5 잠복결핵감염 치료의료기관 관리

- 「잠복결핵감염 치료의료기관」 미참여 기관에서 잠복결핵감염 치료가 제한되는 것은 아님. 잠복결핵감염 치료 접근성을 제고하고 안전한 예방치료와 철저한 관리를 위하여 지자체에서는 「잠복결핵감염 치료의료기관」을 구성하여 관리
- '26년부터 "가족접촉자 검진 참여 의료기관"과 통합하여 운영 · 관리 예정('25년 하반기 중 계획 안내)

가. 개요

1) 운영목적 : 잠복결핵감염 치료 접근성 제고 및 안전한 치료 제공

2) 운영방향

- 모든 시 · 군 · 구에 1개소 이상 지정되도록 권고
- 지방자치단체 직접 관리를 통한 관리 효율화 도모
- 자격 조건을 갖춘 의료기관을 선정하여 안전한 치료 서비스 제공

3) 기관별 역할

- 질병관리청 및 시·도
  - (질병관리청) 기관 총괄 관리, 홍보물 등 제공 지원
  - (시·도) 시·군·구별 1개소 이상 지정되도록 권고 등 관할 지역 치료의료기관 관리
- 보건소
  - 관내 신청 의료기관의 자격조건과 진료 적합 여부 검토 후 지정 · 등록
  - 교육 이수 인정 기간 종료 또는 교육 받은 진료의사가 퇴사한 경우 재교육 요청 등 자격관리
  - 잠복결핵감염자가 의료기관 치료를 원할 시 지정된 의료기관에 연계
  - 잠복결핵감염자가 치료의료기관을 쉽게 확인하고 방문할 수 있도록 안내

나. 절차 및 방법

1) 신청대상 : 자격기준을 충족하고, 신규 참여를 희망하는 의료기관

- (자격 기준) 의료기관 내 **진료의사 1명 이상이 필수교육을 이수**하고, △**잠복결핵감염 진단 · 치료의 경험**이 있거나, △**활동성 결핵 진단 및 진단검사의학 혈액검사가 가능**한 의료기관(외부 위탁 인정)
- (지정 제외) 「의료법」 제3조에 따른 의원급 의료기관 중 **결핵 진단·치료와 무관**한 한의원, 치과의원 및 안과·피부과·산부인과 등, 병원급 의료기관 중 치과병원, 한방병원, 요양병원

2) 지정기간 : ’24. 1. 1. ~ ’25. 12. 31. (2년)

▸ 지정일로부터 지정기간 종료일(’25.12.31.)까지 자격 유지

기관별 역할	[1단계] 필수교육 안내	[2단계] 참여조사 안내	[3단계] 치료의료기관 지정	[4단계] 지정서 발급 · 운영
	교육개설 시	수시	수시등록	수시
질병관리청 (질병청→지자체)	• 잠복결핵감염 치료의료기관 진료의사 교육 안내		• 기관 등록 현황 모니터링	• 기관관리 모니터링 • 홍보물 등 제공
지자체 (시 · 도, 시 · 군 · 구 →관할의료기관)	• 잠복결핵감염 치료의료기관 진료의사 교육 안내	• 관할지역 내 제도 안내 및 참여조사	• 자격조건 등 적합여부 판단 후 기관 선정 • 질병보건통합관리 시스템에 기관 등록	• 확정 통보 및 지정서 발급 • 교육이수 현황 등 기관등록 · 관리
의료기관	• 교육 신청 및 이수	• 참여 여부 결정 및 신청서 제출 • 교육 이수증 제출		• 잠복결핵감염 치료관리 • 보건소에서 치료관리 현황 등 요청 시 적극 협조

▌잠복결핵감염 치료의료기관 운영관리 절차▐

3) 신청절차

- **[1단계] 필수 교육 안내**
  - (질병관리청, 지자체) 잠복결핵감염 치료의료기관 필수교육 안내(필수교육 매년 연 1회 개설)
  - (의료기관) 필수 교육 신청 후 이수 (신청일 기준 6개월 이내 이수)

▸ 교육받은 진료의사가 이직 · 퇴직한 경우, 소속기관 의사가 필수교육을 이수하도록 안내

- **[2단계] 계획 및 참여조사 안내**
  - (지자체) 잠복결핵감염 치료의료기관 운영계획 및 참여조사 안내
  - (신규 의료기관) 관할 보건소에 〈서식 101〉 참여 신청서와 교육이수증 제출

▸ 교육 이수한 “진료 의사” 이수증을 모두 제출하며, 교육 이수증 발급은 대한결핵협회 중앙교육원 누리집(https://dr.kntaedu.com) 또는 유선(1544-5035)으로 문의

- **[3단계] 잠복결핵감염 치료의료기관 지정**
  - (보건소) 신청 의료기관의 자격조건과 치료 적합여부를 〈서식 102〉를 참고 하여 검토 후 기관 선정 및 등록(질병보건통합관리시스템(결핵관리))

> ▸교육 이수증 등 적합 여부 검토 서류는 보건소 자체 확인하고 질병청 별도 회신 불필요

- **[4단계] 지정서 발급 및 운영**
  - (질병관리청) 등록 관리 현황 모니터링 등
  - (보건소) 기관 확정 통보 및 지정서 발급, 교육 이수 현황 등 기관 등록 · 관리, 필요시 의료기관 현장점검(수시)

> ▸운영 중 자격이 상실되거나, 업무 수행이 미흡할 경우 보건소에서 지정해제 가능

  - (의료기관) 잠복결핵감염 치료 관리

잠복결핵감염 치료의료기관 수행 업무

1. 잠복결핵감염 검사 양성자 내원 시 조치
   - 대상자 인적사항 및 '잠복결핵감염 검진결과서*' 지참 여부 등 확인
   ※ 병역판정검사 중 잠복결핵감염 검사 양성자는 결과지를 온라인으로 발급받아 지참 (병무청 〉 민원처리포털 〉 병역판정검사 〉 잠복결핵감염 양성자 결과통보서 출력)
2. 잠복결핵감염자 최종 진단
   - 잠복결핵감염 검사(IGRA 또는 TST) 결과 확인
   - 병력 청취, 진찰, 흉부X선 검사 등 실시하여 활동성 결핵 배제
   - 결핵이 의심되는 증상이 있거나, 흉부X선 검사 상 이상소견이 있는 경우 세균학적 검사 등 추가 검사 시행
3. 잠복결핵감염 치료관리 실시
   - 치료 전 대상자에게 잠복결핵감염 치료 과정과 발생 가능한 부작용 등에 대한 사항 안내
   - 「결핵진료지침(5판)」의 의학적 원칙과 방법에 따라 잠복결핵감염 치료 및 부작용 관리 실시
   - 잠복결핵감염 치료 부작용 발생 시 관할 보건소로 신고
4. 잠복결핵감염 치료비 청구
   - "6. 잠복결핵감염 치료 산정특례 제도 안내" 참조하여 치료비 청구
5. 기타
   - 별도 행정업무는 요하지 않으나, 추후 보건소에서 치료관리현황 등 요청 시 적극 협조

6 잠복결핵감염 치료 산정특례 제도 안내

가. 목적

- 잠복결핵감염 치료비 지원을 통해 잠복결핵감염 치료의 접근성을 높이고, 선제적이며 적극적인 치료를 시행함으로써 결핵 발병 예방과 결핵 전파 차단을 도모함

나. 근거 법령

1) 건강보험가입자(차상위대상자 포함)(2021.7.1.일 시행)

- 「국민건강보험법」 제44조 및 같은법 시행령 제19조 제1항
- 「보건복지부 고시」 2021-170호(본인일부부담금 산정특례에 관한 기준)

2) 의료급여수급권자(2022.3.22일 시행)

- 「의료급여법」 제10조 및 같은법 시행령 제13조, 제20조 「보건복지부 고시」 제2022-66호(의료급여수가의 기준 및 일반기준)

다. 지원 내용

1) 지원 대상

- 잠복결핵감염 Z22.7상병*으로 확진 받아 공단에 산정특례로 등록한 사람

  * 잠복결핵감염 검사(투베르쿨린피부반응검사 또는 인테페론감마검사) 결과 양성이면서 활동성 결핵(흉부X선 검사 등)이 아닌 경우

  - 단, 결핵발병 고위험군 또는 결핵환자의 접촉자로 예외적용* 기준에 해당하는 경우 잠복결핵감염 검사 (TST 또는 IGRA) 실시 여부와 관계없이 활동성 결핵이 아닌 경우 잠복결핵감염 산정특례 등록 가능

*** 잠복결핵감염 치료 산정특례 예외 적용 기준(TST/IGRA검사 생략 가능)**

- 결핵 발병 고위험군 : 과거 결핵치료력 없이 자연 치유된 결핵병변이 존재하는 경우
  ① HIV 감염인, ② 장기 이식으로 면역억제제를 복용 중이거나 복용 예정자, ③ TNF 길항제 사용자 혹은 사용예정자
- 전염성 결핵환자의 접촉자이면서
  ① HIV 감염인, ② 장기 이식으로 면역억제제를 복용 중이거나 복용 예정자, ③ TNF 길항제 사용자 혹은 사용예정자, ④ 생후 4주 미만 신생아, ⑤ 생후 4~24개월 미만 소아

2) 지원 범위

가) 지원범위 : 잠복결핵감염 치료 및 치료와 인과관계가 명확한 합병증

* 잠복결핵감염으로 최종 진단받은 사람의 잠복결핵감염 치료비 중 요양급여 본인일부부담금

- ▸ 잠복결핵감염 진단에 소요되는 IGRA/TST 검사, 활동성 결핵 배제를 위한 영상검사 비용은 지원 제외
- ▸ 비급여, 예비(선별)급여, 건강보험 100분의100 본인부담금, 상급병실료(2~3인실) 등은 지원 제외

나) 적용기간 : 1년, 필요 시 6개월* 연장

* 진료담당의사의 의학적 판단 하에 연장가능, 특례기간 종료 1개월 전부터 연장 신청 가능

라. 치료비 지급방법

* 건강보험가입자는 건강보험 산정특례 적용, 의료급여 수급권자는 의료급여기금에서 지원

1) [건강보험가입자(차상위대상자포함)] 요양기관 ↔ 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단

구분	대상	내역
확진	요양기관	① 「산정특례 등록기준」에 따라 검사 후 잠복결핵감염 확진 후 건강보험 산정특례 등록신청서 발급 * 산정특례 특정기호 : V010
등록 신청	치료자	② 공단방문 및 FAX 접수 - 산정특례 등록신청서를 병의원 또는 공단에 제출
	요양기관	③ 요양기관 EDI 대행 접수 - '요양기관 정보마당'을 통해 공단에 신청
	공단	④ 산정특례 신청서 EDI 또는 공단 방문 접수 확인 후 승인 - 신청자료 점검 후 승인처리
연장	요양기관	⑤ 잠복결핵감염 **지속적인 치료**가 필요한 경우 - **6개월 연장** 사유가 명시된 의사소견서 공단 제출(전산신청불가)

2) [의료급여 수급권자 등] 요양기관 ↔ 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단

- 의료급여 수급권자를 진료한 요양기관이 의료급여기금사업 위탁기관(건강보험심사평가원)으로 직접 청구

특정내역 구분코드	특정내역		입원/외래 구분
MT002	특정기호	V010	입원/외래
MT018	본인부담 구분코드	B030	외래

참고. 기관별 연락처

- 잠복결핵감염 치료 산정특례(건강보험가입자(차상위대상자 포함))
  - 국민건강보험공단(nhis.or.kr) 1577-1000

  ※ 산정특례 관련 구체적인 사항(재등록, 확진일, 종료 및 치료기간 연장 등) 행정 절차에 대해서는 국민건강보험공단(본사 또는 지사)에 문의

- 요양급여비용 청구 및 심사 관련 문의
  - 건강보험심사평가원(hira.or.kr) 1644-2000

7 치료관리 등록 및 치료확인서 발급

가. 치료관리 내용 등록

1) 대상 : 보건소 치료관리 대상자

> ▸ 보건소 치료관리대상자를 「잠복결핵감염 치료의료기관」으로 연계한 경우 치료의료기관의 협조를 받아 보건소에서 치료내용을 등록관리함(최소 치료시작 시점과 완료(중단) 시점에 등록)
> ▸ 일부 대상자의 검진 및 치료정보는 행정업무의 근거자료로 활용되므로, 정보를 미·오입력 하지 않도록 각별히 주의(예 : 병역판정검사 대상자의 치료 정보는 병무행정의 근거 자료로 활용)

2) 시점 : 수시

3) 내용 : 잠복결핵감염 치료내용, 추적검사 결과 등 질병보건통합관리시스템 등록

> ▸ 「결핵예방법」 제7조(결핵관리사업), 제20조(결핵환자등과 잠복결핵감염자에 대한 지원) 및 동법 시행령 제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리)

4) 등록위치 : 질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 잠복결핵감염 검진 | 치료관리 내 대상자별 메뉴

나. 치료확인서 발급

1) 내용 : 잠복결핵감염 치료자가 요청 시 발급(병역판정검사 대상자 등)

> ▸ 치료 확인서에는 치료자 정보와 치료 계획이 포함되어 불가피하게 치료 정보가 노출될 수 있으므로 용도를 확인한 후 발급

2) 절차 : 신분증(주민등록증, 운전면허증, 여권 등)으로 본인 확인 → "질병보건통합관리 시스템 〉 결핵관리"에서 잠복결핵감염 치료 정보를 확인하여 서식에 기입

3) 서식 : 〈서식 98〉 잠복결핵감염 치료 확인서

8 행정사항

가. 보건소에서는 검진사업 등을 통해 잠복결핵감염자를 확인하면 치료를 안내하고 독려함

- 국가 및 지자체 사업으로 진단받은 잠복결핵감염자의 경우 검진 시행 보건소에서 잠복결핵감염 치료관리함(단, 병역판정대상자의 경우 치료를 희망하는 보건소 또는 주소지보건소에서 치료관리함)
- 관리보건소와 실제 치료보건소가 상이한 경우 질병보건통합관리시스템 내 대상자 치료정보는 통합관리 가능함

나. 보건소에서 실시하는 잠복결핵감염 치료는 지자체별 국가결핵예방 예산의 범위 내에서 원칙적으로 무료로 하며, 치료 관련 비용(진료비, 약제비 등)은 지자체로 배정하는 국가결핵예방 예산에서 집행할 수 있음

다. 의료기관에서 잠복결핵감염 치료를 받는 경우 잠복결핵감염 치료에 소요되는 요양급여비용의 본인일부부담금을 전액 지원받을 수 있음

- “6. 잠복결핵감염 치료 산정특례 제도 안내” 참조

라. 잠복결핵감염자가 별도의 규제나 불이익을 받지 않도록 각별히 주의

- 잠복결핵감염은 외부로 결핵균이 배출되지 않아 다른 사람에게 전파되지 않는 상태로서, 잠복결핵감염자에 대한 업무종사 일시제한이나 업무전환 배치 등의 조치가 불필요함

PART Ⅷ
인수공통결핵관리

1. 개요
2. 기관별 역할
3. 인수공통결핵 관리 및 접촉자 검사
4. 인수공통결핵 공동 대응

PART VIII 인수공통결핵관리

일러두기

- 이 장은 가축, 동물 등에서 결핵이 발생한 경우 접촉자(사람) 역학조사·관리 및 접촉자(사람)에서 인수공통결핵이 발생하거나, 발생이 우려될 경우 유관기관* 간 공동 대응에 대한 내용이다.

  * 유관기관: 질병관리청, 농림축산검역본부, 야생동물질병관리원

1 개요

가. 목적

- 소, 사슴 등 가축 및 동물 등에서 '결핵'이 발생한 경우 동물과 접촉한 사람에 대한 역학조사를 신속히 실시하여 결핵환자를 발견하고 이에 대한 치료를 통하여 결핵 전파를 조기에 차단

인수공통결핵의 정의

- 결핵균군(*Mycobacterium tuberculosis* complex, MTBC) 중 주로 *Mycobacterium bovis*(이하 *M.bovis*)에 의한 감염병
- (인수공통결핵) 동물에서 주로 우형 결핵균(*M. bovis* 등)이 사람으로 전파되어 결핵이 발병한 경우로서 영문명으로는 Zoonotic tuberculosis, 국내에서는 "결핵"으로 통칭 되고 있어 "인수공통결핵"으로 구분
- (결핵병) 동물에서 우형 결핵균(*M. bovis* 등)에 의해 결핵이 발병한 경우로서 영문명으로는 Bovine tuberculosis, 국내에서는 다양하게 지칭(우결핵, 소결핵, 소결핵병 등) 되고 있어 「가축전염병 예방법」에 근거하여 "결핵병(結核病)"으로 통일

나. 적용범위

- 동물(가축 등)에서 결핵병이 확인된 경우 접촉자(사람) 조사 및 관리
- *M.bovis*가 분리 동정된 결핵환자가 축산 관련 종사자 또는 동물원 관련 종사자일 경우 공동 역학조사

다. 기본방향

- 결핵환자의 조기 발견과 치료

라. 관련법령 및 행정규칙

- 「감염병 예방 및 관리에 관한 법률」 제2조(정의), 제18조(역학조사) 제49조(감염병의 예방 조치)
- 「결핵예방법」 제11조제2항제4호(결핵검진등)
- 「가축전염병예방법」 제11조(죽거나 병든 가축의 신고), 제12조(병성감정 등) 및 제13조(역학조사)
- 「결핵병 및 브루셀라병 방역실시요령」(농림축산식품부고시 제2024-11호) 제15조(감염소 등에 대한 조치)
- 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」 제34조의9(역학조사)
- 「동물원 및 수족관의 관리에 관한 법률」 제17조(질병관리)

2 기관별 역할

가. 시·군·구 보건소

1) 관내 동물(가축 등) 결핵병 발생 시 사례조사 및 시·도 감염병관리부서에 발생 보고

▸ "〈서식 103〉 인수공통결핵 의심 시 발생 보고"

2) 동물(가축 등)결핵병 접촉자 검사 결과를 시·도 감염병관리부서에 보고

▸ "〈서식 104〉 인수공통결핵 의심 시 역학조사 결과 보고"

나. 시·도 감염병관리부서(감염병관리과, 질병정책과, 보건과 등)

1) 동물(가축 등)결핵병 발생 보고 및 접촉자 검사 결과를 질병관리청에 보고

▸ "〈서식 103〉 인수공통결핵 의심 시 발생 보고" 참고
▸ "〈서식 104〉 인수공통결핵 의심 시 역학조사 결과 보고" 참고

2) 관할 보건소의 인수공통결핵 역학조사 기술지원 및 관리에 대한 지도 감독

3) 관할 보건소의 인수공통결핵 발생 시 역학조사 및 관리 지침 등에 대한 교육

다. 질병관리청 결핵정책과(질병대응센터 감염병대응과)

1) 인수공통결핵 발생 관리 지침 교육

2) 시·도 인수공통결핵 역학조사 기술지원 및 관리에 대한 지도 감독

3) 인수공통결핵 발생 자료 구축

4) 인수공통결핵 발생 역학조사 및 관리 내용 평가 및 환류

참고. 결핵 발생 대상별 역학조사 주관기관 및 업무내용

결핵 발생 대상	역학조사 주관기관	업무내용
사람	질병관리청 관할 시·도/시·군·구 보건당국	인수공통결핵 환자 역학조사, 동물의 접촉자(사람) 조사 및 검진
가축	농림축산검역본부 관할 시·도 동물위생시험소	농장 등 역학조사 * 가축 결핵병 발생 시 시도 감염병부서에 통보
전시동물	야생동물질병관리원	동물원 등 역학조사 * 동물 결핵병 발생 시 시도 환경부서에 통보

3 인수공통결핵 관리 및 접촉자 검사

* 유관기관 간 공동대응이 필요한 경우, 「인수공통감염병 공동역학조사 매뉴얼(3.인수공통결핵)」에 따라 접촉자 조사 시행

가. 사례 조사

1) 시·도 동물위생시험소 등 조사기관으로부터 동물(가축)에서 결핵병 발생 통보 받은 후 3일 이내, 해당 농장 등에 대해 사례 조사 및 접촉자 검사 대상 선정

2) 결핵병 발생 관련 사례 조사내용

가) 발생기관(농장, 동물원 등) 주소 및 연락처, 축종(품종), 사육두수, 검사두수, 발생두수, 살처분/폐사 두수, 검사경위, 발견일자 등 기재

나) 동물원 전시동물에서 결핵병 발생 시 상황에 따라 현장조사 시행

나. 접촉자 조사

1) 접촉자 분류 : 환축과의 접촉 정도에 따라 밀접 혹은 기타 접촉자로 분류 (밀접 혹은 기타 접촉자 분류는 새로운 정보가 얻어짐에 따라 변동 가능)

▸ 밀접 접촉자 : 농장에서 매일 환축과 접촉한 농장주 및 직원, 동물원의 수의사 사육사 등

2) 접촉자 검사시기

- 시·도 동물위생시험소 등 해당 지자체 조사기관으로부터 동물(가축)에서 결핵병 발생 통보 받은 후 7일 이내, 사례 조사 결과를 바탕으로 접촉자 검사 실시
- 동물원 내 결핵병 개체와 접촉한 접촉자는 사례조사 결과 및 결핵병 동물의 발생규모 확인 등 조사 진행 상황에 따라 접촉자 검사 시기 결정

3) 접촉자 검사방법

가) 접촉자 모두에게 흉부X선 검사 시행

나) 가래검사(도말 및 배양)

- 흉부X선 검사결과 결핵 의심 소견이 있는 경우 가래검사 실시
- 흉부X선 검사결과 정상이라도 결핵 의심 증상이 있다면 가래검사를 실시

> ▸ 위험 평가 및 결과에 따라 접촉자 대상 잠복결핵감염검사 시행 가능

다) 가래검사 및 배양검사 의뢰

- 배양 의뢰 시 의심환자로부터 채취한 가래검체 3개(즉석 1개, 재가 2개)를 모두 의뢰하도록 하고 가래검사의뢰서 비고란에 "인수공통결핵"으로 기입하여 의뢰
- 배양 양성인 경우 필히 결핵균 유전형검사를 의뢰 "〈서식62〉 참조"
- 환자가 타 의료기관이나 검사기관에서 이미 가래검사를 실시한 경우 그 결과를 조사하고 만약 배양 양성인 경우 그 균주를 검사기관의 협조를 얻어 결핵균 유전형 검사를 위하여 질병관리청 세균분석과로 송부

> ▸ Ⅳ. 결핵의 검사 〉 2. 결핵균 유전형 검사 〉 다. 검사의뢰 참조

4) 검진결과에 따른 조치 및 추적관리

- 결핵검진에서 결핵환자로 진단된 사람은 「국가결핵관리지침」에 따라 치료 및 추적관리를 실시
- 결핵으로 진단 받지 않은 사람은 결핵 증상 등에 대해 주지시키고 결핵 증상 등이 있을 경우 반드시 결핵검진을 받도록 교육

다. 결과보고 및 자료 보관

- 시·도 감염병관리부서는 인수공통결핵 발생 및 역학조사(접촉자 조사) 결과를 매월 10일 이내 질병관리청으로 보고

> ▸ 〈서식 103〉 인수공통결핵 의심 시 발생 보고
> ▸ 〈서식 104〉 인수공통결핵 의심 시 역학조사 결과 보고

4 인수공통결핵 공동 대응

* 인수공통결핵 발생 시 공동 대응과 관련한 대응절차 및 조치사항 등 상세내용은「인수공통감염병 공동역학조사 매뉴얼(3.인수공통결핵)」참조

가. 목적

- 인수공통결핵이 발생하였거나 발생이 우려될 경우, 유관기관(질병관리청, 농림축산검염본부, 야생동물질병관리원) 간 공동 대응을 통해 신속하게 감염원 및 감염경로를 규명하고 접촉자 예방조치를 통해 결핵환자를 조기발견하여 추가적인 전파·확산을 차단하고자 함

나. 적용 범위

- 결핵환자 배양 양성 균주에서 *M.bovis*가 확인된 경우
- 동물(가축) 결핵병 발생으로 관련기관 간 공동 대응이 필요하다고 판단되는 경우

다. 인수공통결핵 발생 대응 단계

- 상황인지→ 사실관계 확인→ 유관기관 상황점검 회의 → 공동 대응 → 기관별 조치 상황종료

라. 대응 전략

- 유관기관 상황점검 회의 개최를 통해 공동 대응 여부 결정
- 인수공통결핵 전파위험요인*을 고려한 노출범위 및 위험도 신속 조사·평가
  * 노출된 공간의 개방성, 직·간접 접촉력, 개인보호장구 착용 여부 등
- 역학조사를 통한 결핵환자 조기발견 및 전파·확산 차단
  - 인수공통결핵이 발생한 경우: 역학조사를 통해 감염원 및 감염경로 규명
  - 인수공통결핵 발생이 우려되는 경우: 동물 결핵병 접촉자 역학조사를 통해 사람 전파위험도를 평가하고 예방조치(결핵·잠복결핵감염 치료 실시)

마. 공동 대응 수행 절차

인수공통결핵 발생 대비단계

1.1

- 인수공통결핵 발생에 따른 공동 대응 협의체 운영 등 협업체계 구축
- 「인수공통결핵 공동 역학조사 매뉴얼」 제·개정

인수공통결핵 발생 대응단계

2.1 상황인지

- [사람] 결핵환자 배양 양성 균주 유전형 검사결과 *M. bovis*가 확인된 경우
- [동물] 동물에서 결핵병이 발생한 경우

↓

2.2 사실관계 확인

- [사람] 결핵환자의 축산(동물원) 관련 종사자 여부 및 결핵병 발생농장 방문 여부 확인
- [동물] 축산 농가 또는 동물원 동물 결핵병 발생상황 및 노출규모 확인

↓

2.3 유관기관 상황점검 회의

- 사실관계 확인 결과 등을 종합하여 공동 역학조사 실시 여부 결정 및 유관기관 간 업무 협조 체계 운영

※ 역학조사 적용 범위, 환자 발생상황 등을 고려하여 필요시 타 부처 및 지자체 보건기관 참석 요청

↓

2.4 공동 대응

- **[질병관리청]** 유관기관 상호협력, 역학조사 및 관리에 대한 지도·감독·평가·환류
  - [시·도 보건기관] 관할 보건소의 인수공통결핵 역학조사 및 관리에 대한 지도 감독
  - [시·군·구 보건기관] 역학조사 실시 및 결과보고, 접촉자 전파위험도 평가 후 예방조치 등
- **[농림축산검역본부]** 심층 현장 역학조사 및 정밀 검사
  - [시·도 가축방역기관] 1차 역학조사 및 시료 검사
  - [시·군·구 가축방역기관] 결핵병 발생 농장 행정조치 및 행정처리
- **[야생동물질병관리원]** 동물원 1차 역학조사 및 시료검사 실시 등
  - [시·도 환경기관] 동물원관리계획에 따른 방역상황 점검
  - [시·군·구 환경기관] 방역조치(이동제한, 소독 및 폐기처분 등) 지원

↓

2.5 기관별 조치

- 역학조사 결과, 타 농장 추가 노출력 등 정보 공유(필요시 추가 역학조사)
- 환자 및 감염축·개체에 대한 기관별 방역 조치 및 감염병 예방을 위한 교육, 홍보

↓

2.6 상황종료

- 기관별 공동 대응 결과 보고서 작성, 유관기관 평가 및 환류

PART Ⅸ
결핵 검진 사업

제1절 노인 결핵 검진 사업

제2절 노숙인 등 결핵 검진 사업

제3절 지자체 결핵 검진 사업

PART IX 결핵 검진 사업

제1절 노인 결핵 검진 사업

알려두기

- 노인 결핵 검진은 결핵 발생·사망률이 높은 전국 65세 이상 취약한 노인에게 매년 1회 결핵 검진 제공하고, 이를 통해 결핵 조기 발견 및 타인으로 전파되는 것을 예방하기 위한 것이다.
- 이 절은 노인 결핵 검진 사업 및 추적관리 대상자·환자 관리 등 노인 결핵 관리 전반을 담고 있다.

※ 본 사업의 자세한 사항은 「2025년 찾아가는 결핵검진 사업 세부 안내」를 참고하시기 바랍니다.

1 노인 대상 찾아가는 결핵 검진

가. 사업 목적

결핵 발생·사망률이 높은 전국 65세 이상 취약한 노인에게 매년 1회 찾아가는 결핵검진(흉부 X선 검사, 가래검사)을 제공하여 결핵 조기 발견 및 타인으로 전파 차단

나. 결핵검진 대상 : 65세 이상 장기요양 3·4·5등급 판정자, 의료급여 수급권자

구분	대상 기준	자료원
65세 이상 장기요양 3·4·5등급 판정자	• 노인 장기요양급여 3·4·5등급 판정자 중 자택 거주자 - (장기요양 3등급) 심신의 기능상태 장애로 일상생활에서 부분적으로 다른 사람의 도움이 필요한 자로서 장기요양인정 점수가 60점 이상 75점 미만인 자 - (장기요양 4등급) 심신의 기능상태 장애로 일상생활에서 일정 부분 다른 사람의 도움이 필요한 자로서 장기요양인정 점수가 51점 이상 60점 미만인 자 - (장기요양 5등급) 치매(「노인장기요양보험법 시행령」 제2조의 노인성질병에 한정) 환자로서 장기요양인정 점수가 45점 이상 51점 미만인 자	• 「노인장기요양보험법」 제15조 및 같은 법 시행령 제7조 • 2022년 노인장기요양보험 통계연보(국민건강보험공단)
65세 이상 의료급여수급권자	• 「의료급여법」에 따라 의료급여를 받을 수 있는 자격을 가진 사람을 말함 - 1종 수급권자 ① 국민기초생활보장수급권자 : 근로 무능력가구, 산정특례 등록한 결핵질환자, 희귀질환자, 중증난치질환자 및 중증질환(암환자, 중증화상환자만 해당) 등록자, 시설수급권자 ② 행려환자 ③ 타법 적용자 : 이재민, 의상자 및 의사자의 유족, 입양아동(18세 미만), 국가유공자, 국가 무형문화재의 보유자, 북한이탈주민, 5·18 민주화운동 관련자, 노숙인 - 2종 수급권자 ① 국민기초생활보장 대상자 중 1종 수급대상이 아닌 가구 ② 타법수급대상자 중 1종 수급대상이 아닌 가구 또는 가구원	• 「의료급여법」 제3조 및 같은 법 시행령 제3조 • 2023년 의료급여 사업안내(보건복지부)

다. 검진 지역 및 주관기관 : 전국 시·군·구 보건소

라. 검진수탁기관 : 「결핵예방법 시행령」 제13조제1항에 따라 관련 업무를 위탁받은 비영리 법인(대한결핵협회 등)

마. 검진 비용 청구 및 정산

1) 검진 비용 정산

- 검진 관할 보건소가 매월 검진 실적 검수 후, 검진수탁기관에 비용지급

검진수탁기관		시·군·구 (보건소)		시·도		질병관리청
검진실적 보고 및 검진 비용 청구 * 매월 말일 기준 익월 10일 이내 청구	→	검진내역 검수 후 비용지급	→	시·군·구 검진 실적 및 검진비 정산내역 관리	→	검진 실적 및 검진비 정산내역 총괄 관리

▎검진비용 청구 및 정산 절차▎

바. 검진 절차 및 조치

검진 절차

검진대상자 설문조사 → 흉부X선 검사 실시 → 가래검사 실시

- 검진대상자 설문조사: -결핵의심 증상 확인 (2주이상 기침, 흉통, 체중 감소, 야간발한 등)
- 흉부X선 검사 실시: - 실시간 판독 * AI(Artificial Intelligence) 판독보조 시스템 이용 가능
- 가래검사 실시:
  - 검사대상 : 유증상자* 및 흉부X선 검사 유소견자**
  - 당일/익일 2회검사
  - 검사항목
    - 도말·배양검사(필수)
    - 결핵균 핵산 증폭검사(필수)
    - 통상감수성검사
    - 신속감수성검사
    - Xpert MTB/RIF
    - 균동정검사

최종 진단에 따른 조치

정상	'매년 1회' 결핵검진을 받을 수 있도록 권고
추구관리 대상자†	검진일로부터 6개월 이내 추구검사(흉부X선 검사) 실시
결핵 확진자	결핵환자 신고·보고/치료 실시 및 환자관리 (「국가결핵관리지침」)

†유증상자 또는 흉부X선 검사 결과 유소견자가 가래검사(도말·배양·PCR) 결과 모두 음성으로 판정되었으나, 결핵발병 가능성이 있어 주기적인 검진이 필요한 자

* 유증상자 : 뚜렷한 원인 없는 2주 이상 기침 증상이 설문을 통해 확인된 경우
** 유소견자 : 흉부X선 판독 결과 결핵 의심 소견 또는 비활동성 결핵인 경우

사. 검진 세부 절차

1) 검진 장소 선정

- (기본원칙) 시·도 및 시·군·구에서 검진 대상 노인 밀집 지역, 결핵 검진 의무가 부재한 노인복지시설·기관* 등을 우선으로 검진 장소 선정

  * 노인여가복지시설, 재가노인복지시설 등

「노인복지법」 제31조 등에 따른 노인복지시설의 종류

시설분류		내용	결핵검진 의무 여부	결핵검진 의무 여부 근거
노인주거 복지시설	양로시설	노인을 입소시켜 급식과 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설	**입소자** 의무 * 연 1회 이상 결핵검진을 포함한 건강진단 실시	「노인복지법」 제33조 및 시행규칙 제17조제2항 별표3
	노인공동 생활가정	노인들에게 가정과 같은 주거여건과 급식, 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설		
	노인복지주택	노인에게 주거시설을 임대하여 주거의 편의·생활지도·상담 및 안전관리 등 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설		
노인의료 복지시설	노인요양시설	치매·중풍 등 노인성질환 등으로 심신에 상당한 장애가 발생하여 도움을 필요로 하는 노인을 입소시켜 급식·요양과 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설	**입소자** 의무 * 연 1회 이상 결핵검진을 포함한 건강진단 실시	「노인복지법」 제35조 및 시행규칙 제22조제2항 별표5
	노인요양공동 생활가정	치매·중풍 등 노인성질환 등으로 심신에 상당한 장애가 발생하여 도움을 필요로 하는 노인에게 가정과 같은 주거여건과 급식·요양, 그 밖에 일상생활에 필요한 편의를 제공함을 목적으로 하는 시설		
노인여가 복지시설	노인복지관	노인의 교양·취미생활 및 사회참여활동 등에 대한 각종 정보와 서비스를 제공하고, 건강증진 및 질병예방과 소득보장·재가복지, 그 밖에 노인의 복지증진에 필요한 서비스를 제공함을 목적으로 하는 시설	**입소자** 의무사항 없음	-
	경로당	지역노인들이 자율적으로 친목도모·취미활동·공동작업장 운영 및 각종 정보교환과 기타 여가활동을 할 수 있도록 하는 장소를 제공함을 목적으로 하는 시설		

시설분류		내용	결핵검진 의무 여부	결핵검진 의무 여부 근거
	노인교실	노인들에 대하여 사회활동 참여욕구를 충족시키기 위하여 건전한 취미생활 · 노인건강유지 · 소득보장 기타 일상생활과 관련한 학습프로그램을 제공함을 목적으로 하는 시설		
재가노인 복지시설	방문요양 서비스	가정에서 일상생활을 영위하고 있는 노인(이하 "재가노인"이라 한다)으로서 신체적 · 정신적 장애로 어려움을 겪고 있는 노인에게 필요한 각종 편의를 제공하여 지역사회안에서 건전하고 안정된 노후를 영위하도록 하는 서비스	**입소자** 의무사항 없음	-
	주 · 야간보호 서비스	부득이한 사유로 가족의 보호를 받을 수 없는 심신이 허약한 노인과 장애노인을 주간 또는 야간 동안 보호시설에 입소시켜 필요한 각종 편의를 제공하여 이들의 생활안정과 심신기능의 유지 · 향상을 도모하고, 그 가족의 신체적 · 정신적 부담을 덜어주기 위한 서비스		
	단기보호 서비스	부득이한 사유로 가족의 보호를 받을 수 없어 일시적으로 보호가 필요한 심신이 허약한 노인과 장애노인을 보호시설에 단기간 입소시켜 보호함으로써 노인 및 노인가정의 복지증진을 도모하기 위한 서비스		
	방문 목욕서비스	목욕장비를 갖추고 재가노인을 방문하여 목욕을 제공하는 서비스		
	그 밖의 서비스	그 밖에 재가노인에게 제공하는 서비스로서 보건복지부령이 정하는 서비스(재가노인 지원서비스, 방문간호서비스, 복지용구 지원서비스)		

※ 이외 노인복지시설로는 노인보호전문기관, 노인일자리지원기관, 학대피해노인 전용쉼터가 있음

2) 검진 계획 수립

- 시·도 및 시·군·구에서 지자체별 여건에 따라 검진 계획 수립·시행

3) 노인 시설 등 검진 수요조사 및 일정 수립

- 시·군·구에서 검진 수요조사 후 검진 일정을 수립하여 수요조사 결과를 검진수탁기관에 전달, 이때 검진수탁기관과 일정 조율 필요

4) 검진 당일 설문조사 실시 및 동의서 취합

- 검진 당일 결핵검진 안내, 설문조사표 및 개인정보수집 등 동의서 작성 및 취합

5) 검진수탁기관에서 찾아가는 결핵검진 실시

- (공통) 흉부X선 검사 및 실시간 판독, 유소견자 및 유증상자 대상 가래 채담 및 수거

(1) (거점 검진) 해당 시설 및 검진 장소 내에서 흉부X선 검사 실시

(2) (방문 검진) 거동 불편자에 대해 기관·자택 내에서 휴대용 흉부X선 장비를 이용하여 검사 실시

구분	검진 방법
거점 검진	- 이동검진차량(휴대용X선 장비) 활용 - 검진대상자가 모이는 공간 타켓팅 필요(주야간보호센터, 경로당, 무더위 쉼터 등)
방문 검진	- 세대별 직접 방문(휴대용X선 장비)하여 검진 실시

- 가래검사*

* 검사항목 : 「국가결핵관리지침」에 의한 도말검사, 배양검사, 결핵균 핵산증폭검사(TB-PCR), 통상감수성검사, 신속감수성검사, Xpert MTB/RIF, 균동정검사

(1) 채담이 가능한 경우

- 유증상자❶ 및 흉부X선 판독 결과 결핵 유소견자❷를 대상으로 현장에서 가래 수거

❶ 유증상자 : 뚜렷한 원인 없는 2주 이상 기침 증상이 설문을 통해 확인된 경우

❷ 유소견자 : 흉부X선 판독 결과, 결핵 의심 소견 또는 비활동성 결핵인 경우

- 자가 가래 배출을 권장하고 필요시 유도 가래 시행(자가 채담이 필요한 대상자에게는 채담방법 안내)

(2) 채담이 불가능한 경우

- (검진수탁기관) 채담이 어려워 가래검사를 미실시한 사람을 검진 지역 관할 보건소에 통보
- (검진 관할 보건소) 가래검사 미실시자에게 결핵 확진을 위한 재검 안내 및 추구관리
  - 1개월 내 가래검사 등의 추가검사를 실시하여 활동성 결핵여부 확인
  - 추가검사(가래검사)가 어려운 경우 흉부X선 재검사 및 비교 판독
  - 검사 결과 결핵환자 확진 시 즉시 신고 및 결핵 치료

6) 최종 진단에 따른 조치

- 정상 소견 조치 : 결핵예방수칙 안내 및 노인 대상 매년 1회 이상 결핵검진 권고
- 추구관리 대상자* 조치 : 검진일로부터 6개월 이내 추구검진(흉부X선 검사) 실시 및 결핵예방수칙 안내

  * 추구관리 대상자는 5)의 검진 절차에 따라 가래검사(도말·배양·PCR) 결과 모두 음성으로 판정된 자

- 결핵 확진자 조치 : 결핵환자 신고·보고, 치료 실시 및 환자관리

아. 노인 대상 결핵 예방 홍보

1) 홍보 방향

- 65세 이상 노인은 증상이 없더라도 매년 1회 보건소에서 무료 결핵검진을 받을 수 있도록 검진 독려 홍보

2) 계획 수립

- 시·도 및 시·군·구는 연간 결핵 예방 홍보계획 수립 시 포함('X. 결핵예방 홍보' 참고)

3) 홍보 방법

- 노인 대상 효과적인 접점 채널을 이용하여 현장 중심의 홍보 시행
  - 노인 이용시설 및 지역사회단체 등과 연계하여 찾아가는 결핵예방 홍보·교육
  - 노인 이용시설 및 보건·복지프로그램 운영 시기 등을 고려하여 결핵 예방 홍보·교육 및 결핵검진 독려
  - "결핵예방의 날(3.24)" 및 결핵예방주간 전·후로 노인 대상 결핵검진 독려 등 집중 홍보

4) 결핵예방 홍보 메시지(참고 안)

65세 이상 노인 대상 결핵예방 홍보 메시지

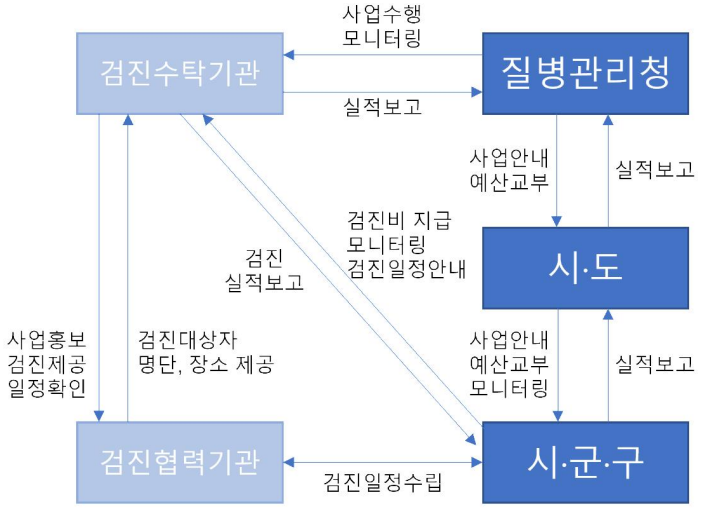
- 65세 이상 어르신 매년 1회 가까운 보건소에서 결핵검진 무료로 받으세요.
- 어르신, 기침할 땐 휴지, 손수건이나 옷소매로 입과 코를 가리고 하세요.
- 결핵 신규환자 2명 중 1명은 65세 이상 어르신입니다.
- 65세 이상 어르신은 아무 증상이 없더라도 매년 결핵검진을 꼭 받으셔야 합니다.
- 경제협력개발기구(OECD) 가입 국가 중 결핵 발생률 2위는 대한민국입니다.
- 기침은 신호, 검진은 보호!

5) 홍보 자료 안내

- 노인 결핵검진 안내 리플릿 및 포스터

▸결핵ZERO 누리집 〉 교육/홍보자료 〉 홍보자료 다운로드 가능

자. 사업수행 체계



차. 행정 사항

- (예산 집행) 노인 결핵검진은 지자체로 배정하는 국가결핵예방 예산에서 집행 가능

▸집행 가능 범위 : 결핵검진비, 추구검진비 등 검진사업 관련 비용
※ 집행 가능한 예산범위는「2025년 찾아가는 결핵검진사업 세부 안내」참고

- (지표 안내) 결핵관리소식지 내 사업관리지표(노인 결핵검진 수검률, 노인 결핵검진 추구관리율) 확인 및 관리(“Ⅻ. 국가결핵관리사업 감시 및 평가” 참고)

카. 기관별 역할

1) 질병관리청

- 검진 사업 계획 수립 및 지자체 설명회 개최
- 검진 사업 총괄 관리(예산관리, 상·하반기 현장점검, 최종평가 등)
- 검진 사업 운영을 위한 홍보 및 시스템 관리
- 지자체 및 사업 유관단체 협조 요청 등

2) 시·도

- 세부 사업 계획 수립
- '지역사회 결핵사업 협의체'를 통한 검진사업 활성화

> ▸ 구성원 : 시·도, 보건소장, 보건소 결핵관리 담당자, 민간·공공협력 결핵관리사업 참여 의사, 결핵관리전담간호사, 감염병관리지원단, 대한결핵협회, 결핵연구원, 보건환경연구원, 국립결핵병원, 결핵안심벨트 참여기관, 관련 민간단체('Ⅰ. 국가결핵관리사업 〉 3. 기관별 역할' 참조)

- 검진수행기관 계약 체결
- 검진비용 및 수행업무 등 고시 또는 공고
  - 검진수행기관 선정 근거 : 「결핵예방법」 제3조(국가 · 지방자치단체 및 의사 등의 의무), 제30조(권한의 위임·위탁), 「결핵예방법 시행령」 제13조(업무의 위탁)
- 노인 대상 결핵 예방 교육·홍보
- 관할 시·군·구 예산 관리(예산 교부 등)

3) 시·군·구(검진 관할 보건소)

- 세부 사업 계획 수립
- 검진수행기관 계약 체결
- 검진비용 및 수행업무 등 고시 또는 공고
  - 검진수행기관 선정 근거 : 「결핵예방법」 제3조(국가 · 지방자치단체 및 의사 등의 의무), 제30조(권한의 위임·위탁), 「결핵예방법 시행령」 제13조(업무의 위탁)
- 검진 수요조사 및 검진 일정 수립
- 검진사업 안내 및 사업 운영
- 검진 결과 관리(질병보건통합관리시스템)
- 추구관리 대상자 관리 및 결핵환자 치료 관리(PPM 의료기관, 국립결핵병원 등 연계)
- 노인시설·기관 등 협조 요청
- 노인 대상 결핵 예방 교육·홍보 등
- 예산 집행(청구 비용 검수)

4) 검진수탁기관

- 보건소에서 수립한 검진 일정 조율 및 장소 확인
- 검진대상 설문조사 실시 및 개인정보 수집 등 동의서 작성 및 취합
- 검진 실시 및 결과 시스템 입력
- 검진자 대상 결과 통보
- 검진 실적 보고 및 검진 사업 결과 분석
- 노인 대상 결핵 예방 교육·홍보 등

5) 검진대상기관(주야간보호센터, 경로당, 복지관 등)

- 검진 일정 수립 협조
- 검진 대상 파악을 위한 노인 현황 공유 및 검진사업 안내
- 검진 당일 이동검진차량 주차 장소 제공 및 검진 진행을 위한 협조

2 노인 추구관리 대상자 관리

가. 추구관리 대상자 조치

1) 노인 결핵검진 결과, 추구관리 대상자는 검진일로부터 6개월 이내 추구검진(흉부X선 검사) 실시

> ▸ 유증상자 또는 흉부X선 검사 결과 유소견자인자 중 가래검사(도말·배양·PCR) 실시 결과 모두 음성으로 판정된 자
> ▸ 추구관리 대상자가 검진일로부터 6개월 이내 타검진(건강검진 등)으로 흉부X선 검사를 실시한 경우 중복해서 검사할 필요는 없으나, 결핵 증상 및 현재 상태, 타검진 결과를 고려하여 주치의의 판단에 따라 추구검진 실시 가능

- 동 사업을 통하여 확인된 재가 및 시설 노인 추구관리 대상자 검사는 검진수탁기관에서 수행 가능*

* 보건소에서 검진수탁기관으로 추구관리 대상자 검사를 의뢰한 경우

2) 결핵예방수칙에 대해 설명하며 결핵 증상(2주 이상 기침, 가래 등) 발생 시 즉시 보건소 내소할 것을 안내

> ▸ 결핵ZERO 누리집 〉 교육/홍보자료 〉 홍보자료 다운로드 가능

나. 기관별 역할

1) 질병관리청

- 추구관리 대상자 관리 모니터링
- 지자체 및 사업 유관단체 협조 요청 등

2) 시·도

- 추구관리 대상자 관리 모니터링
- 시·군·구 및 사업 유관단체 협조 요청 등

3) 시·군·구(검진 관할 보건소)

- 추구관리 대상자 추구검진 안내 및 실시
- 재가 및 시설 노인 추구검진 대상자 검사 의뢰

- 추구관리 대상자 검사 결과 관리(질병보건통합관리시스템)
- 추구관리 대상자 결핵예방교육 실시

4) 검진수탁기관

- 추구관리 대상자 발견 시 보건소에 통보 및 검진 대상자 결과 통보
- 보건소에서 의뢰 시 재가 및 시설 노인 추구관리 대상자 검사 실시

3 노인 결핵환자 관리

가. 환자 관리 방법

1) 환자 신고

- 결핵환자❶ 또는 결핵의사환자❷ 발견 시 질병보건통합관리시스템을 통해 환자 신고('Ⅱ. 결핵 감시체계' 참고)

❶ 결핵에 부합되는 임상증상을 나타내면서 진단을 위한 검사기준에 따라 감염병 병원체 감염이 확인된 사람
❷ 결핵에 부합되는 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 소견을 나타내나, 세균학적으로 진단을 위한 검사기준에 부합하는 검사결과가 없는 사람

2) 전염성결핵환자 격리 조치 및 복약관리

- 보건소에서 전염성결핵환자를 확인하여 격리 조치 및 복약관리 실시('Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉 제1절 전염성결핵환자 업무종사 및 등교 일시제한' 참고)

3) 비순응환자 조치

- 보건소에서 균 양성으로 판정된 호흡기 결핵환자 중 투약 불협조자·불규칙한 투약자· 치료중단 환자 등 대상으로 전화상담, 가정방문 등 환자관리 실시('Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉 제2절 비순응결핵환자 관리' 참고)

4) 입원명령대상 환자 조치

- 보건소에서 다제내성(광범위약제내성 포함) 전염성 호흡기 결핵환자, 치료 비순응환자 등 대상으로 입원명령 실시('Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉 제3절 입원명령 및 제4절 격리치료명령' 참고)

나. 기관별 역할

1) 질병관리청

- 결핵환자(결핵의사환자 포함) 신고 및 환자관리 모니터링
- 지자체 및 사업 유관단체 협조 요청 등

2) 시·도

- 결핵환자(결핵의사환자 포함) 신고 및 환자관리 모니터링
- 시·군·구 및 PPM 의료기관, 국립결핵병원 등 협조 요청 등

3) 시·군·구(검진 관할 보건소)

- 결핵환자(결핵의사환자 포함) 발견 시 신고 및 환자관리(질병보건통합관리시스템)
- 결핵환자 발생 시 검진시설에 통보

4) 검진수탁기관

- 결핵환자(결핵의사환자 포함) 발생 시 보건소 통보

제 2 절 노숙인 등 결핵 검진 사업

일러두기

- 영양결핍과 주거환경이 열악한 노숙인·쪽방거주자는 일반인에 비해 결핵유병률이 매우 높은 사회경제적 취약계층으로 이들을 대상으로 찾아가는 결핵검진을 통해 결핵환자를 조기 발견하고 치료·관리한다.
- 이 절은 노숙인 등 결핵관리 전반에 대한 관리 내용을 담고 있다.
  ※ 본 사업의 자세한 사항은 「2025년 찾아가는 결핵검진사업 세부 안내」를 참고하시기 바랍니다.

1 노숙인 등 대상 찾아가는 결핵 검진

가. 사업 목적

일반인에 비해 결핵 유병률이 매우 높은 사회·경제적 취약계층인 노숙인 등(거리·시설노숙인, 쪽방거주자, 무자격체류자) 대상으로 찾아가는 결핵검진(흉부X선 검사, 당일 가래검사)을 통한 결핵환자 조기발견 및 치료

나. 결핵 검진 대상 : 거리·시설노숙인, 쪽방거주자, 무자격체류자

1) 노숙인 등 정의(「노숙인 등의 복지 및 자립지원에 관한 법률」 제2조(정의))

- 거리노숙인 : 상당한 기간 동안 일정한 주거 없이 생활하는 사람
- 시설노숙인 : 노숙인 시설을 이용하거나 상당한 기간 동안 노숙인 시설에서 생활하는 사람
- 쪽방거주자 : 상당한 기간 동안 주거로서의 적절성이 현저히 낮은 곳에서 생활하는 사람

2) 무자격체류자(불법체류외국인) 정의

- 「출입국관리법」 제12조 및 제25조의 규정에 따라 허가받은 체류 기간이 만료되었으나, 출국하지 아니한 외국인(「2023 출입국·외국인정책 통계연보」)

다. 검진 지역 및 주관기관 : 전국 시·군·구 보건소

라. 검진수탁기관 : 「결핵예방법 시행령」 제13조제1항에 따라 관련 업무를 위탁받은 비영리 법인(대한결핵협회 등)

마. 검진 비용 청구 및 정산

1) 검진 비용 정산

- 검진 관할 보건소가 매월 검진 실적 검수 후 검진수탁기관에 비용지급

검진수탁기관		시·군·구 (보건소)		시·도		질병관리청
검진실적 보고 및 검진 비용 청구 * 매월 말일 기준 익월 10일 이내 청구	→	검진내역 검수 후 비용지급	→	시·군·구 검진 실적 및 검진비 정산내역 관리	→	검진 실적 및 검진비 정산내역 총괄 관리

▌검진비용 청구 및 정산 절차▐

바. 검진 절차 및 조치

검진 절차

검진대상자 설문조사 → 흉부X선 검사 실시 → 가래검사 실시

- 결핵의심 증상확인 (2주이상 기침, 흉통, 체중 감소, 야간발한 등)

- 실시간 판독
  * AI(Artificial Intelligence) 판독보조 시스템 이용 가능

- 검사대상 : 유증상자* 및 흉부X선 검사 유소견자**
- 당일/익일 2회검사
- 검사항목
  - 도말·배양검사(필수)
  - 결핵균 핵산 증폭검사(필수)
  - 통상감수성검사
  - 신속감수성검사
  - Xpert MTB/RIF
  - 균동정검사

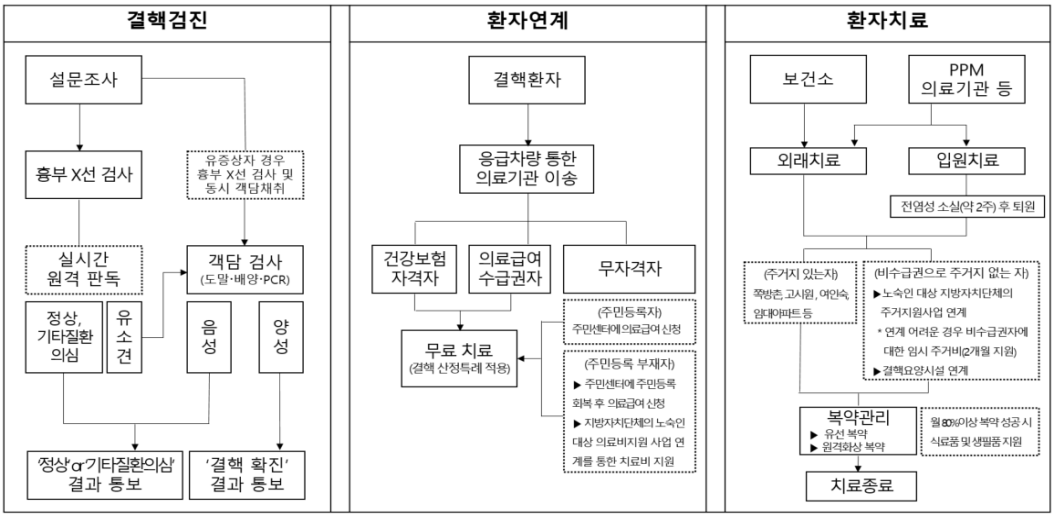
최종 진단에 따른 조치

정상	결핵예방수칙 안내
추구관리 대상자†	검진일로부터 6개월 이내 추구검사(흉부X선 검사) 실시
결핵 확진자	결핵환자 신고·보고/치료 실시 및 환자관리 (「국가결핵관리지침」)

† 유증상자 또는 흉부X선 검사 결과 유소견자가 가래검사(도말·배양·PCR) 결과 모두 음성으로 판정되었으나, 결핵발병 가능성이 있어 주기적인 검진이 필요한 자

* 유증상자 : 뚜렷한 원인 없는 2주 이상 기침 증상이 설문을 통해 확인된 경우
** 유소견자 : 흉부X선 판독 결과 결핵 의심 소견 또는 비활동성 결핵인 경우

사. 검진 및 치료 흐름도



아. 검진 세부 절차

1) 검진 장소 선정

- (기본원칙) 시·도 및 시·군·구에서 노숙인·무자격체류자 밀집 지역, 쪽방촌 등을 선정하되, 결핵검진 의무가 부재한 시설·기관* 등을 우선으로 검진 장소 선정

  * 노숙인급식시설, 노숙인진료시설, 노숙인종합지원센터, 쪽방상담소 등

▌「노숙인복지법」 제16조 등에 따른 노숙인복지시설의 종류▐

시설분류	내용	결핵검진 의무 여부	결핵검진 의무 여부 근거
노숙인일시보호시설	노숙인 등에게 일시보호 및 복지서비스 연계 등을 제공하는 시설	**입소자 의무** * 입소날로부터 3일 이내 건강진단 실시	「노숙인복지법」 제18조 및 시행규칙 제20조제1항제1호
노숙인자활시설	노숙인 등의 자립을 지원하기 위하여 전문적인 직업상담 · 훈련 등의 복지서비스를 제공하는 시설	**입소자 의무** * 입소날로부터 10일 이내 건강진단 실시, 연 1회 건강진단 실시	「노숙인복지법」 제18조 및 시행규칙 제20조제1항제1호
노숙인재활시설	신체 및 정신장애 등으로 자립이 어려운 노숙인 등에게 치료 및 재활서비스를 제공하는 시설		
노숙인요양시설	건강상의 문제 등으로 단기간 내 가정 및 사회복귀가 어려운 노숙인 등에게 요양서비스를 제공하는 시설		

시설분류	내용	결핵검진 의무 여부	결핵검진 의무 여부 근거
노숙인급식시설	노숙인 등에게 필요한 급식서비스를 제공하는 시설	**입소자** 의무사항 없음	-
노숙인진료시설	노숙인 등에게 필요한 의료서비스를 제공하는 시설		-
쪽방상담소	쪽방 밀집지역에서 쪽방거주자에 대한 상담 · 취업지원 · 생계지원, 그 밖의 행정지원 서비스를 제공하는 시설		-

※ 이외 노숙인복지시설은 아니지만, 노숙인 관련 시설로 노숙인종합지원센터가 있음

2) 검진 계획 수립

- 시·도 및 시·군·구에서 지자체별 여건에 따라 검진 계획 수립·시행

> ▸ 검진율 향상을 위해 노숙인시설·쪽방촌 및 노숙인 대상 무료 의료/진료 사업 등 지자체 복지 프로그램 등과 연계 시행 권고

3) 노숙인 시설 등 대상 검진 수요조사 및 검진 일정 수립

- 시·군·구에서 검진 수요조사 후 검진 일정을 수립하여 수요조사 결과를 검진수탁기관에 전달, 이때 검진수탁기관과 일정 조율 필요

4) 검진 당일 설문조사 실시 및 동의서 취합

- 검진 당일 결핵검진 안내, 설문조사표 및 개인정보수집 등 동의서 작성 및 취합

5) 검진수탁기관에서 찾아가는 결핵검진 실시

- (공통) 흉부X선 검사 및 실시간 판독, 유소견자 및 유증상자 대상 가래 채담 및 수거

(1) (거점 검진) 해당 시설 및 검진 장소 내에서 흉부X선 검사 실시

(2) (방문 검진) 거동 불편자에 대해 기관·자택 내에서 휴대용 흉부X선 장비를 이용하여 검사 실시

구분	검진 방법
거점 검진	- 이동검진차량(휴대용X선 장비) 활용 - 검진대상자가 모이는 공간 타켓팅 필요(노숙인센터, 무료급식소, 쪽방촌 등)
방문 검진	- 세대별 직접 방문(휴대용X선 장비)하여 검진 실시

- 가래검사*

* 검사항목 : 「국가결핵관리지침」에 의한 도말검사, 배양검사, 결핵균 핵산증폭검사(TB-PCR), 통상감수성검사, 신속감수성 검사, Xpert MTB/RIF, 균동정검사 등

(1) 채담이 가능한 경우

- 유증상자❶ 및 흉부X선 판독 결과 결핵 유소견자❷를 대상으로 현장에서 가래 수거

❶ 유증상자 : 뚜렷한 원인 없는 2주 이상 기침 증상이 설문을 통해 확인된 경우
❷ 유소견자 : 흉부X선 판독 결과, 결핵 의심 소견 또는 비활동성 결핵인 경우

- 자가 가래 배출을 권장하고 필요시 유도 가래 시행(자가 채담이 필요한 대상자에게는 채담방법 안내)

(2) 채담이 불가능한 경우

- (검진수탁기관) 채담이 어려워 가래검사를 미실시한 사람을 검진 지역 관할 보건소에 통보
- (검진 관할 보건소) 가래검사 미실시자에게 결핵 확진을 위한 재검 안내 및 추적관리
  - 1개월 내 가래검사 등의 추가검사를 실시하여 활동성 결핵여부 확인
  - 추가검사(가래검사)가 어려운 경우 흉부X선 재검사 및 비교 판독
  - 검사 결과 결핵환자 확진 시 즉시 신고 및 결핵 치료

6) 최종 진단에 따른 조치

- 정상 소견 조치 : 결핵예방수칙 안내 및 노숙인 입소시설(자활·재활·요양)의 입소자 경우 1년에 1회 결핵검진 권고
- 추구관리 대상자* 조치 : 검진일로부터 6개월 이내 추구검진(흉부X선 검사) 실시 및 결핵예방수칙 안내

* 추구관리 대상자는 5)의 검진 절차에 따라 가래검사(도말·배양·PCR) 결과 모두 음성으로 판정된 자

- 결핵확진자 조치 : 결핵환자 신고·보고, 치료 실시 및 환자관리

자. 노숙인 등 대상 결핵 예방 홍보

1) 홍보 방향

- 노숙인 등(거리·시설노숙인, 쪽방거주자, 무자격체류자) 대상으로 결핵 관련 증상(2주 이상 기침, 가래 등)이 있으면 보건소에서 무료 결핵검진을 받을 수 있도록 검진 독려 홍보

2) 계획 수립

- 시·도 및 시·군·구는 연간 결핵 예방 홍보계획 수립 시 노숙인 등 대상 홍보계획 포함 (‘Ⅹ. 결핵예방 홍보’ 참고)

3) 홍보 방법

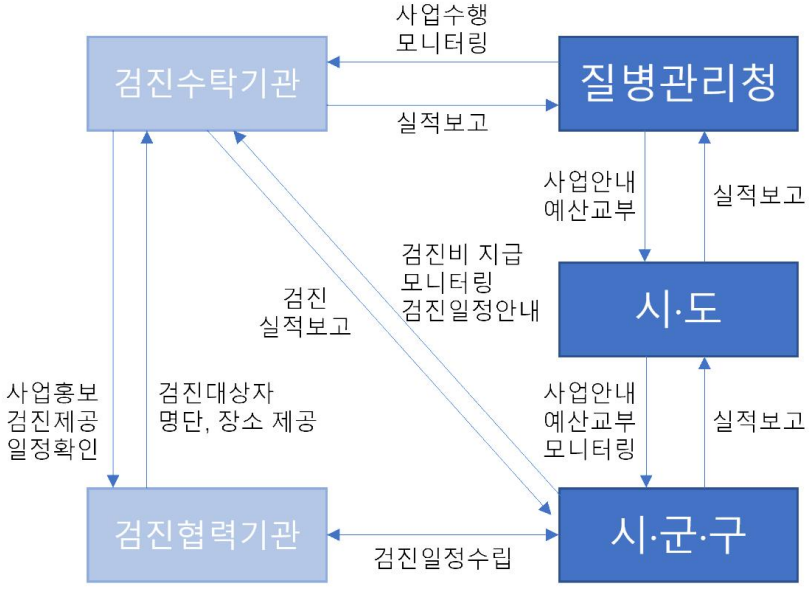
- 노숙인 등 대상 효과적인 접점 채널을 이용하여 현장 중심의 홍보 시행
  - 노숙인시설 및 쉼터, 쪽방촌 등과 연계하여 찾아가는 결핵예방 홍보·교육
  - 노숙인 대상 무료 의료진료소 등 복지프로그램 운영 시기 등을 고려하여 결핵 예방 홍보·교육 및 결핵검진 독려
  - “결핵예방의 날(3.24)” 및 결핵예방주간 전·후로 거리·시설 노숙인, 쪽방거주자, 무자격체류자 대상 결핵검진 독려 등 집중 홍보

4) 홍보 자료 안내

- 노숙인 등 결핵검진 안내 리플릿 및 포스터 등

▸ 결핵ZERO 누리집 〉 교육/홍보자료 〉 홍보자료 다운로드 가능

차. 사업수행 체계



카. 행정 사항

1) (예산 집행) 노숙인 등 결핵검진은 지자체로 배정하는 국가결핵예방 예산에서 집행 가능

> ▸ 집행 가능 범위 : 결핵검진비, 추구검진비, 발견환자 복약관리 지원비(발견환자 대상 사설응급차량비, 주민등록복원비, 복약성공 시 생필품 및 식료품비*, 임시주거비*) 등 검진사업 관련 비용
> * 노숙인 입소시설(자활·재활·요양) 입소자는 제외
> ※ 집행 가능한 예산범위는 「2025년 찾아가는 결핵검진사업 세부 안내」 참고

2) (지표 안내) 결핵관리소식지 내 사업관리지표(노숙인 등 결핵검진 수검률, 노숙인 등 결핵검진 추구관리율) 확인 및 관리("XII. 국가결핵관리사업 감시 및 평가" 참고)

타. 기관별 역할

1) 질병관리청

- 검진 사업 계획 수립 및 지자체 설명회 개최
- 검진 사업 총괄 관리(예산관리, 상·하반기 현장점검, 최종평가 등)
- 검진 사업 운영을 위한 홍보 및 시스템 관리
- 지자체 및 사업 유관단체 협조 요청 등

2) 시·도

- 세부 사업 계획 수립
- '지역사회 결핵사업 협의체'를 통한 검진사업 활성화

> ▸ 구성원 : 시·도, 보건소장, 보건소 결핵관리 담당자, 민간·공공협력 결핵관리사업 참여 의사, 결핵관리 전담간호사, 감염병관리지원단, 대한결핵협회, 결핵연구원, 보건환경연구원, 국립결핵병원, 결핵안심벨트 참여기관, 관련 민간단체(다시서기센터, 쪽방상담소 등) ('Ⅰ. 국가결핵관리사업 〉 3. 기관별 역할' 참고)

- 검진수탁기관 계약 체결
- 검진비용 및 수행업무 등 고시 또는 공고
  - 검진수탁기관 선정 근거 : 「결핵예방법」 제3조(국가 · 지방자치단체 및 의사 등의 의무), 제30조(권한의 위임·위탁), 「결핵예방법 시행령」 제13조(업무의 위탁)
- 노숙인 등 대상 결핵 예방 교육·홍보
- 관할 시·군·구 예산 관리(예산 교부 등)

3) 시·군·구(검진 관할 보건소)

- 세부 사업 계획 수립
- 검진수탁기관 계약 체결
- 검진비용 및 수행업무 등 고시 또는 공고
  - 검진수탁기관 선정 근거 : 「결핵예방법」 제3조(국가 · 지방자치단체 및 의사 등의 의무), 제30조(권한의 위임·위탁), 「결핵예방법 시행령」 제13조(업무의 위탁)
- 검진 수요조사 및 검진 일정 수립
- 검진사업 안내 및 사업 운영
- 검진 결과 관리(질병보건통합관리시스템)
- 추구관리 대상자 관리 및 결핵환자 치료 관리(PPM 의료기관, 국립결핵병원 등 연계)
- 노숙인시설·쪽방상담소 협조 요청
- 노숙인 등 대상 결핵 예방 교육·홍보 등
- 예산 집행(청구 비용 검수)

4) 검진수탁기관

- 보건소에서 수립한 검진 일정 조율 및 장소 확인
- 검진대상 설문조사 실시 및 개인정보 수집 등 동의서 작성 및 취합
- 검진 실시 및 결과 시스템 입력
- 검진자 대상 결과 통보
- 검진 실적 보고 및 검진 사업 결과 분석
- 노숙인 등 대상 결핵 예방 교육·홍보 등

5) 검진대상기관(노숙인시설 및 쪽방상담소 등)

- 검진 일정 수립 협조
- 검진대상 파악을 위한 노숙인 및 쪽방거주자 현황 공유 및 사업 안내
- 검진당일 이동검진차량 주차 장소 제공 및 검진 진행을 위한 협조
- 신규입소자 발생 시 통보

노숙인 등 시설 현황

- 노숙인복지시설
  - 노숙인재활시설 33개, 노숙인요양시설 22개, 노숙인자활시설 48개, 노숙인급식시설 4개, 노숙인진료시설 3개, 노숙인종합지원센터 13개, 노숙인일시보호시설 8개, 쪽방상담소 10개
- 노숙인 진료 지정병원('22.1월 기준)
  - 종합병원 36개, 병·의원 26개, 요양병원 3개, 보건의료원 13개, 보건소 212개, 보건지소 1개

※ 자료원 : 시설명, 주소, 연락처 등은 「2024년 노숙인 등의 복지사업 안내(보건복지부)」 347~374쪽 참고

파. 참고 사항

1) 노숙인 관련 지침 등 안내

『2024년 노숙인 등의 복지사업 안내』(보건복지부)

- 건강검진 등 결핵검진(흉부X선 검사) 결과 유소견자 발견 시 노숙인시설 조치사항
  - 시설 관할보건소에 명단을 통보하고 유소견자의 추가검사 안내·독려
- 결핵환자 발생 시 노숙인시설 조치사항
  - 결핵 발생 시 조치 : 시설의 관리인, 경영자 또는 대표자는 결핵환자 발견 시 24시간 이내에 시설 관할보건소에 신고해야 함(「감염병예방법」 제12조)
  - 결핵 발생 시 역학조사 및 방역조치 : 결핵 역학조사 시행 시 접촉자 검진 등을 협조해야 함(「결핵예방법」 제19조)
  - 결핵 유행 시 조치 : 면회객 제한, 추가 실내 소독, 결핵 예방 관련 추가 교육 실시 등
- 노숙인 결핵환자 퇴원 후 요양시설 안내
  - 미소꿈터(02-3272-7975, 0975)
  - 대구요양원(053-616-3110, 3111)

※ 경로 : "보건복지부 누리집〉 정보 〉 법령 〉 훈령/예규/고시/지침〉 2024년 노숙인 등의 복지사업 안내"

2 노숙인 등 추구관리 대상자 관리

가. 추구관리 대상자 조치

1) 노숙인 등 결핵검진 결과, 추구관리 대상자는 검진일로부터 6개월 이내 추구검진(흉부X선 검사) 권고

- ▸ 유증상자 또는 흉부X선 검사 결과 유소견자인 자 중 가래검사(도말·배양·PCR) 실시 결과 모두 음성으로 판정된 자
- ▸ 추구관리 대상자가 검진일로부터 6개월 이내 타검진(건강검진 등)으로 흉부X선 검사를 실시한 경우 중복해서 검사할 필요는 없으나, 결핵 증상 및 현재 상태, 타검진 결과를 고려하여 주치의의 판단에 따라 추구검진 실시 가능

2) 결핵예방수칙에 대해 설명하며 결핵 증상(2주 이상 기침, 가래 등) 발생 시 즉시 보건소 내원할 것을 안내

- ▸ 결핵ZERO 누리집 〉 교육/홍보자료 〉 홍보자료 다운로드 가능

나. 기관별 역할

1) 질병관리청

- 추구관리 대상자 관리 모니터링
- 지자체 및 사업 유관단체 협조 요청 등

2) 시·도

- 추구관리 대상자 관리 모니터링
- 시·군·구 및 노숙인시설·쪽방상담소 협조 요청 등

3) 시·군·구(검진 관할 보건소)

- 추구관리 대상자 대상 추구검진 안내 및 실시
- 추구관리 대상자 검사 결과 관리(질병보건통합관리시스템)
- 추구관리 대상자 결핵예방교육 실시

4) 검진수탁기관

- 추구관리 대상자 발견 시 보건소에 통보

5) 노숙인시설 및 쪽방상담소

- 추구관리 대상자 검사 안내 및 협조

3 노숙인 등 결핵환자 관리

가. 전염성 환자 대상 의료기관 연계

1) 시·도

- ‘지역사회 결핵사업 협의체’를 통한 전염성 환자 대상 의료기관 연계 체계 마련, 노숙인 시설·쪽방상담소 협조 요청

2) 시·군·구

- 응급차량을 이용한 전염성 환자 이송 및 PPM 의료기관, 국립결핵병원 등 연계

3) 검진수탁기관

- 환자 발견 시 보건소 및 노숙인시설 통보
- 지자체에서 요청시(보건소의 응급차량을 지원하기 어려운 경우) 사설응급차량 섭외 및 지원하여 환자 이송('25년 노숙인 등 결핵검진사업 발견 환자에 한함)

나. 결핵환자 및 결핵의사환자 신고·보고

1) PPM 의료기관, 결핵안심벨트 지원사업 참여 의료기관, 국립결핵병원 등

- 결핵환자(결핵의사환자 포함) 신고 및 치료 관리

2) 질병관리청 및 시·도

- 노숙인 등 결핵환자 신고 여부 모니터링

3) 시·군·구

- 결핵환자 신고·보고

> ▸ 주민등록말소자의 경우 행정안전부 주민등록자료 연계를 통해 환자의 주소지보건소로 자동이관 처리됨(단, 주민등록불명자는 행정안전부 연계가 불가하여 신고기관의 관할 보건소로 자료이관)

- 접촉자 조사 실시 기준에 따른 역학조사 실시

4) 검진수탁기관

- 시·군·구에서 역학조사 의뢰 시 접촉자 검진* 지원

* 검사비용은 지자체에서 국가결핵예방사업비로 지급

다. 환자 치료 관리

1) 의료급여 수급권자 여부에 따른 조치

가) 환자 관리 보건소

- 의료급여 수급을 위해 주민등록부재자가 주민등록복원비를 지원받을 수 있도록 시·군·구 사업* 연계

* 거리노숙인 위기관리 사업 운영 예산으로 노숙인종합지원센터에서 일부 거리노숙인 대상으로 주민등록복원비 지원(노숙인 등의 복지사업 안내(보건복지부))

- 시·군·구 사업 연계를 통해 주민등록복원비 지원이 어렵고 환자가 경제적으로 부담할 수 없는 경우 본 결핵검진 사업비 내에서 주민등록복원비 지원('25년 노숙인 등 결핵검진사업 발견 환자에 한함)

<table>
<tr><th>구분</th><th colspan="3">조치 사항</th></tr>
<tr><td>의료급여 수급권자</td><td colspan="3">의료급여를 통해 의료기관에서 무상 치료 실시</td></tr>
<tr><td rowspan="4">의료급여 수급권자가 아닌 자</td><td colspan="3">신고관할보건소에서 신속한 치료를 위해 지자체 의료급여사업 내 긴급지원사업(의료지원) 또는 행려자 의료비지원 사업* 등을 통해 치료 우선 실시(지자체 사업담당자 연계)
* 긴급지원사업(의료지원) 절차 참고 : 긴급지원사업 안내(보건복지부)
* 행려환자 의료비지원 절차 참고 : 의료급여사업안내(보건복지부)
* 결핵안심벨트 지원사업 문의처 : 국립중앙의료원 결핵안심벨트사무실(02-2276-2370)</td></tr>
<tr><td>구분</td><td>주민등록자</td><td>주민등록부재자(아래 참고)</td></tr>
<tr><td>노숙인</td><td>검진관할보건소에서 의료급여 수급 절차 안내를 위해 주소지 주민센터 안내</td><td>검진관할보건소에서 주민등록번호 복원 및 의료급여 수급 절차 안내를 위해 실거주지 주민센터 안내</td></tr>
<tr><td>쪽방 거주자</td><td>쪽방상담소에서 의료급여 수급 절차 안내를 위해 주소지 주민센터 안내</td><td>쪽방상담소에서 환자에게 주민등록번호 복원 및 의료급여 수급 절차 안내를 위해 실거주지 주민센터 안내</td></tr>
</table>

2) 환자 복약 관리

가) 시·도

- 결핵환자 복약관리 모니터링 및 치료 협조 체계 마련

나) 환자관리 보건소 및 의료기관

- 전염성결핵환자 복약관리 실시

다) 검진수탁기관

- 시·군·구 요청시 원격화상복약관리* 실시('25년 노숙인 등 결핵검진사업 발견 환자에 한함)
  * 환자 동의 기반으로 실시하며 일정한 거주지(쪽방, 고시원 등)가 있는 경우 참여 가능함
  * 원격화상복약관리 참여자의 복약성공률(월 80% 이상)에 따라 매월 생필품 및 식료품 지원(10만원/월, 1인당 최대 6개월)

라) 노숙인시설 및 쪽방상담소

- 전염성 소실 후 노숙인 결핵환자*가 노숙인시설 입소 시 복약관리 협조
  * 비전염성결핵으로 인한 입소자 차별 및 불이익 금지

3) 주거 지원

가) 시·도

- 노숙인 결핵환자 대상 사례 상담 및 지자체 복지서비스(주거 지원) 연계

나) 환자 관리 보건소

- 노숙인 대상 지자체 주거 지원 사업 연계

▸긴급지원사업 안내(보건복지부), 거리노숙인 위기관리 사업 안내(보건복지부), 주거급여 사업안내 (국토교통부) 등

- 서울시(미소꿈터) 및 대구시(대구요양원) 노숙인인 경우 결핵요양시설 연계

결핵요양시설 안내

가. 미소꿈터
- (입소대상) 서울 및 수도권 지역 노숙인 등 취약계층 중 병원 입원 치료 후 복약을 요하는 결핵환자, 결핵(의심)감염인
- (기관위치) 서울 용산구 한강대로 357-1 미소꿈터
- (문 의 처) ☎ 02-3272-7975, 0975

나. 대구요양원
- (입소대상) (1) 국민기초생활보장 수급자로서 14세 이상 결핵환자, (2) 결핵으로 요양 및 투약을 필요로 하는 환자, (3) 재발위험으로 지속적인 투약과 치료, 요양이 필요한 환자, (4) 거동이 가능하며 일상생활이 가능한 환자(식당, 화장실, 세면/목욕실 이동 및 이용이 가능한 자)
- (기관위치) 대구 달성군 논공읍 논공중앙로 453 대구요양원
- (문 의 처) ☎ 053-616-3110, 3111

다) 검진수탁기관

- 시·군·구에서 주거 연계를 하지 못한 노숙인 결핵환자를 대상으로 사업비를 활용하여 임시주거비 지원('25년 노숙인 등 결핵검진사업 발견 환자에 한함)

4) 전반적인 환자 관리

가) 전염성결핵환자 격리 조치 및 복약관리

- 보건소에서 전염성결핵환자 중 직장이 있는 자 또는 학생을 확인하여 격리 조치 및 복약관리 실시('Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉 제1절 전염성결핵환자 업무종사 및 등교 일시제한' 참고)

나) 비순응환자 조치

- 보건소에서 균 양성으로 판정된 호흡기 결핵환자 중 투약 불협조자·불규칙한 투약자· 치료중단 환자 등 대상으로 전화상담, 가정방문 등 환자관리 실시('Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉 제2절 비순응결핵환자 관리' 참고)

다) 입원명령대상 환자 조치

- 보건소에서 다제내성(광범위약제내성 포함) 전염성 호흡기 결핵환자·치료 비순응환자 등 대상으로 입원명령 실시('Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉 제3절 입원명령 및 제4절 격리치료명령' 참고)

라. 기관별 역할

1) 질병관리청

- 결핵환자 신고 및 치료관리 모니터링
- 지자체 및 사업 유관단체 협조 요청 등

2) 시·도

- 지역사회 결핵사업 협의체를 통한 전염성 환자 의료기관 연계 체계 마련
- 결핵환자 치료관리 모니터링
- 시·군·구 및 노숙인시설·쪽방상담소 협조 요청 등

3) 시·군·구(검진 관할 보건소)

- 응급차량을 이용한 전염성결핵환자 이송 및 PPM 의료기관, 국립결핵병원 등 연계
- 결핵환자 발견 시 신고 및 보고

4) 시·군·구(환자 관리 보건소)

- 결핵환자 복약 및 치료 관리
- 노숙인 등 환자 의료급여 수급 신청·주민등록복원·주거 지원 등을 위해 복지사업 연계
- 노숙인 등 환자 임시주거비 및 주민등록복원비 지원 등
- 노숙인시설·쪽방상담소 협조 요청 등

5) 검진수탁기관

- 결핵환자 발견 시 보건소 및 노숙인시설 통보
- 지자체 요청 시 사설응급차량 섭외 및 지원
- 지자체 요청 시 환자대상 원격화상복약관리 실시
- 지자체 요청 시 환자 임시주거비 및 주민등록복원비 지원 등

6) 노숙인시설 및 쪽방상담소

- 무상치료를 위한 노숙인증명서 발급(발급가능 시설에 한함)
- 환자 복약관리 협조
- 균 음전으로 전염성이 소실된 환자에 대해 불이익 및 차별 금지 등

제 3 절 지자체 결핵 검진 사업

일러두기

◆ 결핵 검진은 결핵환자를 조기에 발견·치료하여 타인에게 전파되는 것을 예방하기 위한 것이다.
◆ 이 절은 '흉부X선 검사'를 중심으로 시행하는 지자체의 '결핵 검진 사업'에 해당하는 내용이다.
※ 결핵환자와의 접촉자를 대상으로 검진 시행하는 '접촉자 역학조사'는 'PART Ⅲ. 결핵 역학조사' 참고

1 개요

가. 대상

1) 결핵 발병의 고위험군

- 건강검진 결과 폐결핵 의심자
- 65세 이상 노인
- 면역저하자 및 만성질환자
- 결핵 발생률이 높은 국가로부터 입국한 외국인
- 노숙인 및 쪽방거주자 등 의료접근성 취약계층
- 결핵 관련 증상이 있는 자 (2주 이상 기침, 가래 등)

이동검진 고려 대상자

- 사회복지시설 등 집단시설 수용자(노인복지시설, 장애인복지시설, 정신보건시설 및 사회복귀시설 등)
- 외국인 근로자 및 결혼 이민자 등 다문화가정
- 의료이용접근이 어려운 자(무직자, 일용직 노동자, 산간오지 또는 도서지역 거주자)
- 기타 결핵 고위험군(광부, 알코올 및 마약 중독자, 북한이탈주민) 등

2) 결핵 발병 시 집단 내 전파 위험 등 파급효과가 큰 집단시설의 종사자·교직원

- 「결핵예방법」 제11조 제1항에 해당하는 자

〈해당 기관 · 학교의 종사자 · 교직원〉

- 「의료법」 제3조에 따른 의료기관
- 「모자보건법」 제15조에 따른 산후조리업
- 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교
- 「유아교육법」 제7조에 따른 유치원
- 「영유아보육법」 제10조에 따른 어린이집
- 「아동복지법」 제52조에 따른 아동복지시설

3) 결핵 발병의 우려가 높아 결핵 검진이 필요하다고 지자체장이 인정하는 자

- 「결핵예방법」 제11조 제2항에 해당하는 자

> ▸「사회복지사업법」에 따른 사회복지시설에 수용되어 있는 자 및 그 시설의 직원
> ▸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 특별자치시장 · 특별자치도지사 또는 시장 · 군수 · 구청장이 인정하는 자

4) 기타 : 기숙사 입소생 등

나. 검진 방법

1) (대상자 선정) 결핵 발병의 고위험군 또는 결핵 발생 시 집단 내 전파 위험 등 파급효과가 큰 결핵 검진 대상 집단 선정

2) (검진 계획 수립) 시·도별, 시·군·구별 결핵 검진 계획 수립

> ▸원활한 사업 수행과 치료 연계 등을 위하여 지자체 보건복지프로그램 등과 연계 시행 권고

3) (검진 전) 검진대상자에게 결핵 검진 내용 및 절차 안내 후 동의서 구득

> ▸「개인정보보호법」제15조제1항 및 제2항에 따라, 대상자 인적 사항 등 개인정보의 수집·이용에 대한 동의서 구득 및 보관 필요 ➔ 지자체/검진수탁기관은 검진 특성에 따라 동의서 마련 및 정기적으로 동의서 내 개인정보 제공 등을 자체 보완·점검 실시
> ▸특히 만14세 미만 아동의 경우, 「개인정보보호법」제22조의2에 따라 법정 대리인의 동의를 받아야 함

4) (검진 실시) 보건소 방문 또는 이동검진 차량을 이용한 흉부X선 검사

> ▸임신부 또는 임신의 가능성이 있는 자는 가능한 한 X선 노출을 피하기 위해 가래검사만 시행하거나, 필요한 경우에 한해 (방사선을 차폐하는) 납치마를 착용한 후 복부를 가리고 촬영 실시
> ▸흉부X선 검사의 2차 판독 필요 시 영상의학과, 결핵과, 내과 전문의 등에 의뢰

다. 검진결과에 따른 조치

1) 정상소견 : 결핵예방수칙 안내(“X. 결핵예방 홍보” 참고)

2) **유소견자** : 흉부X선 검사 결과 유소견자 대상으로 결핵 확진검사(가래검사)를 실시하여 결핵 여부를 확인

결핵 진료지침(5판)

· 흉부X선에서 과거 결핵치료력 없이 자연 치유된 결핵병변이 있는 경우 결핵 발병의 상대위험도가 6~19배로 비교적 높음, 상기 소견을 보일 경우 활동성 결핵을 배제하는 것이 중요하며, 활동성 결핵이 배재된 경우 아래 조건에 따라 잠복결핵감염(LTBI) 치료 권고

▌흉부X선에서 과거 결핵치료력 없이 자연 치유된 결핵병변이 있는 경우▐

대상군	조치 사항
결핵 발병 고위험군[1]	LTBI 검사 결과 여부와 무관하게 LTBI 치료 시행
결핵 발병 중등도 위험군[2]	LTBI 검사 결과 음성이라도 LTBI 치료 고려
결핵 발병 중등도 및 위험인자가 없는 군	LTBI 검사 시행해야하며, 양성인 경우 LTBI 치료 시행

1) HIV감염인, 장기 이식으로 면역억제제를 복용 중이거나 복용 예정자, TNF 길항제 사용자 혹은 사용예정자, 모든 연령에서 최근 2년 내 감염이 확인된 경우
2) 규폐증, 장기간 스테로이드를 사용중이거나 사용예정자, 투석 중인 만성신부전, 당뇨병, 두경부암 및 혈액암, 위절제술 혹은 공회장우회술 시행 혹은 시행예정자

3) 결핵확진자

- 결핵환자 신고·보고 치료 실시 및 환자관리

▸ 관련 행정 조치 실시 : 결핵환자등(환자 및 의사환자) 신고 "Ⅱ. 결핵 감시체계" 및 "Ⅴ. 결핵환자 맞춤형 통합관리" 등 시행

라. 행정사항

1) (무료 검진) 지자체에서 보건소 내소자 및 이동검진을 통해 실시하는 결핵 검진은 지자체별 여건을 고려, 재량에 따라 실시

2) (예산 집행) 보건소의 결핵 검진과 관련한 비용(결핵 검진 위탁사업비, 검사 소모품비, 판독료 등)은 지자체로 배정하는 국가결핵예방 예산 등에서 집행할 수 있음

▸ '취약계층 이동검진'의 경우, '질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 검진 관리 〉 취약계층검진 등록관리' 메뉴 이용(검진 의뢰, 결과 입력) 가능

2 일반건강검진 결과 폐결핵 의심자 및 기숙사 학생 검진

가. 일반건강검진 결과 폐결핵 의심 판정자 추구 검진·관리

1) 목적

- 국가검진(일반건강검진)을 통해 발견된 폐결핵 의심 판정자를 대상으로 결핵 추구검진(가래검사 등)를 통한 결핵환자 조기발견 및 타인으로부터 전파 차단

2) 대상

- 일반건강검진(직장 및 지역 건강검진 등) 결과 폐결핵 의심으로 판정된 자
  - * 「국민건강보험법」 제52조(건강검진)제2항제1호에 따른 일반건강검진 대상자: 직장가입자, 세대주인 지역가입자, 20세 이상인 지역가입자 및 20세 이상인 피부양자('19년부터 일반건강검진 대상자가 만20세 이상으로 확대됨)
  - * 폐결핵 의심 판정자: 일반건강검진 흉부 방사선(X선) 촬영 결과 '질환의심' 판정받은 자

3) 추구 검진 실시 및 방법

가) 검진 안내

- 검진기관 또는 주소지 소재지 보건소❶에서 폐결핵 의심 판정자에게 결핵 추구 검진을 받을 수 있도록 방문 시 준비사항(건강검진결과서❷, 신분증)을 유선 등으로 안내
  - ❶ 폐결핵 의심 판정자 명단 및 연락처는 질병보건통합관리시스템(명단확인관리)에서 확인 가능
  - ❷ 검진기관은 '요양기관정보마당' 홈페이지에서 결핵 추구검진 대상자 확인 가능

나) 검진 실시

- (검진기관 또는 검진기관 소재지 보건소) 추구 검진* 무료 실시
  - * 결핵 여부를 확인하기 위한 가래검사(도말검사, 배양검사, 결핵균 핵산증폭검사)

다) 검진비 지원

- (지원 대상) 검진기관(의원·병원❶·종합병원·상급종합병원❷ 의료기관 해당)
  - ❶ 「요양급여 적용기준 및 방법」에 대한 세부사항(「보건복지부 고시」 제2020-163호, 개정 2020.7.30, 시행 2021.1.1.)
  - ❷ 「국민건강보험법 시행령」제19조 제1항 [별표2] 제3호타목(시행 2021.1.1.)

- (지원 내용) 진찰료 1회 및 검진비(도말검사 최대 3회, 배양검사* 최대 3회, 결핵균 핵산증폭검사 1회)

  * 고체배지와 액체배지는 각각 횟수 차감

- (지원 기간) 건강검진 실시 연도의 다음 연도 1월 31일까지
- (청구 방법) 의료기관에서 검진비 청구 시 요양급여비용 청구방법, 심사청구서·명세서 서식 및 작성요령에 따라 특정기호란에 'F022'를 기재하여 청구, 대상범위 이외 진료상 필요하여 추가 검사 등을 시행한 경우에는 분리청구
- (청구 기관) 건강보험심사평가원

결핵 확인진단 검사비 본인부담 면제 범위

※「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」보건복지부 고시 제2020-163호

가. 대상 환자:「국민건강보험법 시행령」제25조에 따른 일반건강검진 대상자의 건강검진 결과 결핵 질환 의심자

나. 대상 항목 (➪ 결핵)

가) 진찰료 1회

나) 누600 관찰판정-현미경: 3회 이내

다) 누601가 특수배양-항산균 배양 및 동정: 3회 이내

라) 결핵균 핵산증폭검사: 다음의 검사 중 1회

- 다 음 -

(1) 누604가 핵산증폭-정성그룹2 (01) 결핵균[중합효소연쇄반응법]

(2) 누604나 핵산증폭-정성그룹3 (01) 결핵균[이중중합효소연쇄반응법]

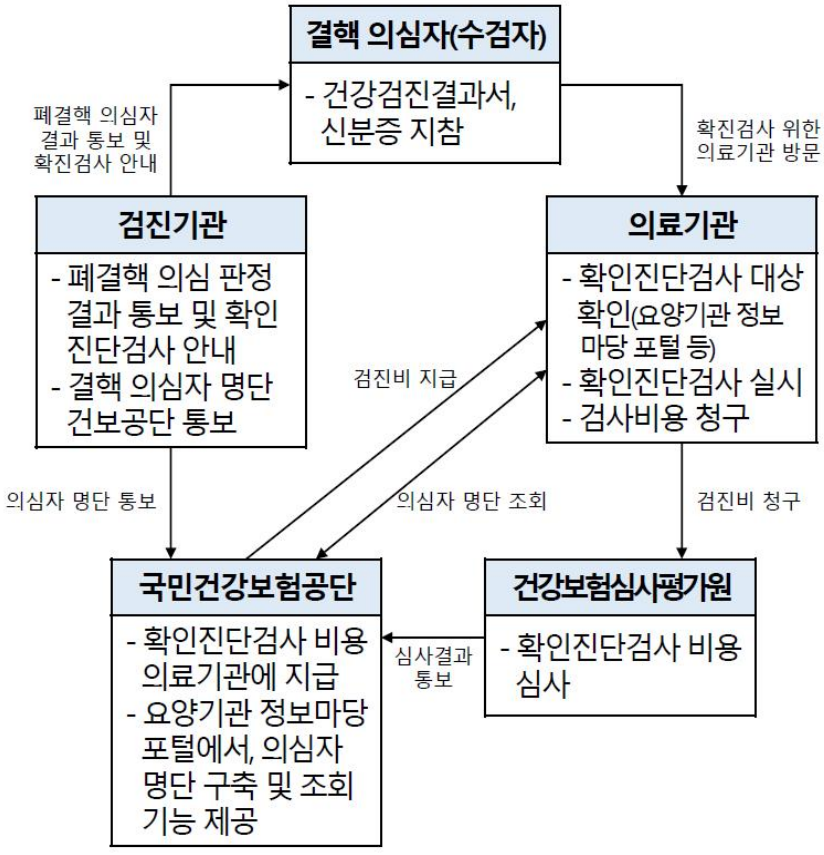
(3) 누604나 핵산증폭-정성그룹3 (02) 결핵균[중합효소연쇄반응교잡반응법]

(4) 누604나 핵산증폭-정성그룹3 (05) 결핵균 및 리팜핀, 이소나이아짓 내성검사[실시간 중합효소연쇄반응법]

(5) 누604다 핵산증폭-정성그룹4 (01) 결핵균 및 리팜핀 내성검사[실시간이중중합효소연쇄반응법]

다. 적용 기간: 건강검진 실시 연도의 다음 연도 1월 31일까지

▌폐결핵 의심 판정자 추구 검진 지원 체계▐



4) 행정사항(추구 검진 결과에 따른 조치)

가) (조치 대상) 보건소에서 추구 검진을 실시한 자만 해당

나) (조치 방법) 질병보건통합관리시스템에서 등록 및 관리

▌질병보건통합관리시스템 업무 절차▐

<table>
<tr><th>업무수행기관</th><th>업무 내용</th><th>시스템 메뉴</th></tr>
<tr><td>국민건강보험공단</td><td>• 폐결핵 의심 판정자의 명단을 질병관리청에 매월 통보</td><td></td></tr>
<tr><td>질병관리청</td><td>• 폐결핵 의심 판정자의 명단을 질병보건통합관리시스템에 등록
<table>
<tr><th>판정 구분</th><th>정의</th></tr>
<tr><td>일반질환의심</td><td>건강검진 결과, 결핵 의심 판정자</td></tr>
</table></td><td>(1단계)
명단관리(등록)</td></tr>
<tr><td>보건소
(검진기관 소재지)</td><td>• 관할 일반건강검진기관에 명단확인 및 검진대상자 등록 요청</td><td rowspan="2">(2단계)
명단확인관리</td></tr>
<tr><td>일반건강검진기관</td><td>• 명단 확인하여 신고 여부 등록
☐ 결핵 신고 ☐ 검진자 등록 ☐ 신고대상 아님</td></tr>
<tr><td>일반건강검진기관</td><td>• 검진대상자 상세정보 등록 및 보건소(주민등록주소지) 의뢰*
* 참고로, 보건소(검진기관 소재지)에서도 의뢰 가능</td><td>(3단계)
검진대상자관리</td></tr>
<tr><td>보건소
(결핵 의심자
주민등록소재지)</td><td>• 검진대상자 추구관리
- 가래검사 독려 및 결과 확인
- 결핵환자일 경우 결핵 신고</td><td>(4단계)
검진자관리</td></tr>
</table>

질병보건통합관리시스템 메뉴 설명

가) 명단 통보

• 질병관리청
국민건강보험공단으로부터 일반건강검진 결과 폐결핵 의심 판정자의 명단을 받아 질병보건통합관리시스템에 등록하여 검진기관 및 지자체에 통보(월 1회)

나) 명단 확인 및 검진대상자 등록

• 일반건강검진기관 소재지 보건소
- 질병보건통합관리시스템의 '결핵관리 〉 검진자관리 〉 명단확인관리' 페이지에서 명단을 확인하고 관할 검진기관에 가래검사가 필요한 검진대상자 등록을 독려

• 일반건강검진기관
- 질병보건통합관리시스템의 '결핵관리 〉 검진자관리 〉 명단확인관리' 페이지에서 명단을 확인하고 가래검사가 필요한 검진대상자를 등록
  ※ 등록 방법 : 질병보건통합관리시스템 '결핵관리 〉 검진자관리 〉 명단확인관리' 페이지의 '검진기관 신고여부' 항목(결핵신고, 검진자등록, 신고대상아님 등) 중 선택
  ※ 단, 질병보건통합관리시스템 미보유 검진기관 또는 의료기관의 검진대상자 등록은 검진기관 소재지 보건소에서 대신 입력함
- 질병보건통합관리시스템의 '검진대상자관리' 페이지에서 검진대상자에 대한 상세 정보(주소, 연락처 등)를 추가 입력하고 검진대상자의 주민등록주소지 보건소에 의뢰
  ※ 단, 일반건강검진기관에서 건강검진을 실시한 자 중 통보된 명단에 누락된 경우 직접 추가 등록 가능

다) 검진대상자 추적관리 및 결과 등록

• 검진대상자 주민등록주소지 보건소
- 질병보건통합관리시스템의 '검진자 관리' 페이지에서 일반건강검진기관에서 의뢰한 검진대상자 명단을 확인
- 검진대상자가 보건소 또는 의료기관에서 가래검사를 받을 수 있도록 유선 등으로 안내하고 추적관리
- 질병보건통합관리시스템에 가래검사 결과 입력
  ※ 보건소, 일반건강검진기관에서 가래검사 시행할 경우 시스템에 직접 입력하고, 그 외 의료기관에서 검사 시행 시 보건소가 확인하여 시스템에 대신 입력
  ※ 추적검진 결과 결핵환자로 확진되면 반드시 신고

나. 기숙사 입소 학생 결핵 검진

1) 목적

- 기숙사 입소학생의 결핵환자 조기발견 및 학교 내 결핵 전파 차단

2) 대상 및 시기

- 학교 기숙사 입소 학생(입소 예정 학생 포함)은 연 1회(입소 시) 결핵 검진을 받도록 권고함

▸기숙사 입소 시에 결핵 검진을 받지 않은 경우, 입소 중(빠른 시일 이내)에 받도록 권고함
▸입소 시에 타검진으로 결핵 검진(흉부X선 검사)을 실시한 경우, 중복해서 검사할 필요 없음

학교 기준

- 「초·중등교육법」 및 「고등교육법」에 따른 학교 중
  - 중등학교 : 중학교, 고등학교, 특수학교, 외국인학교, 대안학교
  - 대학교 : 대학 및 전문대학
- 이외 중등·대학교 과정의 비인가 학교 포함

3) 결핵 검진 방법

가) 대상자 확인

- 보건소는 기숙사가 설치된 학교를 대상으로 결핵 검진 필요성을 홍보하고, 입소 학생(입소 예정 학생 포함)의 결핵 검진 수요 파악
- 검진 대상자 선정 시 보건소와 학교는 우선순위를 정하여 가능한 예산 범위 내에서 실시할 수 있도록 권고함
- 특히, 결핵고위험국가*에서 온 외국인유학생은 대상자 확인과 결핵 검진 철저

* 결핵고위험국가 : 결핵환자가 인구 10만 명당 50명 이상이고 국내에서 취업, 유학 등 집단 활동을 하는 체류자격 소지자가 많은 국가

- 35개국 : 네팔, 동티모르, 러시아, 말레이시아, 몽골, 미얀마, 방글라데시, 베트남, 스리랑카, 우즈베키스탄, 인도, 인도네시아, 중국, 캄보디아, 키르기스스탄, 태국, 파키스탄, 필리핀(이상 '16.3.2.), 라오스('17.9.1.), 카자흐스탄, 타지키스탄, 우크라이나, 아제르바이잔, 벨라루스, 몰도바공화국, 나이지리아, 남아프리카공화국, 에티오피아, 콩고민주공화국, 케냐, 모잠비크, 짐바브웨, 앙골라, 페루, 파푸아뉴기니(이상 '20.4.1.지정)

나) 결핵 예방 교육

- 결핵예방수칙(기침예절 등), 결핵 증상이 있을 시 결핵 검진 및 연 1회 기숙사 결핵 검진(흉부X선 검사) 안내 등

▸ 결핵예방 교육자료 : 결핵ZERO 누리집〉 교육/홍보자료 〉 교육자료

다) 결핵 검진 실시

- 보건소와 학교는 협의하여 기숙사 입소학생에 대한 연 1회 흉부X선 검사 실시

▸ 입소시에 타검진으로 결핵 검진(흉부X선 검사)을 실시한 경우, 중복해서 검사할 필요 없음

4) 검진결과에 따른 조치

가) 정상 소견 등 : 결핵예방수칙 안내[Ⅸ. 결핵예방 홍보] 참조

나) 유소견자 : 흉부X선 검사 결과 유소견자 대상으로 결핵 확진검사(가래검사)를 실시하여 결핵 여부를 확인

다) 결핵확진자 : 결핵환자 신고·보고 치료 실시 및 환자관리

▸ 관련 행정 조치 실시 : 결핵환자등(환자 및 의사환자) 신고 "Ⅱ. 결핵 감시체계" 및 "Ⅴ. 결핵환자 맞춤형 통합관리" 등 시행

라) 전염성결핵으로 진단된 경우, 해당 학생에게 '업무종사 및 등교 일시 제한'을 시행하며 치료를 통해 전염성이 소실된 이후 기숙사 입소하도록 권고, 해당 기숙사 결핵역학조사 시행

▸ 관련 행정 조치 실시 : "Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉 제1절 전염성결핵환자 업무종사 및 등교 일시제한" 등 시행

5) 행정사항

가) 무료 검진

- 지자체에서 보건소 내소자 검진 및 이동검진을 통해 실시하는 결핵 검진은 원칙적으로 무료로 실시

▸ 단, 결핵 검진결과서 발급 수수료는 지자체 조례 규정에 따름

나) 예산 집행

- 보건소의 결핵 검진과 관련한 비용(결핵 검진 위탁사업비, 검사 소모품비, 판독료 등)은 지자체로 배정하는 국가결핵예방 예산 등에서 집행 가능

다) 참고사항

- 지자체는 "〈서식 88〉 기숙사 입소 학생 결핵검진 관리표"를 받아 결핵관리 근거 자료로 활용할 수 있음

라) 서식 발급 안내

- 지역보건의료정보시스템(PHIS)과 연계된 공공보건포털(e보건소)에서 민원인이 희망 시 "〈서식 89〉 결핵검진 결과서"를 온라인 무료 발급 가능

> ▸ "공공보건포털 누리집 〉 증명서 발급 〉 해당검사" 참고

> ▸ 단, 온라인 서식 발급은 민원인이 보건소 민원접수실에서 제증명으로 접수한 경우에만 가능, 민원인은 결핵검진 결과 정상인 경우에만 발급 가능하며, 유소견자에게는 추적검사 실시를 위해 보건소 재방문 안내 및 독려

3 결핵 고위험국가 외국인 검진

가. 검진 대상

1) (국내 입국 전) 결핵고위험국가 국적자가 국내에 90일을 초과하여 체류할 목적*으로 사증을 신청 시

* 「출입국관리법」 제10조의2제1항제2호(장기체류자격)를 의미

- 재외공관 지정병원에서 발급한 결핵진단서 제출 의무화
- 결핵으로 진단된 경우, 장기 사증 발급 제한되며 결핵 완치 증명서류 제출 후 발급 가능
- 법무부의 「외국인 결핵환자 사증발급 및 체류관리 지침」 근거

결핵고위험국가란?

- 결핵환자가 인구 10만 명당 50명 이상이고 국내에서 취업, 유학 등 집단 활동을 하는 체류자격 소지자가 많은 국가
- WHO 다제내성결핵 고부담국가
  (총 35개. 중국, 스리랑카, 러시아, 우즈베키스탄, 태국, 베트남, 인도, 네팔, 필리핀, 파키스탄, 몽골, 인도네시아, 방글라데시, 미얀마, 캄보디아, 말레이시아, 키르기스스탄, 동티모르, 라오스, 카자흐스탄, 우크라이나, 남아프리카공화국, 나이지리아, 페루, 에티오피아, 콩고민주공화국, 케냐, 모잠비크, 짐바브웨, 아제르바이잔, 벨라루스, 몰도바공화국, 타지키스탄, 앙골라, 파푸아뉴기니)

2) (국내 체류 중) 결핵고위험국가 국적자가 체류자격 변경 또는 연장 신청 시 등

가) 단기 사증(91일 미만)에서 장기 사증(91일 이상)으로 변경 신청 시

나) '16.3.2일 이전에 취득한 장기 사증 연장 신청 시

- 「외국인 결핵 환자에 대한 사증발급 및 체류관리 지침」 시행('16.3.2) 이전 장기 사증 취득자는 입국 전 결핵 검진을 미실시하여 사증 연장 시 결핵 검진 실시 대상이 됨

다) 결핵고위험국가 국민이 장기체류 가능한 복수사증을 소지하고 사증 발급일로부터 6개월이 지나서 입국한 경우(국내에서 외국인 등록 시 제출)

라) 결핵고위험국가 국적의 등록외국인이 체류기간 연장 등 신청 시, 신청일 기준 1년 이내 연속으로 6개월 이상 결핵고위험국가에서 장기체류한 경우

- 법무부의 출입국정보시스템(ICRM) 상 '출국 행선지'가 결핵고위험국가가 아닌 경우 결핵진단서 면제, '출국행선지' 확인이 불가한 경우 제출 필요(본인이 결핵고위험국가에서 체류하지 않았음을 소명 시에는 면제 가능)

3) 외국인 결핵 검진 의무적용 제외 대상

만 6세 미만 소아, 임산부, 특정한 체류자격 소지자(외교(A-1), 공무(A-2), 협정(A-3))

나. 검진 절차

1) 보건소

※ 검사전 확인사항 : 본인 확인을 위하여 **여권 및 외국인등록증(단, 외국인등록번호가 없는 경우 여권만 확인)**을 반드시 확인하고 기록, 추후 결핵 진단 시 외국인 환자관리를 위함

가) 흉부X선 검사

(1) 흉부X선 검사 결과 '정상'인 경우 '결핵환자 아님'으로 결핵진단서 발급

▸ 결핵과 무관한 유소견은 '정상'으로 확인

(2) 흉부X선 검사 결과 '결핵이 의심되는 유소견'인 경우 가래검사 실시

▸ 흉부X선 검사 실시 후 결과가 나오기 전 체류기간이 만료되는 경우 "〈서식 42〉 접수증"을 발급하여 대상자가 출입국관리사무소에 제출하도록 안내

나) 가래검사

(1) 흉부X선 결핵 유소견자는 가래검사(도말검사, Xpert MTB/RIF, 배양검사) 시행

▸ Xpert MTB/RIF 실시 통한 내성 확인 필수
▸ 가래검사 실시 후 최종 판정 결과가 나오기 전 체류기간이 만료되는 경우 "〈서식 42〉 접수증"을 발급하여 대상자가 출입국관리사무소에 제출하도록 안내

(2) 가래검사 결과를 확인하여 담당의사가 최종 결과 판정

2) 보건소 외 검사기관

※ **보건소 외 검사기관** : 법무부 지정 병원*(약 900개소)
* 대한결핵협회 부설 복십자의원, 한국건강관리협회는 법무부 지정병원에 포함

※ **검사 전 확인사항** : 본인 확인을 위하여 여권 및 외국인등록증(단, 외국인등록번호가 없는 경우 여권만 확인)을 반드시 확인하고 기록, 추후 결핵 진단 시 외국인 환자관리를 위함

가) 흉부 X선 검사

(1) 흉부 X선 검사 결과 '정상'인 경우 '결핵환자 아님'으로 결핵진단서 또는 병원 자체 서식 발급

> ▸ 결핵과 무관한 유소견은 '정상'으로 확인
> ▸ "〈서식 41〉 결핵진단서(법무부지정병원, 보건소)" 참고

(2) 흉부X선 검사 결과 '결핵이 의심되는 유소견'인 경우 가까운 보건소로 연계 및 결핵진단서 발급하여 대상자가 출입국관리사무소에 제출하도록 안내

나) 가래검사

연계한 보건소에서 가래검사 실시

> ▸ "나. 1) 보건소"의 내용에 따라 결핵진단서 발급

▌결핵진단서 발급 기관▐

발급 기관	발급 서류
보건소 (일부 보건지소, 보건의료원 포함)	〈서식 41〉 결핵진단서(법무부지정병원, 보건소) * 기한 내 발급이 어려운 경우 "〈서식 42〉 접수증" 활용 * 출입국 관리사무소로부터 요청받은 경우 "〈서식 43〉 결핵 치료경과 확인서" 활용
법무부 지정병원 (약 900기관, 상시변동) * 대한결핵협회 부설 복십자의원, 한국 건강관리협회 포함	〈서식 41〉 결핵진단서(법무부지정병원, 보건소) * 병원 자체 서식 활용 가능(**법무부용 건강진단서** 또는 결핵 검진 결과가 포함된 **채용신체검사서** 등)

※ 법무부 지정병원 확인
하이코리아(hikorea.go.kr) 홈페이지 중앙 '자주찾는 서비스-법무부지정 의료기관'에서 병원 리스트 확인 가능

다. 결핵진단서 발급 및 후속 조치

1) 일반 결핵

가) '결핵진단서' 발급

> ▸ "〈서식 41〉 결핵진단서(법무부지정병원, 보건소)" 참고(PHIS 탑재)

나) 결핵 신고 및 치료 관리

2) 다제내성결핵 (리팜핀단독내성결핵, 광범위약제내성 전 단계 결핵, 광범위약제내성결핵 포함)

가) 체류기간 연장 (장기 → 장기) 등

(1) '결핵진단서' 발급

(2) 결핵 신고 및 치료 관리

나) 체류자격 변경 (단기 → 장기)

(1) '결핵진단서' 발급 불필요

(2) 국립마산병원으로 입원명령 실시를 통한 강제퇴거 조치

▸ 조치 절차는 'Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리 〉 제7절 외국인 결핵환자 관리 〉 1. 중점관리대상자 관리 〉 다. 강제퇴거'의 내용에 따름

라. 치료경과 확인서 발급

1) 발급 대상 및 시기

출입국 관리사무소에 '결핵진단서' 상 '결핵 환자'로 제출한 자로, '치료예정서약서(출입국 관리사무소에서 징구)'를 제출한 후 체류기간 연장 등을 위해 출입국 관리사무소로부터 '결핵 치료경과 확인서' 제출을 요청받은 경우

2) 발급 절차

가) 치료 중인 경우 치료 순응여부(비순응인 경우 사유 기입) 체크하여 확인서 발급

나) 치료 종료인 경우 치료 결과(완치, 완료, 기타) 기입하여 확인서 발급

▸ 의료기관에서 치료 환자 중인 경우 관리보건소에서 치료 상태 확인(질병보건통합관리시스템 등 활용) 후 보건소에서 발급

3) 발급 기관

외국인 환자의 관리보건소

▸ 외국인 결핵환자의 관리 주체는 환자의 실거주지 보건소(단, 실거주지가 불명인 경우 신고기관의 관할보건소)

▸ "〈서식 43〉 결핵 치료경과 확인서" 참고(PHIS 탑재)

마. 행정 사항

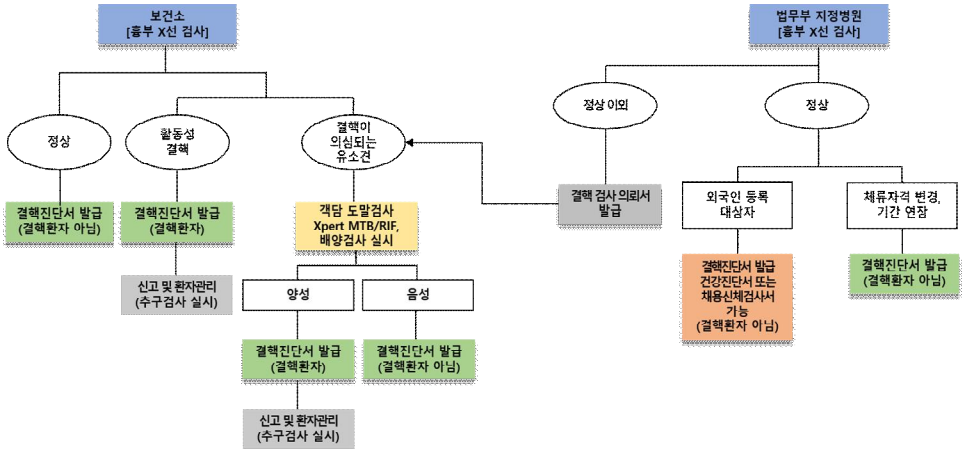
1) (무료 검진) '결핵진단서' 발급을 위해 보건소에서 실시하는 결핵 검진은 원칙적으로 무료 실시

> ▸ 단, 보건소 이외 검사기관에서는 본인 부담 비용 발생

2) (예산 집행) 보건소에서 실시하는 결핵 검진과 관련한 비용(결핵 검진 위탁사업비, 검사 소모품비, 판독료, 확인서 발급료* 등)은 지자체로 배정하는 국가결핵예방 예산에서 집행 가능

> ▸ 단, 결핵진단서는 결핵감염여부를 진단하는 내용을 담고 있으므로 진단서와 동일한 발급 절차를 적용하여 지자체 조례에 의해 비용 징구 여부 결정

3) (결핵진단서 유효기간) 발급일로부터 3개월(90일 이하)까지 유효



▌보건소 및 그 외 검사기관* 의 외국인 결핵 검진 및 결핵진단서 발급 절차▐

* 법무부 지정병원(약 900개 기관, 상시변동) : '하이코리아 누리집 〉 자주 찾는 서비스 〉 법무부지정 의료기관'에서 확인 가능

2025 국가결핵관리지침

PART X
결핵예방 홍보

1. 개요

2. 결핵예방의 날

3. 홍보자료 활용안내

PART X 결핵예방 홍보

일러두기

- 결핵퇴치 목표 달성을 위해서는 국가 차원의 결핵관리사업 추진과 함께 국민·의료인 인식개선 및 결핵검사, 기침예절 실천 등 예방행동을 변화시킬 수 있는 적극적인 국민 홍보사업의 병행이 필수적이다.
- 이 장은 결핵예방 홍보사업에 대한 목적과 방향, 홍보 콘텐츠 활용방법 등에 대한 내용이다.

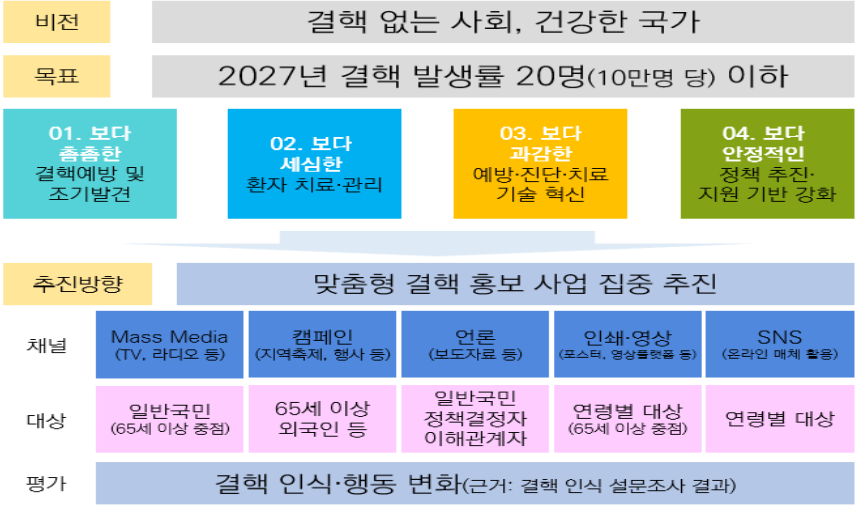
1 개요

가. 목적

- 일반국민을 대상으로 결핵, 잠복결핵감염, 다제내성결핵에 대한 인식의 개선과 경각심 제고, 그리고 결핵검사와 치료, 기침예절 실천 등 행동변화를 위한 홍보 시행으로 결핵예방 및 퇴치에 기여

나. 기본방향

- 「제3차 결핵관리종합계획」의 목표를 달성하기 위해 주요 정책별 결핵홍보 사업 수행



▌결핵예방 홍보사업 〈비전-목적-목표-추진전략 도식도〉▐

다. 기관별 역할

1) 질병관리청(결핵정책과)

- 국가결핵관리 정책 관련 홍보계획 등 수립과 시행
- 대상별 홍보 자료 개발(제작) 및 보급(송출)
- 시·도 및 보건소 등에 홍보자료(각종 홍보물, 홍보물품 등) 지원(배포)
- "결핵예방의 날(3.24)" 기념행사 및 정부 유공자 포상 개최, 결핵예방주간 지원
- 시·도 및 보건소 등 연간 홍보사업 현황 파악(제출 요청 등) 및 분석 등

2) 시·도(보건정책과 등)

- 시·도 결핵관리 종합계획 관련 홍보계획 수립과 운영
- 지역주민 등 대상별 눈높이에 맞는 홍보자료, 홍보물품 등 개발과 보급
- "결핵예방의 날(3.24)" 취지에 부합하는 행사와 홍보·교육사업 시행
- 중앙정부에서 배포한 각종 홍보자료 관리와 지역사회 배포
- 중앙정부에서 요청하는 홍보사업 현황 파악(상·하반기) 및 제출 등

3) 시·군·구(보건소)

- 결핵관리 종합계획 관련 세부 홍보계획 수립과 운영
- 지역주민 등 대상별 홍보자료, 홍보물품 개발과 보급 등
- 정부 및 시·도에서 배포한 각종 홍보자료 관리와 지역사회 배포
- "결핵예방의 날(3.24)" 취지에 부합하는 행사와 홍보·교육·검진 사업 시행
- 정부 및 시·도에서 요청하는 홍보사업 현황 파악(상·하반기) 및 제출 등

라. 세부방향

1) 세부 추진 방향

- 결핵 등 관련 국민 인식개선, 지식수준 향상을 위한 다각적 홍보 시행 및 콘텐츠 제작
- 연령· 대상별 눈높이에 맞는 홍보 자료 개발과 보급
- 결핵을 예방·조기발견 할 수 있는 검진, 기침예절 등 행동변화 홍보
- 관계 기관 및 단체 등과 연계한 체계적인 협력 홍보로 효과 극대화
- 언론(보도자료 등), 광고(TV, 라디오, 교통매체 등), SNS채널(유튜브, 페이스북, 블로그 등), 참여형 홍보(공모전, 홍보부스 운영 등) 등 다양한 채널을 활용한 홍보 시행
- 매년 “결핵예방의 날(3.24)”을 계기로 기념행사 개최, 유공자 포상 및 결핵예방주간 운영을 통한 사회적 분위기 조성과 결핵검사 등 시민참여 유도

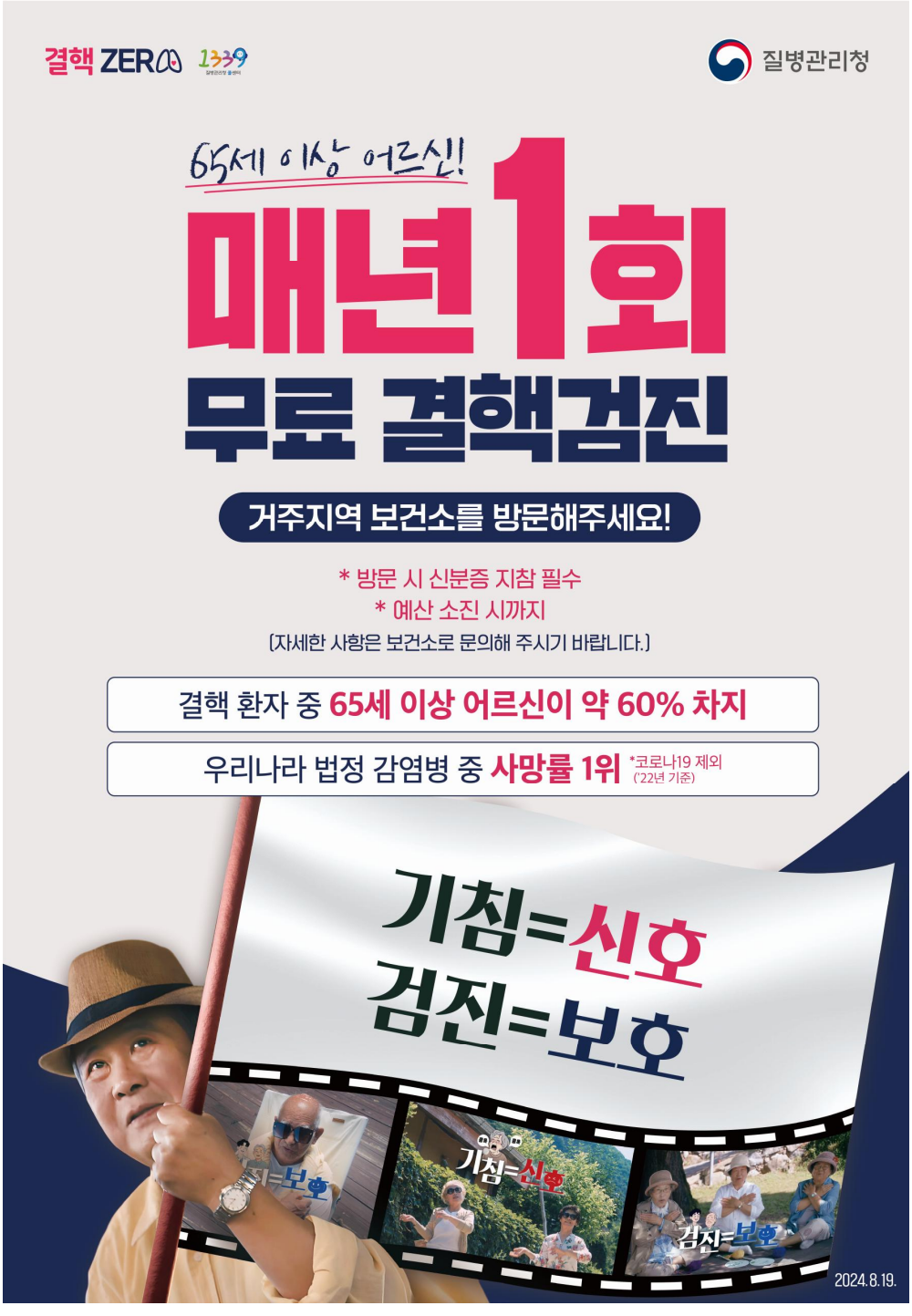
2) 소통 메시지

가) 인식개선 메시지(2012~2023)

2013~2015	2016~2017	2018~2021
결핵, 사라진 질병이 아니라 잊혀진 질병입니다	대한민국 결핵은 현재진행형 입니다	2주 이상 기침하면 결핵검진
2022	2023	2024~
	결핵안심 부모님의 결핵검진 우리가족의 결핵안심	
요즘결핵 (결핵예방, 검진이 답이네)	결핵안심	기침=신호, 검진=보호

나) 결핵검진 홍보를 통한 결핵예방 활동 장려

- 결핵발생률이 높은 고령층을 대상으로, 적극적인 결핵 검진 이행을 위한 홍보 시행



다) 잠복결핵감염 기침 예절 및 결핵예방 수칙 바로알기

2 결핵예방의 날

가. 결핵예방의 날

- 결핵예방 및 관리의 중요성을 널리 알리기 위해 2011년부터 매년 3월 24일(세계 결핵의 날)을 "결핵예방의 날(3.24)"로 지정하여 취지에 부합하는 다양한 행사와 홍보 등을 운영

> ▸「결핵예방법」(제4조)
> ① 결핵예방 및 관리의 중요성을 널리 알리고 결핵에 대한 경각심을 고취하기 위하여 매년 3월 24일을 결핵예방의 날로 한다.
> ② 국가와 지방자치단체는 결핵예방의 날 취지에 부합하는 행사와 교육·홍보 사업을 실시할 수 있다.

- "결핵예방의 날(3.24)" 정부 기념행사에 지방자치단체 관계자 적극 참석 등 협조

나. 결핵예방주간

- "결핵예방의 날(3.24)"을 전·후로 7일간의 "결핵예방주간"을 운영, 국가와 지방자치단체 등이 지역사회를 중심으로 결핵예방 홍보 등 현장 중심 캠페인활동 전개

> ▸결핵예방주간 운영 방향
> - 참여 : 시·도 및 보건소, 유관 기관, 단체 등
> - 기간 : "결핵예방의 날(3.24)" 전·후로 7일간 운영
> - 내용 : 지역별 상황에 맞는 맞춤형 결핵예방 캠페인(검진 캠페인, 결핵예방 교육, 거리 행사 등) 시행 등

다. 기관별 역할

- 질병관리청
  - 계획수립 및 시행
  - 보도자료 배포(연구 및 통계자료 등)
  - 기념행사 개최, 각종 홍보자료 개발 및 보급 등

- 시·도 및 보건소
  - 계획수립 및 시행
  - 추진 계획 및 결과 제출
  - 기념식 참여, 행사 개최, 캠페인(검진, 거리 행사 등), 홍보자료, 홍보물품 개발·보급

3 홍보자료 활용안내

- 결핵 관련 각종 홍보·교육 자료 활용방법 (누리집)

▸ 질병관리청 누리집
  - 알림자료 〉 홍보자료(카드뉴스, 홍보지, 영상자료 등에서 검색 및 활용)

▸ 결핵ZERO 누리집
  - 교육/홍보자료 〉 홍보자료, 교육자료 등에서 내려받기 가능

▸ 결핵ZERO SNS 채널
  - 유튜브, 블로그, 인스타그램, 트위터 등 정보공유

※ 캐릭터(뿌결이·엣티), CI, TVC 관련 홍보자료 사용안내
- 결핵정책과 대표 캐릭터 및 이하 홍보자료를 사전 검토 없이 영리용으로 사용할 경우, 저작권법 등 관련 법에 저촉될 수 있으니 필요 시에는 담당부서 홍보담당자(043-719-7337)와 사전 협의를 부탁드립니다.
- 협의 후 사용하실 때는 출처를 반드시 명시하여 주시기 바랍니다.

PART XI
결핵 치료제 등 수급관리

1. 개요
2. 치료제 등 수급관리
3. 치료제 등 현황관리
4. 치료제 사용 관리
5. 행정사항

PART XI 결핵 치료제 등 수급관리

일러두기

- 잠복결핵감염 진단제 및 결핵(예방) 치료제의 원활한 수요·공급 유지을 통해 결핵예방·치료를 성공적으로 수행할 수 있도록 하는 것이다,
- 이 장은 '결핵 치료제 등 수급관리'에 해당하는 내용이다.

1 개요

가. 목적

- 결핵 치료제 등의 수요, 공급, 사용 요인 등 수급 모니터링을 통해 국내 생산중단, 부재 등 국내 수급이 불안정한 결핵(예방) 치료제 등의 수요예측 및 안정적인 공급 유지

▸ 「결핵예방법」 제7조(결핵관리사업), 제20조(결핵환자등과 잠복결핵감염자에 대한 지원) 및 같은 법 시행령 제6조제1항(결핵환자등과 잠복결핵감염자에 대한 지원 기준)

나. 공급 대상품목

- 다제내성결핵치료제
  - (주사제) 카나마이신, 스트렙토마이신
- 결핵(예방) 치료제
  - (경구제) 액상 이소니아지드

▸ 잠복결핵감염 진단제(정제투베르쿨린(PPD))의 경우 지자체 자율구매임

다. 공급시기 및 수급기관

- (공급시기) 대상 품목별 상황(재고·수요·유효기간)을 고려하여 공급
- (수급기관) 보건소, 의료기관

2 치료제 등 수급관리

가. 결핵 치료제

- (사용대상) 다제내성결핵환자, 결핵예방치료가 필요한 자
- (사용기관) 보건소, 의료기관
- (공급방법) 시·도, 보건소 및 의료기관의 수요조사(사용 대상자 현황 등) 결과에 근거하여, 질병관리청에서 한국희귀·필수의약품센터와 계약을 통해 위탁제조 또는 긴급도입하여 무상 공급
- (대상의약품)
  - 카나마이신
    - 한국희귀·필수의약품센터 주관 국내 위탁 생산하여 공급
      * 국내 유일 공급업체에서 수입원료의 수급 난항으로 생산·공급 중단(식약처 보고, '15.4.17.)
  - 스트렙토마이신
    - 식약처 긴급도입 인정 하 한국희귀·필수의약품센터 주관 해외 완제품 수입하여 공급
      * 국내 유일 공급업체에서 기존 생산라인을 용도변경하여 생산·공급 중단(식약처 보고, '17.5월)
  - 액상 이소니아지드
    - 식약처 긴급도입 인정 하 한국희귀·필수의약품센터 주관 해외 완제품 수입하여 공급
      * 국내 부재한 제형으로 소아의 결핵예방치료 목적으로 수급

> ▸ 액상 이소니아지드의 경우 '23.2월 부터 만 0~7세, 액상형 복용이 필요한 자(연령 미제한, 정확한 용량 투여가 필요한 자, 정제를 삼키기 어려운 자 등)로 확대 적용 시행 중

나. 잠복결핵감염 진단제

- (사용대상) 결핵환자의 접촉자 등
- (사용기관) 보건소, 의료기관
- (대상의약품) 정제투베르쿨린(PPD)

> ▸ 국내 "튜베르쿨린AJV" 단일 제품 유통 중(수입사: ㈜엑세스파마) ('24.12월 기준)

- (구매기관) 보건소
- (구매방법) 지자체별 자율 구매

- 보건소 결핵관리사업의 '결핵역학조사 등', '결핵환자 가족접촉자 조사'의 지자체별 예산 범위 내 자율 구매 (XIV. 부록 〉 제2절. 결핵 지자체 보조사업 예산 집행지침 참고)

다. 기관별 역할

구분		질병관리청	시·도, 보건소 및 의료기관	식품의약품안전처	한국희귀·필수 의약품센터
진단제	정제 투베르쿨린	• 수급현황 모니터링	• 구매 및 사용·보관 관리 • 사용현황 모니터링	-	-
치료제	카나마이신	• 수급 및 수요량 모니터링 • 위탁제조 요청 (→한국희귀·필수 의약품센터) • 구매 및 공급	• 수요량 조사 • 사용 및 보관 관리 • 사용관리현황 모니터링 • 필요시 전배 진행	-	• 국내 제약사에 제조 위탁 • 질병청에 의약품 공급
	스트렙토 마이신	• 수급 및 수요량 모니터링 • 긴급도입 인정 요청(→식약처) • 수입 구매 요청 (→한국희귀·필수의약품센터) • 구매 및 공급		• 긴급도입 검토·인정	• 의약품 해외 공급선 조사 • 해외 완제품 수입 대행
	액상 이소니아지드				

1) 정제투베르쿨린

- (질병관리청) 약제 수급현황 모니터링
- (시·도, 보건소) 구매, 사용, 보관 관리 및 약제현황 모니터링
- (공급(수입)업체) 수요량에 따른 즉시 공급

2) 카나마이신

- (질병관리청) 약제 수급현황 모니터링, 위탁제조 계약 요청 및 무상 공급(배송)
- (한국희귀·필수의약품센터) 국내 제약사에 제조 위탁 및 질병청에 적시 공급
- (시·도, 보건소 및 의료기관) 수요조사, 사용, 보관 관리 및 약제현황 모니터링(질병보건통합관리시스템 활용), 의약품 수령 즉시 배송상태와 수량을 확인하여 인수처리

3) 스트렙토마이신

- (질병관리청) 약제 수급현황 모니터링, 긴급도입 인정요청, 수입 구매 요청 및 무상 공급(배송)
- (식품의약품안전처) 긴급도입 검토 및 승인
- (한국희귀·필수의약품센터) 해외공급선 조사 및 해외 완제품 수입 대행
- (시·도, 보건소 및 의료기관) 수요조사, 사용, 보관 관리 및 약제현황 모니터링 (질병보건통합관리시스템 활용), 의약품 수령 즉시 배송상태와 수량을 확인하여 인수 처리

4) 액상 이소니아지드

- (질병관리청) 약제 수급현황 모니터링, 긴급도입 인정·구매 요청 및 무상 공급(배송)
- (식품의약품안전처) 긴급도입 검토 및 승인, 수입구매 요청
- (한국희귀·필수의약품센터) 해외공급선 조사 및 해외 완제품 수입 대행
- (시·도, 보건소 및 의료기관) 수요조사, 사용, 보관 관리 및 약제현황 모니터링(질병보건통합관리시스템 활용), 의약품 수령 즉시 배송상태와 수량 확인하여 인수 처리

3 치료제 등 현황관리

가. 질병보건통합관리시스템에 수요조사 및 약제현황 보고서 제출

▸ 질병보건통합관리시스템 결핵관리 사용자 이용 설명서(보건소, 의료기관) 참고

- (대상) 진단·치료제를 사용하는 시·도, 보건소 및 의료기관
- (목적) 수급전망 및 사용량을 예측하여 안정적인 공급을 위함
- 수요조사
  - 공급 약제별 재고·수요에 따라 조사 시행(조사 시기 유동적)
  - 기관별 재고량, 폐기 및 사용예정량 등을 고려하여 시스템을 통해 수요량 제출
- 약제현황 보고서
  ① 잠복결핵감염 진단제 : 분기별(3개월) 1회(공문 별도 요청)
  ② 결핵(예방) 치료제 : 매월 1회 제출(익월 첫 주)
  * 의료기관 : 1~5일/ 보건소 : 6~10일/ 시·도 : 11~15일

나. 입출고 등록, 전배, 사용현황 등에 대한 사항은 상시 모니터링

4 치료제 사용 관리

가. 의약품 사용

- 주치의 판단 하에 의약품 사용범위 내 목적으로만 사용
- 긴급도입의약품의 경우 환자에게 투약 전 '의약품 사용 동의서'〈서식 107 또는 108〉 구득과 충분한 설명 후 의약품 신청 및 투약 시행

> ▸ 〈서식 107〉 스트렙토마이신 사용 동의서
> ▸ 〈서식 108〉 액상 이소니아지드 사용 동의서

* 카나마이신과 액상 이소니아지드는 식약처 긴급 도입 인정 품목으로 해외 완제품을 수입하여 국가에서 무상 공급하는 의약품으로, 한국의약품안전관리원의 '의약품 부작용 피해구제 제도에 적용되지 않음

- 투약 및 치료 경과 모니터링, 부작용 발생 시 보고

나. 의약품 관리

- 기관별 '의약품 관리기준' 및 의약품 보관 방법에 따라 안전한 보관 관리
  - 카나마이신: 실온(1℃~30℃) 및 차광한 밀봉용기 보관
  - 스트렙토마이신:15℃~30℃ 보관
  - 액상 이소니아지드: 15℃~25℃ 보관
- 질병보건통합관리시스템을 활용한 약제 현황 모니터링 및 매월 약제 사용현황 제출
- 배분량 모두 소진 시 같은 시도 내 타 기관 보유량 전배 진행(필요 시 지역 간 전배 협조)

* 전배 시, 출고기관에서 의약품 출고 처리 후 입고기관에서 입고 처리 가능

> ▸ 질병보건통합관리시스템 〉 약제현황관리 〉 입출고관리 〉 약제현황(KM, SM, 소아액상H)관리 〉 입출고관리

다. 부작용 관리 및 보고

- 주치의는 주기적인 치료 상담 및 복약 확인 등 투약 관리를 철저히 하며, 부작용 발생 여부를 상시 모니터링
- 긴급도입의약품의 경우 부작용 발생 시 적절한 조치 후 '의약품 약물이상반응 보고 동의서'〈서식 109 또는 110〉 구득 및 '의약품 약물이상반응 보고서'〈서식 111 또는 112〉를 작성하여 질병관리청으로 즉시 보고

- 〈서식 109〉 스트렙토마이신 약물이상반응 보고 동의서
- 〈서식 110〉 액상 이소니아지드 약물이상반응 보고 동의서
- 〈서식 111〉 스트렙토마이신 약물이상반응 보고서
- 〈서식 112〉 액상 이소니아지드 약물이상반응 보고서

5 행정사항

- 의료기관에서 배정량을 모두 소진한 경우 관할 보건소에서 주관하여 추가 공급할 수 있도록 조치
  - 시·도, 보건소에서는 효율적 재고관리를 위해 관할지역 내(필요 시 지역 간 협조) 전배를 통해 타 의료기관으로 공급가능
- 공급된 치료제는 주치의 판단 하 결핵(예방) 치료 목적으로 반드시 사용이 필요한 경우에만 처방
- 공급된 치료제의 기관별 의약품 관리 기준 준수 및 유효기간이 임박한 제품부터 순차 사용
- 공급된 치료제는 국가에서 무상으로 공급하는 점에 대해 약품비에 대한 환자부담이 없다는 것을 충분히 이해할 수 있도록 설명
- 결핵 치료제를 공급받는 보건소 및 의료기관에서 약품비를 청구하지 않도록 유의
- 약제 무상공급 시 시·도, 보건소 및 의료기관에서 제출한 수요조사 및 사용현황 보고서를 고려하여 배정하므로, 보고서 미제출 기관은 공급 시 제한가능

〈참고〉 카나마이신 제품설명서 2-1

유한 카나마이신황산염 주사 250mg/mL

(카나마이신황산염)(근육주사용)

【원료약품 및 분량】 1mL 중
- 유효성분 : 카나마이신황산염(별규) ---------- 250mg(역가)
- 첨가제 : 아황산수소나트륨, 시트르산나트륨수화물, 주사용수

【성　상】 연한 황색의 투명한 액이 갈색유리앰플에 든 주사제

【효능·효과】

1. 유효균종

임균, 결핵균, 포도구균, 인플루엔자균, 폐렴연쇄구균, 녹농균, 프로테우스, 클레브시엘라

2. 적응증
- 폐결핵 및 기타 결핵증, 폐렴, 기관지염, 편도염
- 옹종, 연조직염, 농가진, 림프절염
- 백일해
- 창상·화상·수술 후 2차 감염, 유선염, 골수염
- 중이염
- 임균성요도염, 신우신염, 방광염
- 자궁부속기염

【용법·용량】
- 성인 : 카나마이신으로서 1일 1~2g(역가)을 1~2회 분할하여 근육주사합니다.
- 소아 : 1일 체중 Kg당 30~50mg(역가)을 1~2회 분할하여 근육주사합니다.
- 결핵 : 1일 2g(역가)을 아침, 저녁 1g(역가)씩 주 2회, 또는 1일 1g(역가)을 주 3회 근육주사하며 필요에 따라 국소에 투여합니다. 고령자(60세 이상)의 경우 1회 0.5~0.75g(역가), 소아 또는 체중이 가벼운 환자에는 적절히 증감합니다. 원칙적으로 다른 항결핵제와 병용투여합니다. 연령, 증상에 따라 적절히 증감합니다.

〈이 약의 투여방법〉

근육주사 시 둔근상부외측에 깊게 주사합니다. 신장애 환자의 경우 투여량을 줄이거나, 투여간격을 적절히 조절합니다. 이 약을 투여하여 5일이 지나도 치료효과가 나타나지 않을 경우에는 감수성 검사를 다시 실시합니다. 외과수술에 의하여 배농해야 할 병소가 있거나 또는 감수성 검사시의 착오로 비감수성이 감수성으로 되었을 때에는 효과가 나타나지 않습니다.

【사용상의 주의사항】

1. 경고

앰플주사제는 용기 절단 시 유리파편이 혼입되어, 이상반응이 나타날 수 있으므로 사용시 유리파편의 혼입이 최소화될 수 있도록 신중하게 절단 사용하되, 특히 소아, 고령자 사용시에는 특히 주의하십시오.

2. 다음 환자에는 투여하지 마십시오

1) 이 약 또는 다른 아미노글리코사이드계 항생물질 및 바시트라신에 과민반응의 병력이 있는 환자
2) 임부 및 수유부

3. 다음 환자에는 신중히 투여하십시오

1) 본인 또는 부모, 형제가 아미노글리코사이드계 항생물질에 의한 난청자 또는 그 외 다른 난청자인 경우에는 투여하지 않는 것을 원칙으로 하나 부득이 투여할 경우에는 신중히 투여합니다.
2) 신장애 환자(높은 혈중농도를 유지시켜 신장애를 악화시킬 수 있습니다. 또한 제8뇌신경장애 등의 이상반응을 발현 또는 악화시킬 수 있습니다.)
3) 신생아, 미숙아
4) 고령자
5) 경구 섭취가 불량한 환자 또는 비경구 영양환자, 전신상태가 나쁜 환자(비타민 K 결핍증상이 나타날 수 있으므로 충분히 관찰합니다.)
6) 근육장애 환자(예 : 중증 근무력증)(신경근 차단작용이 있어 호흡억제가 나타날 수 있습니다.)
7) 이 약은 아황산수소나트륨이 함유되어 있어 아나필락시와 같은 알레르기를 일으킬 수 있으며, 일부 감수성 환자에서는 생명을 위협할 정도 또는 이보다 약한 천식발작을 일으킬 수 있습니다. 일반 사람에서의 아황산감수성에 대한 총괄적인 빈도는 알려지지 않았으나 낮은 것으로 보이며 아황산감수성은 비천식환자보다 천식환자에서 빈번한 것으로 나타났습니다.

4. 이상반응

1) 쇽 : 드물게 쇽이 나타날 수 있으므로 충분히 관찰하여 흉부불쾌감, 호흡곤란, 심계항진, 혈압저하 등이 나타날 경우에는 투여를 중지하고 적절한 처치를 합니다.
2) 중추신경계 : 이명, 이폐색감, 어지러움, 난청 등의 제8뇌신경장애(주로 와우기능장애)가 나타날 수 있으므로, 충분히 관찰하고 이러한 증상이 나타난 경우에 투여를 중지하는 것이 바람직하나 부득이 투여를 계속할 경우에는 신중히 투여합니다.
3) 신장 : 드물게 급성 신부전, BUN 및 크레아티닌 상승 등의 중증의 신장애가 나타날 수 있으므로, 정기적인 검사를 실시하는 등 충분히 관찰하여 이상반응이 나타나는 경우 에는 투여를 중지하는 등 적절한 처치를 합니다.
드물게 부종, 단백뇨, 혈뇨, 칼륨 등의 전해질 이상이 나타날 수 있습니다.
4) 과민반응 : 발진 등이 나타날 경우에는 투여를 중지합니다. 재투여가 필요한 경우(결핵증 등) 감감작을 합니다.
5) 비타민결핍증 : 드물게 비타민 K 결핍증상(저프로트롬빈혈증, 출혈경향 등), 비타민 B군 결핍증상(설염, 구내염, 식욕부진, 신경염 등)이 나타날 수 있습니다.
6) 기타 : 일과성의 두통, 입술의 마비감이 나타날 수 있습니다.

5. 일반적 주의

1) 이 약의 사용에 있어서 내성균의 발현 등을 방지하기 위하여 감수성을 확인하고 치료 상 필요한 최소 기간만 투여하는 것이 바람직합니다.
2) 다른 아미노글리코사이드계 항생물질간의 교차 알레르기 반응이 나타났습니다.

〈참고〉 카나마이신 제품설명서 2-2

3) 어지러움, 이명, 난청 등의 제8뇌신경장애 또는 신장애가 나타날 수 있으므로 투여기간은 14일을 초과하지 않는 것이 바람직하나 부득이 투여를 계속할 경우에는 신중히 투여합니다. 특히 신장애 환자, 고령자, 장기간 투여환자 및 대량 투여환자 등에서는 혈중농도가 높아지기 쉽고, 청력장애의 위험성이 보다 커지므로 청력검사를 실시하는 것이 바람직합니다. 아미노글리코사이드계항생물질의 청력장애는 고주파음에서 시작하여 저주파음에 이르기 때문에 장애의 조기발견을 위해서 청력검사의 최고주파수인 8KHz에서 검사가 유용합니다.
4) 이 약은 장기간 치료요법(예 : 결핵)에는 사용하지 않습니다.
5) 이 약은 고농도에서 신장 세뇨관을 자극할 수 있으므로 수분을 충분히 공급합니다.
6) 이 약에 의한 이상반응 발현 위험성은 최고혈중농도와 최저혈중농도가 비정상적으로 높은 경우에 크기 때문에 주의합니다.

6. 상호작용

1) 덱스트란, 아르긴산나트륨, 히드록시에칠전분 등 신장애를 일으킬 수 있는 혈액대용제의 신독성을 증강시킬 수 있으므로 이러한 혈액대용제와는 병용투여하지 않는 것이 바람직합니다. 또한 병용투여에 의해 아미노글리코사이드계 약물이 혈중에 축적되고 근위세뇨관 상피세포의 공포변성이 나타날 수 있습니다. 신장애가 나타난 경우 투여를 중지하고 투석요법 등 적절한 처치를 합니다.
2) 쿠라레유사작용(신경근 접합부 차단작용)에 의해 호흡억제가 나타날 수 있으므로 마취제, 근이완제(투보쿠라린, 브롬화판크로늄, 브롬화베크로늄, 톨페리손, A형보툴리누스독소, 석시닐콜린, 에테르, 할로탄, 데카메토늄 등)와 병용할 경우에는 신중히 투여합니다.
3) INR(국제정상화비율)의 변화 : 이 약을 포함한 항생물질을 항응고제와 동시에 투여받은 환자에서 항응고 활성의 증가가 보고되었습니다. 감염성질환(그리고 염증성 과정을 동반한), 환자의 연령과 일반적인 상태는 위험요소가 됩니다. 비록 이 약과 와파린의 상호작용이 임상시험을 통해 밝혀지지 않았지만 INR모니터링을 실시하여야 하고, 필요한 경우 경구용 항응고제의 용량을 적절히 조절합니다. 항생물질의 일부 종류들, 특히 플루오로퀴놀론, 마크로라이드, 사이클린계, 코트리목사졸, 일부 세팔로스포린의 경우는 더 심합니다.
4) 루프이뇨제(에타크린산, 푸로세미드, 아조세미드 등)와의 병용에 의해 신독성 및 청각기 독성이 증강될 수 있으므로 이러한 이뇨제와는 병용투여하지 않는 것이 바람직합니다.
5) 다음과 같은 신장애 또는 제8뇌신경장애를 일으킬 수 있는 다른 약과는 병용투여 하지 않는 것이 바람직합니다. : 다른 아미노글리코사이드계 항생물질, 바시트라신, 세팔로스포린계, 비오마이신, 폴리믹신 B, 콜리스틴, 백금함유 항악성종양제(시스플라틴, 카르보플라틴, 네다플라틴 등), 반코마이신, 엔비오마이신, 사이클로스포린, 암포테리신 B, 타크로리무스 등

7. 임부 및 수유부에 대한 투여

1) 임신 중의 투여에 의해 신생아에 제8뇌신경장애를 일으킬 수 있으므로 임부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 여성에는 투여하지 않습니다.
2) 모유 중으로 이행하므로 수유 시에는 투여를 중지합니다.

8. 소아에 대한 투여

신생아, 미숙아는 신장의 발달이 미숙하므로, 혈중농도의 반감기가 연장되고 높은 혈중농도가 장기간 지속될 수 있으므로 투여간격을 연장하는 등 신중히 투여합니다.

9. 고령자에 대한 투여

고령자에는 다음 사항에 주의하고 용량 및 투여간격에 유의하는 등 환자의 상태를 관찰 하면서 신중히 투여합니다.
1) 이 약은 주로 신장으로 배설되지만 고령자의 경우 신기능이 저하되어 있는 경우가 많으므로, 높은 혈중농도가 지속될 위험이 있고, 제8뇌신경장애, 신장애 등의 이상반응이 나타나기 쉽습니다.
2) 비타민 K 결핍증상에 의한 출혈경향이 나타날 수 있습니다.

10. 과량투여시의 처치

1) 증상 : 신장애, 청각장애, 전정장애, 신경근차단증상, 호흡마비가 나타날 수 있습니다.
2) 처치 : 혈액투석, 복막투석의 약물을 사용합니다. 신경근 차단증상, 호흡마비에 대해서는 콜린에스테라제저해제, 칼슘제제의 투여 또는 호흡보조 기계를 사용합니다.

11. 적용상의 주의

1) 베타락탐계 항생물질과의 혼합주사는 이 약의 활성을 저하시킬 수 있으므로 병용투여 시 각각 다른 경로로 투여합니다.
2) 국소사용하는 경우에는 장기간 연용하지 않습니다.

12. 기타

1) 구연산 항응고처리 혈액을 대량 수혈한 환자에게 아미노글리코사이드계 항생물질을 투여하면, 투여경로에 관계없이 신경근 차단증상, 호흡마비가 나타날 수 있습니다.
2) 국내(2001년)에서 아미노글리코사이드에 대해 아시네토박터 61% 이상의 내성이 보고되었습니다.

【저장방법】 차광한 밀봉용기, 실온(1~30℃)보관

【유효기한】 외부포장에 표기

【포장단위】 1g/4mL × 10앰플

※ 이 제품은 정부의 "소비자분쟁해결 기준"에 의거 구입처를 통하여 교환 또는 환불 받을 수 있습니다.

※ 이 첨부문서의 개정연월일 이후 변경내용은 의약품통합정보시스템(https://nedrug.mfds.go.kr)에서 확인할 수 있습니다.

※ 이 제품 사용 후 부작용(이상반응)이 발생한 경우 한국의약품안전관리원(1644-6223)에 문의하여 부작용 피해구제 신청을 할 수 있습니다.

첨부문서 개정연월일 2022. 1. 3

〈참고〉 스트렙토마이신 제품설명서 2-1

[법적 책임의 한계]
- **본 설명서는 참고용으로 작성되었습니다. 의약품의 사용 전 반드시 의료진의 지시(안내)를 확인 후 사용하시기 바랍니다. 센터는 해당 의약품의 사용과 관련한 어떤 형태의 손해에 대하여서도 책임 지지 않습니다.**
- **본 설명서는 한국희귀·필수의약품센터에서 제약회사의 제품 설명서를 근거로 작성한 것으로 식품의약품안전처의 허가와 무관합니다.**

스트렙토마이신황산염 1g_TBC 제품설명서

약품명	스트렙토마이신황산염 1g_TBC
성 분	Streptomycin(as sulfate) 1g(potency)
함 량	1g/바이알
성상(모양)	주사용액용 가루
포장단위	10바이알/팩

※ 본 제품설명서는 수입제품의 원문 제품설명서를 번역한 것입니다.
※ 자세한 사항은 원문 제품설명서를 확인하시기 바랍니다.

1. 효능효과

결핵균 감염증, 결핵성 뇌척수막염, 급성 출혈성 속립결핵, 인두 및 후두 결핵, 기관 및 기관지 결핵성 궤양, 결핵성 육아증식(exuberant granulation), 건락성 폐렴, 삼출성 폐결핵, 결핵성 피부 가려움증, 궤양성 장결핵, 결핵성 복막염, 결핵성 심내막염, 눈 결핵 등

2. 사용법 및 사용량

본 약품은 의사의 처방으로만 사용한다.

성인 조제량

근육 주사, 결핵 치료, 다른 항결핵제와 같이 사용, 하루 1번 주사, 1회 1g 사용. 노년기 환자의 경우는 하루 500~750mg을 1번 주사한다.

어린이 조제량

체중을 기준으로 투여량을 계산한다. 근육 1kg당 5~10mg을 주사하며, 6시간 간격으로 주사한다. 혹은 근육 1kg당 10~20mg을 주사하며, 12시간 간격으로 1회 주사한다.

[주사제 조제법]

작은병 1병에 3~5mL의 주사제 혹은 생리식염수를 첨가하여 용해한 후 즉시 사용한다.

3. 사용시 주의사항

1. 사용 시 용해하고, 용해한 후에 즉시 사용한다.
2. 수용액은 무색 투명~담황색 투명의 액체이며, 용해한 수용액은 약간 색깔을 띤다.
3. 내성균이 나타나는 것을 방지하기 위해 원칙상 감수성(感受性)을 확인한다. 투여량은 질병 치료에 필요한 최단 기간으로 한다.
4. 신장 질환이 있는 환자의 경우는 투여량을 줄여야 하며, 혹은 투약 간격을 늘려야 한다(신중한 투여를 참조할것).

【금기】

과거에 본 약품의 성분 혹은 Aminoglycoside 계열의 항생제, Bacitracin에 대해 과민반응이 있었던 환자.

환자 본인 또는 환자의 가족 중에 Aminoglycoside 계열의 항생제로 인하여 청력을 상실하였거나, 다른 요인에 의해 청력을 상실한 병력이 있었던 사람(청력을 상실하거나 청력이 악화될 위험이 있음)

【주의 사항】

신중한 투여

1. 신장 장애가 있는 환자: 혈중 농도가 지속적으로 상승하고 신장 장애가 악화될 위험, 혹은 8번째 뇌신경에서 강한 부작용이 나타날 위험이 있다.
2. 간 장애가 있는 환자: 간 장애가 악화될 위험이 있다.
3. 심각한 근육 무력증이 있는 환자: 신경근 폐색의 위험이 있다.
4. 고령자: 「고령자에 대한 투여」를 참조한다.
5. 경구 투여가 어려운 환자 또는 비경구로 복용하는 환자 및 전신 상태가 좋지 않은 환자: 비타민 K 결핍이 나타날 수 있으며, 세심한 관찰을 요한다.

중요한 기본적인 주의 사항

1. 본 약품은 쇼크, 전신성 과민성 반응(Anaphylaxis) 등 증상의 발생 여부를 확실히 예측할 수 없으므로 반드시 아래와 같은 조치를 취해야 한다.
- 사전에 문진을 충분히 하고, 병력을 이해한다. 그 외에도 반드시 항생제에 대한 알레르기 병력을 확인해야 한다.
- 투약 시 반드시 쇼크 등에 대한 응급 처치 준비를 해야 한다.
- 투약을 시작할 때부터 종료할 때까지 환자가 안정된 상태를 유지하게 해야 하며, 충분한 관찰을 요한다. 특히 투약을 시작했을 때 특별히 주의해야 한다.

2. 어지럼증, 이명, 청력 상실 등 8번째 뇌신경에 장애가 오는 현상이 나타날 수 있으므로 반드시 신중하게 투여해야 한다. 특히 신장 기능에 장애가 있는 환자, 고령자, 장기간 투약을 받은 환자 및 대량으로 투약을 받은 환자 등은 혈중 농도가 쉽게 상승하기 때문에 청력 장애가 발생할 위험성도 매우 높으므로 청력 검사를 하는 것이 좋다. Aminoglycoside 계열의 항생제에 의한 청력 장애는 고주파부터 저주파의 순서로 장애가 나타나며, 8kHz의 가장 높은 주파수대에서 청력을 검사하면 조기에 효과적으로 발견할 수 있다.

3. 급성 신부전 등 중증의 신장 기능 장애가 나타날 수 있으며, 따라서 반드시 신중하게 투약해야 한다.

【고령자에 대한 투약】

고령자에게 투약할 시에는 반드시 아래의 각 호를 주의해야 하고, 또한 투여량과 투약 간격을 주의해야 함과 동시에 환자의 상태도 관찰하면서 신중하게 투약해야 한다.

1. 본 약품은 주로 신장에서 배출된다. 그러나 일반 고령자는 신장 기능이 약하므로 혈중 농도가 지속적으로 높은 상태, 8번째 뇌신경 장애, 신장 기능 장애가 쉽게 나타난다.
2. 고령자는 비타민 K 결핍으로 인한 출혈 경향이 나타날 수 있다.

【임신부 및 임산부에 대한 투여】

1. 임신부 또는 임신의 가능성이 있는 여성에게 투약할 경우는 치료가 위험보다 훨씬 유익할 경우에만 투약하도록 한다(신생아에게 8번째 뇌신경 장애가 나타날 위험이 있음).
2. 투약 시 수유를 하지 않는 것이 좋다(모유에 침투됨).

【어린이 등에 대한 투여】

1. 결핵 치료의 목적으로 투여 시: 저체중 신생아 및 신생아에 대한 안전성은 확인되지 않았다.
2. 기타: 저체중 신생아, 신생아, 1세 이하의 영아, 1~6세의 유아 혹은 어린이에 대한 안전성은 확인되지 않았다.

【과량의 투여】

1. 징후, 증상: 신장 장애, 청각 장애, 전정 장애, 신경근 폐색 증상, 호흡 마비 등이 나타날 수 있다.

〈참고〉 스트렙토마이신 제품설명서 2-2

[법적 책임의 한계]

- **본 설명서는 참고용으로 작성되었습니다. 의약품의 사용 전 반드시 의료진의 지시(안내)를 확인 후 사용하시기 바랍니다. 센터는 해당 의약품의 사용과 관련한 어떤 형태의 손해에 대하여서도 책임 지지 않습니다.**
- **본 설명서는 한국희귀·필수의약품센터에서 제약회사의 제품 설명서를 근거로 작성한 것으로 식품의약품안전처의 허가와 무관합니다.**

2. 처리 방법: 혈액 투석, 복막 투석을 통하여 본 약품을 제거하고, Cholinesterase 억제제, 칼슘염을 투여하거나 산소호흡기로 호흡하게 한다.

3. 기타 주의 사항: 대량 수혈한 환자에게 구연산(Citric acid)으로 항응고 처리를 하며, Aminoglycoside 계열의 항생제를 투여할 시 투여 경로에 상관없이 신경근 폐색, 호흡 마비 등의 증상이 나타날 수 있다.

4. 부작용

사용 시 나타나는 부작용에 대해 명확하게 조사된 바가 없으므로 문헌, 보고서 등을 참고하여 발생 빈도수를 통계한다. (재검사 대상이 아님)

심각한 부작용

1. 청력 상실, 이명, 눈 어지럼증 등 8번째 뇌신경 장애(5% 이상 혹은 빈도수 불명확): 주로 전정 기능 장애이며, 충분한 관찰이 필요하다. 이 증상이 나타날 경우 투약을 중단하는 것이 좋다. 만약 반드시 계속 투약해야 할 경우는 신중하게 투약해야 한다.

2. 급성 신부전 등 심각한 신장 기능 장애(0.1% 이하): 정기적으로 검사를 하고, 충분한 관찰이 필요하다. 이상 증상이 나타날 경우 투약을 중단하고, 적절한 조치를 취한다.

3. 쇼크, 전신성 과민 반응(Anaphylaxis) (0.1% 이하): 충분한 관찰이 필요하며, 두드러기, 심계항진, 땀, 오한, 두통, 전신 피로감, 혈압 저하, 호흡 곤란 등의 증상이 나타날 경우 적절한 조치를 취한다.

4. Stevens-Johnson 증후군(피부 및 점막 증후군), LyeII 증후군(중독성 표피괴사증) (0.1% 이하): 충분한 관찰이 필요하며, 이상 증상이 나타날 경우 투약을 중지하고, 적절한 조치를 취한다.

5. 발열, 기침, 호흡 곤란, 흉부 X-ray 이상, 호산구성 백혈구 증가 등 간질성 폐렴(0.1% 이하): 이 증상이 나타날 경우 투약을 중지하고 부신피질 호르몬을 투약하는 등의 적절한 조치를 취한다.

6. 용혈성 빈혈, 혈소판 감소(0.1% 이하): 정기적으로 검사를 하고, 충분한 관찰이 필요하며, 이 증상이 나타날 경우 투약을 중단하고 적절한 조치를 취한다.

7. AST(GOT), ALT(GPT), LDH, r-GTP 등이 상승하는 간 기능 장애, 황달(0.1% 이하): 충분한 관찰이 필요하며, 이 증상이 나타날 경우 투약을 중단하고 적절한 조치를 취한다.

기타 부작용

	15% 이상 또는 빈도수 불명확	0.1~5%	0.1%이하
신장			신장 기능 장애*1) [BUN, Creatinine 상승 등] 수종, 단백뇨, 혈뇨, 칼슘 이온 등의 전해질 이상
간장*2)		AST (GOT), ALT(GPT) 상승 등의 간 기능 장애	
혈액*1)			과립구 감소, 호산성 백혈구 증가
과민*3)	발열, 발진 등		
피부*1)	편평태선 모양의 피진		
비타민 결핍 증상			비타민 K 결핍 증상 [Prothrombin 혈증, 출혈 경향 등], 비타민 B 결핍 증상 [설염, 구내염, 식욕부진, 신경염 등]
주사 부위			국부적인 주사 부위의 통증 혹은 경직감
기타	입술 부위의 마비감, 간지러움		

*1) 충분한 관찰이 필요하며, 이상 혹은 증상이 나타날 시 투약을 중단한다.

*2) 충분한 관찰이 필요하며, 이상 혹은 증상이 나타날 시 투약을 중단하고, 적절한 조치를 취한다.

*3) 증상이 나타날 시 즉시 투약을 중단한다. 재투약을 해야 할 경우(예: 결핵)는 민감도 저감 요법을 수행한다.

【약물의 상호 작용】

약품명	임상 증상, 처치 방법	기제, 위험인자
신장 기능 장애를 일으킬 수 있는 혈액 대용 제제 ● Dextran ● Hydroxyethyl Starch 등	신장 기능 장애와 악화가 발생할 수 있으므로 둘 다 사용하지 않는 것이 좋다. 신장 기능 장애가 발생하면 투여를 중단하고, 신장 투석과 같은 적절한 조치를 취한다.	기제가 명확하지 않다. 한 보고서에 따르면 Aminoglycoside 계열의 항생제를 같이 사용할 경우 혈액에 축적되어 근위세뇨관 상피의 액포 퇴화를 유발한다고 한다.
Loop 이뇨제 ● Ethacrynic acid ● Furosemide ● Azosemide	신장 기능 장애와 청각 장애가 발생할 수 있으며, 악화될 수 있으므로 함께 사용하지 않는 것이 좋다.	기제가 명확하지 않다. 한 보고서에 따르면 Aminoglycoside 계열의 항생제를 같이 사용할 경우 혈중 농도가 상승하여 신장에 축적된다고 한다.
신장에 대한 독성 및 귀 신경에 대한 독성이 있는 약품 ● Vancomycin ● Enviomycin ● 백금이 함유된 항암제 (Cisplatin, Carboplatin, Nedaplatin) 등	신장 기능 장애와 청각 장애가 발생할 수 있으며, 악화될 수 있으므로 함께 사용하지 않는 것이 좋다.	두 약물 모두 신장에 대한 독성과 귀 신경에 대한 독성이 있으며, 상호 작용하는 기제의 순서가 명확하지 않다.
마취제 근육이완제 ● Tubocurarine ● Pancuronium bromide ● Tolperisong ● A형 보툴리눔(Botulism) 독소 등	호흡 억제가 발생할 수 있다. 호흡 억제 증상이 나타나면 필요한 경우 Cholinesterase 억제제 및 칼슘이 함유된 제제를 투여하는 등의 적절한 조치를 취한다	두 약물 모두 신경근 폐색 작용이 있으며, 같이 사용할 경우 이 증상이 강해진다.
신장에 대한 독성이 있는 약품 ● Cyclosporine ● Amphotericin B	신장 기능 장애가 발생할 수 있으며, 악화될 수 있다.	두 약물 모두 신장에 대한 독성이 있으며, 상호 작용 기제는 명확하지 않다.

5. 약물역학

혈중 농도: 성인에게 0.5g, 1g를 근육 주사할 경우 최고 혈중 농도는 각각 25~30ug/mL, 40ug/mL이며, 5시간이 지나면 농도가 약 1/2로 감소한다.

배출: 신장 기능이 정상인 성인은 4시간 내에 소변으로 가장 빠르게 배출되며, 대부분의 경우는 12시간 내에 배출된다. 24시간 내에 50~75% 배출될 수 있다.

6. 약리 작용

시험관 배양 항균 작용: Gram 및 결핵균을 살균하는 작용을 한다.

7. 보관방법

15~30°C에서 보관한다.

8. 기타 정보

1g의 작은 유리병에 포장되어 있으며, 100개 이하가 박스에 포장되어 있다.

※ 본 제품설명서는 수입제품의 원문 제품설명서를 번역한 것입니다.

▌〈참고〉 액상이소니아지드 제품설명서 2-1 ▌

[법적 책임의 한계]
- 본 설명서는 참고용으로 작성되었습니다. 의약품의 사용 전 반드시 의료진의 지시(안내)를 확인 후 사용하시기 바랍니다. 센터는 해당 의약품의 사용과 관련한 어떤 형태의 손해에 대하여서도 책임 지지 않습니다.
- 본 설명서는 한국희귀·필수의약품센터에서 제약회사의 제품 설명서를 근거로 작성한 것으로 식품의약품안전처의 허가와 무관합니다.

pdp-ISONIAZID Isoniazid Oral Solution 50mg/5mL 제품설명서

약품명	pdp-ISONIAZID Isoniazid Oral Solution(50mg/5mL)
유효성분	이소니아지드(Isoniazid)
함량 및 포장단위	50mg/5mL, 500mL/병
성상(모양)	경구 용액
기타 구성성분	인공 라즈베리향, 무수 구연산, 글리세린, 정제수, 벤조산산나트륨, 이클라민산나트륨, 소르비톨액

※ 본 제품설명서는 수입제품의 원문 제품설명서를 번역한 것입니다.
※ 자세한 사항은 원문 제품설명서를 확인하시기 바랍니다.

1. 효능효과

폐결핵 및 폐외결핵 치료에 다른 항결핵제와 함께 병용되며, 결핵 예방에 단독으로 사용된다.

약물 내성균의 발생을 줄이고 pdp-ISONIAZID 및 기타 항생제 효과를 유지하기 위해 pdp-ISONIAZID는 감수성균에 의해 유발된 것으로 입증되거나, 심히 의심되는 감염 치료에만 사용해야 한다. 배양 및 감수성 정보를 이용할 수 있을 경우 항균 요법을 선택하거나 변경할 때 이를 고려해야 한다. 이러한 자료가 없는 경우 현지 역학 및 감수성 양상이 치료의 경험적 선택에 기여할 수 있다.

2. 용법·용량

경구 복용으로 가급적 공복에 매일 1회 복용한다. 음식과 함께 복용 시 약의 흡수가 저해될 수 있다. 그러나 위장 장애가 발생할 경우 이소니아지드는 식사와 함께 복용할 수 있다.

1) 활동성 결핵 치료(다른 항결핵제와 병용)
   성인: 5 mg/kg 매일 1회(최대 300 mg)
   소아: 10~20 mg/kg 매일 1회(최대 300 mg) 치료는 6~9개월 혹은 그 이상 지속
2) 주 2회 복용(매일 복용 2개월 후)
   성인: 15 mg/kg (최대 900 mg)
   소아: 20~40 mg/kg (최대 900 mg)
3) 결핵 예방: 6~12개월
   성인: 300 mg 매일 1회
   소아: 10 mg/kg 매일 1회(최대 300 mg)

3. 사용상의 주의사항

【금기】

이소니아지드에 심각한 과민 반응, 약물 유발 간염을 포함한 모든 병인의 급성 간 질환이 발생한 환자

【경고】

이소니아지드 치료와 관련하여 심각하고 때때로 치명적인 간염이 발생할 수 있으며 이는 치료 후 수개월 뒤에도 발생할 수 있다. 일반적으로 치료 후 첫 몇 개월 동안 환자의 10~20%에서 혈청 AST 수치가 상승하지만 언제든 발생할 수 있다. 보통 약물 투여를 지속해도 효소 수치는 정상으로 돌아오지만, 경우에 따라 진행성 간 기능 장애가 발생한다. 간염의 발병 위험은 기존의 간질환, 연령 증가, 다른 간독성 약물의 동시 사용, 과도하거나 만성적인 음주로 인해 증가한다. 이소니아지드를 투여한 환자는 면밀히 모니터링 하고 정기적으로 진료해야 한다. 환자가 피로, 쇠약, 권태감, 식욕부진, 메스꺼움 또는 구토와 같은 간염의 전조 증상을 즉시 보고하도록 안내해야 한다. 간 손상을 암시하는 증상 및 징후가 감지되면 즉시 약물 투여를 중단하고 환자를 면밀히 살펴야 한다. 이러한 환자에게 이소니아지드를 지속 사용하면 더 심각한 간 손상이 발생할 수 있으므로 대체 약물을 사용해야 한다. 급성 간 질환이 있는 환자의 예방 치료는 연기한다. 이소니아지드를 다시 투여해야 하는 경우 증상 및 이상 검사를 통과한 후에 실시해야 한다. 아주 적은 용량으로 다시 시작하여 점차적으로 용량을 늘려서 다시 복용하고, 재발성 간 질환의 징후가 있으면 즉시 중단한다.

감수성 및 내성(약물 내성균의 발달)

균 감염이 입증되거나 강력히 의심되는 것이 아닌 상황에서 pdp-ISONIAZID를 처방하는 것은 환자에게 유익할 가능성이 낮고 약물 내성균이 발생할 위험이 있다.

【주의 사항】

과민 반응의 징후가 나타나면 모든 약물을 중단한다. 이소니아지드를 다시 투여하는 경우, 약물로 인한 발현 여부를 확인하기 위해 아주 적은 용량에서 점차적으로 증량해야 한다.

경련성 장애('약물의 상호작용' 참조), 기존 간 질환 또는 중증의 신장 기능 장애가 있는 환자에 대해서는 이소니아지드의 사용을 면밀히 모니터링 해야 한다.

시신경염은 드문 합병증으로 보고되었다. 이소니아지드 치료 중 시각 증상이 나타날 때에는 주기적 안과 검사를 권장한다.

이소니아지드는 아포트립토파나제(apotryptophanase) 효소를 두고 피리독실 인산염과 경쟁하며 이는 피리독신(비타민 B6) 결핍 증상을 유발할 수 있다. 피리독신 투여는 이소니아지드 사용을 어렵게 하는 말초신경병증을 예방하고 역전시킬 수 있다.

【임부 및 수유부에 대한 투여】

임신

임신 중 이소니아지드의 안전한 사용에 대하여 정확히 확립되지는 않았으나 이소니아지드는 임산부의 임상적 결핵 치료에 사용되어 왔다. 산모와 태아에게 결핵을 치료하지 않는 위험이 질병 치료에 대한 위험보다 훨씬 크기 때문에 이소니아지드는 결핵에 대한 선택 치료의 일부로 간주된다. 여성이 HIV 감염에 양성이며 결핵 감염의 증거가 없는 한, 예방 치료는 출산 후까지 연기하는 것이 가장 바람직하다.

수유

부작용은 보고되지 않았지만, 말초 신경염이나 간 손상의 잠재적 위험이 있다. 모유 수유를 받은 영아에게 부작용의 징후가 있는지 주의 깊게 관찰해야 한다.

【과량 투여시의 처치】

증상

이소니아지드 과다 복용의 징후는 30분에서 3시간 이내에 나타난다. 메스꺼움, 구토, 현기증, 어눌한 말, 흐린 시야 및 시각적 환각(밝은 색과 이상한 형태 포함)이 초기 증상 중 하나이다. 심각한 과다 복용 시 호흡곤란과 CNS 우울증(CNS depression)이 심각한 만성적 발작과 함께, 혼미상태에서 깊은 혼수상태로 빠르게 진행될 것으로 예상된다. 심한 대사성 산증, 아세톤뇨증, 고혈당 등이 전형적인 검사 상 징후이다.

〈참고〉 액상이소니아지드 제품설명서 2-2

[법적 책임의 한계]

- **본 설명서는 참고용으로 작성되었습니다. 의약품의 사용 전 반드시 의료진의 지시(안내)를 확인 후 사용하시기 바랍니다. 센터는 해당 의약품의 사용과 관련한 어떤 형태의 손해에 대하여서도 책임 지지 않습니다.**
- **본 설명서는 한국희귀·필수의약품센터에서 제약회사의 제품 설명서를 근거로 작성한 것으로 식품의약품안전처의 허가와 무관합니다.**

치료

과다 복용의 치료는 일반적으로 삽관 후 구토 유발 및 세척을 주의해서 진행하거나, 중단산나트륨으로 산증 교정, IV 항경련제 투여 및 고용량의 피리독신 IV 주사 방식으로 이루어 진다(예: 섭취한 이소니아지드의 양과 동일한 그램 용량).

비타민 B6 일반 연구논문(Vitamin B6 General Monograph)을 참조한다. 강제 이뇨를 시도할 수 있으며 혈액 투석 또는 복막 투석을 이용할 수 있다.

4. 이상반응

독성 효과는 보통 고용량의 이소니아지드 복용에서만 발생하며, 불활성화가 느린 사람(slow inactivators)에게서 발병률이 더 높은 것으로 보고되었다.
10 mg/kg의 용량 수준에서 부작용의 발생률은 15%로 보고되었다.

1) 중추신경계: 말초신경병증(영양실조에서 가장 흔히 발생하며 일반적으로 발과 손의 감각이상이 선행됨)이 가장 흔하다. 드물게 경련, 독성 뇌병증, 시신경염 및 위축, 독성 정신병(toxic psychosis) 등이 발생할 수 있다.
2) 위장: 메스꺼움, 구토, 상복부 통증, 췌장염
3) 간: 혈청 아미노기전이효소(ALT, AST) 및 빌리루빈 농도 상승(10~20%), 황달을 동반하거나 동반하지 않는 간염. 이소니아지드와 관련된, 때때로 나타나는 심각하고 치명적인 간염은 일반적으로 예측할 수 없는 과민 반응으로 간주된다 ('3.사용상의 주의사항 '경고' 참조).
4) 혈액학: 무과립구증, 용혈성, 철적혈모구 또는 재생불량성 빈혈, 혈소판 감소증, 호산구 증가증
5) 과민증: 발열, 피부 발진(홍역성, 반구진성, 자반성 또는 빅탈성), 임파선염, 혈관염. 과민 반응은 일반적으로 치료 첫 6~7주에 발생한다.
6) 대사 및 내분비: 피리독신 결핍, 펠라그라, 고혈당, 대사성 산증, 여성형 유방증
7) 기타: 류마티스 증후군 및 전신성 홍반성 루푸스 증후군

[약물의 상호 작용]

결핵의 화학요법은 최소 2가지의 약물을 사용하는 것이기 때문에 각 약물에서 발생할 수 있는 부작용과 병용 시 상호작용을 고려해야 한다.

약품명	임상 증상	처치방법
항경련제(Anticonvulsants) ● Carbamazepine ● Phenytoin	간대사를 억제하여 일부 환자에서는 항경련제의 농도와 독성을 증가시킨다.	항경련제의 혈청 농도 모니터링, 독성 징후 관찰. 그에 따라 항경련제의 용량을 낮추어야 한다.
수산화알루미늄겔 (Aluminum Hydroxide Gel)	이소니아지드의 위장 흡수를 감소시킨다.	이소니아지드는 제산제 투여 최소 1시간 전에 투여해야 한다.
사이클로세린 (Cycloserine)	현기증이나 졸음과 같은 사이클로세린의 중추신경계부작용이 증가할 수 있다.	
디설피람 (Disulfiram)	협응장애(Coordination difficulties)와 정신과적 증상(psychotic episodes)이 발생할 수 있다.	이 약물의 병용 투여는 피해야 한다.
리팜핀 (Rifampin)	간독성이 더 자주 발생하는 것으로 보고되었다. 이소니아지드 아세틸화가 느린 환자(slow isoniazid acetylators), 고용량 이소니아지드를 투여받거나 혹은 기존에 간질환을 보유하고 있는 환자에게 발생율이 더 높을 수 있다.	
케토코나졸(Ketoconazole)	이소니아지드에 의해 농도가 감소되어 항진균 효과가 감소할 수 있다.	
기타 약물 ● Acetaminophen ● Corticosteroid ● Diazepam ● 경구 항응고제 ● Primidone ● Theophylline	이소니아지드는 아세트아미노펜, 코르티코스테로이드, 디아제팜, 경구 항응고제, 프리미돈 및 테오필린의 대사 억제를 유발할 수 있다.	이러한 약제의 효과 또는 독성이 증가하는지 환자를 관찰해야 한다.

5. 약리학적 정보

이소니아지드는 미코박테리움(Mycobacterium)속의 유기체, 특히 M. tuberculosis, M. avium intracellulare, M. bovis 및 M. kansasii의 일부 균주에 대해서만 작용하는 살균제(bactericidal agent)이다. 이소니아지드는 다른 미생물에 대해서는 작용하지 않는 매우 특이적인 약제이다. 작용 방식은 알려져 있지 않지만, 이 약물은 활발하게 증식하는 감수성 있는 결핵균에만 작용하며, 이러한 유기체들이 대사적 휴지 상태일 때에는 영향을 미치지 않는다.

결핵 치료에 단독으로 사용할 경우, 내성 균주가 빠르게 나타날 수 있다. 다른 결핵 치료제와 병용하면 내성 균주의 출연이 지연되거나 예방될 수 있다.
이소니아지드를 결핵 예방에 단독으로 사용할 경우 내성 발생은 큰 문제가 되지 않을 것으로 보인다.

6. 약동학적 정보

이소니아지드는 경구 복용 또는 근육주사(IM) 투여시 신속히 거의 완전히 흡수되고, 1~2시간 내에 최고 혈중 농도에 도달한다. 이소니아지드를 음식과 함께 복용하면 생체이용률이 감소한다. 이소니아지드는 모든 체액(뇌척수, 흉막 및 복수 포함), 조직, 기관 및 배설물(타액, 가래 및 대변)로 쉽게 확산된다. 이 약물은 또한 혈장 내 농도와 유사한 농도로 태반장벽을 통과하여 모유로 전달된다. 이소니아지드는 혈장 단백질에 10% 미만 수준으로 결합한다.
이소니아지드는 아세틸화(acetylation) 및 탈히드라진화(dehydrazination)에 의해 간에서 대사된다. N-아세틸히드라진 대사산물은 이소니아지드로 치료한 환자에게서 나타나는 간독성 효과의 원인이 되는 것으로 파악된다. 아세틸화 속도는 유전적 영향을 받는다.
약 50%의 흑인과 백인은 불활성화가 느리며(slow inactivator), 이누이트와 동양인의 대부분은 불활성화가 빠르다(rapid inactivator). 빠른 아세틸화에서의 반감기는 1~2시간이며, 느린 아세틸화에서는 2~5시간이다. 배출은 신장의 기능에 거의 영향을 받지 않지만, 간질환이 있는 경우 반감기가 늘어날 수 있다. 아세틸화 속도가 이소니아지드의 효과에 크게 영향을 주지 않는 것으로 보인다. 하지만, 아세틸화가 느리면 만성적인 약물 투여로 혈중 농도를 높일 수 있어, 독성 반응의 위험이 증가하게 된다. 이소니아지드와 그 대사산물은 배출량의 75~95%가 24시간 내에 소변으로 배출된다. 타액, 가래, 대변으로도 소량이 배출된다. 이소니아지드는 혈액투석과 복막 투석으로 제거된다.

7. 보관방법

15~25℃에서 보관한다.

2025 국가결핵관리지침

PART XII
국가결핵관리사업 감시 및 평가

1. 개요

2. '25년 결핵관리 지표

3. 모니터링 자료의 환류

PART XII 국가결핵관리사업 감시 및 평가

일러두기

- 국가결핵관리사업을 통해 결핵퇴치 목표를 달성하기 위해서는 사업의 종류, 사업 수행 체계에 따른 종합적이고 체계적인 목표 선정과 관리가 필요하다.
- 이 장은 국가결핵관리사업의 모니터링을 위한 지표와 환류에 대한 내용이다.

1 개요

가. 목적

- 국가결핵관리사업 및 지자체 결핵관리사업 주요 지표를 선정하여 그 추진 현황을 모니터함으로써 국가결핵관리사업의 내실화 도모 및 효율적으로 추진하기 위함

나. 추진 방향

1) 공통지표 마련으로 일관되고 체계적인 사업 추진 도모

- 대표지표 : 결핵관리 종합계획 및 지자체 시행계획 수립에 따른 대표 성과지표 및 추진과제별 성과지표
- 사업관리지표 : 국가결핵관리사업 확대 및 결핵예방관리 강화 대책 수립에 따른 신규·변경사업에 대한 사업별 지표

  ▸변경되는 지표에 대하여 별도 안내 예정

- 지자체 합동평가 지표 : 국정 주요시책 등의 지자체 추진 상황을 평가·환류하기 위한 지표

2) 분기별 자료 환류로 효과적·효율적 사업 관리 도모

2 '25년 결핵관리 지표

가. 대표지표(12개)

Ⅰ-①	결핵 발생률 : WHO에 보고하는 우리나라 신고 결핵 신환자수를 바탕으로 WHO가 발표하는 추정치로 국가단위 지표
Ⅰ-②	신고 결핵 신환자율 : 신고 결핵 신환자수를 통계청에서 제공하는 주민등록연앙인구로 나누어 10만명당 신고 결핵 신환자율 산출
Ⅰ-③	결핵 사망률 : 통계청에서 제공하는 결핵 사망자 수를 주민등록연앙인구로 나누어 10만명당 결핵 사망률 산출
Ⅰ-④-1	결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 검진율 : 호흡기결핵환자 가족접촉자 및 집단시설 접촉자 대상 잠복결핵감염 검진대상자 중 잠복결핵감염 검진을 시행한 비율(전 연령)
Ⅰ-④-2	결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 치료관리율 : 결핵환자 가족 및 집단시설 접촉자 대상으로 잠복 결핵감염 치료관리(시작+완료)의 비율 (접촉자 연령은 65세 이하로 한정)
Ⅰ-⑤-1	결핵환자 치료성공률 : 다제내성/리팜핀내성결핵을 제외한 사업 전년도 결핵환자 중 치료성공자 (완치+완료)의 비율
Ⅰ-⑤-2	결핵신환자 치료성공률 : 다제내성/리팜핀내성결핵을 제외한 사업 전년도 결핵신환자 중 치료성공자 (완치+완료)의 비율
Ⅰ-⑤-3	도말양성 결핵신환자 치료성공률 : 다제내성/리팜핀내성결핵을 제외한 사업 전년도 도말양성 결핵신환자 중 치료성공자(완치+완료)의 비율
Ⅰ-⑤-4	다제내성결핵환자 치료성공률 : 사업 전전년도 다제내성/리팜핀내성결핵환자 중 치료성공자 (완치+완료)의 비율
Ⅰ-⑥	결핵환자 관리율 : 결핵환자 신고 건 중 사례조사를 실시한 건수의 비율
Ⅰ-⑦	입원·격리치료명령 실시 건수 : 해당년도 입원·격리치료명령 실시건 수
Ⅰ-⑧	검진 의지율 : 결핵 인식 및 캠페인 효과조사 대상자 중 검진 의지가 있는 답변자 수의 비율

나. 사업관리지표(17개)

Ⅱ-①	맞춤형사례관리 ㉮ 취약성평가 시행률: 신고 건수 중 취약성평가를 실시한 비율 ㉯ 사례상담완료율: 취약성평가 결과 중위험군 이상 환자 중에서 사례상담을 완료한 비율 ㉰ 보건복지서비스연계율: 보건복지서비스 연계가 필요한 환자 중 실제 서비스를 연계한 비율
Ⅱ-②-1	전염성결핵환자 복약확인율: 전염성결핵환자의 초기 2주간 평균 복약확인율
Ⅱ-②-2	도말양성결핵신환자 복약확인율 : 도말양성결핵신환자의 초기 2주간 평균 복약확인율
Ⅱ-③	비순응결핵환자 관리 성공률 : 호흡기결핵환자 비순응 관리 의뢰 건 중 치료동의 또는 치료거부 후 입원명령 시행한 환자의 비율
Ⅱ-④-1	집단시설 결핵역학조사 실시 건수 : 집단시설 내 전염성결핵환자 대상 결핵역학조사 실시 건수
Ⅱ-④-2	집단시설 결핵역학조사 관리율 : 집단시설 결핵역학조사 현장조사결과 보고기간 준수율
Ⅱ-⑤	결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 검진율 : 호흡기결핵환자 가족접촉자 및 집단시설 접촉자 대상으로 잠복결핵감염 검진대상자 중 잠복결핵감염 검진을 시행한 비율(전 연령)
Ⅱ-⑥	집단시설 접촉자 잠복결핵감염 치료관리율 : 집단시설 결핵 역학조사 접촉자 중 잠복결핵감염 치료를 실시한 비율(치료시작율)과 당해년에 치료를 완료한 비율(치료완료율) 산출
Ⅱ-⑦	가족접촉자 잠복결핵감염 치료관리율 : 호흡기 결핵환자의 가족접촉자 중 잠복결핵감염 치료를 실시한 비율(치료시작율)과 당해년에 치료를 완료한 비율(치료완료율) 산출
Ⅱ-⑧-1	노인 결핵검진 수검률 : 노인 결핵검진사업 목표 인원 중 결핵검진 실시자의 비율
Ⅱ-⑧-2	노인 결핵검진 유소견자 추구관리율 : 노인 결핵검진사업을 통해 발견한 유소견자 중 추적검사 실시자의 비
Ⅱ-⑨-1	노숙인 등 결핵검진 수검률 : 노숙인 등 결핵검진사업 목표 인원 중 결핵검진 실시자의 비율
Ⅱ-⑨-2	노숙인 등 결핵검진 유소견자 추구관리율 : 노숙인 등 결핵검진사업을 통해 발견한 유소견자 중 추적검사 실시자의 비
Ⅱ-⑩	의료기관 결핵환자 관리지표 분석회의 실시율 : 의료기관 결핵환자 관리지표 분석회의를 실시한 보건소 비율
Ⅱ-⑪	결핵담당자 교육 이수 여부 : 지자체 결핵담당자가 보건복지인력개발원의 '결핵관리과정' 교육을 수료하였는지 여부
Ⅱ-⑫-1	다제내성결핵환자 적정치료 관리율: 다제내성/리팜핀내성 결핵환자 중 신약사전심사 신청 또는 약제구성컨설팅 의뢰 비율
Ⅱ-⑫-2	다제내성결핵환자 유전형 검사의뢰율: 배양양성 다제내성/리팜핀내성 결핵환자 중 유전형 검사 의뢰 환자 비율

다. 지자체 합동평가 지표(2개)

Ⅲ-①	결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 검진율 : 호흡기결핵환자 가족접촉자 및 집단시설 접촉자 대상 잠복결핵감염 검진대상자 중 잠복결핵감염 검진을 시행한 비율(전 연령)
Ⅲ-②	결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 치료관리율 : 결핵환자 가족 및 집단시설 접촉자 대상으로 잠복 결핵감염 치료관리(시작+완료)의 비율 (접촉자 연령은 65세 이하로 한정)

3 모니터링 자료의 환류

가. "결핵관리소식지" 발간

1) 발간 시기 및 주기 : 매월 1일 발행

2) 배부처 및 발간

- 배부처 : 보건복지부 및 질병관리청 내 관련부서, 전국 시·도(시·군·구), 결핵관리 사업 관련 기관 및 의료기관
- 발간 : 질병보건통합관리시스템 게재

3) 수록내용

- 결핵관리지표 실적 및 산식

나. 활용방안

- 지자체 시행계획의 추진 경과 모니터링 및 결과 보고 등의 실적자료로 활용
- 결핵관리지표 실적을 통한 미비점을 확인하여 대책 강구

▸ 지표 실적 향상을 위한 부정행위가 확인된 경우, 예산배정, 사업선정, 포상 등에 불이익이 있을 수 있음

▌결핵관리지표 산출 방법▐

지표명	산식	자료원 및 시기
■ 대표지표		
Ⅰ-① 결핵 발생률	WHO에 보고하는 우리나라 신고 결핵 신환자수를 바탕으로 WHO가 발표하는 추정치	• WHO report • 익년 10월 발간
Ⅰ-② 신고 결핵 신환자율	(A / B) × 100,000 A : 질병정보통합관리시스템에 신고된 결핵 신환자 수 B : 주민등록연앙인구	• 질병관리청 • 익년 7월 발간
Ⅰ-③ 결핵 사망률	(A / B) × 100,000 A : 통계청 제공 결핵 사망자 수 B : 주민등록연앙인구	• 통계청 • 익년 10월 발간
Ⅰ-④-1 결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 검진율	[(㉮×0.6) + (㉯×0.4)] × ㉰ ㉮ 가족접촉자 잠복결핵감염 검진율 : (A/B) × (C/D) × 100 • A : 가족접촉자 잠복결핵감염 검진자 수 • B : 가족접촉자 잠복결핵감염 검진대상자 수 • C : D중 1명 이상 잠복결핵감염 검진을 한 호흡기 결핵환자 수 • D : 잠복결핵감염 검진대상자가 있는 호흡기 결핵환자 수 ㉯ 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진율 : (E/F) × 100 • E : 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진자 수 • F : 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진대상자 수 ㉰ 검진대상자 수의 합이 상위 5%인 경우 5% 가중치 부여(1.05), 그 외는 1 ※ B, F : 신고일 또는 보고일이 당해년인 결핵환자 접촉자(전 연령) 중 잠복결핵감염 검사 대상자 ※ A, E : B, F 중 잠복결핵감염검사를 시행하여 검사 결과가 입력된 자 (검사 결과와 상관없이 초회 검사가 완료된 경우 인정) * 제외기준 : 지표환자 치료결과가 진단변경인 경우, 접촉자가 과거 (잠복)결핵 진단자인 경우, 접촉자가 추가 결핵환자로 신고되는 경우(검진 시행 후 신고되는 경우 제외되지 않음) ※ 고의로 접촉자 명단을 변경한 것이 발견될 경우 '0'점 처리	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • 신고일기준 당해년 • 익년 1월 31일까지 질병보건통합관리 시스템 입력된 자료로 확정
Ⅰ-④-2 결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 치료관리율	(㉮×0.6 + ㉯×0.4)×㉰ ㉮ 결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 치료시작률 : {(A+C)/(B+D)} × 100 · A = 가족접촉자 잠복결핵감염 치료시작자 수 · B = 당해년 가족접촉자 잠복결핵감염 치료대상자 수 · C = 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 치료시작자 수 · D = 당해년 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 치료대상자 수 ㉯ 결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 치료완료율 : {(E+G)/(F+H)} × 100 · E = 가족접촉자 잠복결핵감염 치료완료자 수 · F = 당해년에 잠복결핵감염 치료완료 예정인 가족접촉자 수 · G = 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 치료완료자 수 · H = 당해년에 잠복결핵감염 치료완료 예정인 집단시설 접촉자 수	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • (치료시작률) 신고일 기준 당해년 • (치료완료율) 치료완료예정일 기준 당해년 • 익년 1월 31일까지 질병보건통합관리 시스템 입력된 자료로 확정

지표명	산식	자료원 및 시기
	㉰ 시·군·구의 경우 65세 초과 잠복결핵감염 치료대상자와 치료완료예정자 수의 합이 상위 10%인 경우, 가중치 10% 부여(1.1), 그 외는 1 **제외기준** ▪ ㉮, ㉯ 공통 : 결핵 환자가 ❶다제내성결핵, ❷광범위약제내성 전 단계 결핵, ❸광범위약제내성결핵, ❹진단변경인 경우와 ❺65세 초과 접촉자, ❻ 접촉자가 사망한 경우 ▪ ㉮ : B,D에서 치료전 검사(간기능/혈소판/신기능)결과 이상자로 치료를 시작하지 않은 자, 결핵 또는 잠복결핵감염 치료력이 있는 자 제외 ▪ ㉯ : F,H에서 결핵이환, 부작용으로 중단한 자 제외 ※ 부작용으로 중단한 제외대상자는 질병보건통합관리시스템 잠복결핵감염 부작용 관리에 보고된 건 중 조치사항이 '투약중단'으로 입력되고, 부작용 증상 발현일이 치료시작일 이후인 자	
Ⅰ-⑤-1 결핵환자 치료성공률	(A / B) × 100 A : B 중 치료성공자(완료+완치) 수 B : 다제내성/리팜핀내성결핵 및 중단 귀국(외국인)을 제외한 사업 전년도 결핵환자 수	• 결핵환자 신고현황 연보 • 신고일기준 전년
Ⅰ-⑤-2 결핵신환자 치료성공률	(A / B) × 100 A : B 중 치료성공자(완료+완치) 수 B : 다제내성/리팜핀내성결핵 및 중단 귀국(외국인)을 제외한 사업 전년도 결핵신환자 수 ※ 지자체 평가시 B 중 사망을 제외하고, B에 따른 가중치 부여	• 결핵환자 신고현황 연보 • 신고일기준 전년
Ⅰ-⑤-3 도말양성 결핵신환자 치료성공률	(A / B) × 100 A : B 중 치료성공자(완료+완치) 수 B : 다제내성/리팜핀내성결핵 및 중단 귀국(외국인)을 제외한 사업 전년도 도말양성 결핵신환자 수	• 결핵환자 신고현황 연보 • 신고일기준 전년
Ⅰ-⑤-4 다제내성 결핵환자 치료성공률	(A / B) × 100 A : B 중 치료성공자(완료+완치) 수 B : 중단 귀국(외국인)을 제외한 사업 전전년도 다제내성/리팜핀내성결핵환자 수	• 결핵환자 신고현황 연보 • 신고일기준 전전년
Ⅰ-⑥ 결핵환자 관리율	(A / B) × 100 A : B 중 사례조사를 실시한 건수 B : 결핵환자 신고 건수	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • 신고일기준 당해년
Ⅰ-⑦ 입원·격리 치료명령 실시 건수	A A : 해당년도 입원·격리치료명령 실시 건수	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • 명령일기준 당해년
Ⅰ-⑧ 검진 의지율	(A / B) × 100 A : B 중 검진 의지가 있는 답변자 수 B : 조사 대상자 수	• 결핵 인식 및 캠페인 효과조사 • 격년 12월 발표

지표명	산식	자료원 및 시기
■ 사업관리지표		
Ⅱ-① 맞춤형 사례관리	㉮ 취약성평가 시행률: (A / B) × 100 A : 취약성평가 시행 건수 B : 전체 결핵 신고 건수 ㉯ 사례상담완료율: (A / B) × 100 A : 사례상담 완료 건수 B : 취약성평가 결과 중위험군 이상 건수 ㉰ 보건복지서비스연계율: (A / B) × 100 A : 실제 서비스 연계 건수 B : 서비스 연계가 필요한 건수 **제외기준** ▪ **취약성평가 시행률** - 취약성평가 조사 시기 내 △진단 변경 또는 △사망 또는 △신고 후 치료를 시작하지 않고(신고서에 '치료 안함'으로 등록된 자) 신고서 치료결과가 '평가미정'인 환자 ▪ **사례상담완료율** - 사례상담 조사 시기 내 △진단 변경 또는 △사망 또는 △신고 후 치료를 시작하지 않고(신고서에 '치료 안함'으로 등록된 자) 신고서 치료결과가 '평가미정'인 환자	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • 신고일기준 당해년
Ⅱ-②-1 전염성 결핵환자 복약확인율	A, B A : 전염성 결핵환자 중 복약확인 대상자 수 B : 전염성 결핵환자의 초기 2주간 평균 복약확인율 ※ 치료시작일이 없어 복약관리 상태값이 치료 전인 환자 포함	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • 신고일기준 당해년
Ⅱ-②-2 도말양성 결핵신환자 복약확인율	A, B A : 도말양성 결핵신환자 중 복약확인 대상자 수 B : 도말양성 결핵신환자의 초기 2주간 평균 복약확인율 ※ 치료시작일이 없어 복약관리 상태값이 치료 전인 환자 포함	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • 신고일기준 당해년
Ⅱ-③ 비순응 결핵환자 관리성공률	(A / B) × 100 A : B 중 치료동의① 또는 치료거부 후 입원명령② 실시한 건수 B : 호흡기 결핵환자③ 중 비순응환자관리 의뢰 건수 ※ 지자체 평가시 B 중 진단변경 및 사망자 제외 ① 비순응환자관리 결과 "완료(치료동의)" 입력된 건, 소재불명 결핵환자에 대한 후속조치(경찰청 협조) 결과 "신변확보 및 치료 재개"로 입력된 건 ② 비순응환자관리 결과 "완료(치료거부)"로 입력되고 이후 입원명령이 실시된 건 ③ 결핵 질병코드가 A15.00~A16.91, A19.0~A19.9로 신고된 환자	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • 의뢰일기준 당해년
Ⅱ-④-1 집단시설 결핵역학조사 실시 건수	A A : 집단시설 내 전염성결핵환자 대상 결핵역학조사 실시 건수 ※ 지표환자 치료결과 '진단변경'인 경우 제외	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • 보고일기준 당해년
Ⅱ-④-2 집단시설 결핵역학조사 관리율	(A / B) × 100 A : B 중 현장조사일로부터 3일 이내(근무일 기준) 현장조사서 등록 건수 B : 집단시설 내 전염성결핵환자 대상 결핵역학조사 실시 건수	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • 보고일기준 당해년

지표명	산식	자료원 및 시기
Ⅱ-⑤ 결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 검진율	[(㉮×0.6) + (㉯×0.4)] × ㉰ ㉮ 가족접촉자 잠복결핵감염 검진율 : (A/B) × (C/D) × 100 • A : 가족접촉자 잠복결핵감염 검진자 수 • B : 가족접촉자 잠복결핵감염 검진대상자 수 • C : D중 1명 이상 잠복결핵감염 검진을 한 호흡기 결핵환자 수 • D : 잠복결핵감염 검진대상자가 있는 호흡기 결핵환자 수 ㉯ 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진율 : (E/F) × 100 • E : 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진자 수 • F : 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진대상자 수 ㉰ 검진대상자 수의 합이 상위 5%인 경우 5% 가중치 부여(1.05), 그 외는 1 ※ B, F : 신고일 또는 보고일이 당해년인 결핵환자 접촉자 중 잠복결핵감염 검사 대상자 ※ A, E : B, F 중 잠복결핵감염 검사를 시행하여 검사 결과가 입력된 자 (검사 결과와 상관없이 초회 검사가 완료된 경우 인정) * 제외기준 : 지표환자 치료결과가 진단변경인 경우, 접촉자가 과거 (잠복)결핵 진단자인 경우, 접촉자가 추가 결핵환자로 신고되는 경우(검진 시행 후 신고되는 경우 제외되지 않음)	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • 신고일 또는 보고일 기준 당해년 • 익년 1월 31일까지 질병보건통합관리 시스템 입력된 자료로 확정
Ⅱ-⑥ 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 치료관리율	[(㉮×0.6) + (㉯×0.4)]× ㉰ ㉮ 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 치료시작율 : (A/B) × 100 • A : B 중 치료시작한 사람 수 • B : 잠복결핵감염 진단자 수 ㉯ 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 치료완료율 : (C/D) × 100 • C : D 중 치료완료여부의 '완료'자로 입력된 사람 수 • D : 잠복결핵감염 진단자 중 치료 시작한 사람 수 ㉰ 가중치 • 65세 초과 치료시작자와 치료완료자의 합이 상위 10%인 경우 해당 보건소에 가중치 10% 부여(1.1), 그 외 1 **제외기준** ■ ㉮, ㉯ 공통 : 결핵 환자가 ❶다제내성결핵, ❷광범위약제내성 전 단계 결핵, ❸광범위약제내성결핵, ❹진단변경인 경우와 ❺65세 초과 접촉자, ❻ 접촉자가 사망한 경우 ■ ㉮ : B에서 ❶'치료전 검사(간기능/혈소판/신기능)결과 이상자로 치료를 시작하지 않은 자, ❷결핵 또는 잠복결핵감염 치료력이 있는 자 제외 ■ ㉯ : D에서 ❶결핵이환, ❷부작용으로 중단한 자 제외 ※ 부작용으로 중단한 제외대상자는 질병보건통합관리시스템 잠복결핵감염 부작용 관리에 보고된 건 중 조치사항이 '투약중단'으로 입력되고, 부작용 증상 발현일이 치료시작일 이후인 자	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • (치료시작률) 보고일기준 당해년 • (치료완료율) 치료완료예정일 기준 당해년 • 익년 1월 31일까지 질병보건통합관리 시스템 입력된 자료로 확정

지표명	산식	자료원 및 시기
Ⅱ-⑦ 가족접촉자 잠복결핵감염 치료관리율	[(㉮×0.6) + (㉯×0.4)]× ㉰ ㉮ 가족접촉자 잠복결핵감염 치료시작율 : (A/B) × 100 • A : B 중 치료시작한 사람 수 • B : 잠복결핵감염 진단자 수 ㉯ 가족접촉자 잠복결핵감염 치료완료율 : (C/D) × 100 • C : D 중 치료완료여부의 '완료'자로 입력된 사람 수 • D : 잠복결핵감염 진단자 중 치료 시작한 사람 수 ㉰ 가중치 • 65세 초과 치료시작자와 치료완료자의 합이 상위 10%인 경우 해당 보건소에 가중치 10% 부여(1.1), 그 외 1 **제외기준** ▪ ㉮, ㉯ 공통 : 결핵 환자가 ❶다제내성결핵, ❷광범위약제내성 전 단계 결핵, ❸광범위약제내성결핵, ❹진단변경인 경우와 ❺65세 초과 접촉자, ❻ 접촉자가 사망한 경우 ▪ ㉮ : B에서 ❶'치료전 검사(간기능/혈소판/신기능)결과 이상자로 치료를 시작하지 않은 자, ❷결핵 또는 잠복결핵감염 치료력이 있는 자 제외 ▪ ㉯ : D에서 ❶결핵이환, ❷부작용으로 중단한 자 제외 ※ 부작용으로 중단한 제외대상자는 질병보건통합관리시스템 잠복결핵감염 부작용 관리에 보고된 건 중 조치사항이 '투약중단'으로 입력되고, 부작용 증상 발현일이 치료시작일 이후인 자	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • (치료시작률) 신고일기준 당해년 • (치료완료율) 치료완료예정일 기준 당해년 • 익년 1월 31일까지 질병보건통합관리 시스템 입력된 자료로 확정
Ⅱ-⑧-1 노인 결핵검진 수검률	(A / B) × 100 A : 65세 이상 노인 찾아가는 결핵검진 수검자 수 B : 65세 이상 노인 찾아가는 결핵검진 사업 목표검진건수	• 질병보건통합관리 시스템 내 취약계층검진관리 • 노인 결핵검진사업 결과보고서
Ⅱ-⑧-2 노인 결핵검진 유소견자 추구관리율	(A / B) × 100 A : 노인 결핵검진 사업을 통해 발견한 유소견자의 추구검진 실시건수 B : 65세 이상 노인 찾아가는 결핵검진 사업을 통해 발견한 유소견자 수	• 질병보건통합관리 시스템 내 취약계층검진관리 • 노인 결핵검진사업 결과보고서
Ⅱ-⑨-1 노숙인 등 결핵검진 수검률	(A / B) × 100 A : 노숙인 등 찾아가는 결핵검진 수검자 수 B : 노숙인 등 찾아가는 결핵검진 사업 목표검진건수	• 질병보건통합관리 시스템 내 취약계층검진관리 • 노숙인 등 결핵검진사업 결과보고서
Ⅱ-⑨-2 노숙인 등 결핵검진 유소견자 추구관리율	(A / B) × 100 A : 노숙인 등 결핵검진 사업을 통해 발견한 유소견자의 추구검진 실시건수 B : 노숙인 등 찾아가는 결핵검진 사업을 통해 발견한 유소견자 수	• 질병보건통합관리 시스템 내 취약계층검진관리 • 노숙인 등 결핵검진사업 결과보고서

지표명	산식	자료원 및 시기
Ⅱ-⑩ 의료기관 결핵환자 관리지표 분석회의 실시율	(A / B) × 100 A : 의료기관 결핵환자 관리지표 분석회의 참석 보건소 수 B : 지자체 보건소 수	• 의료기관 결핵환자 관리지표 분석회의 결과보고서
Ⅱ-⑪ 결핵담당자 교육 이수 여부	해당 지자체 결핵담당자가 보건복지인력개발원 결핵관리과정 교육을 수료하였는지 여부	• 교육과정보고서
Ⅱ-⑫-1 다제내성결핵환자 적정치료 관리율	(A / B) × 100 A : 신약사전심사 신청자* + 약제구성컨설팅 의뢰자 B : 다제내성/리팜핀내성 결핵환자 * 신고일(내성검사확인일)로부터 2주 이내 신청자 **제외기준** ▪ 귀국 중단 외국인, 진단직후 사망 등 신약 사전심사 신청이 불가능한 사유가 있는 환자	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • 신고일기준 당해년
Ⅱ-⑫-2 다제내성결핵환자 유전형검사 의뢰율	(A / B) × 100 A : 유전형검사 의뢰 환자 B : 배양양성 다제내성/리팜핀내성 결핵환자	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리

지표명	산식	자료원 및 시기
■ 지자체 합동평가 지표		
Ⅲ-① 결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 검진율	[(㉮×0.6) + (㉯×0.4)] × ㉰ ㉮ 가족접촉자 잠복결핵감염 검진율 : (A/B) × (C/D) × 100 • A : 가족접촉자 잠복결핵감염 검진자 수 • B : 가족접촉자 잠복결핵감염 검진대상자 수 • C : D중 1명 이상 잠복결핵감염 검진을 한 호흡기 결핵환자 수 • D : 잠복결핵감염 검진대상자가 있는 호흡기 결핵환자 수 ㉯ 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진율 : (E/F) × 100 • E : 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진자 수 • F : 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진대상자 수 ㉰ 검진대상자 수의 합이 상위 5%인 경우 5% 가중치 부여(1.05), 그 외는 1 ※ B, F : 신고일 또는 보고일이 당해년인 결핵환자 접촉자(전 연령) 중 잠복결핵감염 검사 대상자 ※ A, E : B, F 중 잠복결핵감염검사를 시행하여 검사 결과가 입력된 자 (검사 결과와 상관없이 초회 검사가 완료된 경우 인정) * 제외기준 : 지표환자 치료결과가 진단변경인 경우 접촉자가 과거 (잠복)결핵 진단자인 경우, 접촉자가 추가 결핵환자로 신고되는 경우(검진 시행 후 신고되는 경우 제외되지 않음) ※ 고의로 접촉자 명단을 변경한 것이 발견될 경우 '0'점 처리	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • 신고일 또는 보고일 기준 당해년 • 익년 1월 31일까지 질병보건통합관리 시스템 입력된 자료로 확정
Ⅲ-② 결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 치료관리율	(㉮×0.6 + ㉯×0.4)×㉰ ㉮ 결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 치료시작률 : {(A+C)/(B+D)} × 100 · A = 가족접촉자 잠복결핵감염 치료시작자 수 · B = 당해년 가족접촉자 잠복결핵감염 치료대상자 수 · C = 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 치료시작자 수 · D = 당해년 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 치료대상자 수 ㉯ 결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 치료완료율 : {(E+G)/(F+H)} × 100 · E = 가족접촉자 잠복결핵감염 치료완료자 수 · F = 당해년에 잠복결핵감염 치료완료 예정인 가족접촉자 수 · G = 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 치료완료자 수 · H = 당해년에 잠복결핵감염 치료완료 예정인 집단시설 접촉자 수 ㉰ 사·군·구의 경우 65세 초과 잠복결핵감염 치료대상자와 치료완료예정자 수의 합이 상위 10%인 경우, 가중치 10% 부여(1.1), 그 외는 1 **제외기준** ■ ㉮, ㉯ 공통 : 결핵 환자가 ❶다제내성결핵, ❷광범위약제내성 전 단계 결핵, ❸광범위약제내성결핵, ❹진단변경인 경우와 ❺65세 초과 접촉자, ❻ 접촉자가 사망한 경우 ■ ㉮ : B,D에서 치료전 검사(간기능/혈소판/신기능)결과 이상자로 치료를 시작하지 않은 자, 결핵 또는 잠복결핵감염 치료력이 있는 자 제외 ■ ㉯ : F,H에서 결핵이환, 부작용으로 중단한 자 제외 ※ 부작용으로 중단한 제외대상자는 질병보건통합관리시스템 잠복결핵감염 부작용 관리에 보고된 건 중 조치사항이 '투약중단'으로 입력되고, 부작용 증상 발현일이 치료시작일 이후인 자 ※ 고의로 접촉자 명단을 변경한 것이 발견될 경우 '0'점 처리	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • (치료시작률) 신고일기준 당해년 • (치료완료율) 치료완료예정일 기준 당해년 • 익년 1월 31일까지 질병보건통합관리 시스템 입력된 자료로 확정

알아두기

정 의	• *Mycobacterium tuberculosis* 감염에 의한 질환
질병분류	• 법정감염병(제2급)
병 원 체	• *Mycobacterium tuberculosis*
감염경로	• 공기감염
잠 복 기	• 결핵균 노출 후 평생에 걸쳐 잠복 가능(잠복결핵 5~10%에서 결핵으로 발병)
치 명 률	• 10.0% ('22년 기준) * 출처 : 「Global Tuberculosis Report」 2023
신고범위	• 결핵환자, 결핵의사환자
검사방법	• 흉부 방사선 검사 • 가래도말검사 • 가래배양검사 • 중합효소연쇄반응검사(PCR) • 약제감수성검사, 조직검사 등
주요증상	• 전신 감염증으로 주 감염 부위에 따라 임상 증상 다양 - 초기 결핵의 경우 무증상인 경우도 다수 - (공통증상) 발열, 전신피로감, 식은 땀, 체중감소 등 - (폐결핵) 기침, 가래, 객혈, 호흡곤란(진행된 결핵 또는 흉수 동반 시) - (폐외결핵) 일반적인 증상 외에 감염부위(흉막, 임파선, 복부, 요도, 피부, 관절, 골, 뇌막염 등)에 따른 증상
예 방	• 생후 4주 이내 BCG 백신 접종(성인용 백신 없음) • 마스크 착용, 기침예절 등 예방수칙 준수 • 잠복결핵감염 검진·치료 • 주기적인 결핵검진으로 조기 발견 등
치 료	• 항결핵제 6개월 이상 복용(복합요법) • 다제내성결핵은 6~20개월 치료
관 리	• 환자관리 - (업무종사 제한) 전염성 소실 시까지 업무 종사 일시제한 - (입원) 재택치료 원칙이나, 전염성 및 다제내성 결핵환자, 치료비순응 환자 등 대상 입원치료 실시 • 접촉자관리 : 역학조사를 통해 접촉자를 구분(가족, 밀접, 일상)하여 검진·관리* 실시 * 결핵·잠복결핵감염 검사, 추적관리

2025 국가결핵관리지침

PART XIII
결핵

제1절 개요

제2절 발생 동향

제3절 역학적 특성 및 임상양상

제4절 진단

제5절 결핵 치료

제6절 잠복결핵감염 치료

제7절 예방 및 관리

PART XIII 결핵

제1절 개 요

일러두기

- 이 절은 「감염병의 역학과 관리(초판)」 '18. 결핵' 「예방접종대상 감염병의 역학과 관리」 'Ⅵ. 결핵 BCG' 부분을 일부 발췌하였으므로, 결핵진단와 관련된 상세 내용은 「감염병의 역학과 관리(초판)」, 「예방접종대상 감염병의 역학과 관리」을 참고하도록 한다.

1 병원체

가. 정의

- 결핵은 *Mycobacterium tuberculosis complex bacilli* 에 의해 발생함
- *M. tuberculosis* 는 대부분의 경우에 결핵을 일으키며 *M. bovis, M. africanum, M. canettii, M. caprae* 등이 결핵을 일으킬 수 있음
- *M. bovis* 의 Bacille Calmette-Guerin(BCG) 변이체는 백신 접종 후 분리하거나 방광암에 대한 보조 요법으로 사용할 수 있음
- BCG는 국가적으로 신고할 수 없거나 결핵 사례로 간주되지 않음

나. 특성

- 결핵균은 세포벽이 두꺼운 지질층으로 되어 있어 항체와 보체의 살균작용에 저항성을 가지며, 일반적인 염색법으로 염색되지 않으나 일단 염색되면 산으로 탈색되지 않는 특징을 가지고 있어 항산균이라 불림
- 결핵균은 운동성이 없는 폭 0.3~0.6㎛, 길이 2~4㎛의 막대모양 균으로 성장은 느려서 세대시간(generation time)은 12~24시간임

- 건조한 환경에서도 잘 견디고 산, 알칼리, 알코올, 살균제와 일반 항균제에도 저항성이 있으나 열과 빛(자외선)에는 약함
- 핵균의 증식은 산소분압과 밀접한 관계가 있어 인체 내에서 산소분압이 높은 폐에 잘 생기며, 그 중에서도 환기/혈류비와 산소분압이 가장 높은 폐첨부에 잘 발생함

다. 병원소(숙주)

- 인간은 *M. tuberculosis* 의 주요 병원소이지만 다른 동물을 감염시킬 수 있음
- *M. bovis* 는 특징적으로 소 및 기타 포유동물에서 발견됨

라. 발병기전

- 결핵에 대한 선천적 방어의 주요 역할은 폐포대식세포와 수지상 세포임
- 환자의 폐에서 결핵균은 폐포대식세포에 의해 식세포화되고, 그 다음 기저 상피를 침범하며 여기에서 가까운 혈관의 단핵구가 육아종의 시작을 형성하는데 이것은 결핵의 특징적인 특징임
  - 육아종 내에서 감염된 대식세포의 핵은 거품 대식세포, 단핵 식세포 및 림프구로 둘러싸여 육아종의 중앙에 전형적인 건피 파편(치즈와 유사한 괴사 조직)을 생성하는 것으로 추정되는 거품성 대식세포가 증가된 섬유성 캡슐임
- 감염된 대식세포는 림프계를 통해 폐, 림프절, 신장, 긴 뼈의 골단 및 기타 신체 부위로 운반하며 또한 면역이 약화된 숙주(예 : AIDS 환자)의 혈액에서 운반될 수 있음
- 3~8주 후 광범위한 감염에도 불구하고 양성 결핵 피부 검사(TST) 이외의 즉각적인 증상이나 징후는 없음
- 어린이, 노인, 비백인종, AIDS 환자의 경우 폐문부 림프절이나 종격동 림프절에서 기관지 캐비테이션(cavitation)에 이르는 폐렴으로 빠르게 진행된

2 감염경로

- 주로 기침, 웃음, 말하기, 노래 또는 재채기를 할 때, 폐 또는 후두 결핵환자가 생성하는 감염성 에어로졸을 흡입하여 전염됨
  - 전염은 가래 유도, 분무기를 사용한 치료, 기관지경 검사, 열린 농양의 배액(특히 공동 세척의 경우), 부검 또는 *M. tuberculosis* 를 포함하는 에어로졸이 생성되는 모든 절차를 포함하는 잠재적으로 고위험 절차에서 발생할 수 있음
- *M. tuberculosis* 의 침입은 점막(예 : 섭취) 또는 손상된 피부를 통해 발생 가능함
- 후두 이외의 폐외 결핵은 일반적으로 감염성이 없지만 감염성 폐결핵과 공존할 수 있음
- 표본 또는 배양 물질의 에어로졸화 또는 접종을 통한 실험실 획득은 적절한 생물 봉쇄 관행이 없을 때 발생 할 수있음
- 소나 다른 동물에 *M. bovis* 가 만연한 국가에서의 노출로 인해 사람에게 전염가능
  - *M. bovis* TB는 주로 저온살균하지 않은 우유 및 유제품 섭취로 인해 발생
  - *M. bovis* 의 에어로졸 전파는 도축장, 낙농업 종사자 및 감염된 동물을 도살하거나 절단하는 기타 종사자(예 : 목축업자, 수의사) 사이에서 보고됨

제2절 발생 동향

일러두기

- 2023년 OECD 가입국 중 우리나라는 결핵 발생률은 2위, 사망률은 5위를 기록하고 있다.
- 우리나라는 세계보건기구 (WHO)의 결핵퇴치전략(End TB Strategy, 2035년까지 2015년 대비 결핵 발생률 90%, 사망자수 95% 감소)의 기조에 맞추어 국가결핵관리사업을 적극적으로 수행하고 있다.
- 이 절은 국내·외 결핵 동향을 담고 있다.

1 국제 동향

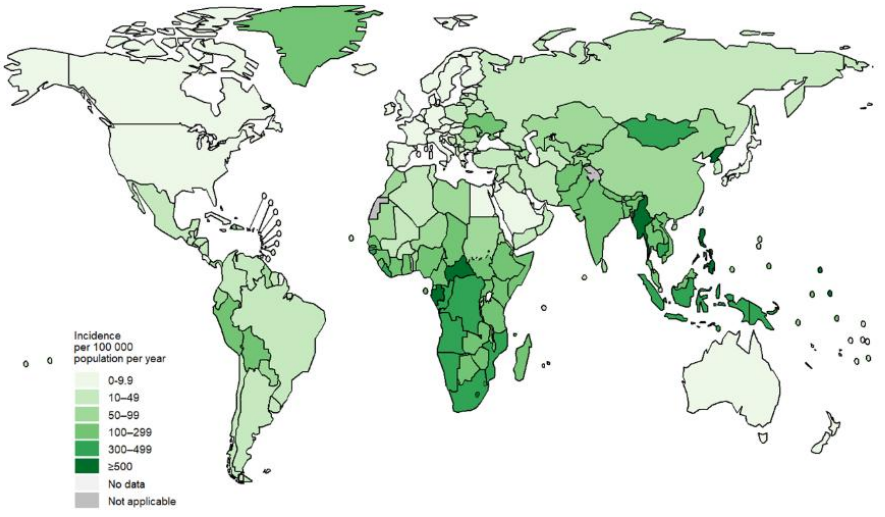
세계보건기구(World Health Organization, WHO)에 따르면 2023년 한 해 동안 전 세계적으로 1,080만명의 결핵환자가 발생하였고, 이 중 어린이 결핵환자는 130만 명에 해당함. 2023년에는 30개의 결핵 고부담 국가가 새로운 결핵 사례의 87%를 차지함. 새로 결핵 사례가 가장 많이 발생한 지역은 WHO 동남아시아 지역으로 45%, WHO 아프리카 지역이 24%, WHO 서태평양 지역 17% 순으로 나타남.

또한 2023년 전 세계 125만 명이 결핵으로 사망(HIV 감염자 161,000명 포함)하였으며 2021년 기준 결핵은 전 세계 사망원인 10위였으며, 2023년 감염병 중 사망원인 순위 1위는 결핵이 차지할 것으로 예상됨.

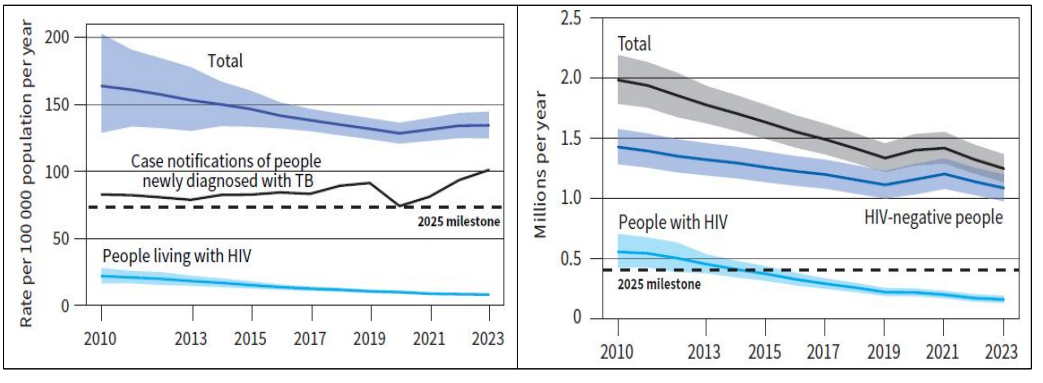
그간 WHO는 결핵퇴치 목표 달성을 위한 'Post-2015 국제결핵관리 전략'을 마련하였고 이후 국제연합(United Nations, UN)의 지속가능한 개발목표 수립에 따라 WHO는 보다 강화된 '결핵퇴치전략'을 수립하였음. '결핵퇴치전략'은 결핵 예방 및 사회·통합적 관리, 보편적 의료보장 등 환자지원 강화, 각 나라 정부의 과감한 정책추진 요구 등 관련 내용을 강조하고 있음. "결핵 조기퇴치"를 목표로 보다 강화된 전략을 실천하기 위해 2018년 UN 총회 시 최초의 "UN 결핵 고위급회의"를 개최하여 "지속가능한 개발 목표(SDG)"에 따라 2030년까지 결핵 조기 종식을 결의하였음. 2023년 "제2차 UN 결핵 고위급회의"에서 국제사회는 코로나19 유행으로 인해 전 세계 결핵 퇴치 성과가 다소 후퇴하였으나, 2030년까지 결핵 퇴치 목표 달성의 중요성을 지속 강조하였음

코로나19 유행의 여파로 인해 2010~2020년까지 연 2%씩 감소세를 보이던 전 세계 결핵 발생률은 2020부터 2023년까지 4.6% 증가하였음. 또한, 2015년부터 2023년까지 누적 감소율은 8.3%로, 이는 2015~2025년 결핵 발생률 50% 감소라는 「End TB

Strategy 2016-2035」(결핵퇴치전략) 2차 목표(milestone)의 17% 수준에 그쳐, 전 세계 결핵 퇴치 가속화를 위한 보다 강화된 전략 이행이 필요함.



〈2023년 결핵 발생률 지도〉



〈2010~2023년 전 세계 결핵 발생률(좌), 사망자수(우) 추이〉

※ 자료원 : WHO. 「Global Tuberculosis Report 2024」

▌세계 결핵 현황▐

2 국내 동향

2023년 결핵 전체환자 수는 19,540명(10만명당 38.2명)으로 2011년 최고치(50,491명)를 기록한 후 연평균 7.6%씩 감소하여 지난 12년간 60% 감소하였음. 또한, 2023년 결핵 전체환자 수는 2022년(20,383명, 10만명당 39.8명) 대비 4.1%(843명) 감소하였으며, 2023년 신환자 수(15,640명, 10만명당 30.6명)는 2022년(16,264명, 10만명당 31.7명) 대비 3.8%(624명) 감소함.

특히 65세 이상 노인 전체환자 수는 11,309명(10만명당 119.5명)으로 전년(11,298명, 10만명당 125.4명) 대비 0.1%(11명) 증가하였다. 전체환자 중 65세 이상 노인이 차지하는 비율은 매년 꾸준히 증가하여 2023년 최대치인 57.9%를 차지하였음.

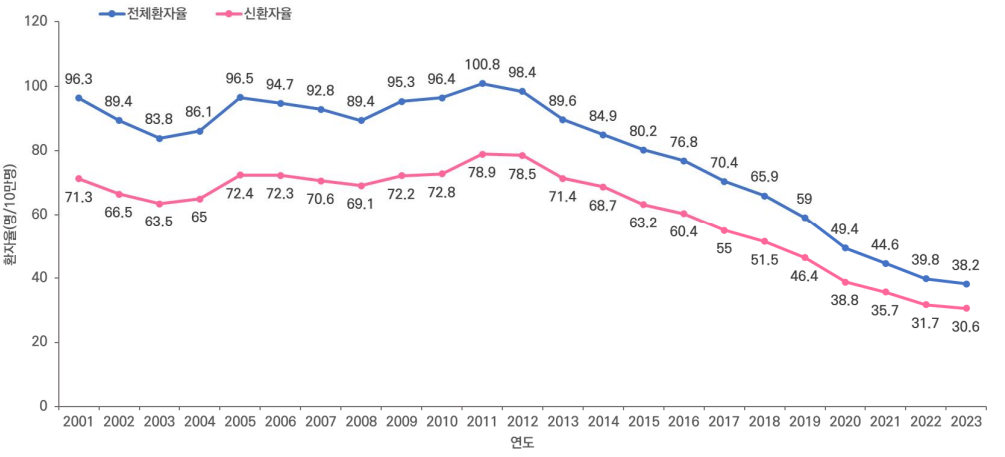
WHO가 공표한 2023년 우리나라 결핵 발생률 및 사망률은 인구 10만 명당 38명, 3.0명으로, 우리나라는 경제협력개발기구(Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 가입국 (38개국) 중 결핵 발생률은 2위이며, 결핵 사망률은 5위를 차지함.

▌2013~2023년 연도별 결핵 (신)환자 현황▐

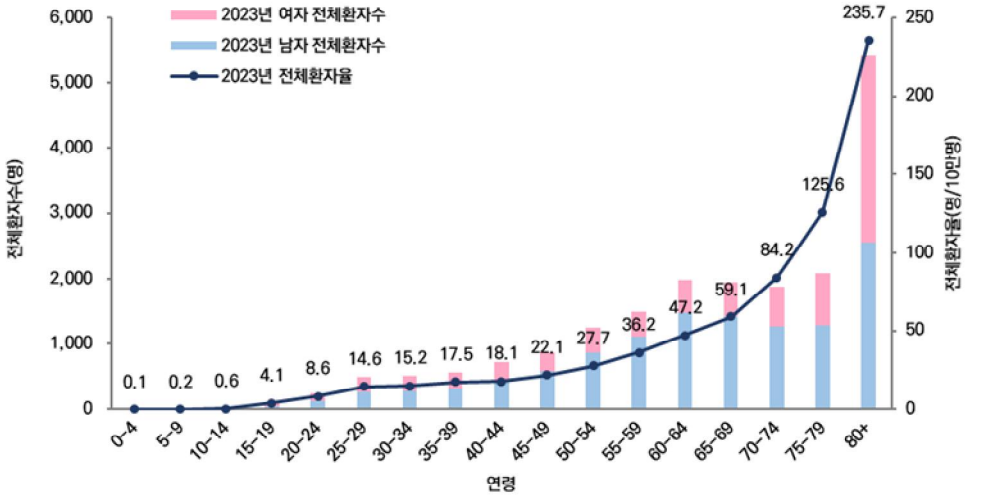
단위 : 명, (명/10만명)

연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
전체환자	45,292	43,088	40,847	39,245	36,044	33,796	30,304	25,350	22,904	20,383	19,540
	(89.6)	(84.9)	(80.2)	(76.8)	(70.4)	(65.9)	(59.0)	(49.4)	(44.6)	(39.8)	(38.2)
신환자	36,089	34,869	32,181	30,892	28,161	26,433	23,821	19,933	18,335	16,264	15,640
	(71.4)	(68.7)	(63.2)	(60.4)	(55.0)	(51.5)	(46.4)	(38.8)	(35.7)	(31.7)	(30.6)

※ 전체환자 : 신환자, 재발자, 실패 후 재치료자, 중단 후 재치료자, 이전치료결과 불명확, 과거 치료여부 불명확, 기타환자를 포함한 모든 환자



▌2001~2023년 연도별 결핵환자 추이▐



▌2023년 성별·연령별 결핵 전체환자율▐

▌2023년 성별·연령별 결핵 전체환자 수(율) ▌

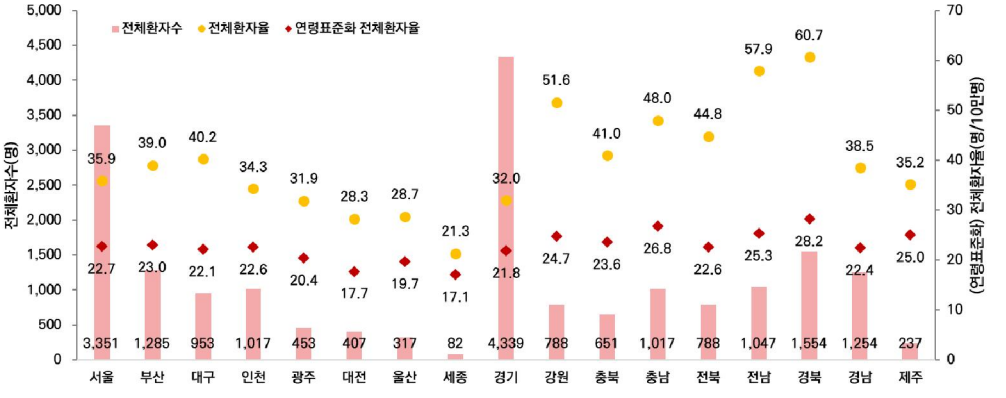
단위 : 명, (명/10만명)

구분	계		남		여	
계	19,540	(38.2)	12,078	(47.4)	7,462	(29.1)
0~4세	1	(0.0)	0	(0.0)	1	(0.1)
5~9세	4	(0.3)	3	(0.3)	1	(0.1)
10~14세	15	(0.6)	7	(0.6)	8	(0.7)
15~19세	96	(4.2)	50	(4.2)	46	(4.1)
20~24세	247	(8.5)	127	(8.5)	120	(8.7)
25~29세	502	(14.7)	265	(14.7)	237	(14.6)
30~34세	508	(16.5)	289	(16.5)	219	(13.8)
35~39세	563	(19.7)	326	(19.7)	237	(15.1)
40~44세	726	(21.9)	447	(21.9)	279	(14.2)
45~49세	868	(29.4)	585	(29.4)	283	(14.6)
50~54세	1,242	(37.9)	859	(37.9)	383	(17.3)
55~59세	1,483	(53.6)	1,105	(53.6)	378	(18.5)
60~64세	1,976	(71.1)	1,477	(71.1)	499	(23.6)
65~69세	1,940	(89.0)	1,419	(89.0)	521	(30.9)
70~74세	1,877	(121.7)	1,272	(121.7)	605	(51.1)
75~79세	2,077	(175.7)	1,284	(175.7)	793	(86.0)
80세 이상	5,415	(322.4)	2,563	(322.4)	2,852	(189.8)

▌2023년 시·도별 결핵 전체환자 수(율) ▌

단위 : 명, (명/10만명)

지역	전국	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종
전체환자수	19,540	3,351	1,285	953	1017	453	407	317	82
전체환자율	(38.2)	(35.9)	(39.0)	(40.2)	(34.3)	(31.9)	(28.3)	(28.7)	(21.3)
지역	**경기**	**강원**	**충북**	**충남**	**전북**	**전남**	**경북**	**경남**	**제주**
전체환자수	4,339	788	651	1,017	788	1,047	1,554	1,254	237
전체환자율	(32.0)	(51.6)	(41.0)	(48.0)	(44.8)	(57.9)	(60.7)	(38.5)	(35.2)



* 연령표준화율은 2005년 주민등록연앙인구를 표준인구로 하여 산출

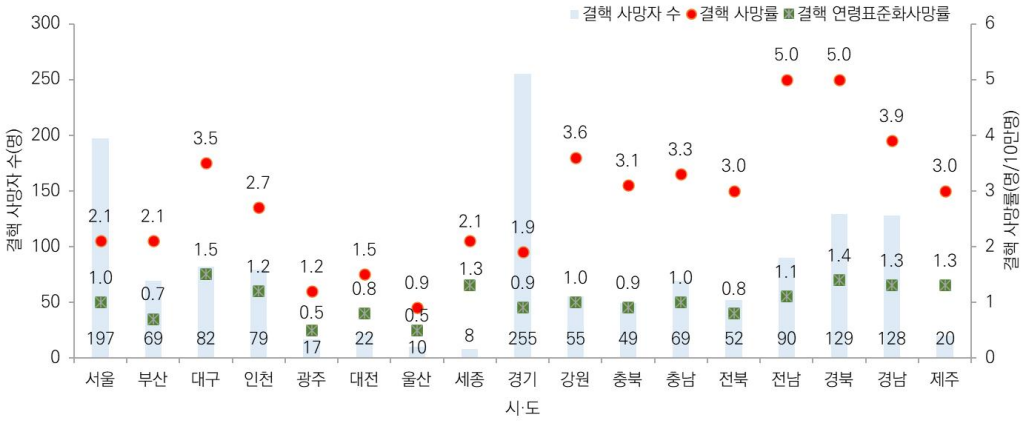
▌2023년 시·도별 결핵 전체환자 수(율) 및 연령표준화전체환자율 ▌

▌2013~2023년 연도별 결핵 사망자 수 및 사망률 ▌

단위 : 명, (명/10만명)

연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
사망자수	2,230	2,305	2,209	2,186	1,816	1,800	1,610	1,356	1,430	1,322	1,331
사망률	(4.4)	(4.5)	(4.3)	(4.3)	(3.5)	(3.5)	(3.1)	(2.6)	(2.8)	(2.6)	(2.6)

※ 자료원 : 통계청, 「사망원인통계」



* 연령표준화율은 2005년 주민등록연앙인구를 표준인구로 하여 산출

▌2023년 시·도별 결핵 사망자 수 및 사망률, 연령표준화사망률▐

▌2023년 시·도별 결핵 연령표준화사망률▐

단위 : 명/10만명

지역	전국	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종
연령표준화사망률	1.0	1.0	0.7	1.5	1.2	0.5	0.8	0.5	1.3
지역	**경기**	**강원**	**충북**	**충남**	**전북**	**전남**	**경북**	**경남**	**제주**
연령표준화사망률	0.9	1.0	0.9	1.0	0.8	1.1	1.4	1.3	1.3

제3절 역학적 특성 및 임상양상

일러두기

- 이 절은 「감염병의 역학과 관리(초판)」 '18. 결핵' 「예방접종대상 감염병의 역학과 관리」 'VI. 결핵 BCG' 부분을 일부 발췌하였으므로, 결핵진단와 관련된 상세 내용은 「감염병의 역학과 관리(초판)」, 「예방접종대상 감염병의 역학과 관리」을 참고하도록 한다.

1 잠복기

감염에서 1차 병변 또는 측정 가능한 유의미한 면역학적 반응, 양성 TST(또는 양성 IGRA 테스트)까지의 시간은 2-10주로 다양할 수 있음.

면역 능력이 있는 숙주에서 활성 결핵으로의 후속 진행은 감염된 사람의 5-10%에서만 발생하지만 호주 환경에서는 최대 14.5%의 진행이 추정됨.

이 진행은 몇 주에서 수십 년 후에 발생할 수 있지만 대부분은 초기 또는 재감염 후 2년 이내에 발생함. 종종 LTBI 또는 TB 면역 반응성이라고 하는 *M. tuberculosis* 의 무증상 감염은 평생 지속될 수 있음.

2 전염기간

살아있는 결핵균이 에어로졸화되면 사람은 감염되며 실제로 감염 전파의 가장 큰 위험은 효과적인 치료가 시작되기 전인 진단 전 기간임. 폐/후두 결핵 환자는 증상이 시작되기 최대 3개월 전에 감염될 수 있음.

감염 전파 위험은 효과적인 결핵 치료를 시작한 후 며칠 안에 감소하며, 이는 모든 감염 사례에서 약물 내성을 신속하게 배제하는 것이 공중 보건의 중요성을 강조함

결핵이 다른 사람에게 전염될 가능성(숙주 요인 제외)은 다음과 같음

a. 감염 정도
- 방출된 결핵균의 수(가래 도말 현미경 검사에서 항산균이 검출될 때 더 크고 후두 및 공동화 폐결핵에서 가장 높음)
- 결핵균의 생존력

b. 에어로졸화 능력(환자 유도 예 : 기침, 또는 의학적 개입)

c. 에어로졸의 지속성/생존성(환기의 적절성, 태양 또는 자외선 노출)

d. 친밀도 및 노출 기간

3 임상증상

성인에서의 결핵은 결핵의 침범 부위에 따라 다양한 증상이 나타나고 초기 결핵의 경우 무증상인 경우도 많으며 시간이 지나면서 증상이 발생하게 됨

가. 폐결핵의 증상

- 기침, 특히 뚜렷한 원인 없이 2주 이상 지속됨
- 의도치 않은 체중 감소
- 발열과 야간발한(식은땀)
- 전신무력감, 식욕부진 등
- 호흡곤란(진행된 결핵 또는 흉수 동반 시)
- 객혈(공동을 형성한 폐결핵)

나. 폐외결핵의 증상

전신 증상보다 국소 증상 호소 및 국소 증상 중에서 감염 부위의 통증을 호소하는 경우가 많음

- (결핵성 흉막염) 흉통, 마른기침, 호흡곤란, 발열 등
- (기관지 결핵) 심한 기침, 객혈, 호흡곤란, 발열, 전신 쇠약감, 체중 감소, 단일음의 천명(monotonous wheezing sound) 등
- (림프절 결핵) 림프절 종대 및 불편감, 복강내 림프절 결핵은 황달, 고혈압, 장폐색 등
- (결핵성 수막염) 의식 변화, 정신 착란, 국소적 신경 장애, 하반신 마비 증세 등
- (좁쌀 결핵 또는 파종성 결핵) 침범 장기에 따른 다양한 증상, 급성 호흡부전 등
- (골 및 관절 결핵) 관절염, 골 및 관절 부위 통증, 농양(abscess), 포트병(Pott's disease) 등

제4절 진 단

일러두기

- 이 절은 「결핵 진료지침(5판)」 'Ⅰ. 결핵의 진단', 'Ⅷ. 잠복결핵감염'의 권고요약 부분을 일부 발췌하였으므로, 결핵진단와 관련된 상세 내용은 「결핵 진료지침(5판)」, 「결핵 검사지침 Ⅰ, Ⅱ」, 「법정감염병 진단검사 통합지침」을 참고하도록 한다.

1 결핵

가. 검사실 진단

※ 자세한 검사 방법은 "「결핵검사지침Ⅰ, Ⅱ」" 참고

1) 항산균 도말검사

- 폐결핵이 의심되는 환자는 가래를 최소한 2회, 가능한 3회 채취하여 항산균 도말 및 배양검사를 시행해야 한다(IA).
- 항산균 도말검사는 가능한 빨리 시행하고, 도말 양성 결과는 24시간 이내에 통보해야 한다(IIIA).

2) 결핵균 분자진단검사

- 결핵이 의심될 때 도말 및 배양검사와 함께 결핵균 핵산증폭검사를 시행해야 한다(IA).
- 다제내성결핵이 의심되는 경우 Xpert MTB/RIF 검사를 시행해야 한다(IA).
- 신속하게 내성여부를 확인해야 하는 경우 Xpert MTB/RIF를 시행해야 한다(IA).
- 신속한 결핵 진단이 필요한 경우는 Xpert MTB/RIF 검사를 시행할 수 있다(IIB).

3) 항산균 배양검사

- 결핵균검사를 위해 의뢰된 검체는 항산균 도말 및 배양검사를 동시에 시행해야 한다(IA).
- 검체는 고체배지와 액체배지에 각각 접종해야 한다(IIA).
- 항산균 증식이 확인되면 신속하게 결핵균과 비결핵 항산균 감별검사를 시행하여 결과를 통보해야 한다(IIIA).

4) 약제감수성검사

- 모든 결핵환자의 첫 배양균주에 대해 이소니아지드와 리팜핀에 대한 신속감수성 검사와 이소니아지드와 리팜핀을 포함하여 통상감수성검사를 함께 시행한다(IA).
- 항산균 도말이 양성인 경우 검체를 이용하여 이소니아지드와 리팜핀에 대한 신속감수성 검사를 시행할 수 있다(IB).
- 이소니아지드 또는 리팜핀에 내성이 검출된 경우 퀴놀론을 포함한 이차 항결핵제에 대한 신속감수성검사와 통상감수성검사를 함께 시행한다(IA).
- 감수성 결핵 환자에서 3개월 이상 치료 후에도 배양 양성인 경우 이소니아지드와 리팜핀에 대한 신속감수성검사와 이소니아지드와 리팜핀을 포함하여 통상감수성 검사를 다시 실시한다(IIIA).

나. 영상의학 진단

1) 흉부X선 검사

- 흉부X선 검사는 결핵의 유용한 진단방법이지만, 흉부X선 검사 단독으로 결핵을 진단하지 않는다.
- 흉부X선 소견상 결핵이 의심되는 병변이 있으면 가능한 과거에 시행한 흉부X선 사진과 비교해 보아야 한다.
- 흉부X선 검사에서 결핵이 의심되면 가래 결핵균 검사를 실시하여 결핵을 확진하도록 노력해야 한다.

2) 기타 : 흉부 전산화 단층촬영

- 도말음성 폐결핵의 경우 흉부X선 검사로 활동성 여부를 판단하기 어려울 때 흉부 전산화 단층촬영을 고려한다.
- 결핵과 다른 원인질환의 감별이 어려울 경우 흉부 전산화 단층촬영을 고려한다.

다. 조직학적 진단

- 결핵진단을 위하여 조직검사를 시행할 경우 조직검체에 대해 항산균 배양검사와 결핵균 핵산증폭검사를 시행해야 한다.

2 잠복결핵감염

가. 투베르쿨린 피부반응검사(Tuberculin Skin Test, TST)

1) 기본원칙

- PPD 주사와 판독 **모두 반드시 숙련자**가 시행
- 판독일에 올 수 없다는 이유로 **수검자 또는 보호자가 대신 판독 불가**
- PPD 주사 후 **48-72시간 내 판독하지 않을 경우 재검사** 실시최근 1개월 이내 생백신 접종을 받은 경우 검사 결과에 영향을 줄 수 있으므로, **생백신 접종 후 적어도 4주가 경과한 이후에 TST를 시행**(생백신 접종과 동시 시행은 가능)
- 과거 1세 이전의 BCG 접종력은 고려하지 않음

[참고] TST와 백신

- 생백신 접종이 TST 결과에서 위음성을 유발할 수 있으므로, 생백신 접종 4주 이후 TST 시행 단, 접종과 검사를 같은 날 동시에 시행하는 것은 가능
- TST 시행 전 확인해야 할 최근 4주 이내 백신 접종력
  - ○ MMR 백신 ○ 대상포진백신 ○ 일본뇌염백신 중 생백신
  - ○ 수두백신 ○ 황열백신 ○ 인플루엔자백신 중 생백신(비강분무)
- 모든 사백신과 경구용 생백신(예, 로타바이러스), 코로나19 백신은 백신 접종과 TST 시행 간격을 고려할 필요 없음

2) TST 제외 대상자 : IGRA로 대체

- 주사부위가 TST를 할 수 없을 정도로 피부 상태가 좋지 않은 경우 (화상, 피부감염 등)
- TST가 피부를 심하게 자극할 우려가 있는 기저질환이 있는 경우

  * 간 질환자, 전신성홍반루프스(SLE), 피부점막안증후군(스티븐스존슨증후군 등) 백혈병, 심한 아토피, 켈로이드 피부, 조절 되지 않는 당뇨 등

- BCG를 1세 이후에 접종하였거나, 2회 이상 접종 받은 경우

3) 검사 방법(Mendel-Mantoux Test)

가) 검사 준비

① PPD 시약 개봉 전 라벨을 확인하고, 새로운 시약 개봉 시 개봉일시 및 담당자 이름을 라벨에 기록

* 2~8℃ 온도로 어두운 곳에 냉장보관하며, 개봉한지 오래(개봉 후 24시간 이상 경과)되었거나 유효기간이 지난 시약은 폐기처리함

[참고] PPD(purified protein derivative)

- 결핵균 배양액의 단백질 침전으로 제조하는 TST 피내주사(intradermal injection)용 결핵균 항원으로, 우리나라에서는 2TU의 PPD RT 23을 사용
  ※ PPD RT 23 2TU(tuberculin unit) = 0.1ml

② 일회용 주사기는 0.01ml 단위의 눈금이 있어야 하며, 26 또는 27 Gauge 바늘 사용

③ 밝고, 바닥이 평평한 장소에서 수검자의 팔을 약간 구부린 후, 손바닥이 위로 향하게 위치

④ 왼팔 팔꿈치관절에서 약 2~4인치(5~10cm) 아래 주사부위 표면 확인하여 근육 주변, 털이 많은 곳, 정맥, 상처 또는 흉터가 있는 곳은 피함

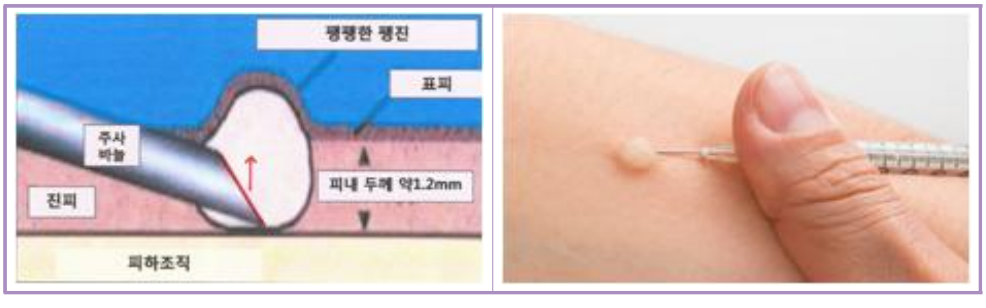
나) 검사 시행

① 수검자의 주사부위를 엄지와 검지로 팽팽하게 당김

② 주사바늘의 경사면을 위로 향하게 위치하고 피부 바로 아래(피내)에 주사바늘을 5~15° 각도로 표피를 통과하여 약 3mm정도(바늘 경사면이 피부로 덮일 만큼) 천천히 찔러 넣음

* 정확한 각도로 바늘을 삽입한 경우 피부 표면 바로 아래 바늘 경사면이 있는 것을 확인할 수 있음

③ 피부를 당기고 있던 손을 풀고, 0.1ml 시약을 천천히 주입하여 직경 6~10mm 크기의 팽팽하고 창백한 팽진이 형성되도록 함



④ 주사부위를 누르거나 문지르지 않고 바늘을 천천히 뺌(주사기는 폐기함)

⑤ 팽진의 크기가 6mm 이하* 또는 시약이 밖으로 많이 흘러나오는 경우** 반대쪽 전박에 다시 실시하거나, 같은 쪽이면 이전 주사부위에서 5cm를 띄어 다시 실시

* 바늘이 너무 깊게 들어갔거나 적당한 양의 시약이 주입되지 않은 경우 발생
** 바늘의 경사면이 덮일 만큼 충분하게 삽입되지 않은 경우 발생

⑥ 주사부위를 누르거나 문지르지 않도록 하며, 접착식밴드(반창고 등)를 붙이지 않음

다) 검사 부위 이상반응 대처

* 심하지 않은 발적이나 물집은 처치 없이 관찰하며, 수검자가 자가처치 하지 않도록 교육

① 수포가 크게 잡힌 경우는 터트리지 않고 보건소 또는 병원 방문하여 처치하도록 안내(수포가 터진 경우 폼드레싱 제제를 사용하여 처치)

② 괴사나 궤양 반응이 있는 경우, 습윤 드레싱 후 피부를 건조시키고 폼드레싱 제제를 사용하여 처치하고 보건소 또는 병원 방문하여 처치하도록 안내

③ 검사부위를 긁어서 낸 상처에 열감이 있는 경우 2차 감염 방지를 위해 항생제 연고를 바르고, 호전이 없는 경우 전문의료기관으로 연계

4) 판독 방법

가) 경결 촉지 및 크기 측정

① 경결 유무와 관계없이 주사 후 48~72시간 내 나타난 반응을 확인

② 경결 없이 부어오르면서 피부가 붉어지는 경우(홍반, 발적)는 측정하지 않음

③ 경결이 항상 보이는 것이 아니므로 손가락 끝으로 가볍게 촉지하여 경결을 찾음

④ 팔의 주행과 직각이 되는 방향으로 경결의 가장 긴 지름을 측정

[올바름] 팔의 주행에 직각으로 정확히 경결만 측정	**[틀림]** 팔의 주행에 직각으로 측정 했지만 붉은 부분까지 모두 측정	**[틀림]** 팔의 주행 반대방향으로 측정

나) 판독 결과 기록

① 측정 즉시 mm단위로 기록 (양/음성 또는 cm단위로 단순하게 기록하지 않음)

② 수포나 괴사 등의 반응이 있으면 반응의 크기(mm) 뒤에 영어 대문자를 추가하여 기록

* (예) 18B : Bullae(수포), 20V : Vesicle(소수포), 25N : Necrosis(괴사)

[참고] Blister(수포)

- 피부에 맑은 액체를 포함하면서 둥글게 올라온 부위
- 표피층(epidermis) 사이, 또는 표피와 진피(dermis) 사이가 벌어질 때 생기며, Blister는 크기에 따라 직경이 5mm 미만일 때 vesicle(소수포), 이상일 때 bullae(수포)로 분류

③ 1회 판독을 원칙으로 하되, 주사 후 48~72시간 사이에 판독한 값이 2개 이상인 경우 그 중 최대값을 반영

다) 결과 판정

* TST 양전(positive conversion)의 기준은 「Ⅲ. - 제3절 접촉자 잠복결핵감염 검사 및 관리」 참고

① 강양성 (strong positive) : 경결이 15mm 이상이거나, 측정값에 상관없이 수포(B), 소수포(V), 괴사반응(N)이 있는 경우

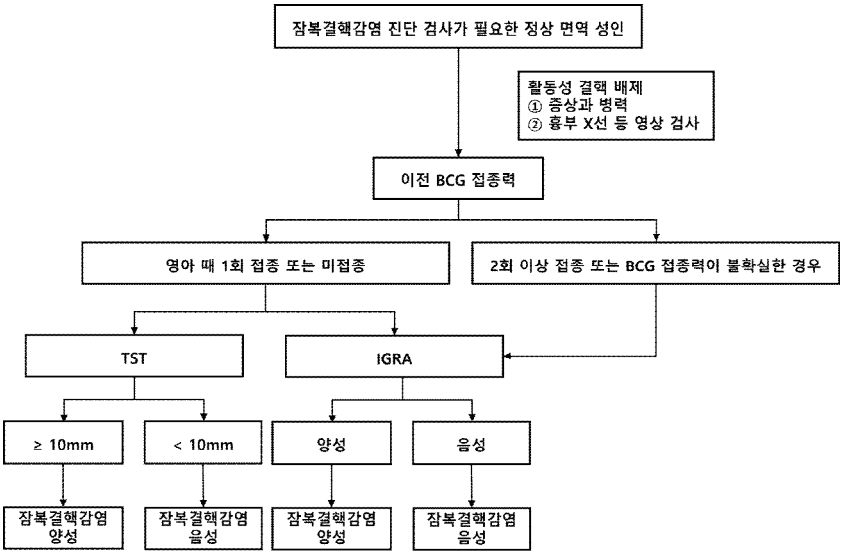
* (예) 17mm, 8V

② 양성 (positive) : 1차 검사에서 경결(induration)이 10mm 이상인 경우 (BCG를 접종하지 않은 신생아는 경결이 5mm 이상인 경우 양성으로 판정)

[참고] 이상반응 관찰

- 주사바늘에 대한 공포심으로 쇼크(needle shock)가 드물게 발생하며 대부분의 경우 약간의 휴식 후 혈압과 의식이 회복되나, 넘어지면서 2차 외상의 위험이 있으므로 주의 필요
  - (검사 전) 주사 쇼크와 관련한 과거력을 확인하고, 검사하는 곳 주변에 날카로운 물건이 없도록 조치(needle shock는 대개 이전에도 경험이 있는 경우가 많음)
  - (검사 중) 이상반응 발생 시 불안감, 과호흡으로 인한 졸도나 기절, 아나필락시스 반응을 구분하여 조치, 넘어지면서 머리 등 2차 외상이 발생한 경우 즉시 응급실로 이송
  - (검사 후) TST 후 고열은 드물지만 다른 원인 질환이 없다고 판단되면 발열 시 해열제 사용 가능하며, 소아청소년의 경우 아스피린을 제외한 해열제 사용

참고] 정상면역 성인에서 잠복결핵감염의 진단



〈정상면역 성인에서 잠복결핵감염의 진단〉

(1) BCG를 영아 때 1회 접종했거나 미접종받은 성인은 TST 또는 IGRA 중 하나, (2) BCG를 2회 이상 접종 또는 영아 이후 추가접종한 성인에서는 IGRA 단독으로 잠복결핵감염을 진단하는 것을 권고한다. BCG 접종력이 불확실한 경우는 IGRA 단독으로 잠복결핵감염을 진단한다. BCG를 2회 이상 접종한 성인에서 TST를 시행한 경우는「결핵진료지침(5판)」내용을 참고한다.

※ 참고 :「결핵 진료지침(5판)」, Ⅷ-3. 잠복결핵감염 진단

나. 인터페론감마분비검사(Interferon-Gamma Releasing Assay, IGRA)

※ 자세한 검사 방법은 "「결핵검사지침Ⅱ」〉 Ⅱ.잠복결핵감염"의 진단 참고

1) 기본원칙

- 채혈, 배양, 이송 **절차를 숙지**하여 정확한 검사 결과를 얻도록 함

2) 검사의 종류

가) ELISA

* QuantiFERON-TB Gold Plus, Advansure™ TB-IGRA, STANDARD E TB- Feron ELISA

나) ELISPOT

* T-SPOT.TB

	ELISA	ELISPOT
결핵균 항원	ESAT-6, CFP-10, TB7.7*	ESAT-6 and CFP-10
측정	IFN-gamma 농도	IFN-gamma 형성 세포 (spots)
판독	양성, 음성, 판독불명(indeterminate)	양성, 음성, 판독불명(indeterminate)

* TB 7.7 항원은 AdvansureTM TB-IGRA, STANDARD E TB- Feron ELISA에만 포함

3) 검사 방법

ELISA 기준

가) 검사 준비

① 튜브(blood collection tubes)는 4℃~25℃에서 보관하고, 검사 시 17℃~25℃ 온도 유지

* 별도의 장치 없이 실온 보관할 경우 25℃가 넘어가면 폐기해야 하므로 일정하고 안전하게 온도를 유지하기 위해 냉장 보관하는 것이 안전

② 유통기한은 15개월로 사용 전 튜브의 유통기한 확인

③ 수검자 1명당 튜브 3개 준비, 각 튜브에 수검자 인적정보 기재

* QFT-Plus의 경우 튜브 4개 준비

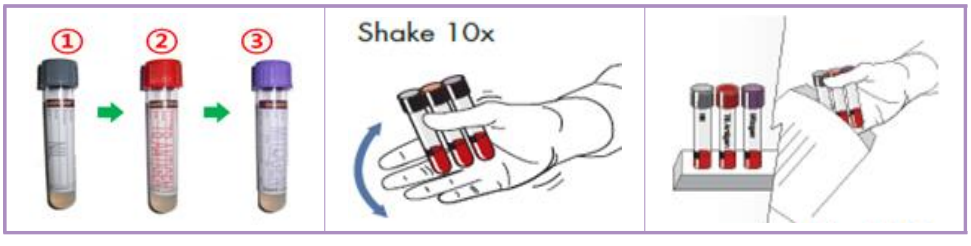
나) 채혈

① Nil(회색), TB-Ag(빨강), Mitogen(보라) 튜브 순으로 라벨의 검정색 마크까지 (약 1ml) 차도록 천천히 혈액 주입

※ QFT-Plus의 경우, Nil(회색), TB-Ag1(초록), TB-Ag1(노랑), Mitogen(보라) 튜브 순으로 채혈
※ Nil, TB-Ag, Mitogen 튜브에는 각각 생리식염수, 결핵균 항원, phytohemagglutinin이 첨가되어 결핵균에 의한 특이 면역반응을 확인할 수 있음

② 튜브에 혈액을 주입한 후 튜브 벽면에 코팅된 항원이 혈액에 녹을 수 있도록 10번 이상 조심스럽게 흔듦 (세게 흔들면 겔이 망가질 수 있으므로 주의)

③ 채혈한 튜브는 16시간 이내로 배양을 시작해야하고, 그때까지 실온(17℃~25℃) 보관



다) 채혈 후 배양 및 혈장 분리

① 배양 전 튜브를 다시 10번 이상 조심스럽게 흔듦
② 튜브를 세워서 37℃ 배양기에서 반드시 16~24시간(20시간 추천) 배양
③ 혈장 분리 : 배양한 튜브는 1500~2000 RCF(g)에서 5~15분 동안 원심분리

라) 배양 후 검사기관 이송 (20시간 배양 후 원심분리한 튜브 기준)

① 혈장이 분리된 상태에서 냉장(2~8℃)에서 4주 동안 보관 가능
② 냉동(-20℃~-70℃)에서 12주 동안 보관 가능
③ 배양 전인 경우 채혈한 튜브는 17~27℃(실온)상태에서 16시간 이내로 이동

ELISPOT 기준

가) 검사 준비

① CPT(Cell Preparation Tube) tube 또는 heparin tube를 준비
② 튜브에 표시된 유통기한 확인
③ 수검자 별 튜브를 확인하고 각 튜브에 수검자 인적정보 기재
④ 32시간 이내 T-Cell Xtend 시약처리 여부를 확인하기 위해 채혈시간을 기록

나) 채혈

① 검사에 충분한 수의 단핵구(PBMC, peripheral blood mononuclear cell) 확보를 위해 아래의 지침에 따라 채혈

* 어른과 10세 이상 어린이 : 8mL 1개의 채혈관 또는 4mL 2개의 채혈관을 사용하여 채혈
* 2세-9세 어린이 : 4mL 1개의 채혈관을 사용하여 채혈
* 2세 미만 어린이 : 2mL paediatric 채혈관을 사용하여 채혈

② 채혈 후 튜브 벽면에 있는 항응고제와 잘 섞일 수 있도록 천천히 8-10번 뒤집어 혼합

다) 검체 저장방법

① 채혈 후 즉시 흔들어 실온에서 보관하며, 채혈 후 8시간 이내 검사를 개시
② 검체 내 과립구와 적혈구에 상호결합하여 이들의 밀도를 증가시킴으로써 림프구의 분리 순도를 높이는 T-Cell Xtend 시약이 사용될 수 있으며, 이렇게 처리된 검체는 10~ 25℃에서 32시간까지 보관 가능

라) 검사기관 이송

① T-Cell Xtend 시약 처리는 검사기관에서 세포 분리 직전 수행

② 32시간 이내 검사실 또는 검사기관에서 검체 처리를 수행할 수 있도록 채혈시간을 고려하여 이송

4) 결과 판정

- IGRA 검사는 양전의 개념 없고, 2번 이상 검사를 시행한 경우 **독립적 판정**
- IGRA 검사에서 음성이었던 사람이 '연속 IGRA(repeated IGRA) 검사'를 받은 경우 이전 검사 결과는 고려하지 않고, 나중에 검사한 값만으로 판정

ELISA 기준

▌ELISA(검체튜브 3개) 기준▐

(단위 : IU/mL)

Nil	TB Antigen minus Nil	Mitogen minus Nil	판정결과
≤ 8.0	〈 0.35	≥ 0.5	음성(Negative)
	≥ 0.35 and 〈 25% of Nil	≥ 0.5	
	≥ 0.35 and ≥ 25% of Nil	Any	양성(positive)
	〈 0.35	〈 0.5	판독불명 (Indeterminate)
	≥ 0.35 and 〈 25% of Nil	〈 0.5	
〉 8.0	Any	Any	

▌ELISA(검체튜브 4개) 기준▐

(단위 : IU/mL)

Nil	TB Antigen 1 minus Nil	TB Antigen 2 minus Nil	Mitogen minus Nil	판정결과
≤ 8.0	〈 0.35		≥ 0.5	음성(Negative)
	≥ 0.35 and 〈 25% of Nil value		≥ 0.5	
	≥ 0.35 and ≥ 25% of Nil	Any	Any	양성(positive)
	Any	≥ 0.35 and ≥ 25% of Nil		
	〈 0.35		〈 0.5	판독불명 (Indeterminate)
	≥ 0.35 and 〈 25% of Nil		〈 0.5	
〉 8.0	Any		Any	

ELISPOT 기준

1) Nil Control spots 수 〈 10
2) Positive Control spots 수 ≥ 20
⇒ 위 두 조건을 만족한 경우,
가) 양성(Positive) : (Panel A-Nil Control spot 수) 또는 (Panel B-Nil Control spot 수)의 모두 혹은 어느 하나의 spot 수가 6 이상인 경우.
나) 음성(Negative) : (Panel A-Nil Control spot 수)와 (Panel B-Nil Control spot 수)가 모두 5 이하인 경우.
⇒ 위 두 조건을 만족하지 못한 경우,
다) 미확정(판독불명, Indeterminate) : Nil Control spot 수가 10 이상이거나 Panel A 또는 Panel B의 결과가 Reactive라 하더라도 Positive Control에서 20 이하일 때 재검사
라) 경계값(Borderline) : (Panel A-Nill Control spot 수)또는 (Panel B-Nil Control spot 수)의 결과가 5~7인 경우 재검 고려. 재검 결과가 여전히 borderline일 경우, 다른 진단검사나 역학정보를 사용하여 결핵감염 여부를 진단

제5절 결핵 치료

일러두기

◆ 이 절은 「결핵 진료지침(5판)」 'Ⅱ.결핵의 치료', 'Ⅲ.약제내성결핵의 치료', 'Ⅳ.특수한 상황에서의 결핵 치료'의 권고요약 부분을 일부 발췌하였으므로, 결핵치료와 관련된 상세 내용은 「결핵 진료지침(5판)」을 참고하도록 한다.

1 결핵의 치료

가. 감수성결핵의 치료

- 감수성 결핵의 표준처방은 2HRZE/4HR이다.
  약제감수성검사 결과 이소니아지드 및 리팜핀에 감수성 결핵으로 확인된 경우에는 에탐부톨을 중단할 수 있다(IIB).
  * 이소니아지드(H), 리팜핀(R), 피라진아미드(Z), 에탐부톨(E)

- 감수성결핵 환자에서 치료 시작 시 흉부 X선에서 공동이 있고, 치료 2개월 후 시행한 객담 배양이 양성인 경우에는 유지 치료 기간의 연장을 고려할 수 있다(IIB).

1) 치료 전 검사

- 결핵 치료 전 병력 청취를 통해 항결핵제에 의한 부작용 발생 위험을 평가하고 시력검사 등의 기저 검사를 시행하여야 한다(IIIA).
- 치료 전에 일반혈액검사, 간기능검사, 신장기능검사 등을 확인하여야 한다(IIIA).

2) 추적검사

가) 객담검사 및 약제감수성검사

- 결핵균 양성(도말 혹은 배양 양성) 폐결핵 환자의 경우, 치료 시작 후 도말과 배양검사가 2회 연속 음성이 나올 때까지 매달 객담 도말 및 배양검사를 시행하고, 치료 종결 시점에 마지막 객담검사를 시행하여야 한다(IIIA).
- 임상적으로 치료 실패가 의심되는 경우 객담 도말 및 배양검사와 신속감수성검사를 추가로 시행 하여야 한다(IIIA).
- 치료 시작 시 얻은 배양 양성 결핵균 뿐만 아니라 치료 실패 시 얻은 배양 양성 결핵균에 대해 약제감수성검사를 시행하여야 한다(IIIA).

나) 흉부X선 검사

- 흉부X선 검사 단독으로 치료 반응을 평가하지 않는다(ID).

3) 치료 후 경과 관찰

- 치료 종결 시점에 모든 결핵 환자를 대상으로 결핵 후 폐 질환에 대한 평가를 시행한다.
- 호흡곤란이 있거나 흉부 영상검사에서 유의미한 후유증이 관찰되면 치료 종결 시점 혹은 종결 후 6개월 이내에 폐기능검사 시행을 권고한다(IIIA).

나. 결핵 치료 중 부작용의 발생 시 대처방법

- 증상의 유무와 관계없이 혈청 알라닌아미노전달효소 수치가 정상 상한치의 5배 이상 증가했거나 간염의 증상이 동반되면서 정상 상한치의 3배 이상 증가한 경우에는 즉시 간독성이 의심되는 항결핵제들을 중단해야 한다(IIIA).
- 혈소판이 감소된 경우에는 리팜핀의 과민반응이 가장 가능성 있는 원인이므로 리팜핀을 중단하고 주기적으로 혈소판 수치를 검사해야 하며 정상으로 회복되더라도 리팜핀을 재투여하지 말아야 한다(IIIA).
- 피라진아미드에 의한 관절통은 투약을 계속하면서 비스테로이드 소염제를 투여할 수 있으나 통풍이 발생하면 피라진아미드를 중단하여야 한다(IIIA).

다. 결핵의 재치료

1) 재발 결핵의 치료

- 과거 감수성결핵의 치료 성공 후 결핵이 재발한 경우 감수성결핵에 준하여 재치료를 시행한다(IIIA).
- 감수성결핵의 치료 성공 후 2년 이내에 재발한 경우 재치료 기간을 3개월 연장하는 것을 권고한다(IIIA).
- 재치료를 시작하면 신속감수성검사를 시행하여 이소니아지드 및 리팜핀의 내성 여부를 빨리 확인하고, 신속감수성검사의 결과에 따라 항결핵제를 조정하는 것을 권고한다(IIIA).

2) 실패 후 재치료

- 치료 실패의 원인을 찾기 위한 자세한 병력을 청취하여야 한다(IIIA).
- 치료 실패가 발생하면 이소니아지드와 리팜핀에 대한 신속감수성검사를 시행하고, 모든 항결핵제에 대한 통상감수성검사를 시행하여야 한다(IIIA).
- 치료 실패 후 재치료 처방에 새로운 항결핵제를 한가지 씩 추가하지 않아야 한다(IIIE).
- 치료 실패 결핵의 재치료는 전문가에게 의뢰하는 것을 권고한다(IIIA).

3) 중단 후 재치료

- 추적 방문 중단의 원인을 찾기 위한 자세한 병력을 청취하여야 한다(IIIA).
- 재치료를 시작할 때 약물 치료와 병행하여 결핵 환자에게 건강 교육과 상담 및 사회적 지지를 제공하는 것이 필요하다(IIIA).

2 약제내성결핵의 치료

가. 이소니아지드 내성 결핵의 치료

- 이소니아지드 단독내성결핵은 이소니아지드 내성이 확인된 시점으로부터 리팜핀, 에탐부톨, 피라진아미드, 레보플록사신으로 6개월간 치료한다(IIA).
- 리팜핀, 에탐부톨, 피라진아미드, 레보플록사신으로 치료 중 공동이 없고 배균량이 적은 경우에는 피라진아미드를 3개월 이내로 단축해서 사용할 수 있다(IIB).

나. 다제내성결핵(multidrug-resistant tuberculosis, MDR-TB)의 치료

1) 치료의 일반 원칙

- 분자생물학적 약제감수성검사에서 리팜핀 내성 유전자 변이가 확인되면 다제내성결핵 처방으로 치료를 시작한다(IIA).
- 효과적인 치료법과 약제를 선정하기 위해 과거 결핵 치료력과 약제감수성검사 결과를 동시에 고려해야 한다(IIIA).
- 적극적인 부작용 관리, 치료 과정에 대한 모니터링, 적절한 환자 관리가 병행되어야 한다(IIIA).
- 다제내성결핵 치료는 치료 경험이 많은 전문가에게 의뢰할 것을 권고한다(IIIA).

2) 단기요법

가) 퀴놀론 감수성 다제내성결핵

- 6개월 BPaLM 요법[a] 또는 9개월 MDR-END 요법[b]을 사용하는 것을 권고한다(IA).
- 18-20개월 장기요법은 6개월 BPaLM 요법[a] 또는 9개월 MDR-END 요법[b]에 적합하지 않은 환자에게 사용하는 것을 권고한다(IA).

* [a] 베다퀼린[B], 프레토마니드[Pa], 리네졸리드[L], 목시플록사신[M]
[b] 레보플록사신, 델라마니드, 리네졸리드, 피라진아미드

나) 퀴놀론 내성 다제내성결핵

- 6개월 BPaL 요법[a]을 사용하는 것을 권고한다(IIA).

- 18-20개월 장기요법은 6개월 BPaL 요법[a]에 적합하지 않은 환자에게 사용하는 것을 권고한다(IIA).

* [a] 베다퀼린[B], 프레토마니드[Pa], 리네졸리드[L]

3) 다제내성결핵의 수술적 치료

- 항결핵제 치료에 반응하지 않는 다제내성결핵에서 폐병변이 국소적이고 환자의 전신 상태가 양호하며 감수성인 약제가 2-3개 남아있는 경우는 병변의 수술적 제거를 고려할 수 있다(IIIA).
- 항결핵제 치료 시작 2-3개월 후 수술 여부를 결정하여 시행한다(IIIA).
- 수술적 치료로 결핵 병변을 성공적으로 제거하더라도 장기요법으로 치료 중이었다면 배양 음전 후 15-17개월간 항결핵제를 투여한다(IIIA).

4) 전문가위원회의 역할

- 현재 사용 중이거나 새로 도입되는 항결핵신약은 전문가위원회의 승인을 거쳐 사용되어야 한다(IIA).

3 특수한 상황에서의 결핵 치료

가. 임신 및 모유 수유 시 결핵 치료

- 결핵 치료 전 가임 여성에 대해 임신 여부 및 임신 계획을 확인하여야 한다(IIIA).
- 임신한 결핵환자의 초치료 시 이소니아지드, 리팜핀, 에탐부톨 및 피라진아미드의 표준치료 (2HREZ/4HRE) 또는 이소니아지드, 리팜핀, 에탐부톨 9개월 치료 (9HRE)를 권고 한다 (IIIA).
- 일차 항결핵제로 치료하는 산모는 모유 수유를 중단할 필요가 없으며 산모와 수유부에게 이소니아지드를 사용할 시에는 피리독신을 같이 복용하여야 한다(IIIA).

나. 고형장기 이식 환자에서의 결핵 치료

- 고형장기 이식 환자에서 감수성 결핵의 치료는 일반 결핵과 같이 6개월 표준치료를 권고한다.(IA)
- 이식 후 복용하는 면역억제제와의 약제 상호작용이 우려될 시 리팜핀을 대신하여 리파부틴을 사용할 수 있다.(IIIB)

다. 간질환 환자의 결핵 치료

- 간질환 환자에서 결핵 치료 시 간질환 및 결핵의 중증도에 따라 항결핵제를 선택한다(IIIA).
- 간손상이 심하지 않은 만성 간질환이 있는 결핵 환자는 간기능을 정기적으로 주의 깊게 관찰하면서 9개월간 이소니아지드, 리팜핀, 에탐부톨로(9HRE) 치료할 수 있다(IIIA).
- 중증 간질환 및 불안정한 간기능의 변화를 보이는 만성 간질환이 있는 결핵 환자는 전문가에게 의뢰할 것을 권고한다(IIIA).

라. 신부전 환자의 결핵 치료

- 신기능 저하가 있는 경우 이소니아지드, 리팜핀 및 목시플록사신은 용량 조절 및 투여 간격의 변화 없이 사용 가능하며 기타 약제의 경우 신장 기능에 따라 투약 간격을 늘리거나 일일 투여량을 변경한다(IIIA).
- 투석 중인 환자는 모든 항결핵제를 투석 직후 투여한다(IIIA).

참고. 근거 수준과 권고 수준의 정의

근거 수준(quality of evidence)이란 특정 의료행위가 어느 정도의 과학적 근거를 가지고 있는지를 나타내는 것이고, 권고 수준(strength of the recommendation)이란 이러한 의료 행위를 어느 정도의 강도로 권고할 것인가를 나타냄. 「결핵 진료지침 (5판)」은 미국흉부학회(ATS) 에서 채택한 권고 방법을 따름.

- **근거 수준 (Quality of evidence supporting the recommendation)**

  Ⅰ. 하나 이상의 잘 고안되고 해석된 무작위 배정 임상시험
  (At least one properly randomized trial with clinical end point)

  Ⅱ. 무작위 배정되지 않았거나 다른 집단에서 시행된 임상시험
  (Clinical trials that either are not randomized or were conducted in other populations)

  Ⅲ. 전문가 의견
  (Expert opinion)

- **권고 수준 (Strength of recommendation)**

  A. 일반적으로 권고되어야 한다
  (Preferred : should generally be offered)

  B. 대체 방법으로 권고될 수 있다
  (Alternative : acceptable to offer)

  C. 일반적 또는 대체 방법으로 권고된 방법을 쓸 수 없을 경우 권고될 수 있다
  (Offer when preferred of alternative regimens cannot be given)

  D. 일반적으로 권고되지 않아야 한다
  (Should generally not be offered)

  E. 절대로 권고되지 않아야 한다
  (Should never be offered)

참고. 항결핵제의 용량과 투약방법 및 주요 부작용

항결핵제	용량 (최대 용량*)	투여 방법	주요 부작용
Isoniazid	5mg/kg (300mg)	하루 한 번, 공복 시 300mg	간독성, 말초신경병증, 피부과민반응
Rifampin	10mg/kg (600mg)	하루 한 번, 공복 시 450mg (< 50kg) 600mg (≥ 50kg)	간독성, 독감양 증후군 (flu-like syndrome), 피부과민반응, 혈소판 감소증, 위장장애, 체액색조변화
Rifabutin	5mg/kg (300mg)	하루 한 번, 공복 시 또는 식후 300mg	간독성, 호중구 감소증
Ethambutol	15-20mg/kg (1,600mg)	하루 한 번, 공복 시 또는 식후 800mg (<50kg) 1,200mg (50-70kg) 1,600mg (≥ 70kg)	시신경병증 (시력저하 및 색각의 변화)
Pyrazinamide	20-30mg/kg (2,000mg)	하루 한 번, 공복 시 또는 식후 1,000mg (<50kg) 1,500mg (50-70kg) 2,000mg (≥ 70kg)	간독성, 관절통, 위장장애
Levofloxacin	750-1,000mg (1,500mg)	하루 한번, 식사와 관계 없이 복용 500mg (24-<30kg) 750mg (30-<46kg) 1,000mg (≥46kg)	위장장애, 두통, 어지럼증, 관절통, 건염/건파열, 저혈당
Moxifloxacin	400mg (400mg)	하루 한번, 식사와 관계 없이 복용 400mg (≥24kg)	
Bedaquiline	(400mg)	다음 용량을 음식과 함께 복용 첫 2주간 200mg 하루 한번 매일, 이후 100mg 하루 한번 주 3회 (16-<30kg) 첫 2주간 400mg 하루 한번 매일, 이후 200mg 하루 한번 주 3회 (≥30kg)	심전도 이상(QT간격 연장), 간독성, 위장장애, 두통, 관절통
Delamanid	(200mg)	다음 용량을 음식과 함께 복용 50mg 오전, 25mg 저녁 (<30kg) 50mg 하루 두 번 (30-<46kg) 100mg 하루 두 번 (≥46kg)	심전도 이상(QT간격 연장), 위장장애, 어지럼증
Linezolid	600mg (1,200mg)	하루 한번, 식사와 관계 없이 복용, 혹은 정맥 주사 300mg (16-<36kg) 450mg (36-<46kg) 600mg (≥46kg)	골수억제, 말초신경병증, 시신경병증, 위장장애
Pretomanid	200mg (200mg)	하루 한번, 음식과 함께 복용 BPaLM/BPaL 요법에서만 사용 가능 (≥30kg)	심전도 이상(QT간격 연장), 간독성, 두통, 위장장애
Cycloserine	10-15mg/kg (1,000mg)	다음 용량을 하루 한번 또는 하루 두 번 분할 복용, 공복 시, 500mg (16-<46kg) 750mg (≥46)	우울증, 정신장애

항결핵제	용량 (최대 용량*)	투여 방법	주요 부작용
Clofazimine	100mg (100mg)	하루 한번, 음식과 함께 복용 (≥24kg)	피부/체액 색조 변화, 피부 광과민증, 위장장애 심전도 이상(QT간격 연장)
Amikacin Kanamycin Streptomycin	50세 미만 : 15mg/kg (1,000mg) 50세 이상 : 10mg/kg (750mg)	하루 한번, 근육주사 또는 정맥주사	이독성, 신독성, 입주위 저린 증상
Ethambutol	15-20mg/kg (1,600mg)	하루 한번, 식사와 관계 없이 복용 600mg (24-<30kg) 800mg (30-<46kg) 1,200mg (46-<70kg) 1,600mg (≥70kg)	시신경병증 (시력저하 및 색각의 변화)
Imipenem-cilastatin	(2,000mg)	1,000mg 하루 두 번, 정맥주사 (≥30kg) (투여 30-60분 전 125mg의 clavulanate를 함께 복용해야 함) 15세 미만에서 사용하지 않음	설사, 울렁거림, 경련발작
Meropenem	(6,000mg)	다음 용량을 정맥주사 550mg 하루 세 번 (24-<30kg) 1,000mg 하루 세 번, 또는 2,000mg 하루 두 번 (≥30kg) (투여 30-60분 전 125mg의 clavulanate를 함께 복용해야 함)	설사, 울렁거림, 구토
PAS (p-aminosalicylic acid)	8-12g (12g)	다음 용량을 음식과 함께 복용 3.3g (1 pack) 하루 두 번 (<30kg) 3.3g (1 pack) 하루 세 번 (≥30kg)	오심, 구토, 복부불쾌감, 식욕부진, 간독성, 갑상선 기능 저하증
Prothionamide	15-20mg/kg (1,000mg)	다음 용량을 하루 한번 또는 하루 두 번 분할 복용, 식사와 관계 없이 복용, 500mg (16-<46kg) 750mg (46-<70kg) 1,000mg (≥70kg)	간독성, 위장장애, 갑상선 기능 저하증
Pyrazinamide	20-30mg/kg (2,000mg)	하루 한번, 식사와 관계 없이 복용, 1,000mg (24-<30kg) 1,250mg (30-<46kg) 1,500mg (46-<70kg) 2,000mg (≥70kg)	간독성, 관절통, 위장장애
High-dose isoniazid	10-15mg/kg	하루 한번, 공복 시 450mg (24-<46kg) 600mg (≥46)	간독성, 말초신경병증, 피부과민반응
Rifabutin	5mg/kg (300mg)	하루 한번, 식사와 관계 없이 복용	간독성, 호중구 감소증

[a] Modified from WHO operational handbook on tuberculosis, 2022.
체중에 따른 용량 조절은 장기요법에 해당됨
소아 용량은 소아청소년 결핵단원 참조

제6절 잠복결핵감염 치료

일러두기

◆ 이 절은 「결핵 진료지침(5판)」 'Ⅶ. 소아청소년 결핵', 'Ⅷ. 잠복결핵감염'의 권고요약 부분을 일부 발췌하였으므로, 잠복결핵감염 치료와 관련된 상세 내용은 「결핵 진료지침(5판)」을 참고하도록 한다.

가. 소아청소년

- 5세 미만의 연령에서 전염성 결핵 환자와의 접촉자 검진에서는 TST로 LTBI를 검사하고 양성이면 치료한다(IIA).
- 5-18세 소아청소년에서 전염성 결핵 환자와의 접촉자 검진 시와 면역 저하자의 검사에서 TST 또는 IGRA 중 한 가지라도 양성이면 LTBI로 진단하고 치료한다(IIA).
- 18세 이하 소아청소년의 잠복결핵감염 치료를 위해 이소니아지드와 리팜핀 병합 3개월 요법 (IIA), 이소니아지드 9개월 요법 (IA), 또는 리팜핀 단독 4개월 요법 (IIA)을 권고한다.

나. 성인

- 잠복결핵감염 치료를 결정하기 전에 반드시 활동성 결핵의 가능성을 배제하여야 한다.
- 잠복결핵감염 표준치료는 리팜핀을 포함한 단기요법인 리팜핀 4개월 요법(4R, IA), 3개월 이소니아지드/리팜핀 요법(3HR, IIA)을 권고하나, 이소니아지드 9개월 요법(9H, IB)도 선택적으로 고려할 수 있다.
- 최근 전염성 결핵 환자의 접촉자인 경우 약제 선택 시 전염원(index case)의 약제감수성 검사 결과를 참고한다.
- 잠복결핵감염 치료 전 기저 혈액검사를 시행하고 간독성 위험군에서는 규칙적으로 혈액 검사를 시행한다(IIA).
- 잠복결핵감염 치료 중 활동성 결핵이 발생하면 치료에 사용중인 약제를 포함하여 초치료 표준처방으로 치료를 시작한다(IIIA).

제7절 예방 및 관리

일러두기

- 이 절은 '예방접종 대상 감염병의 역학과 관리, Ⅵ. 결핵'와 '감염병의 역학과 관리, 결핵'부분을 일부 발췌하였으므로, 결핵치료와 관련된 상세 내용은 「예방접종 대상 감염병의 역학과 관리」, 「감염병의 역학과 관리」를 참고하도록 한다.

가. 예방접종

1) 결핵 예방 BCG 백신 종류

▌국내 사용 중인 BCG 백신▐

백신	제품명	제조(수입)사	균주	제형	성분, 함량
BCG 약독화 생백신	피내용 건조 비씨지백신AJV주 (피내용건조비씨지백신)	㈜엑세스파마	Danish 1331	동결건조제제	칼멜게량균(Mycobacterium bovis(B.C.G))(Danish 1331주), 0.75mg/바이알
	경피용 건조 비씨지 백신 (일본균주)	㈜한국백신	Tokyo 172	동결건조 분말주제	Mycobacterium bovis (B.C.G.) Tokyo 172, 12mg/앰플

- BCG백신은 결핵균을 완전히 막을 수 없지만, 첫 감염 부위에서의 결핵균 증식을 지연시켜 림프 및 혈행 전이를 막아 예방효과를 나타내는 것으로 여겨짐
- 영유아 및 소아에게서 결핵 수막염이나 속립 결핵 같은 치명적인 결핵을 예방할 수 있고, 결핵균에 감염되기 전에 접종해야 예방효과가 있으므로 세계보건기구는 출생 후 가능하면 빨리 BCG를 접종할 것을 추천하고 있음
- 균주나 접종방법에 따른 결핵 방어력에 대한 면역원성 및 예방효과의 차이에 대해서는 아직까지 결론이 나지 않았으나 세계보건기구에서 추천되고 있는 접종 방법은 피내접종으로, 우리나라 국가예방접종에서도 피내접종을 권장하고 있음

2) 실시 기준 및 방법

가) 접종 대상 및 시기

- 생후 4주 이내의 모든 신생아에게 접종
- 접종이 지연된 경우 생후 2개월(3개월 미만)까지는 TST없이 접종하며 3개월 이상 5세 미만의 영유아는 TST 결과 음성인 경우 접종. 단, 충분한 치료를 받고 있지 않는 결핵 환자와 접촉한 경우 접종하지 않음

* 접종은 파종성 결핵의 고위험군 연령대인 만 5세 미만의 아동에게 접종 권장

나) 접종 방법

- 피내용 : 0.05mL(1세 이후 0.1mL)를 삼각근 부위 피내주사(피내주사 후 5~7mm의 팽진이 생기도록 함)
- 경피용 : 12mg 건조 백신 + 희석용매(백신을 용매에 희석하여 상박 중간 부위 외측 피부에 바른 후 제공된 관침 기구로 부위를 달리하여 2번 누름)

3) 금기사항 및 주의사항

가) 금기사항

- 선천 면역결핍증, HIV 감염, 백혈병, 림프종 등 면역결핍 상태에 있는 경우
- 스테로이드, 항암제 치료, 방사선 치료 등으로 면역억제 상태에 있는 경우
- BCG를 접종할 부위에 심한 피부질환, 화상 등이 있는 경우 등

나) 주의사항

- 미숙아나 입원이 필요한 질환이 있는 경우에는 주치의와 상의하는 것이 좋으며 경한 증상은 금기사항이 아님, 결핵환자가 TST 양성자에게 접종 할 경우 강한 국소반응을 일으킬 수 있으며, 결핵에 대한 예방 효과도 없으므로 접종 필요 없음.

나. 호흡기 감염병 예방을 위한 환기 수칙

- 결핵환자가 말하거나 기침, 재치기 등을 할 때 공기중으로 배출되는 비말핵의 크기는 2~10㎛ 정도이며, 5㎛ 이하의 에어로졸은 공기중 장시간 부유하여 10m 이상 확산 가능하므로 공기감염 예방을 위해서는 환기가 필수적
  - (환기 중요성) 10분 내외 자연환기 시 오염물질 농도 1/3 감소
  - (자연환기 방법) 최소 하루 3번, 매회 10분 이상, 맞통풍이 가능하게 창문과 출입문 동시에 열기, 선풍기 사용 시 환기 효과 증가
  - (기계환기 방법) 환기 장치는 외부 공기가 최대한 많이 들어오게 틀 것, 공기 청정기를 함께 사용하면 효과적

▌자연환기 방식별 환기효과 비교▐

* 출처 : 호흡기 감염병 확산 방지를 위한 슬기로운 환기수칙('22.12.23.)

다. 전염성 결핵환자의 격리

- 결핵환자를 입원 진료하는 의료기관은 공기 매개성 전염병의 전파를 차단할 수 있는 음압시설을 갖춘 격리병실, 또는 음압시설을 갖추지 않았지만 별도의 화장실, 세면실을 갖추고 외부와 환기가 잘 되는 1인 병실을 갖추고 있어야 함
- 모든 환자는 입원 당시부터 전염성 결핵환자일 가능성을 평가하여 해당되는 경우 즉각적으로 격리하여야 하며, 입원환자가 전염성 결핵이 의심되면 확진이 되기 전이라도 격리 조치하여야 함
- 공기주의 지침을 적용하고 재원 기간 중에도 수시로 격리 필요성을 재평가해야 하며 전염성 질환 및 격리표식을 하여 결핵환자로부터 타 환자, 직원, 방문객을 보호하여야 함

[참고1] 「결핵예방법 시행령」 제4조의2(입원 또는 격리치료 방법)

① 법 제15조제1항 및 제15조의2제1항에 따라 결핵환자를 입원 또는 격리치료시키는 의료기관은 호흡기를 통한 감염을 차단하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

② 제1항에 따른 호흡기를 통한 감염을 차단하기 위한 조치에 관하여는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행령」 별표 2 제1호가목1) 및 3)부터 6)까지의 규정을 준용한다. 이 경우 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행령」 별표 2 제1호가목1) 및 3)부터 6)까지의 규정 중 "입원치료"는 "입원 또는 격리치료"로, "호흡기를 통한 감염의 우려가 있는 감염병", "감염병" 및 "호흡기 감염병"은 "결핵"으로 본다. 〈개정 2020. 10. 13.〉 [본조신설 2014. 7. 28.]

「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행령」 [별표 2]
치료 및 격리의 방법 및 절차 등(제23조 관련)

1. 입원치료
 가. 입원치료의 방법
  1) 호흡기를 통한 감염의 우려가 있는 감염병(이하 "호흡기 감염병"이라 한다) 및 제1급감염병의 경우에는 입원치료기간 동안 감염병관리기관등 또는 감염병관리기관등이 아닌 의료기관(이하 "의료기관등"이라 한다)의 1인 병실(세면대와 화장실을 갖춘 것을 말한다. 이하 같다)에 입원시키되, 그 1인 병실은 전실(前室) 및 음압시설(陰壓施設)을 갖춘 병실(이하 "음압병실"이라 한다)이어야 한다. 다만, 음압시설이 갖추어지지 않은 경우 또는 방역관이 음압격리가 필수적이지 않다고 판단하는 경우에는 음압병실이 아닌 1인 병실에 입원시켜야 하고, 음압병실이 아닌 1인 병실에도 입원시키기 곤란할 경우에는 옆 병상의 환자에게 감염병이 전파되지 않도록 차단 조치를 한 상태에서 공동격리한다.

… 이하 생략 …

[참고2] 「의료관련감염 표준예방지침(2017)」, 질병관리청

5. 표준주의와 전파경로별 격리지침 〉 5.5 공기주의 권고 〉 5.5.2 공기주의: 환자의 배치

- 홍역이나 수두처럼 각 감염병마다 바이러스가 동일한 경우 코호트 격리를 할 수 있다. 활동성 폐결핵은 균주의 특성과 전염력이 다를 수 있어 방을 공유하지 않는다.
- 공기주의를 필요로 하는 환자들이 다수 발생하여 공기주의 격리실이 아닌 일반 병실로 배치를 해야 할 때에는 감염관리 전문가와 상의한다. 동일한 병원체에 감염되었을 것으로 추정되는 환자들은 코호트를 구성할 수 있으며, 감염으로 인해 위험해질 수 있는 환자들로부터 병실을 최대한 멀리 배치해야 한다.

2025 국가결핵관리지침

PART XIV
부 록

제1절 결핵관리종합계획

제2절 결핵 지자체보조사업 예산 집행지침

제3절 결핵 민간경상보조사업 예산 집행지침

제4절 결핵 민간위탁사업 사무처리 지침

제5절 자주 묻는 질문

제6절 서식

제7절 업무관련 연락처

PART XIV 부 록

제1절 결핵관리종합계획

일러두기

「결핵예방법」 제5조에 따라 결핵관리종합계획을 5년마다 수립·시행중이다. 결핵관리종합계획에는 결핵예방 및 관리를 위한 기본시책, 결핵환자 및 결핵의사환자와 잠복결핵감염자의 치료 및 보호·관리, 결핵에 관한 홍보 및 교육, 결핵에 관한 조사·연구 개발, 다제내성결핵의 예방 및 관리, 그 밖에 결핵관리에 필요한 사항의 내용을 담고 있다. 각 지자체에서는 그 실정에 따라 결핵관리종합계획에 따른 시행계획을 수립·시행하여야 한다.

1 결핵관리종합계획

가. 「제1차 결핵관리종합계획(2013~2017)」

- 비전 : "결핵 없는 사회, 건강한 국가"
- 목표 : 2020년까지 결핵발생률 인구 10만명 당 50명으로 감소 ('11년 대비 1/2)
  - 성과 목표 1 : 2020년까지 결핵발생률 1/2 수준 도달
  - 성과 목표 2 : 도말양성결핵신환자 치료성공률 95% 달성 및 유지
  - 성과 목표 3 : 2020년까지 결핵사망률 1/2 수준 도달

나. 「제2차 결핵관리종합계획(2018~2022)」

종합적이고 체계적인 결핵예방 및 관리를 위해 「제2차 결핵관리종합계획」을 수립하고, 향후 5년간 국가결핵 예방·관리에 대한 목표와 중점 추진 방향을 공유·제시

- 비전 : "결핵 없는 사회, 건강한 국가"
- 목표 : 2022년까지 결핵발생률을 현재의 1/2 수준으로 감소
  - 성과 목표 : 2022년까지 인구 10만명 당 40명으로 감소

- 추진 방향 : ▲조기발견을 통한 전파차단·예방, ▲환자중심의 관리와지지, ▲연구개발 및 진단, ▲국내·외 협력체계 구축의 4개 전략을 기반으로 12개 과제 추진

다. 「결핵예방관리 강화대책」

「제2차 결핵관리종합계획」 수립 이후 좀 더 강화된 「결핵예방관리 강화대책」을 수립하여 2030년까지 10만명당 10명 수준으로 조기퇴치를 위한 목표와 중점 추진 방향을 공유·제시

- 비전 : "결핵 없는 사회, 건강한 국가"
- 목표 : 2030년까지 결핵퇴치(10만명당 10명수준)
- 추진 방향 : ▲결핵예방 및 조기발견, ▲환자치료 및 접촉자 관리, ▲결핵연구개발 확대 및 결핵 치료제 등 수급 관리, ▲결핵퇴치 대응체계 강화의 4개 전략을 기반으로 노인, 노숙인 등 취약계층 검진강화, 환자 치료·관리 강화 등을 15개 중점 과제 추진

라. 「제3차 결핵관리종합계획(2023~2027)」

- 비전 : "결핵 없는 사회, 건강한 국가"
- 목표: 2027년까지 결핵발생률 인구 10만 명당 20명 이하
- 추진방향: ▲보다 촘촘한 결핵 예방 및 조기발견, ▲보다 세심한 환자 치료·관리, ▲보다 과감한 예방·진단·치료 기술 혁신, ▲보다 안정적인 정책 추진·지원 기반 강화의 4개의 전략을 기반으로, 14개 중점과제 추진

비 전

결핵 없는 사회, 건강한 국가

목 표

2027년 결핵 발생률 20명(10만 명당) 이하

추진 전략	중점 과제
01 보다 촘촘한 결핵 예방 및 조기발견	① 고위험군의 잠복결핵감염 검진·치료 강화 ② 고위험군의 결핵검진 강화 ③ 결핵 역학조사의 정교화 ④ 해외 입국 외국인 결핵관리 강화
02 보다 세심한 환자 치료·관리	① 집중관리대상 환자의 관리 강화 ② 의료기관의 결핵 치료 질 향상 ③ 민간·공공협력(PPM) 결핵관리 내실화
03 보다 과감한 예방·진단·치료 기술 혁신	① BCG 백신 자급화 ② 결핵 진단역량 강화 ③ 결핵관리 전주기(예방·진단·치료) 기술 혁신
04 보다 안정적인 정책 추진·지원 기반 강화	① 결핵 정보관리 체계 및 분석 기반 강화 ② 결핵 치료제 등의 안정적 수급관리 ③ 결핵에 대한 올바른 인식 개선 ④ 국제사회 리더십 구축 및 협력 강화

▌「제3차 결핵관리종합계획」 주요 추진 방향▐

발생경로

일반인 → **접촉** ⇒ **잠복결핵 감염** → **발병** ⇒ **결핵환자** → **치료** ⇒ 완치

결핵환자 밀접접촉자의 **30%** 감염

(감염전파 가능성無)

발병률 5-10%

(감염전파 가능성有)

정책수단

① 결핵예방
- 예방접종(BCG)
- 잠복결핵검진·치료

② 조기발견
- 결핵검진
- 접촉자 조사·관리

③ 환자관리
- 복약지도
- 재발방지

④ 결핵 홍보, 연구개발 등

▌결핵 발생 경로와 정책영역▐

제2절 결핵 지자체보조사업 예산 집행지침

일러두기

2025 국가결핵관리 지자체보조사업 예산의 교부조건, 집행기준, 내역변경 및 국고보조금 부정수급 방지를 위한 실행방안 등을 잘 숙지하여 예산을 적정 집행하도록 한다.

1 개요

가. 사업목적

- 의료기관 및 보건소 등 결핵환자 관리지원, 집단시설 역학조사, 접촉자 검진 등 결핵환자 발견 사업, 결핵 고위험군 및 취약계층 검진·관리 등 국가결핵관리사업에 대한 예산 지원을 통해 지역사회 결핵 확산 방지 및 전파 차단으로 국민건강증진에 기여

나. 관련근거

- 사업 근거
  - 「결핵예방법」 제3조(국가·지방자치단체 및 의사 등의 의무), 법 제7조(결핵관리사업 등), 법 제10조(결핵 집단발생 시의 조치), 법 제11조(결핵검진 등), 법 제15조(입원명령), 법 제15조2(입원명령거부자 등에 대한 조치), 법 제16조(입원명령 등을 받은 결핵환자 등의 생활보호), 법 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리), 법 제20조 (결핵환자 등과 잠복결핵감염자에 대한 지원), 법 제30조 (권한의 위임·위탁), 시행령 제13조(업무의 위탁)

- 비용 지원 근거
  - 「결핵예방법」 제26조(특별자치시·특별자치도 또는 시·군·구가 부담하는 경비), 법 제27조 (시·도가 부담하는 경비 및 보조금), 법 제28조(국가가 부담하는 경비 및 보조금), 시행령 제12조(국가 및 시·도의 보조금)

다. 예산구분

- 회계구분 : 국민건강증진기금(국가결핵예방), 일반회계(감염병표준실험실운영)
- 세부사업명 : ❶국가결핵예방, ❷감염병표준실험실운영

❶ 국가결핵예방 사업코드 : 091-6100-6136-303
❷ 감염병표준실험실운영 사업코드 : 091-6300-6331-301

- 예산과목 : 자치단체경상보조

라. 적용대상 기관

- 시·도, 보건환경연구원, 시·군·구 보건소

마. 사업 운영 관련 법규

- 본 사업의 수행과 예산의 집행·정산 등에 대한 사항은 아래의 근거에 의함
  - 「국민건강증진법」 및 같은 법 시행령, 시행규칙
  - 「부담금관리기본법」 및 같은 법 시행령
  - 「보조금 관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령
  - 「예산 및 기금운용계획 집행지침」
  - 「국고보조금 통합관리지침」
  - 「질병관리청 소관 국고보조금 관리규정」

2 예산의 집행 및 정산

가. 보조금 교부조건

1) 일반사항

- 보조사업자(간접보조사업자 포함. 이하 "보조사업자"에는 간접보조사업자가 포함됨)는 「보조금 관리에 관한 법률」과 기타 회계 관계법령 및 이 교부조건에 따라 보조사업을 성실하게 수행하여야 함
- 보조금은 보조사업 목적인 "국가결핵예방" 및 "감염병표준실험실운영" 사업 이외의 용도로 사용할 수 없음
- 보조사업자는 교부신청서상의 자부담액을 우선적으로 집행하되 보조사업에 전액 집행하여야 하며 타당한 사유 없이 감액 집행한 경우에는 정산시 동률의 국고보조금을 감액 조치할 수 있음
- 보조사업자는 교부받은 보조금에 대하여 "별도의 계정"을 설정하고 자체의 수입 및 지출과 명백히 구분하여 계리하여야 함
- 보조사업자는 교부신청시 제출한 보조사업 추진계획에 따라 효율적이고 투명하게 집행을 하여야 함
- 지자체보조사업 중 국비 선교부 사업의 경우, 해당 지자체가 지방비를 미확보시 보조금 전액을 반납하여야 함
- 질병관리청장은 보조사업의 수행과정에서 수익이 발생한 경우 국고 반환조건을 부여할 수 있음

2) 보조사업 집행

- 보조사업자는 아래의 경우에는 질병관리청의 승인을 얻어야 함
  - 사정의 변경으로 보조사업의 내용을 변경하거나 보조사업에 소요되는 경비의 배분을 변경하고자 하는 경우
  - 보조사업을 다른 사업자에게 인계하거나 중단 또는 폐지하고자 하는 경우
  - 보조금에 의하여 취득하거나 그 효용이 증가된 중요재산을 양도·교환 또는 대여하거나 담보로 제공하고자 하는 경우

- 보조사업자는 보조금 교부신청시 신고한 보조금 통장에서 직접 계좌이체하거나 보조사업비 카드를 이용하여 보조금을 집행하여야 하며, 유흥업소 등 보조사업비 카드사용이 제한되는 업종에서의 보조금 사용은 정당한 집행으로 인정받을 수 없음
- 보조사업자가 시공 및 구매계약을 체결하는 경우, 국가계약법령 등에 따라 계약을 체결하고 집행하여야 하며, 「통합관리지침」에서 정한 금액 이상의 계약체결·집행은 조달청 "국가종합전자조달시스템"을 이용하여 입찰·계약체결·대금지급 등을 하여야 함
- 보조금과 관련된 제반 규정에 위반되는 사실이 발견된 때에는 질병관리청에서 시정을 명하거나 현지조사를 할 수 있음

3) 보조사업 정산

- 보조사업자는 보조사업을 완료하였을 때, 폐지의 승인을 받았을 때 또는 회계연도가 끝났을 때에는 그때로부터 2개월(지자체보조사업의 경우 3개월) 이내에 보조사업 실적보고서(보조사업에 소요된 경비를 재원별로 명백히 한 계산서 포함)를 제출하여야 함
- 보조사업자는 보조사업 완료 후 집행한 보조금을 정산·반납할 경우 사용잔액 및 이자를 함께 반납하여야 함
- 보조사업 수행에 따라 발생된 수익금은 질병관리청과 협의하여 국고 반환 또는 당해 보조사업 목적 범위에 맞도록 집행하고 정산보고서에 포함하여 심사를 받아야 함
- 다음의 정산잔액은 소정의 절차를 거쳐서 즉시 반납하여야 함
  - 이미 교부된 보조금과 이로 인하여 발생한 이자를 더한 금액이 확정된 교부금액을 초과한 경우 그 초과액
  - 집행증빙서류가 집행내역과 일치하지 않을 경우에 그 차액
- 보조사업자는 보조사업의 수행과 관련된 계산서, 증거서류, 첨부서류 등 사용내역을 증명하는데 필요한 서류를 자체규정에 따라 구비하여야 하고, 당해 보조사업 종료연도부터 5년간 이를 보존하여야 함
- 원칙적으로 보조금의 이월은 허용되지 않으나 부득이한 사유로 이월을 할 경우에도 2회계연도를 초과하여 이월할 수 없음

- 보조금으로 취득한 중요재산의 관리
  - 교부받은 보조금으로 취득한 중요재산은 사업이 완료된 후 재산처분의 제한을 받음
  - 교부받은 보조금으로 취득한 재산에 대하여는 보조금 정산 시 재산목록을 제출하여야 함. 또한 중요재산 관리대장을 비치하고 목적에 맞게 관리하여야 하며, 변동현황을 주기적으로 보고하고, 그 처분 등에 있어서는 질병관리청의 승인을 받아야 함

4) 보조사업 부정수급 대응

- 보조금을 거짓 신청 등으로 교부받거나, 교부목적과 다르게 사용 또는 법령 등에서 정한 교부 목적 등을 위배한 사실이 확인되는 경우에는 법령에 정하는 바에 따라 보조금 교부 결정취소, 보조금 반환, 제재부가금 징수 및 보조사업 수행배제 등의 조치를 취할 수 있음

나. 보조금 교부 결정의 취소

- 다음 사항을 위반할 경우 보조금 교부결정의 전부 또는 일부를 취소할 수 있음
  - 보조금을 다른 용도에 사용한 경우
  - 법령의 규정, 보조금의 교부조건의 내용 또는 법령에 의한 보조금 교부기관장의 처분에 위반한 경우
  - 허위 신청이나 기타 부정한 방법으로 보조금의 교부를 받은 경우
  - 해당 보조금 지원과 직접 관련된 사업계획서 등에 명시된 사업내용을 수행하지 못하여, 사업기관에서 구체적인 사유를 제출함에도 불구하고 사유가 미충족한 경우
- 허위의 신청, 보조금 타용도 사용 확인시 등 관련법령이 정하는 바에 따라 교부결정의 취소뿐만 아니라 교부금에 대한 반환명령, 강제징수 등 필요한 조치 시행

「보조금 관리에 관한 법률」 제7장 벌칙

제40조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 10년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금에 처한다.
1. 거짓 신청이나 그 밖의 부정한 방법으로 보조금이나 간접보조금을 교부받거나 지급받은 자 또는 그 사실을 알면서 보조금이나 간접보조금을 교부하거나 지급한 자
2. 제26조의6제1항제1호를 위반한 자

제41조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처한다.
1. 제22조를 위반하여 보조금이나 간접보조금을 다른 용도에 사용한 자
2. 제26조의6제1항제2호부터 제4호까지를 위반한 자
3. 제35조제3항을 위반하여 중앙관서의 장의 승인 없이 중요재산에 대하여 금지된 행위를 한 자

다. 예산 집행의 원칙

- 인건비, 회의수당 등 개인에게 직접 지급하는 경우, 본인 명의의 계좌이체를 원칙으로 함
- 그 외 예산의 집행은 기관카드를 사용하고 개인카드의 사용을 자제함
- 전년도 지원 예산 부족 또는 익월 청구방식에 따른 미지급금(전년도 사업분)은 당해년도 각 세부사업의 예산내에서 지급 가능함

라. 예산의 정산

1) 상반기 집행실적 보고

- 사업 집행실적의 원활한 관리를 위해 상반기 집행실적(6월말)을 7월 20일까지 작성·보고함
  - 질병관리청에서 별도 공문으로 제출 요청하며, 해당 공문에 서식 송부

    * 집행실적 : 시·도에서 교부한 예산이 아닌 사업수행 기관에서 실제로 집행한 금액(시·도에서는 보건환경연구원, 시·군·구 보건소, PPM 의료기관 등 관련기관으로부터 실집행액 취합하여 제출)

2) 정산보고

- 보조사업자는 보조사업 완료 후 3개월 이내 정산보고서를 제출하여야 함
  - 질병관리청에서 별도 공문으로 제출 요청하며, 해당 공문에 서식 송부
  - 사업비는 사업종료일까지 집행 완료하여야 하고, 보조금 정산 결과 집행잔액 및 이자발생액은 납입고지에 따라 조속히 반납하여야 함
- 보조사업 수행에 따라 발생된 수익금은 당해 보조사업 목적 범위에 맞도록 집행하고 정산보고서에 포함하여 심사를 받아야 함
- 다음의 정산잔액은 소정의 절차를 거쳐서 즉시 반납하여야 함
  - 이미 교부된 보조금이 확정된 교부금액을 초과한 경우 그 초과액
  - 집행증빙서류가 집행내역과 일치하지 않을 경우 그 차액

3) 집행잔액 및 이자발생액 정산 정정 보고

- 기 보고한 집행잔액 및 이자발생액 정산에 대해 정정 사유가 발생된 때에는 "〈서식 105〉 국민건강증진기금 정산 집행잔액 및 이자발생액 정정내역"에 따라 작성·보고함

  ▸ 정정사항이 자주 발생되지 않도록 면밀히 검토하여 정산 보고함

3 국고보조금 부정수급방지 대책 세부실행 방안

가. 적용대상 사업범위

1) 회계별 구분

- 일반회계, 국민건강증진기금, 응급의료기금, 국민연금기금 등 모든 재정사업

2) 사업별 구분

- 자치단체이전
  - 자치단체 경상보조사업 중 지자체를 통해 최종적으로 민간보조기관(시설, 단체, 대학교, 병원 등)에 지급하는 경상적 보조금
    * 예시) 민간의료기관, 노숙인 결핵관리시설, 결핵요양시설 등
  - 자치단체 자본보조사업 중 지자체를 통해 최종적으로 민간보조기관(시설, 단체, 대학교, 병원 등)에 지급하는 자본형성적 보조금

나. 세부실행 방안

1) 보조사업 관리자 등 교육 강화

- (조치사항) 지침교육은 사업운영 등 관련사항 외에 부정수급방지 및 적발될 경우 조치사항 등 반영하여 지자체 주관으로 민간보조사업자 교육 실시

2) 보조사업자 선정 세부기준 및 절차 준수

- 사전검토 사항
  - 계획의 구체성 및 실현가능성
  - 지방비·법인 등의 재원 부담능력 유무
  - 회계연도 집행가능성(계속사업의 경우 전년도 집행실적 추가)
  - 사업계획의 허위작성시 불이익
  - 보조금 지원의 중복성
  - 보조사업 선정시 제3자 부당개입 방지
  - 보조사업 수행실적 등

- 법인·단체 등 보조사업을 위한 민간보조사업자 선정은 보조사업자간의 경쟁 활성화를 위해 공모절차를 거쳐 심사후에 선정하나 다음의 경우에는 수의계약으로 할 수 있음
  - 경쟁적 수행기관(단체)이 없는 단일 사업기관인 경우
  - 매년 공모·평가를 진행하기보다 장기적 성과를 추구해야 하는 경우
  - 2천만원 이하 사업이거나 해당기관(단체)의 사업수행 능력 등을 용이하게 판단할 수 있는 경우
  - 이외 사업수행에 필요한 전문성, 경력 등 특이사항을 고려할 때 공모가 적절치 않은 경우

3) 부정수급 책임 처벌 강화

- (이행계획) 보조금 법령의 근거규정 상 절차에 따라 이행
- (조치사항)
  - 보조금의 부정수급 적발에 따른 보조금의 반환, 지급 중단 등의 조치사항을 보조금 교부조건에 명시하여 교부통지 실시

4) 보조사업 집행 점검 강화

- (조치사항) 보조금 교부조건 및 자부담 이행상황, 당초 사업 목적대로 집행 여부, 사업 착수 지연 여부, 부정수급 현황 등을 수시 점검

5) 보조금 집행의 투명성·효율성 강화

- (현황) 목적외 사용, 증빙서류 위조, 영수증 중복사용 등 보조금 집행과정에서 다양한 부적정 사례 발생
- (이행계획)
  - 보조금·출연금 사업비 카드의 부적정 지출을 방지하기 위해 '클린카드' 사용승인 제한 대상 업종은 카드사용 금지
  - 사회복지법인·시설의 지출은 예금통장 이용이나 전자문서 및 「전자거래기본법」(제29조)에 따른 전자거래로 이행
- (조치사항) 상기 이행계획을 집행점검 시 확인

6) 보조사업 정산절차

- (조치사항) 보조사업 정산 및 이자 반납, 사업실적 보고 등을 명확히 전달

주요내용

- 보조사업 실적 보고 : 최종보고서, 정산보고서 등
- 보조사업 실적 제출 : 보조사업 완료, 폐지의 승인을 받았을 때 또는 회계연도 종료 2개월 이내(「보조금법시행령」 제12조)
- 자료 보관기간 : 보조사업 수행관련 자료는 5년간 보관
- 보관 대상 자료 : 계산증명규칙(감사원규칙)상 '계산서, 증거서류, 첨부서류
  (계산서) 증명책임자가 취급한 회계사무의 집행실적을 기간별로 계수로 집계한 서류
  (증거서류) 계산서 내용을 증명하는 서류
  (첨부서류) 계산서 또는 증거서류의 내용을 설명하기 위하여 필요한 서류

4 예산의 변경 및 조정

가. 내역사업 현황

- '25년 국가결핵관리 지자체 보조 내역사업은 아래 5개 사업(1~5번)으로 이루어졌음

1. 의료기관 결핵환자 관리지원
2. 결핵요양시설 운영지원
3. IGRA 검사지원(보건환경연구원)
4. 보건소 결핵관리사업
   4-1) 보건소 등 결핵환자 관리지원
   4-2) 입원명령 대상 환자 지원
   4-3) 결핵역학조사 등
   4-4) 결핵환자 가족접촉자 조사
   4-5) 결핵 고위험군 등 취약계층 결핵 및 잠복결핵감염 관리
5. 보건소 결핵환자 검사 및 진단 지원

나. 예산 조정

- 보건소 결핵관리사업(상기 4번 참조) 내의 세내역사업들은 보건소 내에서의 국가결핵예방을 목적으로 하는 동종의 성격이므로 세내역사업 간 부족액이 발생할 경우 효율적인 집행을 위해 4-1)~4-5) 사업 간에 지자체가 자체 변경(조정) 가능함

  * 단, 4-1) '보건소 등 결핵환자 관리지원'의 경우, 다른 사업으로의 예산조정은 가능하나, 부족액 발생시 다른 사업에서 충당할 수 없음

5 내역사업별 지원내용 및 집행기준

가. 공통사항

- 자치단체 경상보조 : 경상적 경비만 집행 가능
  * 책상, 컴퓨터 등 자산 성격 집행 불가능
- 자치단체 자본보조 : 자본적 경비만 집행 가능

나. 내역사업별 지원내용 및 집행기준

1) 의료기관 결핵환자 관리지원

- 지원내용 : 의료기관 결핵관리전담간호사 인건비(운영비 포함)
- 지원대상 기관 : 시·군·구(의료기관)
  * 의료기관 결핵환자 관리지원 사업비 집행은 1회계연도 단위로 이루어지므로 인력관리 운영에 참고
- 국고보조율 : 국고 100%
- 집행가능 범위 : 인건비, 운영비(사무용품 구입비, 홍보비, 여비 등 경상경비)
  * 상세사항은 본 지침 중 "Ⅵ. 대상별 결핵환자 관리-제8절" 참조

① 보수

- 시·도로부터 안내받은 기준에 따름(본인부담 보험료 및 제세, 상여금 등 수당, 퇴직금 포함)
- 2인 이상 근무하는 의료기관의 경우 교부된 예산범위 안에서 차등지급 가능하며 연차별 차등지급 상한액은 구간(1년 단위)별 60만원

> ▸ 1년차 간호사와 5년차 간호사의 인건비 차등지급 상한액 : 240만원(연봉)
> ▸ 차등지급 상한액 기준은 9급 공무원 호봉 기준으로 구간별 차액의 평균
> ▸ 인력이 채용되지 않은 기간의 인건비는 국고 반납이 원칙이며, 기 책정된 예산 중 미채용된 인력이 있다면 미채용 인건비를 제외한 예산 범위 내에서 차등 지급 가능

- 퇴직금 : 12개월 근무시 퇴직금 지급대상이며 반드시 사업종료 시(매년) 정산하고 퇴직연금의 경우, 선정된 퇴직연금사업자에게 납입하고 그 근거(납입증명서, 신고서, 계약서 등)를 보관함
- 총 근무기간이 1년 이상인 직원은 퇴직 시 퇴직금을 지급하되 사업수행기관 자체 제정 규정이 퇴직금을 포함한 연봉제인 경우 따로 적립하지 않을 수 있음

- 당해 연도 사업비에는 퇴직금도 포함되어 있으므로 입사 1년 미만이라도 반드시 퇴직금 적립
  * 전년도 퇴직금 발생 분은 다음 연도 예산에서 지급 불가
- 퇴직금 적립은 사업수행기관의 방침에 따르되 가능한 퇴직연금 형태로 적립
- 퇴직금 관련 구체적 내용은 「근로자퇴직급여보장법」 준용

② 상여금(명절수당)

- 상여금은 연간 80만원 지급을 원칙으로, 근무기간에 따라 설·추석 명절마다 각각 40만원 한도 내 지급
  * 단, 무기계약직 등 고용형태의 특성 혹은 의료기관 자체규정에 따라 초과집행 가능

지급방법

- 1년 이상 근무자는 年 80만원, 6개월~1년 미만 근무자는 年 40만원 한도 내 차등지급하되 명절(설, 추석)을 기준으로 연 2회 지급
  * 설을 기준으로 1년 이상 근무자 40만원, 6개월~1년 미만 근무자 20만원 지급
  * 추석을 기준으로 1년 이상 근무자 40만원, 6개월~1년 미만 근무자 20만원 지급
  (※ 근무기간 : 당해 사업장에서의 결핵관리전담간호사로서 최초 근무기간시부터 산정)

③ 위험수당

- 직접 결핵환자를 대하여 감염의 위험에 노출되는 업무임을 감안하여 관련 법령* 등에 따라 인건비 예산 범위 내에서 무기계약직, 기간제근로자 등 결핵관리 인력에 대하여 위험근무수당 지급 가능(을종, 병종 지자체 판단)
  * 관련 법령 : 「공무원 수당 등에 관한 규정」 제13조

④ 복지

- 연가보상비 : 사업장은 관련 법령*에 따라 연차 유급휴가 사용을 촉진하도록 하여야 함
  * 관련 법령 : 「근로기준법」 제61조

2) 결핵요양시설 운영지원

- 지원내용 : 결핵요양시설 운영비
- 지원대상 기관 : 대구광역시(결핵요양시설)
- 국고보조율 : 국고 50%
- 집행가능 범위 : 인건비, 운영비

▸ 해당 기관 사업계획서에 따른 집행

3) IGRA 검사지원(보건환경연구원)

- 지원내용 : 결핵 역학조사(가족 및 집단시설) 접촉자 IGRA검사비
- 지원대상 기관 : 시·도 보건환경연구원
- 국고보조율 : 국고 50%
- 집행가능 범위 : 재료비(IGRA 검사에 필요한 시약 및 초자류 구입), 잠복결핵감염 검사 인력 인건비*, IGRA 검사관련 장비유지비, 시약 배송비

* 보수(보건소 결핵관리전담요원 지급기준 준용), 사업장 부담 보험료 포함, 재료비에서 인건비 변경사용 불가

- 잠복결핵감염 검사인력* 기준
  - 진단검사 유경험자 또는 보건관련 전공자 등

    * 잠복결핵감염 검사인력 : 「기간제 및 단시간근로자 보호 등에 관한 법률」 제4조제1항 제6호에 의거, 같은 법 「시행령」 제3조제3항제8호에 따른 인력(연구업무에 직접 종사하는 경우 또는 실험조사 등을 수행하는 등 연구업무에 직접 관여하여 지원하는 업무에 종사)

4) 보건소 결핵관리사업

가) 보건소 등 결핵환자 관리지원

- 지원내용 : 보건소 등 결핵관리전담요원 인건비, 운영비
- 지원대상 기관 : 시·도, 시·군·구 보건소, 시립병원
- 국고보조율 : 국고 50%
- 집행가능 범위 : 인건비, 운영비*(교육비, 여비 등)

* 운영비 : 결핵관리사업 목적으로만 집행하여야 함

- 보수 : 시·도로부터 안내받은 기준에 따름(본인부담 보험료 및 제세, 상여금 등 수당, 퇴직금 포함)
- 퇴직금 : 12개월 근무시 퇴직금 지급대상이며 반드시 사업종료 시(매년) 정산하고 퇴직연금의 경우, 선정된 퇴직연금사업자에게 납입하고 그 근거(납입증명서, 신고서, 계약서 등)를 보관함
- 수당 : 지급여부 및 금액은 각 지자체 규정 혹은 사정에 따라 판단하여 결정

① 상여금(명절수당)

- 상여금은 연간 80만원 지급을 원칙으로, 근무기간에 따라 설·추석 명절마다 각각 40만원 한도 내 지급

  * 단, 무기계약직 등 고용형태의 특성 혹은 지자체 자체규정에 따라 초과집행 가능

지급방법

- 1년 이상 근무자는 年 80만원, 6개월~1년 미만 근무자는 年 40만원 한도 내 차등지급하되 명절(설, 추석)을 기준으로 연 2회 지급
  * 설을 기준으로 1년 이상 근무자 40만원, 6개월~1년 미만 근무자 20만원 지급
  * 추석을 기준으로 1년 이상 근무자 40만원, 6개월~1년 미만 근무자 20만원 지급
  (※ 근무기간 : 당해 사업장에서의 결핵관리전담요원으로서 최초 근무기간시부터 산정)

② 위험수당

- 직접 결핵환자를 대하여 감염의 위험에 노출되는 업무임을 감안하여 관련 법령* 등에 따라 인건비 예산 범위 내에서 무기계약직, 기간제근로자 등 결핵관리 인력에 대하여 위험근무수당 지급 가능(을종, 병종 지자체 판단)

관련법령

1. 「지방공무원 수당 등에 관한 규정」 제13조(위험근무수당)

공무원으로서 위험한 직무에 종사하는 사람에게는 예산의 범위에서 별표 7의 지급구분과 별표 8의 등급별 구분에 따라 위험근무수당을 지급한다.

※ 별표 7(위험근무수당 지급 구분표) : 월지급액 (을종) 50,000원, (병종) 40,000원

※ 별표 8(위험근무수당 등급별 구분표)

(부문) 2. 방역·보건 및 수의 부문

(을종) 나. 결핵·한센병·감염병 또는 정신병 치료기관에서 수술·치료·검사·간호·물리치료·작업치료·이동치료 및 특수치료 업무에 종사하는 사람

(병종) 가. 결핵·한센병·감염병 및 정신병 치료기관에서 환자를 직접 치료하거나 간호하지는 않지만 상시 접촉하는 업무에 종사하여 오염이나 위해를 당할 우려가 있는 사람

2. 「기간제 및 단시간근로자 보호 등에 관한 법률」 제8조(차별적 처우의 금지)

① 사용자는 기간제근로자임을 이유로 해당 사업 또는 사업장에서 동종 또는 유사한 업무에 종사하는 기간의 정함이 없는 근로계약을 체결한 근로자에 비하여 차별적 처우를 하여서는 아니된다.

③ 정액급식비

- 「지방공무원 수당 등에 관한 규정」 제18조에 따라 정액급식비* 지급 가능

  * 단, 무기계약직 등 고용형태의 특성 혹은 지자체 자체규정에 따라 초과집행 가능

④ 복지

- 복지포인트 : 당해연도 근무기간에 따라 연 400천원 이내 차등 지급
- 사업장 부담 보험료 : 사업장은 결핵관리전담요원에 대한 4대 사회보험(국민연금, 건강보험, 고용보험, 산재보험)을 가입하여야 함

- 연가보상비 : 사업장은 관련 법령*에 따라 연차 유급휴가 사용을 촉진하도록 하여야 함

관련법령

「근로기준법」 제61조(연차 유급휴가의 사용 촉진)

① 사용자가 제60조제1항·제2항 및 제4항에 따른 유급휴가(계속하여 근로한 기간이 1년 미만인 근호자의 제60조제2항에 따른 유급휴가는 제외한다)의 사용을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 조치를 하였음에도 불구하고 근로자가 휴가를 사용하지 아니하여 제60조제7항 본문에 따라 소멸된 경우에는 사용자는 그 사용하지 아니한 휴가에 대하여 보상할 의무가 없고, 제60조제7항 단서에 따른 사용자의 귀책사유에 해당하지 아니하는 것으로 본다.

1. 제60조제7항 본문에 따른 기간이 끝나기 6개월 전을 기준으로 10일 이내에 사용자가 근로자별로 사용하지 아니한 휴가 일수를 알려주고, 근로자가 그 사용 시기를 정하여 사용자에게 통보하도록 서면으로 촉구할 것
2. 제1호에 따른 촉구에도 불구하고 근로자가 촉구를 받은 때부터 10일 이내에 사용하지 아니한 휴가의 전부 또는 일부의 사용 시기를 정하여 사용자에게 통보하지 아니하면 제60조제7항 본문에 따른 기간이 끝나기 2개월 전까지 사용자가 사용하지 아니한 휴가의 사용 시기를 정하여 근로자에게 서면으로 통보할 것

② 사용자가 계속하여 근로한 기간이 1년 미만인 근로자의 제60조제2항에 따른 유급휴가의 사용을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 조치를 하였음에도 불구하고 근로자가 휴가를 사용하지 아니하여 제60조제7항 본문에 따라 소멸된 경우에는 사용자는 그 사용하지 아니한 휴가에 대하여 보상할 의무가 없고, 같은 항 단서에 따른 사용자의 귀책사유에 해당하지 아니하는 것으로 본다.

1. 최초 1년의 근로기간이 끝나기 3개월 전을 기준으로 10일 이내에 사용자가 근로자별로 사용하지 아니한 휴가 일수를 알려주고, 근로자가 그 사용 시기를 정하여 사용자에게 통보하도록 서면으로 촉구할 것. 다만, 사용자가 서면 촉구한 후 발생한 휴가에 대해서는 최초 1년의 근로기간이 끝나기 1개월 전을 기준으로 5일 이내에 촉구하여야 한다.
2. 제1호에 따른 촉구에도 불구하고 근로자가 촉구를 받은 때부터 10일 이내에 사용하지 아니한 휴가의 전부 또는 일부의 사용 시기를 정하여 사용자에게 통보하지 아니하면 최초 1년의 근로기간이 끝나기 1개월 전까지 사용자가 사용하지 아니한 휴가의 사용 시기를 정하여 근로자에게 서면으로 통보할 것. 다만, 제1호 단서에 따라 촉구한 휴가에 대해서는 최초 1년의 근로기간이 끝나기 10일 전까지 서면으로 통보하여야 한다.

- 사회복지수당 : 결핵환자에게 필요한 보건·복지서비스를 제공하기 위한 취약성평가 및 결핵환자 사례관리 등이 사회복지 관련 업무임을 감안하여 관련 근거* 등에 따라 인건비 예산 범위 내에서 무기계약직, 기간제근로자 등 결핵관리 인력에 대하여 사회복지수당 지급 가능

  * 관련 근거 : 「지방공무원보수업무 등 처리지침(2023)」

● 기타(인력운영 사항 등)

- 결핵관리전담요원 자격기준 : 민간공공협력 유경험자, 간호사, 보건관련 전공자 등

- 결핵사례관리요원 자격기준 : 민간공공협력 유경험자, 사회복지사, 간호사, 보건관련 전공자
- 결핵관리전담요원 업무 범위 : 결핵관리 업무 범위 내에서만 이루어져야 함
- 결핵사례관리요원 업무 범위 : 결핵관리 업무 범위 내에서만 이루어져야 함

▸ 결핵관리 이외 업무 절대 불가

나) 입원명령 대상 환자 지원

- 지원내용 : 입원명령대상 환자 입원비(간병비 포함), 약제비, 부양가족 생활보호비
- 지원대상 기관 : 지자체(시·도 혹은 시·군·구 보건소)
- 국고보조율 : 국고 50%
- 집행가능 범위 : 입원명령대상 환자 입원비*(간병비 포함), 약제비, 부양가족 생활보호비

* 입원·전원 시 환자 이송비(사설 차량) 지원 포함

다) 결핵역학조사 등

- 지원내용 : 집단시설 결핵역학조사 관련 비용
- 지원대상 기관 : 시·도, 시·군·구 보건소
- 국고보조율 : 국고 50%
- 집행 가능 범위
  - 접촉자조사 검사관련(흉부 X선, 흉부 CT, 기관지내시경, 잠복결핵감염 검사비, 검사 부작용 치료비, 재료비, 검체 배송비, 소모성 기자재 구입비 등)
  - 소아청소년 전문의료기관을 통한 조사비용에서 사전에 협의된 검사 및 치료항목 중 비급여 항목
  - 결핵역학조사 운영비(홍보비, 여비, 교육비 등)
  - 그 외 역학조사 등 결핵업무 수행 관련 비용

라) 결핵환자 가족접촉자 조사

- 지원내용 : 접촉자 등 가족검진비
- 지원대상기관 : 시·군·구 보건소
- 국고보조율 : 국고 50%

- 집행가능 범위
  - 접촉자 검진비
  - 국민건강보험공단 가족접촉자 검진 예탁금
  - 국민건강보험공단 위탁수수료

마) 결핵 고위험군 등 취약계층 결핵 및 잠복결핵감염 관리

- 지원내용 : 취약계층 결핵 관리시설 운영비, 결핵 고위험군 등 취약계층 결핵 및 잠복결핵감염 관리비
- 지원대상 기관 : 시·도, 시·군·구 보건소
- 국고보조율 : 국고 50%
- 집행 가능 범위
  - 노숙인 등 취약계층 결핵관리(서울시만 해당)
    - 노숙인 결핵시설(미소꿈터) 인건비 및 운영비
    - 취약계층 결핵관리 프로그램 운영비
  - 노숙인 등 결핵검진
    - 노숙인, 쪽방거주자, 무자격체류자 대상 찾아가는 결핵검진 및 환자 지원 비용
      * 집행 범위 : 흉부X선 검사 비용, 항산균 도말·배양·PCR 검사 비용, 발견환자 복약관리 지원 비용 (노숙인, 쪽방거주만 해당), 추구검진(흉부X선 검사) 비용
  - 노인 결핵검진
    - 65세 이상 장기요양 3·4·5등급 판정자, 의료급여 수급권자 대상 찾아가는 결핵검진 비용
      * 집행 범위 : 흉부X선 검사 비용, 항산균 도말·배양·PCR 검사 비용, 추구검진(흉부X선 검사) 비용
  - 취약계층 등 잠복결핵감염 검진, 치료(모든 시·도 해당)
    - 취약계층 등 대상 잠복결핵감염 진단, 치료에 소요되는 검사비, 시약 및 소모품비, 약제비 등(경상 경비)

5) 보건소 결핵환자 검사 및 진단 지원

- 지원내용 : 보건소 내소 결핵 의심환자 가래(객담) 검사비, 흉부X선 검사 판독비
- 지원대상 기관 : 지자체(시·도 혹은 시·군·구 보건소)
- 국고보조율 : 국고 50%
- 집행 가능 범위
  - 결핵 의심환자 진단(흉부X선 검사, 항산균 도말·배양·PCR 검사)
    - 검사비, 시약 및 소모품비 등으로 사용
  - 보건증 발급, 건강검진, 지자체 특화사업 운영 등으로 집행 불가

> ▸ 검사기관 선정은 지자체 결정사항임
> ▸ 검사별 단가 : 의원급 급여액의 80% 수준으로 책정

6 인력관련 사항

가. 인력의 관리

- 본 사업의 인력은 사업기관의 소속을 원칙으로 하며 4대 사회보험*에 가입하여야 함
  * 국민연금, 건강보험(장기요양보험), 고용보험, 산재보험
- 사업기관은 제공되는 서비스의 질 향상을 위하여 채용된 인력을 대상으로 사업수행에 필요한 기본교육 및 정기적 보수교육·훈련을 실시 함으로써 전문성을 갖추도록 지원· 관리하며, 예상되는 문제발생의 예방에 노력하여야 함

나. 인력의 채용

- 인력의 채용은 특별한 사유가 없는 한 공개채용을 원칙으로 하며, 채용된 인력의 인사권은 사업기관에 있음
  - 서류 및 면접을 통해 인력을 채용하되 해당 인사서류의 원본은 사업기관에서 일괄 보관하도록 함
  - 인사 관련 서류 : 이력서 1부, 자기소개서 1부, 면허증 및 자격증 사본 1부, 졸업증명서 및 학위증서 각 1부, 경력증명서 각 1부, 주민등록등본 1통, 채용건강진단서 1부 등

다. 급여

- 급여의 지급
  - 사업비 내에서는 사업과 관련된 인건비만을 지급하도록 함
  - 급여는 사업인력 각 개인의 통장으로 지급하고 그 근거를 보관함
- 퇴직금 지급
  - 퇴직금 지급대상은 해당사업에 1년 이상 근무자에 한하며 매년 사업종료시 반드시 정산하여 개인퇴직연금 등으로 운영
  - 퇴직 시에 본인통장으로 지급하고 근거를 보관함

라. 인력의 근무규정 및 직무내용

- 투입된 인력에 따른 업무 및 역할, 근무규정 등을 내부문서에 명확히 명시하여 사업수행 시 혼선이 야기되지 않도록 하여야 함

제3절 결핵 민간경상보조사업 예산 집행지침

일러두기

이 절은 국가가 지원하는 결핵 민간경상보조사업의 질 향상과 업무의 효율적 수행을 위한 것으로, 보조사업자는 사업의 수행 및 예산집행과 관련된 모든 사항에 대하여 이 지침을 준수하고, 질병관리청(사업부서)의 지도·감독에 따라 사업을 수행하여야 한다.

※ '지방자치단체 보조사업'은 지침의 해당 부분을 따름

※ 사업 수행을 위한 서류 작성 시 필요한 서식은 계약체결 시점에 별도 안내 예정

1 사업관리

가. 사업 운영 관련 법규

1) 사업의 수행과 예산의 집행·정산에 대한 사항은 아래의 근거에 의함

- 「결핵예방법」 및 같은 법 시행령·시행규칙
- 「보조금 관리에 관한 법률」 및 같은 법 시행령
- 「예산 및 기금운용계획 집행지침」
- 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」(이하 「국가계약법」) 및 같은 법 시행령·시행규칙
- 「국민건강증진법」 및 같은 법 시행령·시행규칙
- 「부담금관리기본법」 및 같은 법 시행령
- 「국고보조금 통합관리지침」(기획재정부공고)
- 「질병관리청 소관 국고보조금 관리규정」(질병관리청훈령)

2) 보조사업자는 민간경상보조사업 관리지침에 따라 사업을 성실히 수행하여야 하고, 명시되지 않은 세부내용에 대해서는 질병관리청의 지도에 따름

▸ 보조사업자가 간접보조사업자를 선정하는 경우에도 이를 준용

나. 보조사업자 자격요건 및 선정방법

1) 자격요건

- 「고등교육법」에 의한 대학 또는 전문대학
- 「정부출연연구기관등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 및 「특정 연구기관 육성법」의 적용을 받는 연구기관
- 민간단체 중 법인(「민법」에 명시된 법인 및 기타 법률에 따라 설립된 법인)으로서 결핵관련 사업 의지가 있는 기관
- 기타법령에서 정하는 관련 분야 기관 및 단체 또는 기업

2) 선정방법

- 질병관리청은 2개 이상의 법인·단체 또는 개인이 수행할 수 있는 보조사업에 대해 보조 사업자를 선정할 경우 공모 방식으로 하여야 함

  ▸ 홈페이지 등을 통해 보조사업자 선정 공고문 게시, 접수기간은 15일 이상 부여

- 단, 「보조금 관리에 관한 법률」 제16조제2항에 따라 예외적으로 공모하지 않고 보조 사업자 선정 가능
  - 보조사업을 수행하려는 자의 신청에 따라 예산에 반영된 사업 중 그 신청자가 수행하지 아니하고는 보조사업의 목적을 달성할 수 없다고 질병관리청에서 인정하는 경우
  - 보조사업을 수행하려는 자가 지방자치단체의 장인 경우
  - 상기 규정 이외 보조사업의 특성을 고려하여 공모방식으로 하는 것이 적절하지 아니하다고 인정하는 경우(아래 참조)

  • 경쟁적 수행기관(단체)이 없는 단일 사업기관인 경우
  • 매년 공모·평가를 진행하기보다 장기적 성과를 추구해야 하는 경우
  • 2천만원 이하 사업이거나 해당기관(단체)의 사업수행 능력 등을 용이하게 판단 가능한 경우
  • 이외 사업수행에 필요한 전문성, 경력 등 특이사항을 고려할 때 공모가 적절치 않은 경우

  ※ **(참고)** 「**국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령**」
  제26조(수의계약에 의할 수 있는 경우) ① 법 제7조제1항 단서에 따라 수의계약에 의할 수 있는 경우는 다음 각 호와 같다. (중략)
  2. 특정인의 기술이 필요하거나 해당 물품의 생산자가 1인뿐인 경우 등 경쟁이 성립될 수 없는 경우로서 다음 각 목의 경우 (중략)
  차. 특정인의 기술·품질이나 경험·자격을 필요로 하는 조사·설계·감리·특수측량·훈련 계약, 특정인과의 학술연구 등을 위한 용역 계약, 관련 법령에 따라 디자인 공모에 당선된 자와 체결하는 설계용역 계약의 경우

다. 사업계획 및 결과보고

1) 사업 계획보고

- 구체적인 사업 추진계획 및 보조금 집행계획을 마련하여 사업계획서를 질병관리청에 보고

▸ 별도 제공하는 지정 서식 사용

- 보조금 집행계획 수립 시 업무추진비 및 여비의 과도한 편성 지양

2) 사업 결과보고

- (중간결과) 사업기간 1/2이 되는 시점에 '중간보고서❶' 제출
- (최종결과) 보조사업 완료 시 또는 폐지 승인 시 또는 회계연도 종료 후 시점을 기준으로 2개월 이내에 '최종보고서❷'와 '정산보고서❷'를 질병관리청에 제출

❶ 별도 제공하는 지정 서식 사용
❷ 「보조금 관리에 관한 법률 시행령」 제12조(보조사업의 실적보고)에 따라 제출 기한 준수

「보조금 관리에 관한 법률 시행령」

제12조(보조사업의 실적 보고) ① 보조사업자 또는 간접보조사업자는 법 제27조제1항에 따라 보조사업 실적보고서 또는 간접보조사업 실적보고서를 실적 보고 사유가 발생한 날부터 2개월(지방자치단체의 장인 보조사업자 또는 간접보조사업자의 경우에는 3개월) 내에 제출하여야 한다.

3) 기타

- 개조식으로 작성하되, 번호나 기호를 사용하여 육하원칙에 의한 보고서 형태로 작성
- 공동수행단체(지회, 지사 등)와 사업계획서 및 보고서 내용을 공유하고 현장의 의견을 사업에 반영

라. 점검 및 평가

1) 서면점검

가) 월 실적 점검

- 사업 추진 및 예산집행 현황 등을 '월 실적보고서*'에 작성하여 매달 5일까지(당월 실적을 익월에 보고) 질병관리청에 보고

  * 별도 제공하는 지정 서식 사용

  - 주요내용 : 사업별 당월 실적 및 익월 계획, 예산집행 실적 및 계획, 사업인력 교체, 국내외 출장계획 및 결과, 회의·교육 계획 및 결과, 공무항공 마일리지 현황(분기별) 등

  ▸ 민원발생, 감사나 국회관련 사항, 업무추진 상 중요한 문제발생 즉시 질병관리청에 보고

나) 반기별 자가점검(Self-check)

- 사업운영 실태 및 예산사용 내역의 적절성 점검
- 상반기 점검결과는 6월 5일까지, 하반기 점검결과는 11월 5일까지 제출

▸ 별도 제공하는 지정 서식 사용

다) 국고보조금통합관리시스템(이하 'e-나라도움' 또는 보조금시스템) 부정징후 사업 점검

- 질병관리청은 e-나라도움 부정징후 모니터링 결과에 따라 보조 사업자에 대하여 점검 및 소명자료 제출을 요구할 수 있음
- 보조사업자는 조치결과(또는 소명자료·증빙서류)를 질병관리청에 보고

2) 현장점검

- 점검기간 : 5~6월, 10~11월, 필요 시 수시

▸ 상황에 따라 점검 횟수 및 시기는 조정될 수 있음

- 점검내용 : 사업운영 실태, 예산사용 내역 점검, 물품 구비현황 및 기록물 보관상태 등
- 기타 : 사업 운영 및 보조금 집행 점검 시 관련 서류(사업 추진 관련 자료 일체, 예산 집행 및 관리 대장 등)를 준비하여 현장점검에 응하여야 함

3) 기타 모니터링·평가·감사

▸상기 외 사업운영 실적 및 성과, 예산집행에 관하여 보건복지부, 질병관리청 등에서 요청할 경우 응하여야 하며, 적정기관에 모니터링 및 평가를 위탁할 수 있음

4) 실적 및 성과평가

- 중간평가 : 6~7월 실시
- 최종평가 : 11월~12월 실시

▸사업평가는 보고서 검토를 통한 서면점검 혹은 실적보고회로 대체 가능하며, 사업특성에 따라 평가 대상사업, 방법 및 시기 등 조정가능

5) 결과 환류

- 질병관리청은 점검 종료 후 1개월 이내 점검결과를 보조사업자에게 통보
- 보조사업자는 모니터링 및 평가를 통해 지적된 사항을 검토 및 조치하고, 그 결과를 질병관리청에 보고
- 질병관리청은 점검결과에 따라 보조금 교부결정 취소, 보조금의 반환, 강제징수, 제재 부과금 부과, 보조사업 수행제한 등 필요한 조치 가능

마. 사업의 운영

1) 회의·교육·행사 관리

가) 계획보고

- 추진 계획(행사명, 일시, 장소, 참석자, 목적, 안건 등 포함)을 수립하여 사업수행기관장에게 보고

나) 결과보고

- 행사 종료 후 7일 이내 사업수행기관장에게 결과(향후계획 등 포함) 보고

▸별도 제공하는 지정 서식 사용

다) 후원명칭 사용승인

- 각종 행사에서 질병관리청의 명칭, 마크, 로고 등 사용 시 제출서류를 구비하여 사용예정일 30일 전까지 승인 요청 및 행사 종료 후 15일 이내 사용결과 보고
  - 승인요청 시 : 사용승인 신청서, 행사계획서, 기관 또는 단체의 현황 관련 서류, 단체의 설립허가증 또는 등록증 사본 제출
  - 행사종료 시 : 사용내역, 행사 참여인원, 행사진행 세부 내용 및 결과 등 제출

▸ 별도 제공하는 지정 서식 사용

2) 출장관리

가) 계획보고

- 국내 : 출장 전 출장계획(출장명, 일시, 장소, 출장자, 목적, 주요 확인사항 등 포함)을 수립하여 사업수행기관장에게 보고
- 국외 : 출장 전 출장계획(출장명, 일시, 장소, 출장자, 목적, 일시별 계획, 소요예산, 출장자별 업무분장 등 포함)을 수립, 사업수행기관장과 질병관리청에 보고

▸ 국외 출장계획은 질병관리청에 사전 공지해야 함(전자메일, 전화 등)
▸ 별도 제공하는 지정 서식 사용

나) 결과보고

- 국내 : 출장 후 월별실적보고서에 작성하여 사업수행기관장에게 결과(향후계획 등 포함) 보고
- 국외 : 귀국 후 30일 이내 사업수행기관장과 질병관리청에 '결과보고서' 작성하여 보고

▸ 별도 제공하는 지정 서식 사용

3) 공무 항공마일리지 관리

▸ 관리에 관한 세부사항은 '공무항공마일리지 관리 및 활용 기준' 참조

- 범위 : 2016. 10. 5일 이후 공무출장에 의해 발생한 마일리지
- 기간 : 마일리지를 부여받은 날로부터 10년
- 활용방법 : 항공권 예약 시 본인의 누적 공무 항공마일리지를 확인하여 '보너스 항공권 확보'에 우선 활용하고, 보너스 항공권 확보가 어려운 경우 '좌석승급(업그레이드)'에 활용

- 보고사항
  - 계획 시 : 항공운임 신청 전 본인이 보유한 마일리지 활용가능 여부를 확인하고, 확인 결과가 기재된 '항공운임 지급 신청서'를 작성하여 출장계획서에 포함
  - 귀국 14일 이내 : 보조사업자는 출장자 귀국 후 14일 이내에 '공무 항공마일리지 신고서'에 마일리지 적립·활용 등 변경사항을 작성하여 질병관리청에 보고
  - 매 분기 : 보조사업자는 사업수행인력의 개인별 '공무 항공마일리지 보유 현황'을 매분기 마지막 날을 기준으로 주기적으로 질병관리청에 보고

> ▸ 신청서, 신고서, 현황보고는 별도 제공하는 지정 서식 사용

4) 연구용역 관리

> ▸ 질병관리청과 협의하여 사업에 필요하다고 인정될 경우 보조사업자는 보조사업 내 연구용역 사업 수행 가능

- 계획보고 : 연구사업에 대한 당위성 등 추진계획을 보고하고, 질병관리청의 승인을 받은 후 사업계획서 내 명시
- 과제선정 : 자체수행이 어려운 사유*가 명확하여야 하고, 그 당위성이 질병관리청과 논의되어야 함

> ▸ 사업을 처음 시작하였거나 방향을 대폭 수정하여 효과성 및 효율성이 전문가에 의해 검토될 필요가 있는 경우 등

- 수행기관 선정 : 「국가계약법」에 따라 일반경쟁(공모)을 통한 선정을 원칙으로 하되, 부득이하게 수의계약이 필요한 경우 이에 대한 당위성이 인정되는 내용의 수의계약 사유서를 작성·보고하고 질병관리청에서 인정하여야 함
- 결과보고
  - 보조사업자는 용역사업수행자로 부터 최종보고서, 연구수행 집행실적 등을 제출받아야 하며, 이에 대한 정산 및 검사조서를 작성
  - 보조사업자는 최종보고서에 해당 연구용역 최종보고서를 포함하여 제출
  - 연구용역 최종보고서에는 연구결과 및 활용방안을 명확히 제시하고, 보조사업자는 다음 해 사업에 그 결과를 반영하여 질병관리청에 보고

5) 계약관리

- 원칙 : 「국가계약법」 및 「지방계약법」, 「국고보조금 통합관리지침」에 따라 수행
- 계약체결 및 관리 방법
  - 공통 : 보조금시스템을 통한 계약 업무 관리가 필요하며, 보조사업 관련 계약을 체결하는 계약일로부터 15일 이내에 보조금시스템에 계약서를 등록하여야 함
  - 계약체결 : 「국고보조금 통합관리지침」 제21조제2항 및 제3항에 따라 ① 2천만원을 초과하는 물품 및 용역 구매, ② 추정가격이 일정액을 초과하는 공사의 경우, 조달청장 또는 지방자치단체의 장에게 위탁하여 계약을 체결하여야 하며, 직접 계약을 체결하고자 할 때는 국가종합전자조달시스템(나라장터)을 이용하여야 함

> ▸ 이후 관리는 위 공통사항과 동일

6) 개인정보 관리

- 원칙 : 근거 없이 불필요한 개인정보 수집 금지

> ▸ (개인정보) 성명, 주민번호, 생년월일, 여권번호, 전화번호, 주소 등

- 개인정보 예외적 처리 허용 사유
  - 법령(법률, 시행령, 시행규칙)에서 구체적으로 주민번호 처리를 요구·허용한 경우
  - 정보주체 또는 제3자의 급박한 생명, 신체, 재산의 이익을 위해 명백히 필요한 경우
  - 기타 주민번호 처리가 불가피한 경우로서 행정자치부령으로 정하는 경우

> ▸ 주민번호 미수집시 법령 상 의무 이행이 불가능하거나, 정보주체 또는 제3자의 부당한 이익 침해가 예상되는 경우 등(예. 금융실명거래, 사업주가 4대 보험 가입 및 급여지급 등을 목적으로 주민번호를 수집하는 경우)

- 주민번호를 포함한 개인정보에 대한 동의서를 받고 업무처리 기간 동안은 수집 가능

> ▸ 단, 개인정보 동의 시 보관기간을 명시하고, 업무처리가 완료되면 해당 자료 즉시 파기

7) 보조금으로 취득한 중요재산 관리

- 교부받은 보조금으로 취득한 재산은 보조금 정산 시 재산 목록을 제출
- 재물목록표 및 물품수급관리계획서를 비치하고 목적에 맞게 관리

> ▸ 별도 제공하는 지정 서식 사용

- 변동 현황은 최종보고서 제출 시 함께 보고하고, 처분 등은 질병관리청의 승인 필요

8) 사업계획 변경

- 질병관리청의 승인이 필요한 경우
  - 보조사업 수행 중 사업내용을 변경하고자 하는 경우
  - 보조사업에 소요되는 경비 배분을 변경하고자 하는 경우(비목·세목의 신설, 비목간 전용, 비목예산의 30%를 초과하는 세목간의 전용)

> ▸ 비목예산의 30% 미만으로 세목 간 전용하는 경우, 사전에 질병관리청과 협의 후 자체조정결과 보고
> ▸ 업무추진비 증액 조정 지양(총 사업비 변경 시, 업무추진비 구성비 증액 조정 지양)

  - 보조금에 의하여 취득하거나 그 효용이 증가된 중요재산을 양도·교환 또는 대여하거나 담보로 제공하고자 하는 경우
  - 보조사업을 다른 사업자에게 인계하거나 중단 또는 폐지하고자 하는 경우
  - 사업책임자급 이상 인력 혹은 인건비 수령 인력을 변경하고자 하는 경우
  - 인력의 사업 참여율 변동으로 개별 인건비 지급액을 조정하고자 하는 경우
- 제출서류 : 공문, 사업계획변경 승인요청서, 변경 사업계획서(변경내용 표시)

> ▸ 별도 제공하는 지정 서식 사용

- 신청 및 보고기한
  - 사업 내용 변경 시 질병관리청의 승인 후 추진
  - 예산변경 시 질병관리청의 승인 혹은 자체조정결과 보고 후 집행
  - 사업계획 변경 신청 및 자체조정 결과보고는 사업종료일 30일전까지 가능

> ▸ 불가피하게 기간 내 완성할 수 없다고 판단하는 경우 최소 사업종료 20일 전에 사업기간 연장 신청가능

- 보조금과 관련된 제반 규정에 위반되는 사실이 발견 또는 인지된 때에는 질병관리청에서 시정을 명하거나 현장조사를 실시할 수 있음

바. 정보공시(「보조사업자 정보공시 세부기준」 참고)

- 적용범위 : 같은 회계연도 중 보조사업 총액이 1천만원 이상인 보조사업자
- 공시기한 : 회계연도 종료일로부터 4개월 이내 국고보조금통합관리시스템에 공시

> ▸ 회계감사를 받는 특정사업자는 감사보고서(또는 관련 보고서)를 질병관리청에 제출한 날로부터 1개월 이내 공시

- 공시내용
  - 보조금 교부신청서 및 사업계획서
  - 보조사업 또는 간접보조사업의 수입·지출내역, 재무제표 또는 결산서
  - 정산보고서 및 정산보고서에 대한 검증보고서
  - 보조사업 또는 간접보조사업 관련 감사 지적사항
  - 보조사업자에 대한 감사보고서 또는 감사 관련 보고서(회계감사를 받는 특정사업자에만 적용)
  - 그 외 기획재정부 장관이 정하는 사항

사. 기록물 및 증빙서류 보관

- 보조사업자는 사업 수행과 관련한 서류 일체, 「계산증명규칙」 제2조에 따른 계산서, 증거서류 및 첨부서류를 사업기간 종료 후 5년간 보관
- 보조사업자는 자료보관 의무를 이행하지 않을 경우 이후 관련 사업 참여 시 감점 및 참여제한 등의 불이익을 받을 수 있음

아. 결과 및 산출물 활용

- 사업내용 활용, 이를 적용한 국내·외 논문, 학회 발표 등은 질병관리청의 사전승인 필수

> ▸ 별도 제공하는 지정 서식 사용

- 사업 산출물(보고서, 책자, 리플릿 등)은 질병관리청의 감수가 필요하며 산출물에 대한 소유권은 질병관리청과 사업기관에 있음
- 발행기관은 질병관리청과 사업기관의 기관명·로고를 동시에 기재하고, 국민건강증진기금의 지원으로 제작된 것임을 명시

> ▸ 예시 : 이 책자는 국민건강증진기금의 지원으로 발간되었습니다.

2 보조금 관리

가. 보조금 교부

1) 교부신청

- 질병관리청에서 요청 시 통보받은 교부 계획에 따라 교부신청서 작성·제출
- 제출서류 : 공문, 교부신청서, 보조금 전용 통장사본, 사업자등록증

▸ 교부신청서는 별도 제공하는 지정서식 사용

2) 교부조건

- 다음 사항에 해당하는 행위로 인하여 보조금 교부결정의 전부 또는 일부가 취소될 수 있음

▸ 허위 신청, 보조금 타용도 사용 확인 시 등 관련법령이 정하는 바에 따라 교부결정의 취소 뿐만 아니라 교부금에 대한 반환명령, 강제징수 등 필요한 조치 시행

- 허위 신청이나 기타 부정한 방법으로 보조금을 교부받은 경우
- 보조금을 다른 용도에 사용한 경우
- 법령의 규정, 보조금의 교부조건 내용 또는 법령에 의한 보조금 교부기관장의 처분에 위반한 경우
- 해당 보조금의 지원과 직접 관련된 전제 조건이 사후에 충족되지 않은 경우
- 동일 또는 유사한 사업계획으로 다른 기관으로부터 중복하여 보조금을 받은 경우

「보조금 관리에 관한 법률」 제7장 벌칙

제40조(벌칙) 거짓 신청이나 그 밖의 부정한 방법으로 보조금이나 간접보조금을 교부받거나 지급받은 자 또는 그 사실을 알면서 보조금이나 간접보조금을 교부하거나 지급한 자는 10년 이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금에 처한다.

제41조(벌칙) 제22조를 위반하여 보조금이나 간접보조금을 다른 용도에 사용한 자는 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처한다.

3) 교부방법

- 「보조금법」 제26조의2에 따라 보조금시스템을 통해 예탁기관(한국재정정보원)에 예치하는 형태로 교부

- 최소 2회 이상으로 나누어 교부하되, 2회부터의 교부는 전 회에 교부된 보조금이 당초 목적대로 사용되고 있는지 여부를 점검하고, 그 결과에 따라 잔여 보조금의 교부를 결정

나. 보조금 집행

1) 별도계정 설정

- 교부받은 보조금은 별도 계정(計定) 설정하고, 자체 지출을 명백히 구분하여 회계처리
- 기관 명의의 수시 입출금이 가능하고 원금이 보장되며 담보설정이 되지 않는 보통예금 등으로 계좌를 별도 개설하여 관리하여야 하고 특별한 사유 없이 계좌 변경 불가
- 2개 이상의 보조사업을 수행하는 경우 별도의 계좌 사용 원칙

> ▸ 다만 보조사업에 따라 하나의 계좌를 사용할 수 있으나 이 경우 보조사업별로 별도의 계정을 두어 관리

2) 보조금 사용 기준

- 교부 신청 시 신고한 보조금 통장에서의 직접 계좌 이체 또는 보조사업 전용카드 사용만 인정
- 보조금 지출거래 시 전자세금계산서 사용

> ▸ 단, 교통, 통신시설 미비 등으로 계좌이체, 카드사용, 전자세금계산서 등의 사용이 곤란한 경우 질병관리청과 사전 협의 후 수행기관장의 승인(내부 결재) 필요

- 보조금은 보조사업을 수행하는 기간에 사용 원칙

> ▸ 다만, 보조사업 기간 중 지출원인행위가 완료된 금액은 보조금을 사용한 것으로 간주

- 부가가치세, 관세 등 사후환급 또는 공제받을 수 있는 금액은 집행금액에서 제외

> ▸ 다만, 세무서 등이 사후환급이 불가하다고 하는 경우 집행금액에 포함

- 예산 집행 시 반드시 영수증을 받아 보관하며, 수기 작성한 영수증 인정 불가
- 예산 집행 시 증빙할 수 있는 근거자료를 반드시 첨부

> ▸ 지출요청서 : 별도의 서식은 없으며 수행기관에서 지출 시 작성하는 서류로 결재자란 반드시 포함
> ▸ 근거자료 : 입금내역, 해당 공문, 계획서, 보고서, 방명록 등 e-나라도움 등록

3) 카드의 사용 및 제한

- 보조금 입금계좌와 연결된 은행의 보조금 결제 전용 보조사업 전용카드를 발급받아 사용해야 하며, 2개 이상 발급하여 사용 가능
- 아래 의무적 제한업종 가맹점에서는 보조사업 전용카드 사용불가

▸ 의무적 제한업종(국민권익위원회가 「공공기관 법인카드 제도개선방안('07.10월)」, 「클린카드 비리근절 내부통제 강화방안('11.10월)」, 「법인(클린)카드 사용의 투명성 및 내부통제 강화('14.10월)」에 따라 선정한 업종)

업종	세부 내용
1. 유흥업종	'한국표준산업분류'에 따라 접객요원을 두고 술을 판매하는 일반유흥주점, 무도시설을 갖추고 술을 판매하는 무도유흥주점
2. 위생업종	이·미용실, 피부미용실, 사우나, 안마시술소, 발마사지, 스포츠마사지, 네일아트, 지압원 등 대인 서비스
3. 레저업종	골프장, 골프연습장, 스크린골프장, 노래방, 사교춤, 전화방, 비디오방, 당구장, 헬스클럽, PC방, 스키장 등
4. 사행업종	카지노, 복권방, 오락실 등
5. 기타업종	성인용품점, 총포류 판매점 등

▸ 다만, 질병관리청은 아래의 자율적용 제한 업종에 대해 사업별 특성에 따라 별도로 정하여 카드 사용 허용 가능

자율적용 제한업종(총 55종)

주류판매(유통), 상품권판매, 복권판매, 카바레, 운동경기/레저용품, 극장식당, 산후조리원, 총포류 판매, 남·여 기성복, 양품점, 골동품/예술품, 학습지, 회원제, 방문판매, 다단계판매, 화랑/표구사, 관광민예/선물용품, 헬스클럽/테니스장, 볼링장, 스키장, 수영장, 인형 및 완구 아동용자전거, 악세서리, 복합레저타운/놀이동산, 수제용품점, 예식장, 결혼(가례)서비스, 혼수전문점, 장의사, 이벤트, 상담실(결혼 등), 장례식장, 묘지(납공공원), 레포츠(스포츠)클럽, 온천장, 화방, 공연장/극장, 운동경기관람, 유선TV, 주차장, 피아노 대리점, PC 게임방, 종교상품점, 피부미용실, 자석요, 악기, 스포츠마사지, 체형관리, 대중목욕탕, 학교등록금, 유치원, 종교단체, 무속/철학관, 메리야쓰, 아동복

- 보조사업 성격·내용 등을 고려하여 업무추진과 무관한 업종은 보조사업 전용카드 사용 불가
- 보조사업자의 임직원(직계비속 포함) 등이 운영하는 업체 또는 단체(계열관계에 있는 업체 또는 단체 포함)와는 거래 불가

> ▸ 다만, 질병관리청의 승인을 받은 경우 예외적으로 허용 가능

- 1만원 이상 집행 시 카드 사용, 농어촌지역이나 카드 미가맹점은 5만원 이상 집행 시 계좌이체 활용

> ▸ 현금영수증 발급이 가능한 곳에서는 1만원 이상 집행 시 신용카드 외 현금도 사용 가능

- 집행액(카드, 현금 포함)이 10만원 이상인 경우 집행 세부내역 첨부
- 법인카드 결제 시 카드사용 영수증에 사용부서를 명기하고 사용자가 실명으로 서명

4) 보조사업 관련 계약

- 구매 계약 등은 계약 체결 시 「국가계약법」에 따라 계약·집행

5) 보조사업자의 자기부담금 집행

- 보조사업자가 자기부담금을 포함하여 보조사업을 추진하는 경우 자기부담금을 우선 집행

> ▸ 예외 : 사업계획에 반영되지 않은 추가 자기부담, 지방자치단체 매칭사업의 경우(국비와 지방비 매칭사업에 한함), 그 밖에 질병관리청에서 보조사업자 또는 보조사업 특징에 따라 자기부담금 집행을 달리 정한 사업인 경우

다. 보조금 이월

- 원칙적으로 다음 회계연도에 이월하여 사용 불가
- 불가피한 사유가 있을 시 질병관리청장의 승인을 받아 다음 회계연도로 이월 가능하나, 이월한 경우라도 2회계연도를 초과하여 이월 불가

라. 보조금 정산(세부사항 「보조사업 정산보고서 검증·집행 지침」 참고)

1) 정산보고서 작성·제출

- 수행주체 : 보조사업자
- 시점·기한 : 보조사업의 완료, 폐지 승인, 회계연도 종료 시 등 사유가 발생한 날로부터 2개월 이내
- 제출서류 (별도 제공하는 지정서식 사용)
  - 보조사업 정산보고 총괄표
  - 보조사업 정산보고서 (검증기관으로부터 검증이 완료된 보고서)

    ▸ 포함내용 : 일반현황, 보조사업 개요, 당해연도 보조사업비, 보조사업비 사용실적 및 보조금 반환액

  - 보조사업 정산보고서에 대한 검증보고서
  - 보조비목별 총괄명세서
  - 보조비목별 일자별 집행내역
- 제 출 처 : 질병관리청
- 정당한 사유 없이 정산보고서 제출을 지연한 보조사업자에 대해서 다음 구분에 따라 정산보고서가 제출된 이후 최초로 지급하는 보조금 삭감
  - 3개월 이상 지연 제출하는 경우 10%이내 보조금 삭감
  - 6개월 이상 지연 제출하는 경우 20%이내 보조금 삭감
  - 12개월 이상 지연 제출하는 경우 50%이내 보조금 삭감

2) 정산보고서 검증

- 검증주체 : 정산보고서를 검증하는 「주식회사의 외부감사에 관한 법률」 제3조에 따른 감사인
- 검증기한 : 「보조금 관리에 관한 법률 시행령」 제12조제1항에 따른 실적보고 기한(실적 보고 사유가 발생한 날부터 2개월) 내

  ▸ 부득이한 경우 2개월 범위 내 연장가능, 보조사업자는 질병관리청에 검증업무 기한 연장 요청가능

- 제출서류 (별도 제공하는 지정서식 사용)
  - 보조사업 정산보고서에 대한 검증보고서
  - 보조사업 정산보고서 검증결과
  - 보조비목별 불인정금액 내역

마. 회계감사(세부사항 「보조사업자 회계감사 세부기준」 참고)

1) 적용범위

- 적용대상
  - 회계연도 중 교부받은 보조금 총액이 10억원 이상인 보조사업자

> ▸ 예외적용 가능 대상
> - 특정사업자가 국제기구인 경우
> - 보조금 대부분을 간접보조사업자 등에게 다시 교부·지급하여 보조사업자가 직접 집행하는 금액이 5억원 미만인 경우
> - 그 외 사업자의 특성 상 감사보고서를 작성·제출하기에 적합하지 않다고 질병관리청에서 인정하는 경우

- 내용
  - 재무제표 또는 결산서를 작성하여 독립된 외부의 감사인에 의한 회계감사 실시
- 기타사항
  - 다른 법률에 의해 이미 회계감사를 받는 경우 해당 규정에 따라 작성된 감사보고서로 갈음 가능

> ▸ 다만, 보조사업 회계감사보고서 주석양식(별도 제공하는 지정서식)을 첨부하여 제출

  - 2년 이상 계속하여 보조금을 교부받은 특정사업자로서 직전 회계연도에 감사보고서를 제출한 경우 해당 감사인 선임 및 회계연도 보고서 작성, 제출 생략 가능

2) 감사인 선임 및 선임보고

- 특정사업자는 보조금 교부결정을 통지받은 날부터 3개월 이내 감사인 선임

> ▸ 감사인 자격 : 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제2조제7호 및 제9조에 따른 감사인

- 감사인 선임, 변경선임 또는 선정 시 감사계약을 체결한 날부터 1개월 이내 감사계약서 사본, 사업자 등기부등본 첨부하여 질병관리청에 보고

> ▸ 질병관리청은 특정사업자에 대하여 감사인으로 변경선임 또는 지정인 선임 요구 가능

3) 회계감사 실시 및 결과보고

- (보조사업자 → 감사인) 해당 사업연도의 재무제표 등을 작성하여 사업연도 종료 후 3개월 이내 제출
- (감사인 → 보조사업자) 감사결과를 기술한 감사보고서를 작성하여 감사보고서 제출일로 부터 5일 이전까지 제출
- (보조사업자 → 질병관리청) 보조사업자는 감사보고서가 첨부된 재무제표 등을 사업연도 종료일로부터 4개월 이내 제출

3 예산항목별 설명

비목명	세목명	내 역
인건비	보수	• 국민건강증진기금에 의한 관련 사업을 수행하는 인력에게 지급하는 급여, 퇴직금 등
	일용임금	• 수개월 또는 수일 동안 일용으로 고용하는 임시직에 대한 보수
운영비	일반 수용비	• 사무용품 구입비 • 인쇄비 및 유인비 • 안내·홍보물 등 제작비 • 소모성 물품 구입비 • 비품수선비 • 각종 수수료 및 사용료 - 물품관리위탁수수료, 업무대행수수료, 외국환 관리규정에 의한 외국환대체송금, 전송금, 우편송금수수료 - 등기 및 소송료(인지대 및 법정수수료) 등 - 검정료, 감정료, 위탁정산수수료 등 - 물품의 보관·운송료·고속도로통행료, 주차 및 차고료, 물품의 운송을 위한 포장비, 상하차비, 선적·하역비 - 변호료·수임료 - 각종 회의참석 사례비 및 전문가 활용비 - 교육훈련시 초빙강사료 • 공고료 및 광고료 • 의무실·양호실 등 자체의료시설의 약품·소모성 의료기구 구입비 • 소규모 용역제공에 대한 대가
	공공요금 및 제세	• 공공요금 - 우편요금, 전화요금, 모사전송기 등의 회선 사용료 - 전기, 가스, 상·하수도, 오물 수거료 • 제세 - 법령에 의해 지불 부담하는 제세(자동차세 포함) - 보험계약에 의한 각종 보험료
	피복비	• 해당 업무 수행에 따른 제복비
	임차료	• 교육 및 행사 등 사업추진시 소요되는 장소 및 장비 대여비
	시설장비유지비	• 건물 및 건축설비, 공구, 기구, 비품 기타 시설물의 유지 보수비
	재료비	• 사업수행 상 필요하거나 결핵 검진에 지원되는 시약초자 및 소모품 등 구입비
	복리후생비	• 의료보험, 산재보험, 고용보험, 국민연금 사업자 부담금
여비	국내여비	• 사업과 관련된 국내출장 시 지급되는 경비
	국외업무여비	• 사업과 관련된 국외출장 시 지급되는 경비
업무 추진비	사업추진비	• 회의, 교육, 워크숍 등 원활한 진행을 위해 필요한 식비, 다과 및 소모품 등 비용
연구 용역비	일반연구비	• 각급 기관의 연구 등을 위촉받은 자의 조사, 강연, 연구 등 용역에 대한 반대 급부 • S/W 개발경비(감리비 포함)

※ 상기 표에 기재되지 않은 비목·세목은 질병관리청과 협의 후 계획하여 집행

가. 인건비

1) 적용범위

- 사업수행 인력에 대한 급여, 퇴직금, 수당

2) 집행원칙

- 사업에 참여·수행하는 인력에 대하여 인건비 지급
- 은행계좌 입금 원칙

3) 세부기준

- 사업계획서에 지급근거와 지급대상, 사업참여율, 지급액이 명시되어 있는 경우로 한정
- 사업수행 인력의 인건비(수당 포함) 기준이 명시된 규정(내규 등)을 작성·비치
- 인건비는 총 예산의 30%를 초과할 수 없으며, 사업의 특성 상 불가피한 경우 질병관리청과 사전 협의를 거쳐 결정

  ▸ 단, 인건비 초과분을 사업기관 자체 예산으로 충당할 경우에는 예외

- 출산휴가급여 지급 시 기관 의무 지급기간인 60일을 준수하고, 기간 초과분은 지급하지 않음

  ▸ 단, 기관 의무기간 초과분을 보조사업자 자체 예산으로 충당할 경우는 예외

- e-나라도움에 따라 인건비 보조금계좌 이체 처리 방법*을 질병관리청과 협의하여 진행

  * △원천징수 후 개별지급(매월 말 승인, 즉시 승인), △예외사업승인

4) 증빙서류

- 지출요청서, 인건비 지급 관련 공문, 통장입금증 등

나. 운영비

1) 일반수용비

가) 적용범위

- 사무용품 구입비 : 필기용구, 각종 용지 등 사무용 제 잡품의 구입비
- 인쇄비 및 유인비 : 자료 및 보고서, 책자, 각종 양식, 전단 등 업무 수행에 따른 일체의 인쇄물 및 유인물의 제작비
- 안내홍보물 등 제작비 : 현수막, 간판 등 행사 안내 및 홍보용 물품 제작비
- 소모성 물품* 구입비 : 「물품관리법」 제19조의 규정에 의한 재물조사대상(소모성 물품은 제외)이 아닌 물품의 구입비

> ▸ 소모성 물품은 일반적으로 사용함에 따라 1년 이내 소모되어 없어지거나 다시 사용할 수 없는 물품으로, 다음의 물품 포함
> - 한 번 사용하면 원래의 목적에 다시 사용할 수 없는 약품, 유류 등
> - 내용년수가 1년 미만으로 사용에 비례하며 소모되거나 파손되기 쉬운 시험용기, 사무용 소모품, 공구 등
> - 다른 물품을 수리·조립·제작(생산)하는데 사용 또는 시설공사에 투입 사용됨으로써 그 본성을 상실하는 수리용 부속품, 생산원료, 재료, 건축자재 등
> - 1년 이상 사용할 수 있는 물품일지라도 취득단가가 일정금액(예시 : 10만원) 미만인 소액의 물품

- 비품수선비 : 책상, 의자, 캐비넷, 파일박스, 집기, 전산기기 등 사업 수행 관련 사무용 비품 수선비
- 각종수수료 및 사용료 : 사업수행과 관련한 각종 수수료 및 사용료
  - 물품관리위탁수수료, 업무대행수수료, 외국환거래 규정에 의한 외국환대체송금, 전송금, 우편송금수수료, 물품 상하차비, 선적·하역비
  - 등기 및 소송료(인지대 및 법정수수료), 검정료, 감정료, 시험료
  - 물품 보관·운송료(운송을 위한 포장비 포함), 고속도로통행료, 주차·차고료
  - 전문회계법인에 지급하는 위탁정산수수료(사업 수행 예산의 집행·정산 관련 업무 위탁)

※ (참고) 정산보고서 검증 수수료 표준액(안)

사업비 규모	수수료 표준액
5,000만원 미만	314천원
5,000만원 이상~1억원 미만	366천원
1억원 이상~2억원 미만	418천원
2억원 이상~3억원 미만	470천원
3억원 이상~5억원 미만	523천원
5억원 이상~10억원 미만	627천원
10억원 이상	784천원

- 사업 수행과 관련된 회의, 자문 등 회의참석 사례비 및 안건검토비
- 교육훈련 시 초빙강사료

> ▸ 초빙강사료는 고용계약 없이 강의회수에 비례하여 미리 정해진 기준에 따라 대가를 지급하며, 고용계약을 통해 한시적으로 채용 후 임금을 고정지급하는 경우 인건비에서 집행

- 공고료 및 광고료 : TV, 인터넷, 신문, 잡지 기타 간행물에 대한 공고 및 광고료
- 기타 업무수행과정 중에서 소규모적으로 발생되는 물품의 구입에 대한 대가

나) 집행원칙

- 사업수행과 관련된 비용을 집행
- 은행계좌 입금 또는 법인카드 사용 원칙
- 계약금액이 50만원 이상인 경우 2개 이상의 관련업체에서 견적서를 받아 비교·평가

다) 세부기준

- 회의 및 자문수당(상한액)

구분	회의참석수당	자문수당	평가수당
내용	사업수행과 관련한 회의 참석	법률·정책·특허 등 외부 자문	과제 등 심사 및 평가
지급기준	최초 2시간 10만원 초과 1시간 5만원	최초 1시간 15만원 초과 1시간 5만원	기본 1개 과제 15만원 추가 과제 당 3만원
서면진행	7만원	10만원	기본 1개 과제 7만원 추가 과제 당 1만원
지급상한	15만원	20만원	30만원 (서면은 15만원)
기타	-	변호사 법률자문은 건당 50만원 이내 (공문 등 서면사문)	채용전형 서류 15만원 면접 25만원 (단, 응시인원을 감안하여 적정 집행 가능)

- 국가결핵관리사업과 직접 연관성이 있는 공무원 또는 회의주관단체 소속 인력을 위원으로 위촉하거나 사업운영팀 자체회의 시 지급불가
- 부득이 전문기관에 자문(소송, 법률자문 등) 의뢰 시 사안의 중요성 및 파급 효과, 난이도 등을 고려하여 적정금액을 실비로 지급할 수 있고, 공신력 있는 단가기준이 있는 경우 이를 참고하여 집행

> ▸ 예시 : 「국가소송사건수임변호사 보수규정」('법무부 훈령'의 변호사 수임보수)

- 원거리에서 회의·평가(5개 과제 이하) 시 교통비 실비 지급 가능

> ▸ 교통비는 여비 또는 일반수용비에서 처리하며, 계획 수립 시 증빙서류 첨부하여 공문에 명기

- 동일한 과제로 동일한 수령인에 대하여 이중 지급 불가

● 강사료(상한액)

구분	지급대상	지급기준	지급상한액
특별강의	대학총장(급), 사회적 저명인사로 해당 기관장이 필요하다고 인정한 자	1시간	40만원
		초과 1시간	20만원
일반강의 (Ⅰ)	대학교수, 의사, 변호사 및 이에 준하는 인사, 단체 임원, 연구소 책임연구원 등	1시간	20만원
		초과 1시간	10만원
일반강의 (Ⅱ)	상기 이외의 강사	1시간	12만원
		초과 1시간	06만원

- 각 지급기준에 준하여 지급하며, 예산 사정을 고려하여 지급단가 하향 조정 가능

> ▸ 상향 조정하여 지급 필요 시 질병관리청과 사전 협의 후 사업계획서 상 명시하여 집행

- 총 1시간 미만 강의는 1시간으로 산출, 1시간 초과 시 30분 이상은 1시간으로 간주
- 계좌이체가 불가능한 외빈초청연자는 외화송금신청서를 작성하여 지급가능
- 질병관리청 및 사업수행기관 소속 직원을 강사요원으로 활용하고, 해당 조건 모두* 충족하는 경우 시간 당 5만원(일 7만원 한도)이하로 지급 가능

> ① 소속기관 직원 이외의 인원이 강의대상 인원의 1/2 이상 차지
> ② 소속기관 직원 이외의 인원이 강의대상 인원의 1/2 이상 차지

- 강사료에는 원고료, 여비 등 부대경비가 포함되므로 별도 경비 지급 불가

- 원고료

구분	지급기준	비고
지급단가	12,000원 / A4 1면	
지급한도	A4 15매	상한매수 초과하는 경우 예산 사정 등을 고려하여 질병관리청과 사전 협의 후 120% 범위 내 지급 가능
A4 1면 기준	글자크기 13p, 줄간격 160% 상하여백 15, 좌우여백 25, 머리말/꼬리말 15	(파워포인트) 슬라이드 2면 (원고지) 200자 원고지 3.5매

※ 강사료를 지급하는 경우 원고료, 여비 등 부대경비가 포함되므로 원고료 지급 불가

라) 증빙서류

- 지출요청서, 통장입금증, 법인카드 사용 영수증
- 지급명세서, 방명록(성명, 소속, 직급, 주민등록번호, 계좌번호, 금액, 서명), 구매 및 제작관련 2개 이상 견적서, 물품사양서, 전자세금계산서, 수수료 및 운송대금 납부 고지서, 관련 공문(계획서 및 결과보고서) 등

▸ 단, 계약금액이 50만 원 이하인 경우 단일 견적서 가능

2) 공공요금 및 제세

가) 적용범위

- 공공요금 : 우편요금, 전신·전화요금, 모사 전송기 등의 회선사용료, 철도화물 운송 요금, 클라우드컴퓨팅 서비스 이용료, 전기·가스료, 상·하수도료, 오물 수거료
- 제세 : 법령에 의하여 지불·부담하는 제세 및 국내부담금, 협회비, 기타 계약에 의하여 부담하는 각종 부담금, 보험계약에 의한 각종 보험료

▸ 기간제 근로자 등 고용에 따른 건강보험료 등은 고용부담금(320-09)목에 계상

나) 집행원칙

- 은행계좌 입금 원칙
- 납기 내에 우선적으로 납부하여 과태료 발생으로 인한 예산 낭비 방지

다) 증빙서류

- 지출요청서, 통장입금증, 납부청구서(영수증) 등

3) 피복비

가) 적용범위

- 업무 수행자에게 직접 지급하거나 대여하는 피복

나) 집행원칙

- 은행계좌 입금 또는 법인카드 사용 원칙
- 해당 업무를 직접 담당하고 있는 자로서 제복 착용이 불가피한 경우만 지급
- 계약금액이 50만원 이상인 경우 2개 이상의 관련업체에서 견적서를 받아 비교·평가

다) 증빙서류

- 지출요청서, 통장입금증, 법인카드 사용 영수증
- 구매 및 제작관련 견적서, 물품사양서, 전자세금계산서, 관련 공문 등

4) 임차료

가) 적용범위

- 임대차 계약에 의한 토지, 건물, 시설, 장비, 물품 등의 임차료
- 장소, 건물 등의 일시 임차료, 물건 보관을 위한 간단한 창고 이용료 등

나) 집행원칙

- 은행계좌 입금 또는 법인카드 사용 원칙
- 계약금액이 50만원 이상인 경우 2개 이상의 관련업체에서 견적서를 받아 비교·평가

다) 증빙서류

- 지출요청서, 통장입금증, 법인카드 사용 영수증
- 관련 공문(계획서 및 결과보고서), 전자세금계산서, 견적서 등

5) 시설장비 유지비

가) 적용범위

- 사업수행 중 사용되는 건물 및 건축설비, 공구, 기구, 비품 기타 시설물의 유지보수비
- 원동기 등 동력장치, 중장비, 기타 차량·비행기·선박 등 운반용 기구 유지비

나) 집행원칙

- 은행계좌 입금 또는 법인카드 사용 원칙
- 계약금액이 50만원 이상인 경우 2개 이상의 관련업체에서 견적서를 받아 비교·평가

다) 증빙서류

- 지출요청서, 통장입금증, 법인카드 사용 영수증
- 견적서, 물품사양서, 전자세금계산서, 관련 공문 등

▸ 내용연수를 증가시키거나 기능을 변화시키는 핵심부품의 교체비용은 집행 불가

6) 재료비

가) 적용범위

- 결핵균 검사 및 임상연구 등에 필요한 시약 초자 및 소모품 구입 등에 소요되는 비용

나) 집행원칙

- 은행계좌 입금 또는 법인카드 사용 원칙
- 시약초자 및 소모품 구입 시 2개 이상의 관련업체에서 견적서를 받아 비교·평가

다) 증빙서류

- 지출요청서, 통장입금증, 법인카드 사용 영수증
- 견적서, 물품사양서, 전자세금계산서, 관련 공문(구매계획서) 등

7) 복리후생비

가) 적용범위

- 사업수행 인력에 대한 의료보험, 산재보험, 고용보험, 국민연금 사업자부담금

나) 집행원칙

- 사업에 참여·수행하는 인력에 대하여 비용 집행하며, 은행계좌 입금 원칙

다) 증빙서류

- 지출요청서, 통장입금증, 비용 지급관련 문서

다. 여비

1) 국내여비

가) 적용범위

- 사업수행과 관련된 국내출장 시 발생되는 운임비, 일비, 식비, 숙박비 등

나) 집행원칙

- 공무원 여비규정을 준용하여 여비 및 출장비를 산출

> ▸단, 자체 여비규정이 있는 경우 준용가능하나, 공무원 여비규정 범위 초과하여 지급 불가

- 은행계좌 입금 또는 법인카드 사용 원칙

다) 근무지 내 출장여비 지급 세부기준

- 출장시간이 4시간 미만인 경우 1만원, 4시간 이상인 경우 2만원 지급
  - 위 지급 외 운임, 일비, 식비, 숙박비 등 별도 여비 지급 불가
  - 1일 내 4시간 이상 근무지 내 출장을 2회 이상 하더라도, 출장비 합산액은 2만원 초과 불가
  - 공용차량 또는 차량을 임차하여 사용하는 경우 1만원 감액 지급
  - 왕복 2km이내(사업기관 기준 출장지까지 거리)의 근거리 출장은 교통비 실비 지급 가능

> ▸실비 상한액은 4시간 미만 1만원, 4시간 이상 2만원
> ▸출장목적, 소요금액 등 명시한 시내출장비(교통비) 사용대장(별도 지정 양식) 또는 근무상황부 기록·보관 필수

라) 근무지 외 출장여비 지급 세부기준

- 아래 지급표에 따라 각 호 구분하여 지급(관련 규정 변동 시 변동된 규정적용)

구분	철도운임	선박운임	항공운임	자동차운임	일비(1일당)	숙박비(1박당)	식비(1일당)
총장, 이사장 이상	실비 (특실)	실비 (1등급)	실비	실비	2만5천원	실비	2만5천원
총장, 이사장 미만	실비 (일반실)	실비 (2등급)	실비	실비	2만5천원	실비 (상한 : 서울특별시 10만원, 광역시 8만원, 기타지역 7만원)	2만5천원

- 관용차량 이용 시 운임은 미지급하고, 일비는 1/2 감액하여 지급
- 단순 자가용을 이용하는 경우 운임은 출장구간 등급별 철도 또는 버스운임(통상 이용되는 대중교통요금) 적용

▸ 자가용 동승자에 대해서는 운임 지급 불가

- 부득이하게 자가용을 이용한 경우 다음과 같이 연료비, 통행료 지급 가능

지급 조건

- 산간오지, 도서벽지 등 대중교통수단이 없어 자가용을 이용하여야 하는 경우
- 출장경로가 매우 복잡·다양하여 대중교통을 사실상 이용할 수 없는 경우
- 공무목적상 부득이한 심야시간대 이동 또는 긴급한 사유가 있는 경우
- 2인 이상 동승 등 자가용을 이용함으로써 운임이 적게 소요되는 경우
- 장애인 직원이 운전하는 경우
- 중이 무거운 수화물을 운송해야 하는 경우
- 기타 위 유사한 사유로서 자가용을 이행할 경우 총장, 이사장 이상 결재를 득하는 경우

지급 내용

- (통행료) 실비지급(고속도로 통행료 영수증 제출 시 지급)
- (자동차 연료비) 출장 시작일 기준으로 한국석유공사에서 고시한 유가를 적용하여 자동차 연료비를 지급

〈 연료비 지급기준 : 출장거리*×유가÷연비 〉

* 도로공사 또는 민간제공 거리계산 방법 활용

구분	휘발유	경유	LPG	하이브리드	플러그인 하이브리드	전기	수소
연비 (km/L)	11.97	12.52	8.83	15.37	10.61		
전비 (km/kwh)					2.84	5.22	
연비 (km/kg)							94.9

- 거주지·체재지로부터 목적지까지 직접 출장 시 거주지에서 목적지에 이르는 여비 지급가능

▸ 단, 근무지에서 목적지까지의 여비를 초과할 경우 초과분은 지급하지 않음

- 운임과 숙박비는 「국고금 관리법」에 따른 법인카드 사용

> ▸ 특별한 사유가 있는 경우 현금 또는 개인카드 등 사용 가능(관련 영수증 첨부)

- 항공수단 이용 시 가급적 항공운임이 저렴한 저비용항공사(Low-cost Carrier) 이용

> ▸ 제주도 지역 이외 운임을 항공으로 이용하는 경우 출장구간 등급별 철도 또는 버스 운임(통상 이용되는 대중교통요금) 적용

- 근무지 외 출장명령을 받은 자가 동일 일자에 다른 목적으로 근무지 내 출장명령을 받았을 경우 근무지 외 출장여비만 지급
- 다른 기관이나 단체 등으로부터 여비의 전부 또는 일부를 지급받은 경우 여비를 지급하지 않거나, 그 금액을 제외하고 나머지를 지급
- 출장목적상 식사를 제공받는 경우 식비의 1/3 감액 지급

마) 증빙서류

- 지출요청서, 관련 공문(계획서 및 결과보고서)
- 출장경비 영수증, 출장자 운임산출내역서, 시내 출장비(교통비)사용대장, 자가 차량 사용 사유서, 근무지-출장지 운임거리, 유가 기준자료(자가 이용 시) 등

> ▸ 별도 제공하는 지정서식 사용

2) 국외여비

가) 적용범위

- 국내 출장을 제외한 사업수행과 관련된 국외 출장 시 발생되는 운임비, 일비, 식비, 숙박비 등
- 해외출장여비 중 업무수행 관련 여비

> ▸ 특정업무(조사·확인·점검·물품구매·검사, 협력체결 등), 외교활동(국가 간 협약체결 등), 국제회의·행사 등

- 외빈초청에 따른 여비(숙식비 및 항공료 등 교통비)

나) 집행원칙

- 공무원 여비규정을 준용하여 여비 및 출장비를 산출

  ▸단, 자체 여비규정이 있는 경우 준용가능하나, 공무원 여비규정 범위 초과하여 지급 불가

- 은행계좌 입금 또는 법인카드 사용 원칙
- 출장 목적에 지장이 없는 범위 내 합리적으로 비용 절감 가능한 방법으로 구매 노력

다) 세부기준

- 국제학회 참석 등을 위한 출장 시 참석비나 등록비 납부가 필요한 경우 질병관리청과 사전 협의하고, 공무국외출장계획서에 금액을 명시
- 국외출장 명령을 받은 경우 일부 항목*에 대하여 준비금을 실비로 지급 가능하며, 공무국외출장계획서에 금액을 명시

  * 비자발급비(비자면제프로그램의 경우 수수료), 예방접종비, 여행자 보험 가입비, 풍토병 예방약 구입비

- 단순 정보 자료수집 목적의 출장일 경우 인터넷, 주재관 또는 현지공관 등을 이용하고 최대한 국외출장 자제
- 출장기간 중 발생되는 통신비는 별도 지급 불가(일비에서 충당 사용)
- 국외출장 일정에 포함된 국내 운임 여비 지급 불가
- 출장 명령기간에도 불구하고 사정 상 조기 귀국 또는 지연출국 하는 경우 반드시 여비 차액 반납
- 숙박비는 실비정산 원칙, 그 외 일비 및 식비는 정액 지급

  ▸다만, 공무의 형편이나 기타 부득이한 사유로 숙박비의 상한액 및 지급받은 식비를 초과하여 여비 지출 시 숙박비 및 식비의 1/2을 초과하지 않는 범위에서 추가 지급 가능
  ▸「공무원여비규정」에 따른 국외출장 여비기준표 참고

- 외빈초청여비 지급단가
  - 항공운임 : 초청인사의 직급에 맞는 국외여비 항공운임 기준
  - 숙박비 등

구분	1인당 단가
숙박비	주빈 25만원 / 수행원 75천원
식비	주빈 5만원 / 수행원 3만원

※ 주빈은 직위·직급에 관계없이 초청목적으로 직접적으로 관련되었는지를 의미
※ 연회비 등 행사경비 등은 업무추진비에서 집행

라) 증빙서류

- 지출요청서, 관련 공문(계획서 및 결과보고서)
- 통장입금증, 법인(개인)카드 사용영수증, 운임비·숙박비 영수증, 외환은행 환율 조회 출력물(출장계획서 보고일 현금 살 때 기준) 등

라. 업무추진비

1) 적용범위

- 사업추진과 관련된 공식 회의, 세미나, 교육 등 행사의 원활한 진행을 위한 다과 및 소모품 비용

2) 집행원칙

- 은행계좌 입금 또는 법인카드 사용 원칙
- 목적에 맞는 지출과 투명성 확보에 만전을 기하며, 선결제·허위결제·상품권 등 구매를 통한 편법 지출 금지
- 과도한 지출과 주류구매 및 주류판매를 주목적으로 하는 업종 사용 금지
- 집행목적, 일시, 장소, 집행대상 등을 증빙서류에 기재하여 사용용도 명확화
- 건당 50만원 이상 집행 시 주된 상대방의 소속과 성명을 증빙서류에 반드시 기재

3) 세부기준(회의 및 교육 경비의 집행 기준)

[자문회의]					
경비(다과비)	3,000원 ×	인 ×	회 =		원
경비(식비)	20,000원 ×	인 ×	회 =		원
[회의 및 일반교육]					
경비(다과비, 소모품비 등)	3,000원 ×	인 ×	회 =		원

▸ 국제워크숍 등 부득이한 사유로 경비 단가 상향 필요 시 질병관리청 사전 협의 후 집행
▸ 장소사용 등의 문제로 식비, 다과비 초과 시 질병관리청과 협의 후 상향 가능하며, 식비와 다과비를 통합(23,000원)하여 식비로 사용가능

4) 증빙서류

- 지출요청서, 관련 공문(계획서 및 결과보고서)
- 경비사용영수증, 참석자 방명록, 세금계산서 등

마. 연구용역비

1) 적용범위

- 보조사업 내 학술, 기술, 평가, 자문·시운전, 실태조사, 임상연구 등 지식기반 업무에 대한 용역 비용

2) 집행원칙

- 사업목적에 부합하는 연구용역을 실시하고, 중복과제에 대한 연구용역을 지양하며 연구결과의 활용도를 제고하도록 노력
- 은행계좌 입금 또는 법인카드 사용 원칙

3) 세부기준

- 예산집행과 관련해서는 예산집행의 근거 및 지침에 준하여 적용
- 연구수행 집행경비 중 미집행 금액 등이 발생할 경우 반드시 정산

4) 증빙서류

- 지출요청서, 통장입금증, 법인카드 사용 영수증, 세금계산서
- 관련 공문(계획서 및 결과보고서) 등

바. 보조금 집행잔액 및 이자 반납

- 시점 : 보조사업의 완료, 폐지 승인, 회계연도 종료 시 등
- 내용 : 집행된 보조금 정산 후 집행 잔액과 보조금으로 발생한 이자 반납

▸ 사업이 완료된 해의 다음 연도 내 반납 완료 조치

- 기타 : 발생 이자 산정이 어려운 경우 「민법」 제379조의 법정이율 연 5% 적용

4 인력관련 사항

가. 인력의 채용

- 특별한 사유가 없는 한 서류* 및 면접 전형을 통한 공개채용 원칙

  * 이력서, 자기소개서, 면허증·자격증 사본, 졸업증명서·학위증서, 경력증명서, 주민등록등본, 채용건강진단서, 재정보증(회계관련자의 경우 한함)

- 채용된 인력의 인사권은 사업기관에 있음
- 인사와 관련된 서류의 원본은 사업기관에서 일괄 보관

나. 인건비 및 복리후생비

1) 인건비

가) 급여

- 보조사업비 내에서는 사업과 관련된 인건비만 지급
- 급여는 사업인력 각 개인의 통장으로 지급하고 그 근거를 보관

나) 퇴직금

- 퇴직금은 해당 사업에 1년 이상 근무자에 한하여 지급하며, 반드시 사업 종료(매년) 시 정산하여 개인퇴직연금 등으로 운영
- 퇴직 시 본인 계좌로 지급하고 그 근거를 보관

2) 복리후생비

- 사업 인력은 사업기관 소속을 원칙으로 하며, 4대보험*에 가입하여야 함

  * 건강보험(장기요양보험), 고용보험, 산재보험, 국민연금

다. 근무규정

- 투입된 인력에 따른 업무 및 역할, 근무규정 등을 내부문서에 명확히 명시하여 사업 수행 시 혼선을 방지
- 상근직 인력은 업무수행 및 근무시간에 지장을 초래하는 겸업·겸직 금지
- 채용된 인력을 대상으로 사업수행에 필요한 기본교육 및 정기적 보수교육·훈련을 실시함으로써 전문성을 갖추도록 지원·관리
- 보조사업 기관장은 수행 인력의 운영·관리에 예상되는 문제 발생에 대한 예방에 노력

제4절 결핵 민간위탁사업 사무처리 지침

일러두기

이 절은 결핵 민간위탁사업의 질 향상과 업무의 효율적 수행을 위한 것으로, 수탁기관은 사업의 수행 및 예산집행과 관련된 모든 사항에 대하여 이 지침을 준수하고, 질병관리청(결핵정책과)의 지도·감독에 따라 사업을 수행하여야 한다.
※ 사업 수행을 위한 서류 작성 시 필요한 서식은 계약체결 시점에 별도 안내 예정

1 개요

가. 목적

- 국가결핵관리 사업의 효율적인 운영을 위하여 민간 위탁한 사업의 운영에 필요한 사항을 정하여 사업의 안정적 운영 도모

나. 예산비목

- 민간위탁사업비(6136-303-320-02) : 「결핵예방법」, 「행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정」 등 법령에 따라 국가사무의 일부를 지방자치단체가 아닌 법인·단체 또는 기관 등에 민간위탁하는 경우 제반 비용

다. 관련 법령

- 사업의 수행과 예산의 집행·정산에 대한 사항은 아래의 근거에 의함

▸「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」(이하 「국가계약법」) 및 같은 법 시행령·시행규칙
▸「국가회계법」 및 같은 법 시행령·시행규칙
▸「결핵예방법」 및 같은 법 시행령·시행규칙
▸「보조금 관리에 관한 법률」(이하 「보조금법」) 및 같은 법 시행령
▸「정부조직법」
▸「공무원 여비 규정」 및 「공무원보수 등의 업무지침」(인사혁신처예규)
▸「행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정」(이하 「행정위임위탁규정」)
▸「예정가격작성기준」(기획재정부)
▸「예산 및 기금운용계획 집행지침」(기획재정부)
▸「행정기관 민간위탁 업무처리 지침」(행정안전부)

라. 이 지침에 명시되지 않은 세부내용에 대해서는 관련 법령과 지침의 취지 내에서 “사업 계약서”에 따름

2 사업수행기관 및 선정

구분	신규위탁(공모)	신규위탁(수의)
사전조사	사전 조사 및 적정성 검토 ※ 민간위탁 필요성 및 기대효과, 운영사례, 수탁가능업체 등	
⇓	⇓	
추진계획	위탁사무 내용, 기간, 비용, 수탁자 선정방법 등	
⇓	⇓	
사무적정성	서비스 공급의 공공성 및 안정성·지속성, 민간의 전문지식 및 기술 활용성 등을 고려하여 사무 선정	
⇓	⇓	
수탁기관 선정	수탁기관 공모, 민간위탁운영위원회 등* 평가	-
⇓	⇓	
계약체결	위·수탁 계약 체결	
⇓	⇓	
사후관리 등	위탁기관 사무처리 지휘·감독, 사무편람 작성·비치, 수탁기관 대상 교육, 위탁기관 감사 실시(매년 1회 이상)	

* 민간위탁운영위원회가 없을 경우, 「행정기관 민간위탁 업무처리 지침」(행정안전부)에 따라 "기능이 유사한 위원회"를 활용하여 심의 가능하거나 「질병관리청 협상에 의한 계약 제안서 평가 업무처리 규정」 제4조에 따른 "평가위원회"가 이를 대신함(이하 동일)

가. 민간위탁 사무

1) 민간위탁 가능한 사무

- 질병관리청(결핵정책과)은 법령이 정하는 바에 따라 그 소관사무 중 조사·검사·검정·관리사무 등 국민의 권리·의무와 직접 관계되지 아니하는 다음의 사무를 민간위탁할 수 있음

> ▸ 단순 사실행위인 행정작용
> ▸ 공익성보다 능률성이 현저히 요청되는 사무
> ▸ 특수한 전문지식 및 기술이 필요한 사무
> ▸ 그 밖에 국민생활과 직결된 단순 행정사무
>
> ※「행정위임위탁규정」 참고, 민간위탁사무는 원칙적으로 개별 법령에 위탁 근거를 마련해야 함

- 「결핵예방법」 제30조제2항 및 같은 법 시행령 제13조에 따른 위탁사무 : 결핵관리업무 중 교육·홍보·조사·연구·진단·치료 등의 일부
  - 결핵환자 조기발견 사업
  - 진료 및 투약 등 치료
  - 결핵퇴치를 위한 조사·연구
  - 결핵의 발생과 관리실태 등에 대한 정보의 수집·분석 및 제공
  - 결핵예방을 위한 교육·홍보사업

2) 사무 선정 시 고려사항

- 질병관리청(결핵정책과)은 「결핵예방법」에 따른 사무 중 다음 사항을 충분히 고려하여 민간위탁 사무를 선정해야 함

> ▸ 민간위탁이 아닌 다른 방식으로의 운영 가능성
> ▸ 서비스 공급의 공공성 및 안정성·지속성
> ▸ 경제적 효율성
> ▸ 민간의 전문지식 및 기술 활용 가능성
> ▸ 성과 측정의 용이성
> ▸ 관리 및 운영의 투명성
> ▸ 민간위탁하려는 사무와 관련된 민간의 서비스 공급현황

나. 사업수행기관 선정기준

1) 수탁기관 자격

- 「행정위임위탁규정」 제12조에 따라 행정기관의 소관 사무를 수행할 수 있는 법인·단체 또는 그 기관이나 개인
  - 인력과 기구, 재정적인 부담능력, 시설과 장비, 기술보유의 정도, 책임능력과 공신력 등 종합적으로 검토
  - 위탁사무에 대한 이해도, 서비스 품질향상 등을 위한 다양한 측면의 역량보유 여부
  - 필요할 경우 2개 이상의 기관을 수탁기관으로 선정 가능
- 「결핵예방법 시행령」 제13조제1항에 해당하는 기관
  - 대한결핵협회
  - 국민건강보험공단
  - 건강보험심사평가원
  - 그 밖에 결핵관리에 관한 전문인력과 능력을 갖춘 비영리법인 또는 단체

▌수탁기관 선정기준안 예시▐

부문	평가항목(예시)	배점한도	비고
운영능력 부문	인력과 기구		사업담당자 정량평가
	재정부담능력		
	시설과 장비		
	기술보유정도		
	해당업무 관련 실적		
	책임능력과 공신력		
서비스 품질향상 부문	민간위탁 업무에 대한 이해도		민간위탁운영위원회 등 정성평가
	서비스 성과제고 전략		
	서비스 이용자에 대한 대응 및 전략		
	협력관계를 통한 성과제고 전략		
	유지 및 관리계획(예: 안전관리 등)		
비용절감 부문	가격평가		위탁사무 특성에 따라 제외 가능
계		100	

※ 부문별·항목별 평가배점은 각 행정기관의 민간위탁 업무 특성을 고려하여 자체적으로 배분·부여

다. 수탁기관 선정방법

「행정위임위탁규정」, 「국가계약법」을 반드시 참고하여, 각 사업 사무에 맞는 계약 방식을 채택하여 진행해야 함

▌민간위탁 유형 예시▐

구분	내용
법정위탁	법령에서 사무와 수탁자를 정하는 방식
지정위탁	법령에 위탁의 근거를 두고 이에 근거하여 행정기관이 수탁자를 지정하는 방식
계약위탁	법령에 위탁의 근거를 두고 이에 근거하여 행정기관과 수탁자가 위탁계약을 체결하는 방식

※ 현재 「결핵예방법」 상 "법정위탁", "지정위탁"이 가능하다고 보기 어려움

1) 사업자 공모

- 질병관리청(결핵정책과)은 수탁기관 선정 시 원칙적으로 **공개모집에 의한 일반 경쟁의 방법으로 모집**하여야 함
- 수탁기관의 선정기준 및 배점 등을 사전 공개하여야 함
- 단, 다음과 같은 사항일 경우 공모를 하지 않고 사업자 선정 가능
  - 「국가계약법 시행령」 제26조에 따라 수의계약을 할 수 있는 경우

2) 선정절차

절차	내용
공개모집	(위탁부서) 제안요청서 공고 * 사업에 따라 제안 설명회 개최 여부 결정
⇓	
서류접수	(수탁기관) 제안서 제출
⇓	
제안서 평가 및 선정	(수탁기관) 제안서 발표* * 사업에 따라 개최 여부 결정 (위탁부서) 민간위탁운영위원회 등 심의를 거쳐 선정
⇓	
사업계획서 작성	(위·수탁기관) 상호 합의에 의한 사업계획서 작성
⇓	
계약체결	(위·수탁기관) 계약체결 후 위탁금 교부(선금지급)

▌공모방식 선정절차▐

가) 공모방식 선정절차

① (공개모집) 공고일 최소 7일, 재공고 시 5일*

※ 입찰방식에 따라 공고기간 변경 가능

> ▸ 입찰 시 '5일' 공고기간을 두는 경우(「국가계약법 시행령」 제35조제4항)
> ❶ 재공고입찰의 경우
> ❷ 국가의 재정정책상 예산의 조기집행을 위해 필요한 경우
> ❸ 다른 국가사업과 연계되어 일정조정을 위하여 불가피한 경우
> ❹ 긴급한 행사 또는 긴급한 재해예방·복구 등을 위하여 필요한 경우

- 단, "협상에 의한 계약", "경쟁적 대화에 의한 계약"으로 낙찰자 선정 시, 공고기간은 40일, 재공고기간은 10일로 함

> ▸ "협상에 의한 계약", "경쟁적 대화에 의한 계약" 시 '10일' 공고기간을 두는 경우(「국가계약법 시행령」 제35조제5항)
> ❶ 재공고입찰의 경우
> ❷ 국가의 재정정책상 예산의 조기집행을 위해 필요한 경우
> ❸ 다른 국가사업과 연계되어 일정조정을 위하여 불가피한 경우
> ❹ 긴급한 행사 또는 긴급한 재해예방·복구 등을 위하여 필요한 경우
> ❺ 추정가격이 고시금액 미만인 경우
> ※ 사업계획 지연 등으로 인한 발주지연은 긴급입찰 사유에 해당되지 않음

② (서류접수) 수탁희망기관은 제안요청서에 따라 작성하여 제출

- 제안서 평가 후 사업계획서(예산서 포함)에 대하여 질병관리청(결핵정책과)이 타당한 근거에 의하여 수정 요청을 하는 경우 이를 반영해야 함

> ▸ 사업제안서의 산출내역서 작성
> - 산출내역서는 최대한 상세히 기술하도록 함
> - 사업계획에 근거하여 작성하되, 적정 사업비 산출에 유의함
> - 산출근거를 항목별로 명확하게 제시해야 함
> - 각 비목별 사업비 합산 시 1,000원 미만은 절사함

③ (제안서 평가)

- (평가방법) 민간위탁운영위원회 등에서 심의
- (발표방법) 낙찰자 선정방법에 따라 제시된 사업별 제안요청서에 따름
- (평가기준) 기술능력과 입찰가격을 종합적으로 평가

> ▸ 각 평가위원의 최고, 최저점수를 제외한 후 평균으로 산출, 최저 또는 최고점수가 2개 이상 동일할 경우 1개만 제외, 합산점수가 동일한 제안자가 2인 이상일 경우 기술능력 평가점수가 높은 제안자를 선순위자로 함

④ (수탁기관 선정) 질병관리청(결핵정책과)은 수탁기관 선정 결과를 공고해야 함

⑤ (계약 체결)

- 질병관리청(결핵정책과)은 수탁기관이 선정되면 법정위탁 및 지정·계약위탁 등 위탁의 유형을 불문하고 수탁기관과 위탁에 관한 계약을 체결함
  - 질병관리청(결핵정책과)은 민간위탁 대상 사무의 특성이나 업무의 내용 등을 고려하여 수탁기관과 상호 합의에 따라 계약을 체결함
  - 계약은 담당공무원과 계약당사자가 계약서에 기명날인 또는 서명하여 확정함
- (주요 계약내용) 민간위탁 사무, 위탁기간, 수탁기관의 의무, 성과평가 등 필요한 사항을 기재

▌민간위탁 계약 포함사항▐

구분	내용
1	수탁기관의 명칭 및 주소
2	민간위탁 사무와 그 내용, 위탁기간
3	민간위탁 사무의 운영 절차 및 기준
4	위탁 수수료 또는 비용 부담에 관한 사항
5	수탁기관의 의무와 책임에 관한 사항
6	관리·감독 및 평가에 관한 사항
7	위탁계약의 해제 및 해지, 기타 종료에 관한 사항
8	재위탁 금지 사항(보안유지를 위한 외부위탁 계약 시 손해배상 사항)여부
9	위탁 업무 수행과 관련한 손해배상 등

※ 그 밖에 위탁기관이 필요하다고 인정하는 사항을 계약서에 포함할 수 있음

나) 결과 공개

- 계약 체결 후 7일 이내 질병관리청 누리집을 통해 수탁기관, 위탁기간, 민간위탁 사무의 내용 등을 공개해야 함

다) 고시 제정

- 「결핵예방법」 제13조제1항에 따라 업무를 위탁하는 경우, 질병관리청장은 법 제13조제2항에 근거하여 그 수탁자 및 위탁업무 등을 고시하여야 함

▸예시: 「국가 결핵 통합 데이터베이스 구축 연구 등 업무위탁 고시」(질병관리청 고시 제 2022-21호) 참고

3 사업운영

가. 질병관리청(결핵정책과) 관리·감독

- 질병관리청(결핵정책과)은 필요하다고 인정될 시, 수탁기관에 대하여 위탁한 사무에 관한 필요한 지시 또는 조치를 명하거나 필요한 사항을 보고하게 할 수 있음
- 질병관리청(결핵정책과)은 수탁기관의 위탁사무의 처리가 위법 또는 부당하다고 인정될 때에는 이를 취소하거나 정지시킬 수 있음
- 질병관리청(결핵정책과)이 위탁사무의 처리를 취소하거나 정지시킬 때에는 그 취소 또는 정지의 사유를 문서로 수탁기관에 통보하고 사전에 의견 진술의 기회를 주어야 함
- 질병관리청(결핵정책과)은 수탁기관에 대하여 위탁사무의 처리에 필요한 「민간위탁 사무처리 지침」을 시행하고, 위탁사무의 처리에 필요한 교육 등 적절한 조치 시행해야 함

나. 수탁기관 의무

1) 사무편람 작성·비치

- 수탁기관은 위탁사무의 종류별로 구체적인 사무편람을 작성하고, 질병관리청(결핵정책과)의 승인 후 비치하여야 함
- (포함내용) 처리부서, 처리기간, 처리과정, 처리기준, 구비서류·서식 및 수수료 등 각각 구분해야 함

2) 실적보고

① 월별실적보고서

- 사업 추진 및 예산집행 현황 등을 "월 실적보고서"에 작성하여 매달 5일*까지 질병관리청(결핵정책과)에 제출

  * 당월실적을 익월에 보고, 제출기한과 주기는 사업담당자와 협의 하 변경 가능

- (주요내용) 사업별 당월 실적 및 익월 계획, 예산집행 실적 및 계획, 사업인력 교체, 국내외 출장계획 및 결과, 회의·교육 계획 및 결과 등

> ▸ 민원발생, 감사나 국회관련 사항, 업무추진 상 중요한 문제발생 즉시 질병관리청(결핵정책과)에 보고

② 중간보고서

- 사업추진실적 및 계획, 활동실적이 포함된 중간보고서를 계약기간의 1/2 시점에 질병관리청(결핵정책과)에 제출

③ 최종성과보고서

- 계약 종료 30일 전까지 최종성과보고서(초안)를 작성하여 질병관리청(결핵정책과)로 제출
- 수탁기관은 민간위탁운영위원회 등의 평가에 따라 질병관리청(결핵정책과)의 수정·보완 요청 사항을 반영하여 수정한 최종성과보고서·평가의견 반영대비표를 평가결과 통보일 기준 2주 내 질병관리청(결핵정책과)에게 제출

④ 작성 시 유의사항

- 개조식으로 작성하되, 번호나 기호를 사용하여 육하원칙에 의한 보고서 형태로 작성
- 공동수행단체(지회, 지사 등)와 사업계획서 및 보고서 내용을 공유하고 현장의 의견을 사업에 반영

4 사업 세부 운영

가. 사업 관련 회의·교육·행사 관리

1) 계획보고 : 추진 계획(행사명, 일시, 장소, 참석자, 목적, 안건 등 포함)을 수립하여 수탁기관장에게 보고

2) 결과보고 : 행사 종료 후 질병관리청(결핵정책과)에게 결과(향후계획 등 포함) 보고

나. 출장관리

1) 계획보고

- 국내 : 출장 전 출장계획(출장명, 일시, 장소, 출장자, 목적, 주요 확인사항 등 포함)을 수립하여 수탁기관장에게 보고
- 국외 : 출장 전 출장계획(출장명, 일시, 장소, 출장자, 목적, 일시별 계획, 소요예산, 출장자별 업무분장 등 포함)을 수립, 수탁기관장과 질병관리청(결핵정책과)에 보고

> ▸ 국외 출장계획은 질병관리청(결핵정책과)에 사전 공지해야 함(전자메일, 전화 등)
> ▸ 별도 제공하는 지정 서식 사용

2) 결과보고

- 국내 : 출장 후 '결과보고서(향후계획 등 포함)'를 작성하여 수탁기관장에게 보고
- 국외 : 귀국 후 30일 이내 수탁기관장과 질병관리청(결핵정책과)에 '결과보고서' 작성하여 보고

▸별도 제공하는 지정 서식 사용

3) 공무 항공마일리지 관리

▸관리에 관한 세부사항은「공무원 여비 규정」참조

- 범위 : 2014. 1. 1일 이후 공무출장에 의해 발생한 마일리지
- 기간 : 마일리지를 부여받은 날로부터 10년
- 활용방법 : 항공권 예약 시 본인의 누적 공무 항공마일리지를 확인하여 '보너스 항공권 확보'에 우선 활용하고, 보너스 항공권 확보가 어려운 경우 '좌석승급(업그레이드)'에 활용

4) 보고사항

- 계획 시 : 항공운임 신청 전 본인이 보유한 마일리지 활용가능 여부를 확인하고, 확인 결과가 기재된 '항공운임 지급 신청서'를 작성하여 출장계획서에 포함
- 귀국 14일 이내 : 수탁기관은 출장자 귀국 후 14일 이내에 '공무 항공마일리지 신고서'에 마일리지 적립·활용 등 변경사항을 작성하여 질병관리청(결핵정책과)에 보고
- 매 분기 : 수탁기관은 사업수행인력의 개인별 '공무 항공마일리지 보유 현황'을 매분기 마지막 날을 기준으로 주기적으로 질병관리청(결핵정책과)에 보고

▸신청서, 신고서, 현황보고는 별도 제공하는 지정 서식 사용

다. 개인정보 관리

1) 원칙 : 「개인정보 보호법」에 근거하여 처리

▸(개인정보) 성명, 주민번호, 생년월일, 여권번호, 전화번호, 주소, 민감정보 등

2) 개인정보처리 위탁

- 업무 수행을 위해 개인정보를 취급 및 관리 처리하는 경우 개인정보가 안전하게 관리될 수 있도록 세부사항을 규정한 특약서를 작성

▸별도 제공하는 지정 서식 사용

- 개인정보처리자 및 취급자는 개인정보보호에 관한 교육을 의무적으로 시행하고 증빙자료 제출

라. 위탁금으로 취득한 재산 관리

- 위탁금(자산취득비 등 별도 비목)으로 취득한 재산은 위탁금 정산 시 재산 목록을 제출
- 재물목록표 및 물품수급관리계획서를 비치하고 목적에 맞게 관리

▸별도 제공하는 지정 서식 사용

마. 기록물 및 증빙서류 보관

1) 수탁기관은 사업 수행과 관련한 서류 일체, 「계산증명규칙」 제2조에 따른 계산서, 증거서류 및 첨부서류를 사업기간 종료 후 5년간 보관

2) 수탁기관은 자료보관 의무를 이행하지 않을 경우 이후 관련 사업 참여 시 감점 및 참여제한 등의 불이익을 받을 수 있음

바. 결과 및 산출물 활용

1) 사업내용 활용, 이를 적용한 국내·외 논문, 학회 발표 등은 질병관리청(결핵정책과)의 사전승인 필수

> ▸ 별도 제공하는 지정 서식 사용

2) 사업 산출물(보고서, 책자, 리플릿, 홈페이지 등) 제작 및 활용은 질병관리청(결핵정책과)의 사전 협의 및 감수가 필요하며 산출물에 대한 일체 권리는 질병관리청(결핵정책과)과 사업기관에 있음

> ▸ 산출물에 발행기관을 명시할 경우 질병관리청을 병행
> ▸ 다만, 사업 산출물에 대한 내용이 계약서 상 있을 경우, 관련 계약서를 우선하여 따름

3) 발행기관은 질병관리청과 사업기관의 기관명·로고를 동시에 기재하고, 국가결핵예방사업 예산 지원으로 제작된 것임을 명시

> ▸ 예시 : 이 책자는 국가결핵예방사업 예산의 지원으로 발간되었습니다.

사. 사업계획 변경

1) 질병관리청의 승인이 필요한 경우

- 위탁사업 수행 중 사업내용을 변경하고자 하는 경우
- 위탁사업에 소요되는 경비 배분을 변경하고자 하는 경우(비목·세목의 신설, 비목간 전용, 비목예산의 30%를 초과하는 세목간의 전용)

> ▸ 비목예산의 30% 미만으로 세목 간 전용하는 경우, 사전에 질병관리청(결핵정책과)과 협의 후 자체조정 결과 보고
> ▸ 업무추진비 증액 조정 지양(총 사업비 변경 시, 업무추진비 구성비 증액 조정 지양)

- 계약금에 의하여 취득하거나 그 효용이 증가된 중요재산을 양도·교환 또는 대여하거나 담보로 제공하고자 하는 경우
- 위탁사업을 다른 사업자에게 인계하거나 중단 또는 폐지하고자 하는 경우
- 사업책임자급 이상 인력 혹은 인건비 수령 인력을 변경하고자 하는 경우
- 인력의 사업 참여율 변동으로 개별 인건비 지급액을 조정하고자 하는 경우

2) 제출서류 : 공문, 사업계획변경 승인요청서, 변경 사업계획서(변경내용 표시)

3) 신청 및 보고기한

- 사업 내용 변경 시 질병관리청(결핵정책과)의 승인 후 추진
- 예산변경 시 질병관리청(결핵정책과)의 승인 혹은 자체조정결과 보고 후 집행
- 사업계획 변경 신청 및 자체조정 결과보고는 사업종료일 30일전까지 가능

5 위탁금 집행 관리

▸ 민간위탁사업 계약에 따른 계약금 일체를 "위탁금"이라 지칭함

가. 위탁금 선금신청 및 교부

1) 선금신청

- 위탁금 교부를 위해 수탁기관은 계약에 따라 예산 배정 계획 하 예산 선금신청서를 작성하여 제출하여야 함

2) 절차

- 선금을 지급하는 경우 채권확보를 위한 선금보증서, 이행각서 등을 제출받아야 함
- 공사, 제조(구매 제외), 용역 계약의 대가로서 계약금액의 100분의 70이내에서 지급이 가능함

▸「국고금 관리법」 제26조, 같은 법 시행령 제40조

- 계약 잔여기간이 30일 이상 남은 경우에 한하여 선금신청 가능함
- 선금지급 요청 시 제출 서류
  - 선금지급신청서(선금사용계획서 및 이행확약서 포함)
  - 선금보증서(보증기관 발행)
  - 전자세금계산서 등
  - 사업자 등록증
  - 통장사본 등

나. 위탁금 집행 ※ 자세한 사항은 [붙임] 참고

1) 별도계정 설정

- 위탁금은 별도 계정(計定) 설정하고, 자체 지출을 명백히 구분하여 회계처리
- 기관 명의의 수시 입출금이 가능하고 원금이 보장되며 담보설정이 되지 않는 보통예금 등으로 계좌를 별도 개설하여 관리하여야 하고 특별한 사유 없이 계좌 변경 불가
- 2개 이상의 위탁사업을 수행하는 경우 해당 사업별로 별도의 계좌 사용 원칙

2) 위탁금 사용 기준

- 계약 시 신고한 통장에서의 직접 계좌 이체 또는 위탁사업 전용카드 사용만 인정

> ▸ 인건비, 회의 수당 등 개인에게 직접 지급하는 경우, 계좌이체를 원칙으로 함

- 위탁금 지출거래 시 전자세금계산서 사용

> ▸ 단, 교통, 통신시설 미비 등으로 계좌이체, 카드사용, 전자세금계산서 등의 사용이 곤란한 경우 질병관리청(결핵정책과)과 사전 협의 후 수행기관장의 승인(내부 결재) 필요

- 위탁금은 위탁사업을 수행하는 기간에 사용 원칙

> ▸ 다만, 위탁사업 기간 중 지출원인행위가 완료된 금액은 계약금을 사용한 것으로 간주

- 부가가치세, 관세 등 사후환급 또는 공제받을 수 있는 금액은 집행금액에서 제외

> ▸ 다만, 세무서 등이 사후환급이 불가하다고 하는 경우 집행금액에 포함

- 예산 집행 시 반드시 영수증을 받아 보관하며, 수기 작성한 영수증 인정 불가
- 예산 집행 시 증빙할 수 있는 근거자료를 반드시 첨부

> ▸ 지출요청서 : 별도의 서식은 없으며 수행기관에서 지출 시 작성하는 서류로 결재자란 반드시 포함
> ▸ 근거자료: 입금내역, 해당 공문, 계획서, 보고서, 방명록 등

3) 카드의 사용 및 제한

- 위탁금 입금계좌와 연결된 은행의 결제 전용 위탁사업 전용카드를 발급받아 사용해야 하며, 2개 이상 발급하여 사용 가능
- 아래 의무적 제한업종 가맹점에서는 위탁사업 전용카드 사용불가

> ▸ 의무적 제한업종(국민권익위원회가 「공공기관 법인카드 제도개선방안('07.10월)」, 「클린카드 비리근절 내부통제 강화방안('11.10월)」, 「법인(클린)카드 사용의 투명성 및 내부통제 강화('14.10월)」에 따라 선정한 업종)

업종	세부 내용
1. 유흥업종	'한국표준산업분류'에 따라 접객요원을 두고 술을 판매하는 일반유흥주점, 무도시설을 갖추고 술을 판매하는 무도유흥주점
2. 위생업종	이·미용실, 피부미용실, 사우나, 안마시술소, 발마사지, 스포츠마사지, 네일아트, 지압원 등 대인 서비스
3. 레저업종	골프장, 골프연습장, 스크린골프장, 노래방, 사교춤, 전화방, 비디오방, 당구장, 헬스클럽, PC방, 스키장 등
4. 사행업종	카지노, 복권방, 오락실 등
5. 기타업종	성인용품점, 총포류 판매점 등

▸ 다만, 질병관리청은 아래의 자율적용 제한 업종에 대해 사업별 특성에 따라 별도로 정하여 카드 사용 허용 가능

자율적용 제한업종(총 55종)

주류판매(유통), 상품권판매, 복권판매, 카바레, 운동경기/레저용품, 극장식당, 산후조리원, 총포류 판매, 남·여 기성복, 양품점, 골동품/예술품, 학습지, 회원제, 방문판매, 다단계판매, 화랑/표구사, 관광민예/선물용품, 헬스클럽/테니스장, 볼링장, 스키장, 수영장, 인형 및 완구 아동용자전거, 악세서리, 복합레저타운/놀이동산, 수제용품점, 예식장, 결혼(가례)서비스, 혼수전문점, 장의사, 이벤트, 상담실(결혼 등), 장례식장, 묘지(납공공원), 레포츠(스포츠)클럽, 온천장, 화방, 공연장/극장, 운동경기관람, 유선TV, 주차장, 피아노 대리점, PC 게임방, 종교상품점, 피부미용실, 자석요, 악기, 스포츠마사지, 체형관리, 대중목욕탕, 학교등록금, 유치원, 종교단체, 무속/철학관, 메리야쓰, 아동복

- 위탁사업 성격·내용 등을 고려하여 업무추진과 무관한 업종은 위탁사업 전용카드 사용 불가
- 수탁기관의 임직원(직계비속 포함) 등이 운영하는 업체 또는 단체(계열관계에 있는 업체 또는 단체 포함)와는 거래 불가
- 1만원 이상 집행 시 카드 사용, 농어촌지역이나 카드 미가맹점은 5만원 이상 집행 시 계좌이체 활용

▸ 현금영수증 발급이 가능한 곳에서는 1만원 이상 집행 시 신용카드 외 현금도 사용 가능

- 집행액(카드, 현금 포함)이 10만원 이상인 경우 집행 세부내역 첨부
- 법인카드 결제 시 카드사용 영수증에 사용부서를 명기하고 사용자가 실명으로 서명

4) 위탁사업 관련 계약

- 구매 계약 등은 계약 체결 시 「국가계약법」에 따라 계약·집행

5) 수탁기관의 자기부담금 집행

- 수탁기관이 자기부담금을 포함하여 위탁사업을 추진하는 경우 자기부담금을 우선 집행

> ▸ 예외 : 사업계획에 반영되지 않은 추가 자기부담, 지방자치단체 매칭사업의 경우(국비와 지방비 매칭사업에 한함), 그 밖에 질병관리청(결핵정책과)에서 수탁기관 또는 위탁사업 특징에 따라 자기부담금 집행을 달리 정한 사업인 경우

다. 위탁금 정산

1) 위탁사업 종료, 위탁 폐지 시 이자를 포함한 잔액을 전액 국고로 반납하여야 함

2) 정산보고서 작성·제출

가) 수행주체 : 수탁기관

나) 시점·기한 : 위탁사업의 완료, 폐지 승인, 회계연도 종료 시 등 사유가 발생한 날까지 제출

다) 제출서류

- 위탁사업 정산보고서
  - 집행잔액, 위탁금으로 발생한 이자 등 반납액 포함

> ▸ 포함내용 : 일반현황, 위탁사업 개요, 당해연도 위탁사업비, 위탁사업비 사용실적 및 위탁금 반환액

- 비목별 총괄명세서
- 비목별 일자별 집행내역

라) 제출처 : 질병관리청 결핵정책과

6 인력관련 사항

가. 인력의 채용

1) 원칙 : 서류* 및 면접 전형을 통한 공개채용

* 이력서, 자기소개서, 면허증·자격증 사본, 졸업증명서·학위증서, 경력증명서, 주민등록등본, 채용건강진단서, 재정보증(회계관련자의 경우 한함)

2) 인사권 : 일체 인사권은 수탁기관에 있음

3) 행정사항 : 인사와 관련된 서류의 원본은 수탁기관에서 일괄 보관

나. 인건비 및 복리후생비

1) 인건비

가) 급여

- 위탁사업비 내에서는 사업과 관련된 인건비만 지급
- 급여는 사업인력 각 개인의 통장으로 지급하고 그 근거를 보관

나) 퇴직금

- 퇴직금은 해당 사업에 1년 이상 근무자에 한하여 지급하며, 반드시 사업 종료(매년) 시 정산하여 개인퇴직연금 등으로 운영
- 퇴직 시 본인 계좌로 지급하고 그 근거를 보관

2) 복리후생비

- 사업 인력은 사업기관 소속을 원칙으로 하며, 4대보험*에 가입하여야 함

* 건강보험(장기요양보험), 고용보험, 산재보험, 국민연금

다. 근무규정

1) 투입된 인력에 따른 업무 및 역할, 근무규정 등을 내부문서에 명확히 명시하여 사업 수행 시 혼선을 방지

2) 상근직 인력은 업무수행 및 근무시간에 지장을 초래하는 겸업·겸직 금지

3) 채용된 인력을 대상으로 사업수행에 필요한 기본교육 및 정기적 보수교육·훈련을 실시함으로써 전문성을 갖추도록 지원·관리

4) 위탁사업 기관장은 수행 인력의 운영·관리에 예상되는 문제 발생에 대한 예방에 노력

7 사업의 감사 및 평가

1) 감사 실시

- 질병관리청(결핵정책과)는 민간위탁사무의 처리결과에 대해 매년 1회 이상 감사를 실시하고, 개선방안을 마련하여 시행
- 감사 결과 민간위탁사무 처리가 위법·부당하다고 판단될 때에는 수탁기관에 대하여 적절한 시정조치를 할 수 있으며, 관계 임·직원에 대한 문책을 요구할 수 있음

2) 사업 점검 및 평가

- (중간보고) 사업 계약 기간의 1/2 시점이 도래한 후 사업의 실적 및 향후 계획에 대하여 중간보고를 시행하고, 질병관리청(결핵정책과)은 추진 사항에 대해 모니터링, 평가함

> ▸ 사업에 따라 조정 가능(서면으로 대체 가능)

- (최종보고) 사업종료일 1개월 전에 사업수행 결과를 민간위탁운영위원회 등에서 평가함

> ▸ (평가기준) 각 평가기준에 대해서 5점 척도(매우우수, 우수, 보통, 미흡, 매우미흡)를 적용
> ▸ 각 평가위원의 최고, 최저점수를 제외한 후 평균으로 산출, 최저 또는 최고점수가 2개 이상 동일 할 경우 1개만 제외
> ▸ (평가결과) 평가결과 통보 후 7일 이내 수탁기관이 평가결과에 대한 이의신청서와 소명자료를 제출(동기간 내 미제출 시 이의가 없는 것으로 간주)
> - (절차) 이의신청서 제출 → 평가위원회 심의·확정 → 최종결과 통보
> * 평가위원 선정, 점수산정방식, 평가절차 사항 등은 이의신청서에서 제외
> ▸ 정당한 사유 없이 최종성과보고서 및 정산보고서를 제출하지 않거나, 평가의견에 대한 반영을 거부하는 경우, 민간위탁사업 계약종료 가능하며, 「국가계약법」 제27조제1항에 따른 해당 사실이 있다고 판단될 때에는 2년 이하의 범위에서 질병관리청 주관 사업의 입찰참가자격 제한 가능

8 예산항목별 설명

〈참조〉 PRAT XIII 부록 〉 제2절 결핵 민간경상보조사업 관리 및 예산의 집행지침 〉 3. 예산항목별 설명

제5절 자주 묻는 질문

일러두기

국가결핵관리사업 및 「결핵예방법」 이행에 따른 주요 FAQ를 정리한 것으로 잘 숙지하여 관할지역 결핵예방 관리 및 감독에 참고한다.

1 결핵환자 신고·보고 및 산정특례 관련

Q 01 결핵 환자 및 의사환자를 질병보건통합관리시스템으로 신고하는 방법은 어디에서 찾아볼 수 있나요?

A
- 결핵환자 및 의사환자 신고·보고 방법은 「질병보건통합관리시스템 결핵관리 사용자 이용 설명서」를 참고하거나, 질병보건통합관리시스템 내 '자주묻는 질문'의 신고·보고에 대한 안내를 참고

Q 02 결핵환자 산정특례는 어떻게 신청하나요?

A
- 결핵환자 산정특례 신청 절차는 'III. 결핵환자 관리, 1절, 4. 결핵 산정특례 제도 안내' 참고

  * 이 밖의 구체적인 사항 및 행정 절차에 대해서는 반드시 국민건강보험공단(본사 또는 지사)과 시·군·구 의료급여사업팀에 문의

  * 국민건강보험공단(본사) : (건강보험) 산정특례운영부 033-736-4644,
  (의료급여) 의료복지부 033-736-4704

Q 03 결핵 의사환자의 검사비와 예방적 차원의 약제비도 추후 산정특례를 신청할 수 있나요?

A
- 결핵 산정특례는 「결핵예방법 시행규칙」 제8조제1항제1호부터 제2호 및 같은 법 시행규칙 제3조제1항에 따라 신고한 결핵환자 중 해당 상병으로 진단되어 치료 중인 환자에 한함. 따라서 결핵 의사환자에 대한 검사비와 예방적 차원의 약제비는 산정특례 신청 불가

  * 상병코드 : A15~A19, U84.3

2 결핵역학조사 관련

Q 01 결핵환자가 누군지 공개할 수 있나요?

A
- 학교, 군대, 사업장, 시설 등의 집단에서 결핵환자가 발생한 경우「결핵예방법」제29조(비밀누설 금지), 제31조(벌칙)에 따라 결핵환자 개인 신상은 공개할 수 없음. 만약 환자 개인 정보 및 비밀을 누설할 경우,「결핵예방법」제31조에 의거하여 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처할 수 있음

Q 02 결핵 접촉자 검진에 참여해야 하나요?

A
- 결핵은 법정감염병으로 결핵환자와 접촉하여 결핵에 감염되기 쉬운 사람들을 검사하도록 되어 있음. 특히 집단생활의 경우 특정 공간을 공유하므로 결핵환자 발생 시 접촉자들이 결핵균에 노출될 위험이 상대적으로 높아 대규모의 전염이 발생 할 수 있기때문에 반드시 검진을 받아야 함

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

Q 03 잠복결핵감염 1차 검사에서 음성이 확인되었는데 2차 검사를 반드시 받아야 하나요?

A
- 호흡기를 통해 결핵균이 침범하면 결핵균에 대한 면역반응이 형성되는데 2-8주의 시간이 소요되므로 전염성 폐결핵환자와 마지막으로 접촉한지 8주가 지나지 않은 상태에서는 위 음성의 결과가 나타날 수 있음
- 환자와 마지막 접촉한 시점(8주 이상 경과시)에 따라 1차 검사로 종결할 수 있음

Q 04 결핵역학조사 관련 흉부X선 촬영을 위해 신속대응차량은 어떻게 하나요?

A
- 질병보건통합관리시스템 〉 역학조사현장대응관리 〉 현장대응차량예약관리를 통해 일정 예약

3 「결핵예방법」상 결핵·잠복결핵감염 검진 의무에 대한 사항

※ [참고] 「결핵예방법」 제11조 관련 결핵검진등 현황 조사

1. 목적

결핵발생 시 전파 위험 등 **파급력이 큰 집단시설 종사자 · 교직원**에 대해 **결핵 및 잠복결핵감염 검진 실시가 의무**화 됨('16.2.3. 개정, 8.4.시행)에 따라, **법에서 정한 검진 의무를 기관장의 책임** 아래 **성실히 이행하도록 유도**하기 위함

2. 근거

가. 「결핵예방법」 제11조(결핵검진등) 및 제34조(과태료)
나. 「결핵예방법」 시행령 제16조(과태료의 부과기준)
다. 「결핵예방법」 시행규칙 제4조(결핵검진등의 주기 및 실시방법)

3. 주요 내용

가. 조사주체 : 시 · 도 또는 시 · 군 · 구

나. 조사내용 : 기관별 전년도 결핵 및 잠복결핵감염 검진 완료 여부 확인

- (표준서식) ①**'결핵검진등 실시 확인 대장**(예시)'을 **활용**하여 **기관에서 자율**적으로 **관리**하고, ②추후 지자체에서 **현황 조사 시 대장 제출 협조**

* 지역별 또는 기관별 상황에 따라 예시로 제시된 대장을 보완하여 사용할 수 있으며, 자체 관리 대장을 사용할 경우 예시에 있는 내용이 포함되어 추후 확인 가능한 형태여야 함

다. 조사구분

1) **정기조사**

가) 목적 : 결핵검진등 의무에 대해 **자발적인 이행 유도**

나) 대상 : 「결핵예방법」 제11조제1항의 각 목에 해당하는 기관

* 「의료법」 제3조에 따른 **의료기관**, 「모자보건법」 제15조에 따른 **산후조리업**, 「초 · 중등교육법」 제2조에 따른 **학교**, 「유아교육법」 제7조에 따른 **유치원**, 「영유아보육법」 제10조에 따른 **어린이집**, 「아동복지법」 제52호에 따른 **아동복지시설** 등

다) 지자체 여건에 따라 연간 조사 시기와 조사 대상기관 수 및 조사방법(현장, 서면 등) 등 조정 · 시행

2) **특별조사**

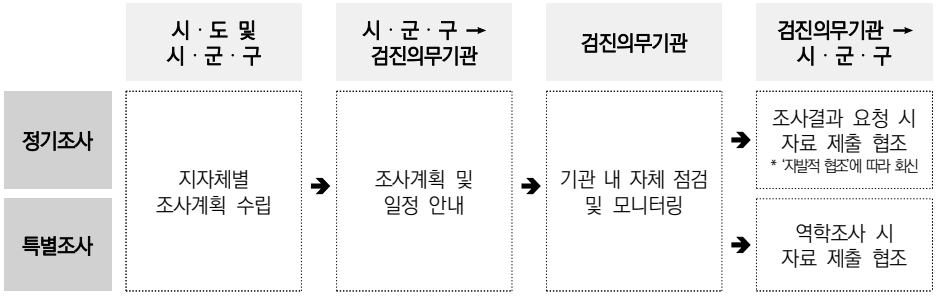
가) 목적 : 결핵검진등 의무 미이행에 대한 **적절한 행정조치**(과태료 부과 등) 실시

나) 대상 : **"정기조사" 대상**과 동일

다) 시기 : 결핵검진등 의무 대상 기관에서 **결핵환자가 발생하여 역학조사 시**(상시)

* 정기조사 실시 여부 또는 횟수와 관계없이 실시

4. 주요절차 : 「행정조사기본법」 및 「행정절차법」 등에 따라 조사대상자의 **"자발적협조"** 하에 조사 실시



1) 지역별 지도 점검 계획 수립

가) (시 · 군 · 구) 담당자는 관내 대상기관 조사 계획 수립

나) (시 · 도) 시 · 군 · 구의 조사 계획을 확인 및 관리하고 모니터링

2) 관내 조사 대상기관 검진의무 안내 및 조사계획을 사전 고지

3) 결핵검진등 의무 이행여부에 대해 지도 조사 실시

4) 필요 시(위반행위 적발 시), 해당 기관장에게 「질서위반행위규제법」의 절차에 따라 과태료 부과

5. 협조 사항

1) 지자체별 관내 상황을 고려하여 지도 · 조사 및 과태료 부과 · 징수에 필요한 사항 재규정 필요

2) 기관의 **자발적인 협조를 얻어 조사**하며, **법을 준수**할 수 있도록 **유도**하는데 중점을 둠

※ [참고]「결핵예방법」제11조 관련 결핵검진등 현황 조사

결핵검진등 실시 확인 대장(예시)

일러두기

1) 이 서식은「결핵예방법」제11조에 따른 결핵검진등 의무와 관련하여 검진의무기관이 자율적으로 관리할 수 있도록 돕기 위해 마련된 서식입니다.
2) 지역별 또는 기관별 상황에 따라 대장을 보완하여 사용할 수 있으며, 자체 관리 대장이 있는 경우 이를 대체할 수 있습니다. (다만, 아래 제시된 내용이 포함되어 추후 확인 가능한 형태여야 함)

1. 기본정보

기관명		기관장	
기관유형 (해당 유형에 ✔표시)	□「의료법」제3조에 따른 **의료기관** □「모자보건법」제15조에 따른 **산후조리원** □「초・중등교육법」제2조에 따른 **학교** □「유아교육법」제7조에 따른 **유치원** □「영유아보육법」제10조에 따른 **어린이집** □「아동복지법」제52조에 따른 **아동복지시설**		
작성일		작성 및 확인자	

2. 이행 총괄표

구분		기존종사자				전년도 신규채용자	
결핵 검진		연간 1회(매년 1.1 ~ 12.31. 내)				채용일로부터 1개월 이내	
		[대상] 명		[실시] 명		[대상] 명	[실시] 명
잠복결핵감염 검진[1]		~'22.6.30까지 채용(입직)		'22.7.1.~'24.12.31. 채용(입직)			
		최초채용일로부터 '23.9.30.까지 1회		채용일로부터 1개월 이내			
		[대상] 명	[실시] 명	[대상] 명	[실시] 명	[대상] 명	[실시] 명
	매년 검진[2]	연간 1회(매년 1.1 ~ 12.31. 내)					
		[대상] 명		[실시] 명			

1) 결핵 또는 잠복결핵감염 치료력이나 면역학적 검사에서 잠복결핵감염 양성판정을 받은 경우 문진과 진찰을 실시하고 증빙을 하였다면 검진 실시한 것으로 간주
2)「결핵예방법」시행규칙 제4조제1항제2호 각 목에 해당하는 잠복결핵감염 검진을 매년 실시하여야 하는 대상자

3. 세부내역

3-1. 결핵 검진 내역

부서	이름	생년월일	임신 상태	기관·학교 입사(임용)일	6개월 이상 휴직·파견 후 복직일	검진시행일		확인증빙
						흉부X선검사	가래검사	

【 항목별 작성 요령 】

① **부서** : 관리대장 작성일 기준, 기관 내 종사자·교직원의 근무부서 기재

② **임신여부** : 임신 사유로 흉부 X선 검사를 거부한 경우, '○' 표시하고 그 외는 빈칸

③ **기관·학교 입사(임용)일** : 아래 기관·학교에 최초로 근무하기 시작한 날(입사일) 기재, 당해 연도 입사자가 아닐 경우 확인 가능한 수준(입사년도)까지만 작성

※ 신규 채용된 사람에 대해서는 신규 채용을 한 날부터 1개월 이내에 결핵검진을 실시했는지 확인하기 위함

- 「의료법」 제3조에 따른 **의료기관**
- 「모자보건법」 제15조에 따른 **산후조리원**
- 「초·중등교육법」 제2조에 따른 **학교**
- 「유아교육법」 제7조에 따른 **유치원**
- 「영유아보육법」 제10조에 따른 **어린이집**
- 「아동복지법」 제52조에 따른 **아동복지시설**

④ **6개월 이상 휴직·파견 후 복직일** : 휴직·파견 등의 사유로 6개월 이상 업무에 종사하지 않다가 다시 업무에 종사하게 된 경우, 업무 복직일을 기재하고 비해당일 경우에는 빈칸

※ 다시 업무에 종사하게 된 날부터 1개월 이내에 결핵검진을 실시했는지 확인하기 위함

⑤ **검진시행일** : 결핵 검진(방사선학적 또는 조직학적 검사 – 흉부 X선 또는 가래검사)을 실시한 날 기재

⑥ **확인증빙** : 결핵검진 실시 여부를 확인한 증빙 서류 유형을 기재

※ (검진내역 증빙예시) 검진 확인서, 진료 내역(확인)서, 진료비 상세내역서 등
단, 위는 예시일 뿐이며 증빙 기준은 관할 지자체의 장이 세부사항을 정함.

【 사례별 작성 예시 】

① 상반기에 결핵검진을 실시하지 못한 직원이 하반기에 임신하게 되었는데, **임신 중 흉부 X선 검사를 꺼려하고 가래검사 실시가 어려운 경우**

☞ '임신상태'에 '○' 표기 후, 나머지 빈칸 처리

부서	이름	생년월일	임신 상태	기관·학교 입사(임용)일	6개월 이상 휴직·파견 후 복직일	검진시행일		확인증빙
						흉부X선검사	가래검사	
서무과	*홍길순*	*93.12.25.*	*○*	*2022.1.1.*	-	-	-	-

② 8개월 간 휴직 후 **복직한 직원이 1개월 이내 검진 실시** 후, **같은 해 주기적 검진도 실시**한 경우

☞ 초회 검진을 실시한 날과 주기적 검진을 실시한 날을 함께 기재

부서	이름	생년월일	임신 상태	기관·학교 입사(임용)일	6개월 이상 휴직·파견 후 복직일	검진시행일		확인증빙
						흉부X선검사	가래검사	
1-3 담임	*홍길순*	*93.12.25.*	-	*2022.1.1.*	*2025.1.1.*	*2025.1.16.* *2025.9.30.*	-	*검진확인서* *진료내역서*

3-2. 잠복결핵감염 검진 내역

매년 대상	부서	이름	생년 월일	최초 근무일	현근무지 입사일	검진시행일	문진/진찰 여부(실시일)	확인증빙

【 항목별 작성 요령 】

① **매년대상** :「결핵예방법」시행규칙 제4조제1항제2호 각 목에 해당하는 잠복결핵감염 검진을 매년 실시하는 대상자인 경우 체크

② **부서** : 작성일 기준 기관 내 종사자·교직원의 근무부서 기재

③ **최초근무일** : 아래 기관·학교에 최초로 근무하기 시작한 날(입사일) 기재, 확인 가능한 수준(입사년도)까지만 작성

※ 소속된 기관·학교 등이 변경되더라도 근무의 연속성을 인정하여 잠복결핵감염 검진을 재직 중 1회만 받도록 하기 위한 취지

- 「의료법」 제3조에 따른 **의료기관**
- 「모자보건법」 제15조에 따른 **산후조리원**
- 「초·중등교육법」 제2조에 따른 **학교**
- 「유아교육법」 제7조에 따른 **유치원**
- 「영유아보육법」 제10조에 따른 **어린이집**
- 「아동복지법」 제52조에 따른 **아동복지시설**

④ **현근무지입사일** : 해당기관에 채용된 날(입사일) 기재

※ 신규(입직)종사자의 경우 ②와 ③의 일시가 동일할 수 있음

⑤ **검진시행일** : 잠복결핵감염 검진(면역학적 검사 - TST 또는 IGRA)을 실시한 날 기재

※ ②에서 규정한 기관·학교에 처음 근무하기 시작한 시점 이후 실시한 최초의 검사

※「결핵예방법」시행규칙 제4조제1항제2호 각 목에 해당하는 잠복결핵감염 검진을 매년 실시하는 대상자(①항목에 체크한 경우)는 기준년도 내 가장 최근 실시한 검진일 기재

⑥ **문진/진찰 여부(실시일)** : 결핵 또는 잠복결핵감염 치료 이력이나 면역학적 검사에서 잠복결핵감염 양성판정을 받은 적이 있는 경우 작성 해당되며, 문진과 진찰에 대한 증빙이 어려운 경우 잠복결핵감염 검진 실시

⑦ **확인증빙** : 검진 내역 또는 문진&진찰 여부를 확인한 증빙 서류 유형을 기재

※ (검진내역 증빙예시) 검진확인서, 진료내역(확인)서, 진료비상세내역서 등, (문진&진찰 증빙예시) 소견서, 진단서 등
단, 위는 예시일 뿐이며 증빙 기준은 관할 지자체의 장이 세부사항을 정함.

【 사례별 작성 예시 】

① 결핵 또는 잠복결핵감염 **과거력이 없**으면서 **매년 검진을 실시**하여야 하는 직원이 **검진을 받은** 경우
☞ '매년대상'에 체크, 실제 검진 시행일을 작성하고 '문진/진찰여부'란 '해당없음'으로 작성

매년 대상	부서	이름	생년월일	최초 근무일	현근무지 입사일	검진시행일	문진/진찰 여부(실시일)	확인증빙
✔	결핵균검사실	홍길동	90.12.31.	21.11.1.	21.11.1.	24.5.1.	해당없음	검사확인서

② 결핵 또는 잠복결핵감염 **과거력이 있**으면서 **매년 검진을 실시**하여야 하는 직원이 검진 대신 **문진/진찰로 대체**한 경우
☞ '매년대상'에 체크, '검진시행일' 생략하고 '문진/진찰여부'란에 여부 작성(실시한 경우 일자 함께 작성)

매년 대상	부서	이름	생년월일	최초 근무일	현근무지 입사일	검진시행일	문진/진찰 여부(실시일)	확인증빙
✔	호흡기내과	홍길동	90.12.31.	21.11.1.	21.11.1.	-	실시(24.5.1.)	의사소견서

③ A 어린이집(혹은 의료기관, 유치원, 산후조리원, 어린이집, 아동복지시설)에서 근무할 당시 검진을 받았고, B 학교(혹은 의료기관, 유치원, 어린이집, 학교, 아동복지시설)로 **근무지를 변경**한 경우(B 학교에서 대장 작성 시)
☞ '최초근무일'에 A 어린이집 근무일, '현근무지입사일'에 B 학교 입사일, '검진시행일' 함께 작성

매년 대상	부서	이름	생년월일	최초 근무일	현근무지 입사일	검진시행일	문진/진찰 여부(실시일)	확인증빙
	행정실	홍길동	90.12.31.	22.11.1.	24.1.1.	22.11.30.	해당없음	검사확인서

④ 결핵 또는 잠복결핵감염 **과거력이 없**으면서 근무기간 중 1회 검진을 실시하여야 하는 직원이 **검진을 받은** 경우 : **이직 이력이 없**는 경우
☞ '최초근무일=현근무지입사일'로 작성, '검진시행일' 및 확인한 증빙내역 작성

매년 대상	부서	이름	생년월일	최초 근무일	현근무지 입사일	검진시행일	문진/진찰 여부(실시일)	확인증빙
	새싹반	홍길동	90.12.31.	22.11.1.	22.11.1.	22.11.30.	해당없음	진료확인서

⑤ **매년 검진을 실시**하여야 하는 직원이 신규입사 후 1개월 이내 검진을 실시하고, 같은 해 주기적 검진을 실시한 경우
☞ 초회 검진을 실시한 날과 주기적 검진을 실시한 날을 함께 기재

매년 대상	부서	이름	생년월일	최초 근무일	현근무지 입사일	검진시행일	문진/진찰 여부(실시일)	확인증빙
	새싹반	홍길동	90.12.31.	24.1.1.	24.1.1.	24.1.15. 24.11.30.	해당없음	진료확인서 검사확인서

가. 「결핵예방법」 제11조(결핵검진등) 관련

Q 01 결핵검진과 잠복결핵감염검진을 의무적으로 실시해야하는 대상자는 누구인가요?

A
- 「결핵예방법」 제11조제1항에 따라 아래에 해당하는 기관·학교의 장은 종사자·교직원에게 결핵검진 및 잠복결핵감염검진을 실시하여야 함
- 「의료법」 제3조에 따른 의료기관
- 「모자보건법」 제15조에 따른 산후조리업
- 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교
- 「유아교육법」 제7조에 따른 유치원
- 「영유아보육법」 제10조에 따른 어린이집
- 「아동복지법」 제52조에 따른 아동복지시설

Q 02 1번 문항 검진 대상자의 결핵검진과 잠복결핵감염검진의 검진 주기와 검진 방법은 어떻게 되나요?

A

검진	검진 주기 (「결핵예방법 시행규칙」 제4조제1항)	검진 방법 (「결핵예방법 시행규칙」 제4조제3항)
결핵검진	• 매년 실시할 것 • 신규채용된 사람에 대해서는 신규채용을 한 날부터 1개월 이내에 최초의 결핵검진을 실시해야 함 • 휴직·파견 등의 사유로 6개월 이상 업무에 종사하지 않다가 다시 업무에 종사하게 된 사람에 대해서는 다시 업무에 종사하게 된 날부터 1개월 이내에 결핵검진을 실시해야 함	• 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 검사 • 가래(객담, 喀痰)의 결핵균 검사 • 결핵감염의 위험정도를 고려 하여 질병관리청장이 정하여 고시하는 검사
잠복 결핵감염 검진	• 기관·학교 등에 소속된 기간(다른 기관·학교 등 으로 그 소속을 변경하여 근무한 기간을 포함한다) 중 1회 실시하여야 함 • 다만, 「모자보건법」 시행령 제16조에 따라 산후조리업으로의 소속 변경 또는 신규 종사 시에는 잠복결핵감염 검진을 다시 실시하여야 함 (반대로 산후조리업에 종사하다가 다른 기관으로 변경 시에는 재검사가 필요하지 않음) • 신규채용된 사람에 대해서는 신규채용을 한 날부터 1개월 이내에 최초의 잠복결핵감염검진을 실시해야 함('22.7.1일 이후 채용자) * ''2023.6.30.일까지 신규채용된 자는 '23.6.30일까지 검진을 실시해야 함 : 결핵예방법 시행규칙 부칙(보건복지부령 제898호, '22.7.1.) • 다만, 결핵환자를 검진·치료하는 「의료법」 제2조 제1항에 따른 의료인, 결핵환자를 진단하는 「의료 기사 등에 관한 법률」 제2조에 따른 의료기사, 그 밖에 호흡기를 통하여 감염이 우려되는 의료기관의 종사자로서 질병관리청장이 정하여 고시하는 사람*은 매년 실시하여야 함 * 결핵환자의 간호 및 진료의 보조를 수행하는 「의료법」 제80조에 따른 간호조무사(보건복지부 고시 제2019-267호('20.1.1. 시행))	• 면역학적 검사 • 다만, 결핵 또는 잠복결핵감염의 치료 이력이나 면역학적 검사에서 잠복결핵감염 양성 판정을 받은 적이 있는 경우에는 문진과 진찰로 대체 할 수 있음

Q 03 「결핵예방법 시행규칙」 제4조제2항에 따라 잠복결핵감염검진을 신규채용 후 1개월 이내에 실시해야 하는 이유는 무엇인가요?

A
- 기존에는 잠복결핵감염검진을 종사 기간 중 1회(매년 검진 대상의 경우 매년) 실시하는 것으로 폭넓게 규정되어 있어 검진 실시·관리에 있어 혼란이 발생하거나 검진 목적(결핵 발생의 사전 예방)에 따라 검진이 이뤄지지 않는 경우가 발생함
- 따라서 신규채용자의 잠복결핵감염검진을 결핵검진과 함께 조기(신규채용을 한 날부터 1개월 이내)에 실시하여 적절한 결핵 예방 조치가 이뤄질 수 있도록 함

Q 04 「결핵예방법 시행규칙」 제4조(결핵검진등의 주기 및 실시방법)에 따라 잠복결핵감염 검진의 경우 '다른 기관·학교 등으로 그 소속을 변경하여 근무한 기간을 포함한다.'는 것은 어떻게 해석해야 하나요?

A
- 동 규정은 검진 의무 소속된 기관·학교 등이 변경되더라도 근무의 연속성을 인정하여 잠복결핵감염 검진을 재직 중 1회만 받도록 하기 위한 취지임 (같은 해에 결핵검진을 받고 다른 기관으로 이직한 경우는 재검사 할 필요가 없음)
  - 즉 소속기관·학교 등을 변경 시 마다 다시 잠복결핵감염검진을 받지 않도록 하기 위한 취지이며, 동 기관·학교 간의 이동(A의료기관에서 B의료기관으로 소속을 변경) 뿐만 아니라 타 기관·학교 간의 이동(A의료기관에서 B아동복지시설로 소속을 변경)에도 잠복결핵감염 검진을 1회만 실시하면 됨
    * 검진의무가 발생하는 기관·학교와의 이동을 인정함. 단, 「모자보건법」 시행령 제16조에 따라 산후조리업으로의 소속 변경 또는 신규 종사 시에는 잠복결핵감염 검진을 다시 실시하여야 함 (반대로 산후조리업에 종사하다가 다른 기관으로 변경 시에는 재검사가 필요하지 않음)
- 다만, 신규채용된 사람에 대해서는 신규채용을 한 날부터 1개월 이내에 최초의 결핵검진과 잠복결핵감염 검진을 실시해야 하고, 휴직 · 파견 등의 사유로 6개월 이상 업무에 종사하지 않다가 다시 업무에 종사하게 된 사람에 대해서는 다시 업무에 종사하게 된 날로부터 1개월 이내에 결핵검진을 실시해야 함(「결핵예방법」 제4조제2항)

Q 05 「결핵예방법」 제11조(결핵검진등)에 따른 검진 의무대상자가 과거 치료력(결핵·잠복결핵감염)이 있거나 과거 잠복결핵감염검진 시 양성으로 판정된 경우에 잠복결핵감염검진을 다시 실시해야 하나요?

A
- 과거 결핵 또는 잠복결핵감염 치료력이 있거나 과거 잠복결핵감염검진 결과 양성으로 판정된 경우에는 면역학적 검사를 실시할 필요가 없으며 문진과 진찰로 갈음할 수 있음(「결핵예방법 시행규칙」 제4조제3항제2호). 다만, 이때에는 문진과 진찰에 대한 증빙이 있어야 하며 지자체의 장이 증빙을 인정할 수 있어야 함.
- (참고) 「결핵 진료지침(5판, 2024)」 : 잠복결핵감염 검사(TST, IGRA)는 과거에 이미 양성반응을 보였거나 과거 결핵 치료력이 분명한 환자에서 시행하지 않는다. 현재 검사방법으로는 과거에 잠복결핵감염 치료 혹은 활동성 결핵에 대한 치료를 시행한 경우 새로이 감염되었는지 여부를 확인할 수 없음

Q 06 잠복결핵감염 치료를 받을 수 있는 의료기관은 어떻게 찾을 수 있나요?

A
- 잠복결핵감염의 치료는 “잠복결핵감염 치료의료기관”등에서 실시할 수 있으며 의료기관 목록은 “결핵ZERO 누리집 〉 의료기관 검색 〉 잠복결핵감염 치료의료기관” 혹은 관할 보건소를 통해 확인할 수 있음

Q 07 「결핵예방법」 제11조(결핵검진등)제1항에 해당하는 종사자·교직원이 비전염성 결핵환자이거나 잠복결핵감염검진 결과 양성인 이유로 기관·학교의 장이 불이익을 주게 되면 어떻게 되나요?

A
- 결핵예방법 제32조에 따라, 비전염성결핵환자이거나 잠복결핵감염검진 결과 양성이라는 이유만으로 사업주 또는 고용주가 취업거부, 복직을 허용하지 않는 등 불이익을 줄 수 없음
- 잠복결핵감염자에 대해서는 업무 종사 일시 제한, 취업 거부 등 사회격리 규제가 불필요하므로 (「결핵예방법」 제13조), 이로 인하여 차별하거나 불이익을 주지 않도록 주의하여야 함

Q 08 「결핵예방법」 제11조(결핵검진등)에 따라 검진 의무 기관·학교 등의 종사자·교직원 범위는 어디까지인가요? 기관·학교의 장 등에 의해 직접 고용되지 않고 파견·용역 업체 등을 통해 간접 고용된 경우에도 종사자·교직원 범위에 포함되나요?

A

- 「결핵예방법」 제11조에 따른 종사자·교직원의 정의는 별도로 규정되어 있지 않으므로, 종사자·교직원에 대한 통상적인 의미로 해석하여 검진 대상인지 여부를 판단하여야 함
  - 고용의 형태(직접, 간접고용)와 무관하게 해당 기관·학교 등의 장의 지휘·감독하에 해당 기관·학교 등에서 관련 업무를 수행하는 사람을 종사자·교직원으로 볼 수 있음
  - 외부기관 파견 강사 등 기관·학교의 장 등이 직접 고용하지 않은 경우에도 기관·학교의 장 등의 지휘 감독 하에 있다면, 기관·학교 등에서 종사하는 종사자·교직원에 해당되어 해당 기관·학교 장 등이 결핵검진 및 잠복결핵감염검진을 실시해야 함
  - 하지만 사회복무요원, 자원봉사자, 개인이 고용한 간병인 등과 같이 기관·학교 등과 고용관계가 존재하지 않는 경우에는 이를 「결핵예방법」 상 종사자·교직원으로 보기는 힘들 것으로 판단되나, 해당 기관·학교 등의 종사자·교직원이 아니더라도 기관·학교 장 등이 결핵 감염 위험성 등의 소지가 있다고 판단되는 사람에 대해서는 결핵검진 및 잠복결핵감염검진 실시를 권장하고 있음

Q 09 「결핵예방법」 제11조(결핵검진등)에 따른 결핵검진, 잠복결핵감염검진을 실시한 후 보고사항이 따로 있나요?

A

- 「결핵예방법 시행규칙」 제4조의2에서는 기관·학교 장은 종사자·교직원의 결핵검진 등 사항이 포함된 결핵감염 예방 및 관리 기준에 관한 사항을 작성·비치하도록 규정되어 있음. 이 때, 필요한 세부사항에 대해서는 별도로 고시된 바가 없으므로 기관·학교 에서 자체적으로 작성·비치하시기 바람
- 이 외 검진 실시 이후에 검진 보고 의무 규정은 현재 없음. 다만, 같은 법 제11조 제1항에 따른 결핵검진등을 실시하지 아니한 자에게는 제34조에 따라 지자체가 과태료를 부과할 수 있음을 유의하시기 바람

Q 10 결핵검진과 잠복결핵감염검진은 각각 다른 검사인가요?

A • 결핵검진과 잠복결핵감염검진은 목적과 검사방법이 상이한 다른 검사로 「결핵예방법」 제11조제1항에 명시된 기관·학교의 종사자·교직원이라면 두 가지 검사를 각각 실시해야 함

구분	결핵검진	잠복결핵감염검진
검사목적	활동성 결핵을 확인하기 위한 검사	결핵균 감염 여부를 확인하기 위한 검사
검사방법	임상적, 방사선학적 또는 조직학적 검사, 객담(喀痰)의 결핵균 검사	면역학적 검사 * 인터페론감마분비검사(IGRA검사), 투베르쿨린피부반응검사(TST검사)

Q 11 결핵과 잠복결핵감염의 정의, 진단방법, 치료 방법 등에 대해서 자세히 알 수 있는 자료가 있나요?

A • 대표적인 자료 : '결핵은 무슨 병인가요' 소책자, '잠복결핵감염 A to Z' 소책자 등

* 다운로드 위치 : 결핵ZERO 누리집 〉 교육/홍보자료 〉 홍보자료

나. 「결핵예방법」 제34조(과태료) 관련

Q 01 「결핵예방법」 제34조(과태료)의 과태료 부과의 주체는 누구인가요?

A • 과태료 부과의 주체는 특별자치시장, 특별자치도지사 또는 시장, 군수, 구청장이 부과토록하고 있음(「결핵예방법」 제34조제2항)

- 따라서, 학교의 경우라도 교육청이 아닌 특별자치시장 등이 부과해야 함

Q 02 「결핵예방법」 제34조(과태료)에서 '결핵검진등을 실시하지 아니한 자', 즉 과태료 부과의 대상은 누구인가요?

A • 과태료 부과 대상은 종사자·교직원에 대한 검진을 실시할 의무가 있는 자로서 「결핵예방법」 제11조 제1항 각호에 나열된 기관·학교*의 장 등을 말함

* 「의료법」 제3조에 따른 의료기관의 장, 「모자보건법」 제15조에 따른 산후조리업자, 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교의 장, 「유아교육법」 제7조에 따른 유치원의 장, 「영유아보육법」 제10조에 따른 어린이집의 장, 「아동복지법」 제52조에 따른 아동복지시설의 장

Q 03 과태료 부과는 기관 단위로 부과하는 것인가요?

A
- 결핵 및 잠복결핵감염검진 의무자의 특정 시점에서 의무자가 의무를 하지 않은 행위에 대해 과태료를 부과하고 있는 것이므로 기관·학교 등의 단위로 부과함

Q 04 검진대상자가 매년 실시해야하는 검진(결핵검진, 잠복결핵감염검진*)을 미실시한 횟수에 따라 과태료는 어떻게 적용되나요?

* 결핵환자를 검진·치료·진단하는 의료인·의료기사·간호조무사

A
- 과태료 부과 주체의 위반 회차에 따라 과태료를 부과하며 1차 위반 100만원, 2차 위반 150만원, 3차 이상 위반 200만원임(「결핵예방법 시행령」 별표)
- 예를 들어, 금년 2월 종사자·교직원 5명에 대해 결핵검진등 미실시 사례를 적발하여 1차 위반에 해당하는 100만원의 과태료를 부과하였다면, 내년 2월에도 5건을 적발하였다면 2차 위반에 해당하는 150만원의 과태료를 부과함

  * 전체 종사자·교직원 100명중 미수검자가 1명 혹은 100명이어도 위반회차 1회에 해당됨

Q 05 「결핵예방법」 제11조(결핵검진등)에 해당하는 기관·학교의 장 등이 결핵검진 등을 실시하도록 안내를 했음에도 불구하고 종사자·교직원이 검진을 거부한 경우 이에 대한 책임(과태료 부과) 또한 기관·학교의 장에게 있나요?

A
- 기관·학교의 장 등이 그 종사자·교직원에 대한 결핵검진등의 관리 의무를 충실히 이행하였으나 종사자·교직원이 검진을 미실시한 경우에도 원칙적으로 과태료 부과 대상이 됨
- 다만, 아래의 경우 과태료의 2분의 1 범위에서 감경 사유는 될 수 있음(「결핵예방법 시행령」 별표)

  ① 위반행위가 사소한 부주의나 오류로 인한 것으로 인정되는 경우
  ② 위반의 내용·정도가 경미하다고 인정되는 경우
  ③ 위반행위자가 법 위반상태를 시정하거나 해소하기 위하여 노력한 것이 인정되는 경우
  ④ 그 밖에 위반행위의 정도, 위반행위의 동기와 그 결과 등을 고려하여 줄일 필요가 있다고 인정되는 경우

Q 06 과태료 부과의 구체적 사항을 정한 「결핵예방법 시행령」 개정안은 '19.6.12일부터 시행되었는데 의료기관 등의 결핵검진등 의무는 언제부터 발생하는 건가요?

A
- 기관·학교의 장 등에게 부과된 결핵검진등의 의무는 '16.2.3 공포되고 '16.8.4부터 시행되어 적용 중인 규정임.(「결핵예방법」 제11조 제1항)
- 또한, 「결핵예방법」의 과태료 규정(제34조 "제11조제1항에 따른 결핵검진 등을 실시하지 아니한 자에게는 200만원 이하의 과태료를 부과한다")은 '16.8.4일부터 시행되고 있었으며, '19.6.12 부터 시행되는 조항은 과태료 부과권자 및 세부 기준을 정한 것임
- 따라서, 의료기관 등 「결핵예방법」 제11조 제1항의 규정에 따른 결핵검진 등의 의무와 이에 따른 과태료 규정은 '16.8.4일부터 적용되고 있음

Q 07 검진 미실시로 과태료를 부과받은 기관·학교의 장 등은 추가적인 불이익이 있나요?

A
- 「결핵예방법」 상에는 추가적인 불이익은 없으나 다만, 의료기관평가인증, 어린이집평가인증 기준 등과 같은 개별적인 기준에 관련 규정이 있다면 추가적인 불이익이 있을 수 있음

다. 그 외

Q 01 결핵검진을 매년 실시하라고 하는데 매년의 기준은 무엇인가요?

A
- 통상 매년이라고 하면 1월부터 12월까지를 의미함
- 다만, 결핵검진의 실효성을 확보하기 위하여 검진을 받은 시점에서 매년(1년 기준) 정기적으로 검진받기를 권장

Q 02 「결핵예방법」 제11조(결핵검진등)에 따라 결핵검진을 의무적으로 받아야 하는 대상자가 임신부인 경우에도 결핵검진을 흉부X선 검사로 실시해야 하나요?

A
- 결핵검진은 「결핵예방법 시행규칙」 제4조(결핵검진등의 주기 및 실시방법) 제2항 제1호'가'~'다'목 (가. 임상적, 방사선학 또는 조직학적 검사, 나. 가래의 결핵균검사, 다. 결핵감염의 위험정도를 고려하여 질병관리청장이 정하여 고시하는 검사) 중 어느 한 기준을 충족하여도 인정됨
- 임신부의 경우 흉부X선 검사는 적절한 납 차폐물 등을 이용하면 의학적으로 문제가 되지 않으나, 흉부X선 검사 이외의 방법을 희망할 경우 가래(객담) 검사를 고려할 수 있음
- 적절한 가래(객담)검사(검체의 적합성 등)가 이루어지지 않을 경우에는 결핵검진을 위하여 흉부X선 검사를 하는 것이 원칙이나, 임신부가 흉부X선 검사를 거부할 경우 현재 법령 적용의 기한 범위(1~12월) 내에서 출산 후에 결핵검진 실시 후 증빙하도록 함

Q 03 국가사업으로 잠복결핵감염검진을 실시한 기관·학교의 장 등이 소속 종사자·교직원에 대한 잠복결핵감염검진 관리를 위하여 종사자·교직원의 동의를 받아 일괄적으로 보건소 등을 통해 잠복결핵감염검진 수검 여부를 조회 또는 회신받을 수 있나요?

A
- 「의료법」에 따른 정보 누설금지, 기록 열람 조건 등이 선결되어야 하며, 「개인정보보호법」에 따른 개인정보, 민감정보, 고유식별정보 등의 제3자 제공과 관련한 법적인 문제 소지가 없도록 처리되어야 함

4 결핵·잠복결핵감염·예방접종

가. 결핵

Q 01 결핵은 어떤 질병인가요?

A
- 결핵은 결핵균(Mycobacterium tuberculosis)에 의한 감염질환으로 폐를 침범할 뿐만 아니라 흉막, 림프절, 복부, 골 및 관절, 중추신경계 등 신체의 여러 부분을 침범하는 질환

Q 02 결핵은 어떻게 전파되나요?

A
- 호흡기 결핵 환자의 기침, 재채기 등을 통해 나오는 미세한 비말형태의 분비물을 통하여 다른 사람에게 전파됨

Q 03 결핵에 걸릴 위험이 높은 사람은 누구입니까?

A
- 누구나 결핵에 걸릴 수 있습니다. 일부 사람들은 결핵에 감염될 위험이 더 높음
  - 전염성 결핵에 걸린 사람과 접촉한 사람
  - 노숙인 보호소, 교정시설 및 요양원과 같이 결핵 전염 위험이 높은 장소에서 일하거나 거주하는 의료 종사자 등
  - 결핵 발생률이 높은 국가를 포함하여 결핵이 흔한 국가에서 태어났거나 자주 여행하는 사람들

Q 04 결핵 발병 위험이 높은 사람은 누구입니까?

A
- 전염성 결핵환자의 접촉자
- 의학적 고위험군
  - HIV 감염인
  - 장기 이식으로 면역억제제를 복용 중이거나 복용 예정자
  - 생물학적 제제와 소분자 억제제로 치료 예정인 환자
  - 과거 결핵치료력 없이 흉부X선에서 자연 치유된 결핵병변이 있는 경우
  - 규폐증 환자
  - 장기간 스테로이드를 사용 중이거나 사용 예정인 자가면역질환자
  - 투석중인 말기콩팥병 환자
  - 당뇨병 환자
  - 고형암 및 혈액암 환자
  - 위절제술 시행 혹은 시행예정자
- 의료기관 종사자

Q 05 결핵의 증상은 무엇인가요?

A
- 발열, 식욕부진, 체중감소, 야간발한 등의 전신증상이 있을 수 있음
- 폐결핵의 경우 지속되는 기침, 가래, 객혈(가래에 피가 섞임) 등의 호흡기 증상이 있고, 영아에서는 마른기침, 경한 호흡곤란이 가장 흔한 증상으로 나타남
- 폐외결핵의 경우 발열 등의 전신증상과 감염부위의 통증 등의 국소증상이 나타날 수 있음(예 : 신장 결핵은 소변에 혈액, 결핵성 수막염은 두통이나 착란, 척추 결핵은 허리 통증, 후두 결핵은 쉰 목소리 등)

Q 06 결핵의 치료는 어떻게 하나요?

A
- 항결핵제를 복용하는 내과적 치료를 실시하며 수술과 같은 외과적 치료를 병행할 수 있음
- 결핵이 발병한 사람은 의사의 지시에 따라 치료효과와 부작용에 대한 검사를 정기적으로 받고, 처방된 약을 꾸준히 복용해야 내성균 발현을 막고 결핵을 완치할 수 있음

나. 잠복결핵감염

Q 01 잠복결핵감염이란 무엇입니까?

A
- 결핵균을 들이마시고 감염되는 대부분의 사람들은 몸이 결핵균과 싸워 성장을 막을 수 있음
- 결핵균은 비활성 상태가 되지만 체내에 살아 남아 나중에 깨어나 활성화될 수 있음. 이것을 잠복결핵감염이라고 함
- 잠복결핵감염
  - 증상이 없음
  - 다른 사람에게 결핵균을 퍼뜨릴 수 없음
  - 결핵균 면역반응을 확인하는 혈액검사 또는 피부반응검사 결과 양성
  - 잠복결핵감염에 대한 치료를 받지 않으면 결핵 질환이 발생할 수 있음

잠복결핵감염	결핵
체내에 살아 있지만 활동하지 않는 소량의 결핵균이 있음	체내에 많은 양의 활동성 결핵균이 있음
다른 사람에게 결핵균을 옮길 수 없음	다른 사람에게 결핵균을 옮길 수 있음
증상이 없음	3주 이상 지속되는 심한 기침, 가슴 통증 피나 가래가 섞인 기침, 쇠약 또는 피로 체중 감소, 식욕 부진, 오한, 발열, 밤에 식은땀
결핵균 면역반응을 확인하는 혈액검사 또는 피부반응검사 결과 양성	결핵균 면역반응을 확인하는 혈액 검사 또는 피부반응검사 결과 양성
정상 흉부 방사선 검사와 객담 도말검사 음성	비정상적인 흉부 방사선 검사 또는 객담 도말검사 양성 또는 결핵균 배양
결핵 발생을 예방하기 위한 예방치료를 고려	결핵에 대한 치료가 필요
호흡기 격리가 필요하지 않음	호흡기 격리가 필요할 수 있음
결핵 환자 아님	결핵 환자임

Q 02 잠복결핵감염이 되면 모두 결핵이 발병하나요?

A
- 잠복결핵감염을 가진 모든 사람이 결핵병에 걸리는 것은 아니지만 치료를 받지 않으면 약 5-10%가 평생동안 결핵이 발병함

Q 03 잠복결핵감염에 대한 검사는 무엇입니까?

A
- 잠복결핵감염검사에는 결핵균 면역반응을 확인하는 혈액검사 또는 피부반응검사 두 가지 유형이 있음
  - 수검자의 연령 및 면역상태, 검사 소요시간, 검사방법의 편의성, 검사 비용 등을 고려하여 검사를 선택할 수 있음

* 체내에 남아 있는 소수의 균을 직접 확인할 수 없기 때문에 차선책으로 결핵균의 항원에 대한 면역 반응을 평가하는 방법으로 결핵균 감염 여부를 진단. 이러한 제한점 때문에 치료된 결핵도 검사상으로는 결핵균 감염 상태로 진단되므로 잠복결핵감염 검사 결과와 함께 활동성 결핵이 없다는 임상 소견을 종합하여 판단

다. 예방접종

Q 01 결핵은 어떻게 예방하나요?

A
- BCG 예방접종을 통해 결핵을 예방할 수 있음
  * 접종대상 및 접종시기 : 생후 4주 이내의 모든 신생아에게 1회 접종
- 접종이 지연된 경우 생후 3개월 미만까지는 투베르쿨린 피부검사의 확인없이 접종하며, 충분한 치료를 받고 있지 않은 호흡기 결핵 환자와 접촉한 경우에는 접종하지 않음

Q 02 BCG 예방접종 후 이상반응에는 무엇이 있나요?

A
- 가장 흔한 국소반응은 광범위한 국소 피부 궤양, 켈로이드, 국소 림프절염으로 면역이 정상인 접종자의 1% 미만에서 발생하는데, 대개 수주에서 수개월 사이에 발생하며 간혹 수 년 후에 나타나기도 함. 전신반응으로는 매우 드물게 골염·골수염, 파종성 BCG감염증이 있을 수 있음

5 결핵환자 맞춤형 통합관리 관련

가. 결핵환자 맞춤형 복약관리 관련

Q 01 [의료기관] 실제 집중관리가 필요한 환자로 판단되는데 취약성평가에서는 저위험군으로 평가되는 사례가 있는데, 이런 환자는 어떻게 하나요?

A
- 보건소와 협의하여 맞춤형사례관리를 통해 필요자원 연계를 하거나, PPM 권역운영위원회의 또는 지역사회 결핵사업 협의체 등을 통해 환자관리 방안에 대하여 논의해 주시기 바랍니다.

Q 02 [의료기관] 취약성평가 고위험군인 다제내성결핵환자인데 65세미만입니다. '결핵복약관리사업(구. 시니어 복약지원 사업)' 대상자에 포함할 수 없나요?

A
- 취약성평가 '고위험군'의 경우 내성 여부와 상관없이 전수 보건소 관리 하에 대한결핵협회의 '결핵복약관리사업(구. 시니어 복약 지원사업)' 우선 연계 대상입니다.

  * 단, 원활한 사업 진행을 위하여 연계 '우선순위'를 권고하였으니 지침 참조 바람

Q 03 [의료기관] 취약성평가 저위험군 환자의 복약관리는 외래 기반으로 하도록 하고 있는데요, 꼭 외래 내원 시 대면 복약확인을 해야 하나요?

A
- 아닙니다. 저위험군의 복약관리는 기존의 관리 방법을 유지하는 수준이므로, 외래 내원 시 대면상담 또는 유선·모바일 복약확인 등 가능한 방법으로 복약관리 하시면 됩니다.

  * 단, 복약관리 현황 파악을 위해, 복약관리 시스템에 월 1~2회 복약확인(모바일 앱은 복약승인) 필요

Q 04 [의료기관] 연락두절 환자인데 폐외결핵입니다. 어떻게 해야되나요?

A
- 현재 비순응결핵환자관리사업은 호흡기결핵 대상이지만, 보건소와 협의하여 등록 관리하는 것은 가능합니다.

Q 05 [보건소, 의료기관] 저위험군인데 모바일복약확인을 하고 있습니다. 1달에 1번 복약관리를 하도록 되어있는데 시스템에 어떻게 입력하나요?

A
- "질병보건통합관리시스템〉 결핵환자관리〉 복약확인관리"에서 1달에 한번 관리일에 복약확인을 승인해 주시면 됩니다.

Q 06 [보건소, 의료기관] 직접복약확인을 하는 환자입니다. 시스템에 어떻게 입력하나요?

A
- "질병보건통합관리시스템〉 결핵환자관리〉 복약확인관리"에서 저위험군은 1달에 한번 복약확인을 입력하고 승인해 주시면 되고, 중위험군은 복약확인하는 날 일주일치를 모두 입력 및 승인하고, 고위험군은 매일 입력 및 승인을 해주시면 됩니다.

Q 07 [의료기관] 중위험군인 환자인데, 결핵복약관리사업(구. 시니어 복약 지원사업)에 연계하고 싶습니다. 가능한가요?

A
- 신청은 가능합니다. 다만 중위험인 경우 우선순위가 후순위이기 때문에 당시 대한결핵협회의 결핵복약관리사업 신청환자 현황에 따라 가능 여부가 달라질 수 있습니다.

* 자원연계 우선순위: 65세 이상 고위험군 → 그외 고위험군 → 중위험군 중 자원 연계가 필요하다고 판단된 경우

나. 다제내성결핵환자 집중관리 관련

Q 01 [의료기관] 다제내성결핵환자는 모두 신약 사전심사를 신청해야 하나요? 신약 사전심사에서 기각(미승인)되면 어떻게 해야 하나요?

A
- 다제내성결핵으로 확인된 경우 「결핵 진료지침(제5판)」에 따라 다제내성결핵 처방으로 치료를 시작해야 함
  - 퀴놀론 감수성 다제내성결핵에서는 6개월 BPaLM[1] 요법 또는 9개월 MDR-END[2] 요법을, 퀴놀론 내성 다제내성결핵에서는 6개월 BPaL 요법을 권고함(단기요법)
    1) BPaLM: 베다퀼린[B], 프레토마니드[Pa], 리네졸리드[L], 목시플록사신[M]
    2) MDR-END: 델라마니드, 리네졸리드, 레보플록사신, 피라진아미드
  - 다만, 연령[1], 결핵 종류[2] 등에 따라 단기요법의 치료 대상이 되지 않을 수 있으며, 단기요법이 부적합한 경우 18~20개월 장기요법[3]을 권고함
    1) BPaL(M) 요법: 14세 이상, MDR-END 요법: 19세 이상 가능
    2) BPaL(M) 요법: 중추신경계, 골/관절, 파종성 결핵을 제외한 폐외결핵 사용 가능, MDR-END 요법: 폐외결핵 불가능
    3) 장기요법: 베다퀼린 또는 델라마니드를 포함한 4~5가지 약제 구성(기존 다제내성결핵 치료 법)
  - 또한, 리팜핀내성결핵은 다제내성결핵과 같은 치료 범주 대상이므로, 리팜핀 내성이 확인된 경우 이소니아지드 내성 여부 확인 전이라도 신약 사전심사를 신청해야 함
- 즉, 다제내성/리팜핀내성 결핵환자는 내성 종류, 연령, 결핵 종류 등에 따라 치료약제 구성이 상이할 수는 있으나 신약을 포함한 약제 구성이 우선되는 권고치료이므로, 절대금기를 제외하고는 모두 신약 사전심사를 신청을 하시기 바람

  ※ 결핵ZERO 누리집(tbzero.kdca.go.kr) 〉 지침〉관리지침, 「다제내성결핵 치료 신약 사전심사 안내(2024.4.)」 참조
  - 신약 사전심사에서 기각되더라도 전문가로 구성된 "신약 사전심사위원회"에서 적절한 약제 구성 권고사항을 함께 제시해 드리고 있음

Q 02 [보건소] 의료기관에서 신약 사전심사 신청을 하지 않아 치료약제 구성 계획 제출을 요청했습니다. 의료기관에서 치료약제 구성 계획을 제출하지 않는 경우에는 어떻게 해야 하나요?

A
- 다제내성결핵의 적절한 치료를 위해 치료 경험이 많은 전문가에게 의뢰할 것을 권고함(「결핵 진료지침(제5판) – 다제내성결핵 치료의 일반 원칙」.
  - 의료기관 및 환자에게 다제내성결핵 전문의료기관으로 전원을 고려할 것과, 전원하지 않을 경우 신약 사전심사를 신청하도록 다시 한 번 안내해 주시기 바람

* 그럼에도 환자의 미동의 등 여러 사유로 의료기관에서 치료약제 구성 계획을 제출하지 않은 경우는 해당 내용을 "환자상담"란에 기록

Q 03 [의료기관] 치료약제 구성 계획은 최초 1회만 제출하면 되나요?

A
- 다제내성/리팜핀내성 결핵환자에서 신약 사전심사 신청을 하지 않은 경우, 치료시작 시 보건소에 치료약제 구성 계획을 보고하면, 전문가 컨소시엄에서 보건소를 통해 컨설팅 서비스를 제공함
  - 컨설팅은 최초 1회만 가능한 것은 아니며, 의료기관에서 원하는 경우(약제 용량 조절/구성 변경 등) 치료과정 중 언제라도 보건소에 추가 요청하시기 바람

Q 04 [보건소] 의료기관에서 치료약제 구성 계획을 보고 받아 컨소시엄에 컨설팅 요청을 했습니다. 의료기관에서 컨소시엄의 컨설팅 결과를 수용하지 않는 경우에는 어떻게 해야 하나요?

A
- 다제내성/리팜핀내성 결핵환자를 치료하는 의사는 전문가 컨설팅 결과 및 환자의 다양한 임상적 상황을 고려하여 결핵치료를 할 수 있음
  - 다만, 보건소는 지역사회 결핵전파 차단 및 환자관리를 위해 필요하다고 판단되는 경우 사례관리 회의 개최를 통해 관리 방향을 논의할 수 있음

Q 05 [보건소·의료기관] 의사결정 능력이 없는 환자는 어떠한 절차로 개인정보동의서를 받아야 하나요? 14세 미만의 경우 법정대리인의 범위가 어떻게 되나요?

A

- 결핵환자에 대해 "맞춤형 사례관리"와 "다제내성결핵 집중관리"를 위해서는 환자의 사회·경제적 정보 및 치료관련 세부 정보가 필요함
  - 이는 「결핵예방법」에 따라 수집·이용 할 수 있는 정보의 범위보다 넓기 때문에 환자의 동의를 받아 수집·이용하고 있으며, 만약 환자가 개인정보 제공 등에 동의하지 않는 경우 동의를 한 범위까지만 사업을 진행하도록 함

  * 예) 치료약제 구성 컨설팅을 위한 정보제공에 미동의 하는 경우 컨설팅은 진행하지 않음

- 14세 미만 아동의 경우는 「개인정보보호법」에 따라 법정대리인의 동의를 받아야 하며, 아동에게는 명확하고 알기 쉬운 언어를 사용하여 고지해야 함
  - 「민법」 제911조에 따라 미성년인 자의 법정대리인은 친권을 행사하는 부(父) 또는 모(母)를 의미함

Q 06 [보건소·의료기관] 취약성평가에 따르면 "결핵치료 도중 병원을 바꾼 경험이 있는 경우(전원이력)" 취약도가 상향됩니다. 하지만, 다제내성결핵 전문의료기관으로 전원은 치료에 긍정적인 요인이라고 생각되는데요, 이 경우 어떻게 평가해야 하나요?

A

- 취약성평가 시 전원이력 평가는 환자의 자발적 전원에 한정함
  - 다제내성결핵환자의 적절한 치료·관리를 위해 다제내성결핵 전문의료기관으로 전원하는 경우는 취약성평가의 전원이력 확인 시 가점하지 않음

  ※ "V. 결핵환자 맞춤형 통합관리 〉 제2절 맞춤형 사례관리 〉 [표 2] "결핵환자 취약성평가 설문지" 항목 기준 설명" 참조

제6절 서 식

〈서식목차〉

〈서식 1〉 결핵환자등 신고·보고서 ····· 478
〈서식 2〉 병원체 검사결과 신고서 ····· 481
〈서식 3〉 결핵환자등 사례조사서 ····· 482
〈서식 4〉 결핵환자 취약성평가 설문지 ····· 485
〈서식 5〉 맞춤형 사례관리 수집정보 제3자 제공 동의서(환자 → 보건소) ····· 486
〈서식 6〉 환자 사례상담서(보건소 → 질병청) ····· 487
〈서식 7〉 환자 기초상담 기록지(보건소 환자 상담용) ····· 488
〈서식 8〉 환자관리 기록카드 ····· 490
〈서식 9〉 업무종사 및 등교 일시 제한 대상자 통보서[보건소→기관장] ····· 493
〈서식 10〉 업무종사 및 등교 일시 제한 대상자 통보서[보건소→환자] ····· 494
〈서식 11〉 업무종사 및 등교 일시 제한 해제 통보서[보건소→기관장] ····· 495
〈서식 12〉 업무종사 및 등교 일시 제한 해제 통보서[보건소→환자] ····· 496
〈서식 13〉 결핵환자 복약관리 개인정보(영상 정보) 수집·이용 동의서 ····· 497
〈서식 14〉 소재불명 결핵환자 위치정보 확인의뢰서[시장·군수·구청장 → 경찰청] ····· 498
〈서식 15〉 입원·격리 치료명령대상자 알림통지서[의료기관·진료보건소→보건소] ····· 499
〈서식 16〉 전염성결핵환자 재택치료 안내문[의료기관·보건소→환자] ····· 500
〈서식 17〉 입원·격리 치료명령서[보건소→환자] ····· 501
〈서식 18〉 입원·격리치료명령 결핵환자 안내문(예시) ····· 502
〈서식 19〉 입원·격리치료명령 결핵환자 입원(전원)알림통지서[보건소→의료기관] ····· 505
〈서식 20〉 격리치료명령 협조의뢰서[보건소→경찰서] ····· 506
〈서식 21〉 입원·격리치료명령 결핵환자 전원요청서[의료기관→보건소] ····· 507
〈서식 22〉 입원·격리치료명령 해제소견서[의료기관→보건소] ····· 508
〈서식 23〉 입원·격리치료명령 해제알림통지서[보건소→환자] ····· 509
〈서식 24〉 입원비 지원신청서[환자→보건소] ····· 510
〈서식 25〉 입원비 지원신청서[의료기관→보건소] ····· 511
〈서식 26〉 약제비 지원신청서[환자→보건소] ····· 512

〈서식 27〉 약제비 지원신청서[약국(의료기관)→보건소] ····· 513
〈서식 28〉 비급여지원 초과비용 추가지원신청서[환자(의료기관)→보건소] ····· 514
〈서식 29〉 부양가족 생활보호비 지원신청서[환자→보건소] ····· 515
〈서식 30〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득신고서[환자→보건소] ····· 517
〈서식 31〉 소득 정보 및 개인정보 제공·이용 동의서[환자→보건소] ····· 518
〈서식 32〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득조사의뢰서[보건소→시·군·구 통합조사관리팀] ··· 519
〈서식 33〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득결과통보서[시·군·구 통합조사관리팀→보건소] ··· 520
〈서식 34〉 고용·임금 확인서[환자→보건소] ····· 521
〈서식 35〉 지출실태조사표[환자→보건소] ····· 522
〈서식 36〉 간병비 지원신청서[환자→보건소] ····· 524
〈서식 37〉 의료기관 입원 직접복약확인증[의료기관→보건소] ····· 526
〈서식 38〉 결핵환자 약제관리표[의료기관→보건소] ····· 527
〈서식 39〉 항결핵주사제 투약의뢰서[투약의뢰 의료기관→관리보건소 및 환자] ····· 528
〈서식 40〉 사전심사 요청서, 투약 설명 및 동의서, 경과보고서(pDST, 신약, 치료) ····· 529
〈서식 41〉 결핵진단서(법무부지정병원, 보건소) ····· 540
〈서식 42〉 접수증 ····· 541
〈서식 43〉 결핵 치료경과 확인서(보건소용) ····· 542
〈서식 44〉 민간·공공협력 결핵관리사업 및 다제내성결핵 전문의료기관 참여신청서(의료기관 → 보건소) ··· 543
〈서식 45-1〉 신약 사전심사 제도 및 치료약제 구성 컨설팅 안내문(보건소 → 의료기관/환자) ··· 544
〈서식 45-2〉 치료약제 구성 계획서 및 개인정보 제3자 제공 동의서 ····· 545
〈서식 45-3〉 치료약제 구성 계획에 대한 자문 의견서 ····· 549
〈서식 46〉 사업계획서 ····· 550
〈서식 47〉 최종보고서 ····· 553
〈서식 48〉 사업수행인력 보안서약서 ····· 556
〈서식 49〉 교부신청서 ····· 557
〈서식 50〉 정산보고서 ····· 558
〈서식 51〉 사업 수행인력 변경사항 보고 ····· 561
〈서식 52〉 사업계획변경 승인요청서 ····· 562
〈서식 53〉 시내출장비(교통비) 사용대장 ····· 563
〈서식 54〉 카드·현금 사용 영수증 양식 ····· 564
〈서식 55〉 방명록 ····· 565

〈서식 56〉 가족접촉자 명단 변경 요청서 ····· 566
〈서식 57〉 가족접촉자 검진 참여 의료기관 등록 신청서(의료기관→보건소) ····· 567
〈서식 58〉 가족접촉자조사 사업 안내문(보건소→접촉자검진 참여 의료기관) ····· 568
〈서식 59〉 잠복결핵감염 치료 동의 및 정보이용 안내서 ····· 569
〈서식 60〉 잠복결핵감염 치료자 기본 문진표 ····· 571
〈서식 61〉 잠복결핵감염자 관리기록표(가족접촉자 조사) ····· 572
〈서식 62〉 결핵역학조사 협조 요청서(결핵균 유전형 분석용 결핵균주) ····· 573
〈서식 63〉 집단시설별 결핵환자 상세 조사 항목 ····· 574
〈서식 64〉 5세 미만 결핵환자 감염원 조사 서식 ····· 576
〈서식 65〉 5세 미만 결핵환자 감염원 조사 안내 서식 ····· 579
〈서식 66〉 5세 미만 결핵환자 감염원 조사 대상 명단 ····· 580
〈서식 67〉 결핵역학조사(방문/유선) 현장조사서 ····· 581
〈서식 68〉 접촉자 조사 일정 계획서 ····· 599
〈서식 69〉 역학조사 대상기관 초기 유선(문자) 안내 예시 ····· 600
〈서식 70〉 집단시설역학조사 체크리스트(TST 검사) ····· 601
〈서식 71〉 집단시설역학조사 체크리스트(IGRA 검사) ····· 602
〈서식 72〉 집단시설역학조사 체크리스트(TST/IGRA 병합검사) ····· 603
〈서식 73〉 결핵환자 발생 및 발견 통보 ····· 604
〈서식 74〉 결핵역학조사 접촉자 명단 ····· 605
〈서식 75〉 접촉자별 상세 정보 조사서 ····· 606
〈서식 76〉 결핵 접촉자 조사 대상자 안내문(투베르쿨린 피부반응검사 대상자) 예시 ····· 609
〈서식 77〉 투베르쿨린 피부반응검사 주의사항 ····· 612
〈서식 78〉 결핵 접촉자 조사 대상자 안내문(인터페론감마 분비검사 대상자) 예시 ····· 613
〈서식 79〉 결핵 접촉자 조사 대상자 안내문(TST/IGRA 병합법) 예시 ····· 615
〈서식 80〉 결핵 접촉자 조사 대상자 안내문(흉부X선 검사 대상자) 예시 ····· 618
〈서식 81〉 결핵역학조사 발생보고서 ····· 620
〈서식 82〉 결핵역학조사 종료보고서 ····· 621
〈서식 83〉 결핵역학조사 중점사례 보고서 ····· 624
〈서식 84〉 소아청소년 접촉자 진료 의뢰서 예시(의료기관 공문발송용) ····· 625
〈서식 85〉 의료기관 결핵 접촉자 조사서 ····· 626
〈서식 86〉 잠복결핵감염 치료자 전원 협조 요청서(공문 발송용) ····· 628

〈서식 87〉 잠복결핵감염자 관리기록표(집단시설 접촉자 조사) ····· 629
〈서식 88〉 기숙사 입소 학생 결핵검진 관리표 ····· 630
〈서식 89〉 결핵검진 결과서(공공보건포털 온라인 발급용 서식) ····· 631
〈서식 90〉 잠복결핵감염 검진 안내문(보건소→검진대상자) ····· 632
〈서식 91〉 잠복결핵감염 검진 및 정보 이용 동의서(검진대상자→보건소) ····· 634
〈서식 92〉 잠복결핵감염 검진 확인서(보건소→수검자 요청 시) ····· 635
〈서식 93〉 단체 잠복결핵감염 검진 확인서〈기관용〉(보건소→검진대상기관) ····· 636
〈서식 94〉 잠복결핵감염 검진 결과서〈개인용〉(보건소→수검자) ····· 637
〈서식 95〉 잠복결핵감염 치료 안내문(보건소→치료대상자) ····· 638
〈서식 96〉 잠복결핵감염 치료 의뢰서(보건소→의료기관, 잠복결핵감염 치료 의뢰 시) ····· 640
〈서식 97〉 잠복결핵감염자 관리기록표 ····· 643
〈서식 98〉 잠복결핵감염 치료 확인서(치료자 요청 시, 병역판정검사 대상자용)(보건소→치료자) ····· 644
〈서식 99〉 잠복결핵감염 치료 부작용(경증) 보고서(보건소 → 질병관리청) ····· 645
〈서식 100〉 잠복결핵감염 치료 부작용(중증) 보고서(보건소 → 질병관리청) ····· 646
〈서식 101〉 잠복결핵감염 치료의료기관 참여 신청서(의료기관 → 보건소) ····· 647
〈서식 102〉 잠복결핵감염 치료의료기관 점검표(보건소 작성용) ····· 648
〈서식 103〉 인수공통결핵 의심 시 발생 보고 ····· 649
〈서식 104〉 인수공통결핵 의심 시 역학조사 결과 보고 ····· 650
〈서식 105〉 국민건강증진기금 정산 집행잔액 및 이자발생액 정정내역 ····· 651
〈서식 106〉 질병관리청 후원명칭 사용승인 신청서 ····· 653
〈서식 107〉 스트렙토마이신 사용 동의서 ····· 654
〈서식 108〉 액상 이소니아지드 사용 동의서 ····· 655
〈서식 109〉 스트렙토마이신 약물이상반응 보고 동의서 ····· 656
〈서식 110〉 액상 이소니아지드 약물이상반응 보고 동의서 ····· 657
〈서식 111〉 스트렙토마이신 약물이상반응 보고서 ····· 658
〈서식 112〉 액상 이소니아지드 약물이상반응 보고서 ····· 659
〈서식 113〉 결핵환자등 사망·사체검안(檢案) 신고 요청 서식(보건소→의료기관) ····· 660

〈서식 1〉 결핵환자등 신고·보고서

■ 결핵예방법 시행규칙 [별지 제1호서식] <개정 2024. 9. 30.>

결핵환자등 신고 · 보고서

(1쪽/3쪽)

※ 음영란은 신고·보고를 위한 필수정보이므로 반드시 작성합니다.
※ 2쪽의 신고방법 및 작성방법에 관한 안내를 읽고 작성하여 주시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표시합니다.

수신자: _____ 보건소장 팩스번호: _____

1. 신고: [ ]결핵환자등 진단·치료
[ ]결핵환자등 사망·사체검안(사망일: 년 월 일)
[ ]결핵 관련 사망([ ]원 사인 [ ] 그 밖의 사인) [ ]결핵 외의 원인에 의한 사망 [ ]사망원인 미상

가. 환자 및 사망자 인적사항

(1) 성명:	(2) 주민(외국인)등록번호:
(3) 나이: 만 세	(4) 성별: [ ]남 [ ]여
(5) 의료보장 구분: [ ]국민건강보험([ ]본인부담액 경감 대상자) [ ]의료급여 [ ]보훈보상대상자 [ ]그 밖의 경우( ) [ ]해당 없음	
(6) 국적(외국인만 해당합니다):	(7) 최근 입국일(외국인만 해당합니다): 년 월 일
(8) 전화번호:	(9) 휴대전화번호:
(10) 주소:	
(11) 직업: [ ]교직원 [ ]보건의료인 [ ]학생 [ ]군인 [ ]이·미용업 [ ]식품접객업 [ ]선원(원양) [ ]항공기 객실승무원 [ ]축산 등 관련 종사자 [ ]그 밖의 직업( ) [ ]무직	
(12) 시설명(직장·학교·요양시설 등):	
(13) 시설(직장·학교·요양시설 등) 주소:	

나. 검사, 진단, 치료 정보

[결핵 초회 검사] ※ 해당란에 √표시합니다.

(14) 초회 검사 종류	(15) 검사 상태 및 결과						(16) 검체채취일 (또는 검사일자)	(17) 검체종류
	미실시	검사중	검사완료					
			양성		음성	불명		
			공동		NTM			
흉부X선검사							년 월 일	
도말검사							년 월 일	[ ]가래[ ]가래 아닌 것:
배양검사							년 월 일	[ ]가래[ ]가래 아닌 것:
핵산증폭검사(TB-PCR검사)							년 월 일	[ ]가래[ ]가래 아닌 것:
Xpert MTB/RIF검사 등							년 월 일	[ ]가래[ ]가래 아닌 것:
조직검사							년 월 일	

[진단 및 초치료 약제]

(18) 질병코드: [ ][ ][ ][ ][ ] (19) 진단일: 년 월 일

(20) 결핵종류
[ ]폐결핵(폐실질 또는 후두, 기관 및 기관지를 침범한 결핵, 좁쌀결핵)
[ ]폐외결핵(위치:)
[ ]폐결핵 및 폐외결핵(위치:)

(21) 환자구분: [ ]신환자(초치료자)
[ ]재치료자([ ]재발자
[ ]실패 후 재치료자
[ ]중단 후 재치료자
[ ]이전 치료결과 불명확)
[ ]과거 치료여부 불명확

(22) 해당 의료기관에서 치료 실시 여부: [ ]치료함(치료 시작·예정일: 년 월 일)
[ ]치료 안 함

(23) 치료약제: [ ]H [ ]R [ ]E [ ]Z [ ]RFB [ ]RPT [ ]Km [ ]Am [ ]Cm [ ]S [ ]Lfx [ ]Mfx [ ]Ofx [ ]Gfx [ ]Pto [ ]Cs [ ]PAS [ ]Eto [ ]Trd [ ]PAS-Na [ ]Lzd [ ]Clr [ ]Bdq [ ]Dlm [ ]Cfz [ ]Mpm [ ]Amx/Clv [ ]Ipm/Cln [ ]high dose H [ ]T [ ]Pa [ ]그 밖의 약제( )

[약제내성결핵 진단 및 치료약제]

(24) 약제감수성검사 결과: [ ]미실시 [ ]검사중 [ ]검사완료([ ]내성 없음 [ ]내성 있음)

(25) 약제감수성검사 방법: [ ]통상감수성검사 [ ]신속감수성검사 [ ]실시간 중합효소연쇄반응검사(Xpert MTB/RIF검사 등)

(26) 항결핵약제 내성 약제: [ ]H [ ]R [ ]E [ ]Z [ ]RFB [ ]RPT [ ]Km [ ]Am [ ]Cm [ ]S [ ]Lfx [ ]Mfx [ ]Ofx [ ]Gfx [ ]Pto [ ]Cs [ ]PAS [ ]Eto [ ]Trd [ ]PAS-Na [ ]Lzd [ ]Clr [ ]Bdq [ ]Dlm [ ]Cfz [ ]Mpm [ ]Amx/Clv [ ]Ipm/Cln [ ]high dose H [ ]T [ ]Pa [ ]그 밖의 약제( )

(27) 항결핵약제 내성 종류: [ ]광범위약제내성결핵 [ ]광범위약제내성 전 단계 결핵 [ ]다제내성결핵
[ ]리팜핀단독내성결핵 [ ]이소니아지드단독내성결핵

(28) 검체 채취일: 년 월 일

(29) 해당 의료기관에서 약제내성결핵 치료 실시 여부: [ ] 치료함(치료 시작·예정일: 년 월 일)
[ ] 치료 안 함

(30) 약제내성결핵 치료약제: [ ]H [ ]R [ ]E [ ]Z [ ]RFB [ ]RPT [ ]Km [ ]Am [ ]Cm [ ]S [ ]Lfx [ ]Mfx [ ]Ofx [ ]Gfx [ ]Pto [ ]Cs [ ]PAS [ ]Eto [ ]Trd [ ]PAS-Na [ ]Lzd [ ]Clr [ ]Bdq [ ]Dlm [ ]Cfz [ ]Mpm [ ]Amx/Clv [ ]Ipm/Cln [ ]high dose H [ ]T [ ]Pa [ ]그 밖의 약제( )

2. 치료 결과 보고

(31) 치료 결과 구분: [ ]완치 [ ]완료 [ ]실패 [ ]사망{[ ]결핵 관련 사망([ ]원 사인 [ ] 그 밖의 사인) [ ]결핵 외의 원인에 의한 사망 [ ]사망원인 미상} [ ]중단 [ ]평가 미정 [ ]진단 변경([ ]NTM [ ]종양 [ ]그 밖의 질병)

(32) 치료 결과 판정일: 년 월 일 (33) 치료 종료일: 년 월 일

(34) 특기사항:

210㎜×297㎜[백상지 80/㎡]

(2쪽/3쪽)

[신고·보고자]

(35) 신고·보고일: 년 월 일

(36) 신고기관 번호: 신고기관명: 신고기관 전화번호:

(37) 진단의사 성명: (서명 또는 인) 의사면허번호: 진료과목: 신고기관장 성명:

「결핵예방법」 제8조 및 같은 법 시행규칙 제3조에 따라 위와 같이 결핵환자등을 신고·보고합니다.

신고방법

1. 결핵은 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 따른 제2급감염병으로, 질병관리청장이 정하여 고시하는 「감염병의 진단기준」에 따라 결핵환자등을 진단 및 치료한 경우 또는 결핵환자등이 사망했거나 그 사체를 검안한 경우에는 24시간 이내에 관할 보건소장에게 신고서를 제출해야 합니다.
2. 신고 당시 검사를 아직 실시하지 않았거나 검사 중인 경우에는 확인 가능한 항목만 기입하여 신고하되, 검사결과에 따라 해당 항목을 기입하여 보완신고해야 합니다.
3. 신고한 결핵환자등을 치료한 경우 그 결과를 관할 보건소장에게 보고해야 합니다.
4. 팩스 또는 정보시스템[질병보건통합관리시스템(https://is.kdca.go.kr) 내 결핵통합관리시스템]을 통해 신고합니다.

작성방법

1. 신고

가. 환자 및 사망자 인적사항

(1) 성명: 특수기호나 공백 없이 한글로 적습니다(외국인의 경우에는 외국인등록증에 기재된 영문명을 적되, 외국인등록증이 없으면 여권에 기재된 영문명을 적습니다).

(2) 주민(외국인)등록번호: 주민등록번호 13자리를 적습니다(외국인의 경우에는 외국인등록번호를 적되, 외국인등록번호가 없으면 여권에 기재된 생년월일과 여권번호를 적습니다).

※ 환자(사망자)의 주민(외국인)등록번호를 알 수 없는 경우에는 확인 가능한 범위까지만 적고 나머지 부분에는 "*"를 적습니다.

(5) 의료보장 구분: 해당하는 의료보장에 √표시하며, 가입되어 있거나 수급 중인 의료보장이 없는 경우에는 "해당 없음"란에 √표시합니다.

(11) 직업: 해당하는 직업에 √표시하며, 직업이 두 개 이상인 경우에는 해당 직업을 모두 적습니다.

※ 축산 등 관련 종사자 : 가축 관련 종사자, 동물원 관련 종사자

① 가축 관련 종사자: 가축 농장 종사자, 수의사, 가축인공수정사, 가축 방역사, 가축방역 담당공무원, 도축장 종사자, 가축분뇨 처리자, 가축농장 출입 차량 운전자 등

② 동물원 관련 종사자: 동물원 종사자(사육사, 수의사, 직원 등)

(12)·(13) 시설명 및 시설 주소: 환자가 소속된 직장, 학교 및 요양시설 등의 시설명과 주소를 적고, 직업이 두 개 이상인 경우에는 직업별로 해당 시설명과 주소를 모두 적습니다.

나. 검사, 진단, 치료 정보

[결핵 초회 검사]

(14) 초회 검사 종류: 초회 검사는 반드시 실시하되, 검사를 아직 실시하지 않았거나 검사 중인 경우에는 검사결과에 따라 보완신고합니다.

(15) 검사 상태 및 결과: 흉부X선검사의 경우 검사결과 결핵이 의심되면 "양성"란에 √표시합니다.

(17) 검체종류: 검체가 가래가 아닌 경우에는 "가래 아닌 것"란에 √표시하고, 해당하는 검체종류를 적습니다.

[진단 및 초치료 약제]

(18) 질병코드: 결핵 질병코드 중 해당하는 세세분류 코드를 적되, 세세분류가 없거나 세세분류를 모르는 경우에는 세분류 코드를 적습니다.

(19) 진단일: 신고의료기관 등에서 결핵환자등을 처음 진단한 날짜를 적습니다.

(20) 결핵종류: 폐외결핵의 경우에는 위치를 적습니다.

(21) 환자구분: 3쪽의 환자구분 및 정의를 참조하여 해당되는 곳에 √표시합니다.

(22) 해당 의료기관에서 치료 실시 여부: 해당 의료기관에서 진단 후 치료하지 않고 다른 기관으로 전원한 경우에는 "치료 안 함"란에 √표시합니다.

(23) 치료약제: 결핵환자등의 진단 후 해당 의료기관에서 최초로 처방한 약제의 성분명을 기입합니다.

※ 치료약제의 성분명(약칭)

isoniazid(H), rifampicin(R), ethambutol(E), pyrazinamide(Z), rifabutin(RFB), rifapentine(RPT), kanamycin(Km), amikacin(Am),capreomycin(Cm), streptomycin(S), levofloxacin(Lfx), moxifloxacin(Mfx), ofloxacin(Ofx), gatifloxacin(Gfx), prothionamide(Pto), cycloserine(Cs), p-aminosalicylicacid(PAS), ethionamide(Eto), terizidone(Trd), sodium p-aminosalicylicacid(PAS-Na), linezolid(Lzd), clarithromycin(Clr), bedaquiline(Bdq), delamanid(Dlm), clofazimine(Cfz), meropenem(Mpm), amoxicillin/clavulanate(Amx/Clv), imipenem/cilastatin(Ipm/Cln), high dose isoniazid(high dose H), thioacetazone(T), pretomanid(Pa)

[약제내성결핵 진단 및 치료약제]

(24) ~ (28): 약제감수성검사를 시행할 때마다 보완신고합니다.

(27) 항결핵약제 내성 종류: 3쪽의 항결핵약제 내성 종류 구분 및 정의를 참조하여 해당되는 곳에 √표시합니다.

(28) 검체 채취일: 약제감수성검사 의뢰용 검체를 환자로부터 채취한 날짜를 적습니다(검사 중인 경우에도 적습니다).

(29) 해당 의료기관에서 약제내성결핵 치료 실시 여부: 해당 의료기관에서 약제내성결핵 진단[(27) 항결핵약제 내성 종류를 보고한 경우] 후 치료하지 않고 다른 기관으로 전원한 경우에는 "치료 안 함"란에 √표시합니다.

(30) 약제내성결핵 치료약제: 약제내성결핵 진단[(27) 항결핵제 내성 종류를 보고한 경우] 후 해당 의료기관에서 최초로 처방한 약제내성결핵 치료약제의 성분명을 기입합니다[약제내성결핵 치료약제의 성분명은 (23) 치료약제 참고 바랍니다].

210㎜×297㎜[백상지 80/㎡]

(3쪽/3쪽)

2. 치료 결과 보고

(31) 치료 결과 구분: 3쪽의 치료 결과 구분 및 정의를 참조하여 해당되는 곳에 √표시합니다.

(32) 치료 결과 판정일: 치료 결과를 판정한 날짜를 적고, 다른 의료기관으로 옮겨서 치료하는 경우에는 마지막 진료일을 적습니다.

(33) 치료 종료일: 해당 의료기관에서 치료(투약)을 종료한 날짜를 적습니다.

(34) 특기사항: 환자 실거주지, 과거 치료약제, 수정・보완 내역, 다른 의료기관으로 옮겨서 치료한 경우 관련 사항 등 신고・보고서에 작성한 정보 외에 중요한 정보를 적습니다.

[신고・보고자]

(35) 신고・보고일: 신고・보고자가 관할 보건소로 처음 신고한 날짜를 적습니다(팩스를 통해 신고하는 경우에는 팩스 송신일을, 정보시스템을 통해 신고하는 경우에는 정보시스템 입력일을 적습니다).

환자구분 및 정의

구분	정의
신환자(초치료자)	과거에 결핵 치료를 한 적이 없는 경우 ※ 과거에 항결핵제를 복용한 적이 있더라도 복용기간의 총합이 1개월 미만인 경우 ※ 다른 병원에서 신환자(초치료자)로 치료하다가 치료 결과 중 완치・완료・실패・중단에 해당 사항이 없으면서 단순히 다른 의료기관으로 옮겨서 치료한 경우
재치료자	과거에 항결핵제를 복용한 적이 있고 복용 기간의 총합이 1개월 이상인 경우 ※ 가장 최근의 치료 결과에 따라 아래와 같이 분류합니다.
재발자	가장 최근의 치료 결과가 완치 또는 완료인 환자에게 다시 결핵이 발병한 경우
실패 후 재치료자	가장 최근의 치료 결과가 실패인 환자가 재치료를 하는 경우
중단 후 재치료자	가장 최근의 치료 결과가 중단인 환자가 재치료를 하는 경우
이전 치료결과 불명확	과거 결핵 치료를 받은 적이 있으나 가장 최근의 치료 결과를 알 수 없는 경우
※ "완치", "완료", "실패", "중단" 등 치료 결과는 아래의 "치료 결과 구분 및 정의"를 참조합니다.	
과거 치료여부 불명확	과거 치료 여부를 알 수 없는 경우

치료 결과 구분 및 정의

구분			정의
완치			치료 시작 당시 세균학적으로 확진된 폐결핵 환자가 국내 지침에 따라 치료를 완료하고, 세균학적 음전 이후 양전이 없으면서 치료 실패의 증거가 없는 경우
완료			국내 지침에 따라 치료를 완료하였으나 완치 또는 실패의 정의에 해당하지 않는 경우
실패			환자의 치료법(treatment regimen)이 영구적으로 종료되거나 새로운 치료법 또는 치료 전략으로 변경되는 경우[a]
사망	어떤 이유로든 치료 시작 전 또는 치료 도중에 사망한 경우		
	결핵 관련 사망	원(原) 사인	사망진단서상 사망에 이르게 한 근원 사인이 결핵인 경우
		그 밖의 사인	사망진단서상 그 밖의 사인에 결핵이 포함된 경우
	결핵 외의 원인에 의한 사망		사망진단서상 사인에 결핵이 포함되지 않은 경우
	사망원인 미상		사망진단서를 확인할 수 없어 사인을 명확히 알 수 없는 경우
중단			치료를 시작하지 않았거나, 연속하여 2달 이상 치료가 중단된 경우
평가 미정			완치・완료・실패・사망・중단에 해당되지 않는 경우(다른 의료기관으로 전원되어 치료 결과를 알 수 없는 경우 포함)
진단변경			결핵 외의 다른 질환으로 진단이 변경된 경우

[a] 다음과 같은 사유를 포함함
- 임상적 또는 세균학적 반응* 부재, 약물 부작용, 치료법에 포함된 항결핵제에 대한 추가 내성 획득
  - * 세균학적 반응은 양전(reversion) 없는 음전(conversion)을 의미함
  - 세균학적 음전: 세균학적으로 확진된 환자에서 최소 7일 간격으로 연속 시행한 배양검사(감수성결핵과 약제내성결핵) 또는 도말 검사(감수성 결핵만 해당)에서 2회 연속 음성인 경우
  - 세균학적 양전: 음전이 된 환자 또는 세균학적으로 확진되지 않았던 환자에서 최소 7일 간격으로 연속 시행한 배양 검사(감수성결핵과 약제내성결핵) 또는 도말 검사(감수성결핵의 경우만 해당)에서 2회 연속 양성인 경우

항결핵약제 내성 종류 구분 및 정의

구분	정의
광범위약제내성결핵	리팜핀내성결핵 또는 다제내성결핵이면서 한 가지 이상의 퀴놀론계 약제*에 내성이고, 그 외 A군 약제** 한 가지 이상에 내성을 보이는 결핵 *레보플록사신(Lfx), 목시플록사신(Mfx), 오플록사신(Ofx), 가티플록사신(Gfx) **베다퀼린(Bdq), 리네졸리드(Lzd)
광범위약제내성 전 단계 결핵	리팜핀내성결핵 또는 다제내성결핵이면서 한 가지 이상의 퀴놀론계 약제에 내성을 보이는 결핵
다제내성결핵	리팜핀과 이소니아지드 약제에 모두 내성을 보이는 결핵
리팜핀단독내성결핵	리팜핀 약제에 내성을 보이며, 이소니아지드 약제에 감수성이거나 감수성을 확인할 수 없는 결핵
이소니아지드 단독내성결핵	이소니아지드 약제에 내성을 보이며 리팜핀 약제에 감수성을 보이는 결핵

210㎜×297㎜[백상지 80/㎡]

〈서식 2〉 병원체 검사결과 신고서

■ 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙 [별지 제1호의5서식] 〈개정 2023.12.29.〉

병원체 검사결과 신고서

※ [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다.

수신자 : [ ]질병관리청장 [ ]_____보건소장

[의뢰기관]

의뢰기관명	담당자(또는 주치의) 성명
주소	

[검체정보]

성명 성별 [ ]남 [ ]여	생년월일 년 월 일
등록번호	진료과 명 :
검체종류	
검사방법	세부 검사법

※ 검체종류와 검사법 및 세부 검사법은 시스템을 통하여 선택 입력할 수 있습니다.

[감염병 원인 병원체명]

제1급 감염병 원인 병원체	[ ] 에볼라 바이러스(Ebola virus) [ ] 마버그 바이러스(Marburg virus) [ ] 라싸 바이러스(Lassa virus) [ ] 크리미안콩고출혈열 바이러스 (Crimean-Congo hemorrhagic fever virus) [ ] 남아메리카출혈열 바이러스 (South American hemorrhagic fever virus) [ ] 리프트밸리열바이러스(Rift Valley fever virus) [ ] 두창 바이러스(Variola virus) [ ] 페스트균(*Yersinia pestis*)	[ ] 탄저균(*Bacillus anthracis*) [ ] 클로스트리디움속 균(*Clostridium botulinum, C. butyricum, C. baratii* 등) — 보툴리눔독소증 [ ] 야토균(*Francisella tularensis*) [ ] 사스코로나바이러스(SARS-CoV) [ ] 메르스코로나바이러스(MERS-CoV) [ ] 동물 인플루엔자 바이러스(Animal influenza virus) [ ] 독소형 디프테리아균(*Corynebacterium diphtheriae*) [ ] 그 밖에 질병관리청장이 지정하는 감염병의 병원체 (종류:)
제2급 감염병 원인 병원체	[ ] 결핵균(*Mycobacterium tuberculosis complex*) [ ] 수두 바이러스(*Human alphaherpesvirus 3*) [ ] 홍역 바이러스(*Measles morbillivirus*) [ ] 독소형 콜레라균(*Vibrio cholerae* O1, O139) [ ] 장티푸스균(*Salmonella* Typhi) [ ] 파라티푸스균(*Salmonella* Paratyphi A, B, C) [ ] 세균성이질균(*Shigella dysenteriae, S. flexneri, S. boydii, S. sonnei*) [ ] 장출혈성대장균(Enterohemorrhagic Escherichia coli) [ ] A형간염 바이러스(*Hepatovirus A*) [ ] 백일해균(*Bordetella pertussis*) [ ] 유행성이하선염 바이러스(*Mumps orthorubulavirus*) [ ] 풍진 바이러스(*Rubivirus rubellae*) [ ] 폴리오바이러스(Poliovirus)	[ ] 수막구균(*Neisseria meningitidis*) [ ] b형헤모필루스인플루엔자균 (*Haemophilus influenzae* type b, Hib) [ ] 폐렴구균(*Streptococcus pneumoniae*) [ ] 나균(*Mycobacterium leprae*) — 한센병 [ ] A군 베타 용혈성 연쇄구균 — 성홍열 (Group A β-hemolytic Streptococci) [ ] 반코마이신내성황색포도알균 (Vancomycin-resistant *Staphylococcus aureus*) [ ] 카바페넴내성장내세균목 (Carbapenem-resistant *Enterobacterales*) [ ] E형간염 바이러스(*Paslahepevirus balayani*) [ ] 그 밖에 질병관리청장이 지정하는 감염병의 병원체 (종류:)
제3급 감염병 원인 병원체	[ ] Plasmodium속 원충([ ]*P. vivax*, [ ]*P. ovale*, [ ]*P. malariae*, [ ]*P. falciparum*, [ ]*P. knowlesi*) — 말라리아 [ ] 파상풍균(*Clostridium tetani*) [ ] B형간염 바이러스(Hepatitis B virus) [ ] 일본뇌염 바이러스(Japanese encephalitis virus) [ ] C형간염 바이러스(*Hepacivirus hominis*) [ ] 병원성 레지오넬라균(*Legionella* species) [ ] 비브리오 패혈균(*Vibrio vulnificus*) [ ] 리케치아균(*Rickettsia provazekii*) — 발진티푸스 [ ] 리케치아균(*Rickettsia typhi*) — 발진열 [ ] 쯔쯔가무시균(*Orientia tsutsugamushi*) [ ] 병원성 렙토스피라균(*Leptospira interrogans* 등) [ ] 브루셀라균(*Brucella melitensis, B. abortus, B. suis, B. canis* 등) [ ] 공수병 바이러스(*Lyssavirus rabies*) [ ] 한타바이러스 — 신증후군출혈열 (*Hantaan orthohantavirus, Seoul orthohantavirus*)	[ ] 황열 바이러스(Yellow fever virus) [ ] 뎅기 바이러스(Dengue virus) [ ] 큐열균(*Coxiella burnetii*) [ ] 웨스트나일 바이러스(West Nile virus) [ ] 보렐리아속균 — 라임병 (*Borrelia burgdorferi, B. afzelii, B. garinii*) [ ] 진드기매개뇌염 바이러스(Tick-borne encephalitis virus) [ ] 유비저균(*Burkholderia pseudomallei*) [ ] 치쿤구니야 바이러스(Chikungunya virus) [ ] 중증열성혈소판감소증후군 바이러스 — SFTS (*Dabie bandavirus*) [ ] 지카바이러스(Zika virus) [ ] 매독균(*Treponema pallidum*) [ ] 그 밖에 질병관리청장이 지정하는 감염병의 병원체 (종류:)

[감염병 발생정보]

검체의뢰일	년 월 일	진단일	년 월 일	신고일	년 월 일
비 고					

[검사기관]

기관번호	기관명	전화번호
기관 주소		
진단 의사(검사자) 성명 (서명 또는 날인)	진단기관장 성명	

[보건소 보고정보]

감염병 환자 신고여부 [ ]네 [ ]확인 중 [ ]아니오(사유 :)

〈서식 3〉 결핵환자등 사례조사서

■ 결핵예방법 시행규칙 [별지 제2호서식] <개정 2024. 9. 30.>

(1/3쪽)

결핵환자등 사례조사서

※ [ ]에는 해당되는 곳에 √표시합니다.

가. 인적사항					
(1) 성명		(2) 생년월일	년 월 일	(5) 연락처	자택:
					직장:
(3) 성별	[ ]남 [ ]여	(4) 나이	만 세		휴대전화:
(6) 의료보장 구분	[ ]국민건강보험([ ]본인부담액 경감 대상자), [ ]의료급여, [ ]보훈보상대상자, [ ]그 밖의 경우( ), [ ]해당없음				
(7) 주소					
(8) ~ (10)의 항목은 외국인만 작성합니다.					
(8) 국적		(9) 체류자격			
(10) 입국일					
(11) 직업	[ ]교직원 [ ]보건의료인([ ]의사 [ ]간호사 [ ]간호조무사 [ ]방사선사 [ ]임상병리사 [ ]물리치료사 [ ]그 밖의 경우_____) [ ]학생 [ ]군인([ ]직업군인 [ ]현역군인 [ ]사회복무요원) [ ]이미용업 [ ]식품접객업 [ ]선원(원양) [ ]항공기 객실승무원 [ ]축산 등 관련 종사자([ ]가축 관련 종사자 [ ]동물원 관련 종사자) [ ]그 밖의 직업 ( ) [ ]무직				
(12) 시설명(직장, 학교, 요양시설 등)					
(13) 시설 구분	[ ]학교 [ ]의료기관 [ ]군부대 [ ]경찰관서 [ ]교정시설 [ ]사회복지시설 [ ]사업장 [ ]그 밖의 시설( )				
(14) 시설 주소					
(15) ~ (20)의 항목은 생후 24개월 이하인 영유아에 대해서만 작성합니다.					
(15) 출생병원 명칭					
(16) 출생병원 주소					
(17) 분만형태	[ ]자연분만 [ ]제왕절개				
(18) 산후조리원 이용	[ ]이용함 [ ]이용안함				
(19) 산후조리원 명칭					
(20) 산후조리원 주소					
나. 접촉자 정보					
(21) 주거형태	[ ]2인 이상 가구 [ ]1인 가구 [ ]기숙사 거주 [ ]시설(요양시설, 복지시설 등) 거주				
(22) 주변의 결핵환자 유무	[ ]있음 [ ]없음 [ ]모름				
	※ 아래 항목은 "있음"인 경우에만 작성합니다.				

순서	관계	치료상태
1	[ ]조부 [ ]부 [ ]모 [ ]배우자 [ ]형제·자매 [ ]자녀 [ ]손자·손녀 [ ]친척 [ ]그 밖의 동거인	[ ]미치료 [ ]치료중 [ ]치료완료 [ ]모름
2	[ ]조부 [ ]부 [ ]모 [ ]배우자 [ ]형제·자매 [ ]자녀 [ ]손자·손녀 [ ]친척 [ ]그 밖의 동거인	[ ]미치료 [ ]치료중 [ ]치료완료 [ ]모름
3	[ ]조부 [ ]부 [ ]모 [ ]배우자 [ ]형제·자매 [ ]자녀 [ ]손자·손녀 [ ]친척 [ ]그 밖의 동거인	[ ]미치료 [ ]치료중 [ ]치료완료 [ ]모름

(23) 가족 및 동거인

순서	관계	성명	연령	성별	연락처
1			만 세		
2			만 세		
3			만 세		
4			만 세		
5			만 세		

(2/3쪽)

다. 검사·진단 및 치료에 관한 사항

(24) 결핵환자가 느낀 증상 (해당되는 항목을 모두 표시합니다)	[ ]없음 [ ]기침 [ ]가래(객담) [ ]흉통 [ ]호흡곤란 [ ]체중감소 [ ]야간발한 [ ]발열 [ ]객혈 [ ]그 밖의 증상( )
(25) 위의 증상이 처음 나타난 시기	년 월 일
(26) 키 및 몸무게	cm, kg

(27) 초회 검사 결과

초회검사종류		흉부X선검사	도말검사	배양검사	핵산증폭검사 (TB-PCR검사)	Xpert MTB/RIF 검사 등	조직검사
검사상태 및 결과	미실시						
	검사중						
	검사완료	[ ]결핵의심 ([ ]공동)	[ ]양성 ([ ]trace [ ]+ [ ]++ [ ]+++ [ ]++++)	[ ]양성 ([ ]+ [ ]++ [ ]+++ [ ]++++)	[ ]양성	[ ]양성	[ ]양성
		[ ]정상	[ ]음성	[ ]음성 ([ ]NTM)	[ ]음성 [ ]NTM)	[ ]음성	[ ]음성
		[ ]불명	[ ]불명	[ ]불명	[ ]불명	[ ]불명	[ ]불명
검체종류			[ ]가래 [ ]가래 아닌 것:	[ ]가래 [ ]가래 아닌 것:	[ ]가래 [ ]가래 아닌 것:	[ ]가래 [ ]가래 아닌 것:	
배지종류				[ ]고체 [ ]액체			
검사일		년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일
결과확인일		년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일

(28) 약제감수성검사

결과	[ ]미실시 [ ]검사중 [ ]검사완료 ([ ]내성 없음 [ ]내성 있음)
검사방법	[ ]통상감수성검사 [ ]신속감수성검사 [ ]실시간 중합효소연쇄반응검사 (Xpert MTB/RIF검사 등)
항결핵약제 내성 약제	[ ]H [ ]R [ ]E [ ]Z [ ]RFB [ ]RPT [ ]Km [ ]Am [ ]Cm [ ]S [ ]Lfx [ ]Mfx [ ]Ofx [ ]Gfx [ ]Pto [ ]Cs [ ]PAS [ ]Eto [ ]Trd [ ]PAS-Na [ ]Lzd [ ]Clr [ ]Bdq [ ]Dlm [ ]Cfz [ ]Mpm [ ]Amx/Clv [ ]Ipm/Cln [ ]high dose H [ ]T [ ]Pa [ ]그 밖의 약제( )
항결핵약제 내성 종류	[ ]광범위약제내성결핵 [ ]리팜핀단독내성결핵 [ ]광범위약제내성 전 단계 결핵 [ ]이소니아지드단독내성결핵 [ ]다제내성결핵
검 사 일	년 월 일
결과확인일	년 월 일

(29) 치료결과	[ ]완치 [ ]완료 [ ]실패 [ ]중단 [ ]사망 {[ ]결핵 관련 사망([ ]원 사인 [ ]그 밖의 사인) [ ]결핵 외의 원인에 의한 사망 [ ] 사망원인 미상} [ ]평가 미정 [ ]진단변경 ([ ]NTM [ ]종양 [ ]그 밖의 질병)
(30) 치료실패 사유	[ ]임상적 반응 부재 [ ]세균학적 반응 부재 [ ]약물 부작용 [ ]추가 내성 획득 [ ]그 밖의 사유( )
(31) 치료중단 사유	[ ]연락두절 [ ]항결핵제 부작용 [ ]질병인식의 부족 [ ]귀국(외국인) [ ]병원 방문곤란 (거리, 직장 등) [ ]약복용의 부담감 [ ]경제적 이유 [ ]증상 호전 [ ]그 밖의 사유( )

(3/3쪽)

라. 과거 병력 및 치료 이력에 관한 사항		
(32) 과거 결핵발병 여부		[ ]없음 [ ]있음 [ ]모름 ※ 아래 항목은 "있음"인 경우만 작성합니다. - 과거 결핵치료를 받은 횟수: [ ]미치료 [ ]1회 [ ]2회 이상 - 진단받은 연도(년) - 과거 결핵치료(또는 약제복용) 기간: [ ]미치료 [ ]1개월 미만 [ ]1개월 이상 [ ]모름
(33) 과거 잠복결핵감염 여부		[ ]없음 [ ]있음 [ ]모름 ※ 아래 항목은 "있음"인 경우만 작성합니다. - 진단받은 연도 (년) - 치료결과 ([ ]미치료 [ ]치료중 [ ]치료완료)
위험요인	(34) 기저질환	[ ]없음 [ ]있음 ※ 아래 항목은 "있음"인 경우만 작성합니다. [ ]규폐증 [ ]위·장절제 등 [ ]암 [ ]만성신부전증 [ ]HIV [ ]알콜중독 [ ]스테로이드복용 [ ]당뇨 [ ]면역억제제복용 [ ]TNF길항제 사용자 [ ]임신부 [ ]그 밖의 질환( )
	(35) 흡연 여부	[ ]비흡연 [ ]피웠지만 현재 금연 [ ]흡연
(36) BCG 접종 여부 (15세 미만의 경우에만 해당합니다)		[ ] 없음 [ ] 있음 [ ]모름 ※ 아래 항목은 "있음"인 경우만 작성합니다. [ ]피내 [ ]경피 [ ]모름
(37) 진료를 받게 된 사유		[ ]환자내원 ([ ]결핵 증상으로 내원 [ ]다른 질환으로 내원 [ ]그 밖의 사유) [ ]국민건강보험공단 건강검진 [ ]개인건강검진 [ ]학생건강검진 [ ]건강진단결과서(종전 보건증) 발급 [ ]외국인 사증 발급 [ ]가족접촉자 검진 [ ]역학조사 [ ]그 밖의 사유( )

마. 특이사항
※ 집단시설에서의 생활 여부 또는 정기적 활동모임 등에 대한 사항을 적습니다.

조사일	년 월 일		
조사기관	[ ]보건소 (보건소명:)	조사자	성 명:
	[ ]의료기관 (의료기관명:)		연락처:

〈서식 4〉 결핵환자 취약성평가 설문지

※ 3개 영역 20문항

요인별 분류	번호	항목	가중치			
임상적 요인	1	신체적 장애로 인해 결핵치료 및 복약활동이 힘들다	예	1	아니오	0
결핵관련 요인	2	결핵치료에 동의하며, 치료의 중요성에 대해 충분히 이해하고 있다	예	0	아니오	1
임상적 요인	3	(만) 80세 이상이다†	예	2	아니오	0
사회경제적 요인	4	기초생활보장제도 수급자이다 (의료급여†, 주거급여, 생계급여, 교육급여 등)	예	2	아니오	0
사회경제적 요인	5	의사소통의 어려움이 있다 (국적, 시/청각적 언어장애, 낮은 문해력 등)	예	2	아니오	0
임상적 요인	6	정신적 장애가 있다 (치매 포함. 의료진의 진단이 있었을 경우로 제한. 과거력 포함)‡	예	2	아니오	0
임상적 요인	7	동반질환이 있거나, 결핵약 외 주기적으로 복용하는 약이 있다‡	예	2	아니오	0
사회경제적 요인	8	의료기관까지의 거리 제한으로 인해 외래방문에 어려움이 있다	예	2	아니오	0
사회경제적 요인	9	가족구성원을 포함하여 주변에 결핵치료를 도와줄 수 있는 사람이 있다‡	예	0	아니오	2
임상적 요인	10	현재 흡연 중이다‡	예	2	아니오	0
임상적 요인	11	지속적인 복약에 자신이 없다	예	2	아니오	0
임상적 요인	12	현재 HIV(인간면역결핍바이러스) 치료 중이다‡	예	3	아니오	0
결핵관련 요인	13	이전에 결핵 치료를 받았던 적이 있다†	예	5	아니오	0
임상적 요인	14	방문요양서비스를 현재 받고 있거나 필요하다	예	5	아니오	0
결핵관련 요인	15	과거에 결핵치료를 중단한 적이 있다†	예	5	아니오	0
사회경제적 요인	16	현재독거 상태이다‡	예	5	아니오	0
사회경제적 요인	17	주소지가 불명확하거나 일정하지 않다	예	5	아니오	0
임상적 요인	18	음주 관련 질환 혹은 약물 중독 진단을 받은 적이 있다‡	예	5	아니오	0
결핵관련 요인	19	결핵약에 대해 다제내성이 있다†	예	5	아니오	0
결핵관련 요인	20	결핵치료 도중 병원을 바꾼 경험이 있다(전원이력)†	예	5	아니오	0

† : 신고 유사항목(6개)
‡ : 사례조사 유사항목(7개)

총 점(63점)

고위험군(31점 이상)
중위험군(17-30점)
저위험군(16점 이하)

※ 2번, 9번 항목은 '아니오'로 답변하는 경우 취약성이 높아짐(시스템에도 동일 적용)

〈서식 5〉 맞춤형 사례관리 수집정보 제3자 제공 동의서(환자 → 보건소)

맞춤형사례관리 수집정보 제3자 제공 동의서

질병관리청은 결핵환자가 치료를 끝까지 완료할 수 있도록 치료과정에서 환자별로 취약한 점과 필요한 보건·복지서비스를 파악 후, 해당 기관에 연계하기 위하여 맞춤형 사례관리(취약성평가, 사례상담, 보건·복지자원 연계계획 등)를 시행하고 있습니다.

귀하께서는 취약성평가와 사례상담을 통해 보건·복지서비스 지원이 필요한 것으로 확인되었습니다. 이에, 시군구 0101사례관리요원이 관련 보건·복지 부서에 서비스 연계를 위한 협조를 요청하고자 합니다.
이와 관련하여 개인정보 수집 정보의 제3자 제공 동의서를 작성해 주시기 바랍니다. 제3자 제공 동의에 대하여 거부할 수 있으나, 동의를 거부할 경우 보건·복지서비스 연계에 제한이 따를 수 있습니다.

▣ 개인정보 제3자 제공 내역(사례상담 결과 보건·복지자원 연계 시에만 해당)

개인정보 제공받는 기관	개인정보 제공 목적	개인정보 제공 항목	개인정보 보유기간
환자에게 연계하고자 하는 보건·복지제도(자원 및 서비스) 운영 기관 *	보건·복지 자원 및 서비스 연계	성명, 주소, 연락처, 사례상담 결과* *** 연계가 필요한 보건·복지 서비스** (예시 : 기초생활보장, 긴급복지지원, 노인장기요양보험 및 돌봄서비스, 그 외)	**제공일로부터 1년**

* 기관 : 「사회보장급여 공통업무 안내(보건복지부)」 Ⅳ기관별/기능별 권한 분류. 참고
복지로 누리집: hbokjiro.go.kr, 한국사회복지관협회 누리집: kaswc.or.kr/welfarecenter 참조

○ 제공 동의 및 불이익 : 동의를 거부할 수 있으며, 개인정보 제공 동의를 거부하실 경우 보건·복지자원 연계를 실시할 수 없습니다.

☞ **위와 같이 개인정보를 제공하는데 동의하십니까?**

□ 동의함 □ 동의하지 않음

위의 사항을 확인합니다.

년 월 일

동의인 : (서명 또는 인)
법정대리인 : (서명 또는 인)
(대상자와의 관계)

〈서식 6〉 환자 사례상담서(보건소 → 질병청)

환자 사례상담서

환자 기본 정보	이 름		취약성 평가	실시일	년 월 일
	생년월일	년 월 일		점 수	점
	신 고 일			위험도	☐ 중 ☐ 고
	환자구분			의료보장	

☐ 복약확인방법 및 주기

복약확인방법	☐ 직접복약확인 (가정방문, 내소)	☐ 유선전화 (문자 포함)	☐ 모바일 (영상/비영상)	☐ 원격화상 (시니어복약확인)
복약확인주기	☐ 매일	☐주2-3회	☐ 주 1-2회	☐ 월 1-2회	☐ 월 2회 이상

☐ 상담내용 및 소견

요인	상담내용 및 소견
임상적	
사회 경제적	
결핵 관련	
비고	〈특이사항 등〉

☐ 지원계획

요인	지원 계획
임상적	
사회 경제적	
결핵 관련	
	시도 시군구 사례상담자 서명/ 인

※ 상기 환자 사례상담 내용은 질병보건통합관리시스템에 최종 제출 및 관리

〈서식 7〉 환자 기초상담 기록지(보건소 환자 상담용)

〈앞면〉

기초상담 기록지

사례관리번호 : _____

상담일	20 년 월 일			상담자	
의료기관명		치료시작일	20 년 월 일	퇴원일	20 년 월 일

□ 일반사항

성 명		생년월일	년 월 일
주 소	□ 주민등록지 : □ 실거주지 :	가계도(*부모-자녀 포함) □남성 ▣본인 ☒사망 ○여성 ◉본인 ⊗사망	
주민등록 상 태	□ 유효 □ 말소_____□ 모름 ※ 등록증(□ 소지 □ 미소지)		
주 소 지 주거형태	□자가 □전세 □일·월세 □가족 □친척 □친구 □이웃 □고시원/쪽방/비닐하우스 □복지시설 □요양시설 □기타		
결혼여부	□ 기혼(□지속 □이혼 □별거 □사별 □ 본인 가출 □배우자 가출 □기타) □ 미혼(만18세 이상)		
최종학력	_____년( )		
연 락 처	□ 없음 □ 전화 : _____ ※비상연락처 : , (관계)	관계선	—— 원만함 ----- 소원함 WW 갈 등 † 단 절 // 이 혼 ⋰ 별 거 ◌ 동거 및 생활범위 표시

□ 사회보장

생계보조	□ 비수급 □ 차상위 □ 수급자(□일반 □조건부 □조건부 유예) □ 기타
의료보장	□ 없음 □ 있음_급여(□1종 □2종), 건강보험(□지역 □직장 □피부양자 □체납 개월)
정부지원 (최근1년)	□ 없음 □ 기초생활수급 □ 긴급지원 □ 실업급여 □ 연금( ) □ 노인장기요양보험 □ 노인종합돌봄서비스 □ 기타_____

□ 질병·장애

결핵 외 질병	□ 없음 □ 있음_____	치료 상황	□ 치료(□본인부담□무료) □ 치료 안함
장애 여부	□ 없음 □ 있음(□등록 □미등록)	장애 등급	장애 급
과거 병력	□ 없음 □ 완치 □ 지속 □ 후유증(질환명 :)	음주 흡연	□ 음주(□안함 □음주함) 음주(병)/월, 술종류( ) □ 흡연(□안함 □흡연함) 흡연(개비)/하루

〈뒷면〉

□ 클라이언트의 욕구

취약성	클라이언트의 욕구(예시)
임상적	허리협착증 수술 후유증으로 장애등급을 받아 더 높은 장기등급 받고싶어함
사회 경제적	재가 노인 도시락 배달 서비스와 경제적 지원 원함. 밑반찬서비스 다른 복지관에서 받고 싶어함
결핵 관련	주변 지인들에게 결핵환자라는 절대로 알려지는 것을 원하지 않음

□ 상담내용 및 소견

취약성	상담내용 및 소견(예시)
임상적	2011년도 허리협착증수술을 받고 그 후유증으로 다리저림, 마비가 있어서 혼자거동을 상당히 힘들어함. 후유증 때문에 5년 동안 우리병원에 다니고 있음 이걸로 장애등급을 받아 더 높은 장기요양등급 받고 싶어함 장기요양보험 4등급이어서 월72시간 요양시간을 받아 요양보호사에게 가사일 및 음식조리 서비스 받고 있음. 최근 숨쉬는 것이 힘들어서 폐 검사 후 결핵 판정 받음
사회 경제적	4형제가 있지만 다른 형제와는 단절된 상태이며 막내동생과도 소원한 관계임 두 아들도 있지만 완전히 단절된 상태이며 가족 얘기하는 것을 많이 꺼림 다른 주변 지인과의 관계는 원만한 상태인 것 같음 근처 복지관에서 밑반찬 서비스를 받고 있지만 질이 형편없다고 함 혼자 거동하는 것이 힘들어 요양보호사가 장을 대신 봐주고 음식 조리일을 해줌으로써 규칙적인 식사를 하고 있음 보증금 200만원에 월27만원 월세집에 혼자 살고 있으며 생계, 주거급여 포함 67만원을 받고 있고 다른 수입 없음. 전동휠체어 자부담금 209,000원 필요한 상태임
결핵 관련	2017년에 결핵 판정받고 서구보건소에서 6개월 동안 꾸준히 복약 후 완치함

□ 지원방안

취약성	구분	지원방안(예시)
임상적	연계	장애등급을 받을 수 있는지 병원 및 주민센터에 문의
사회 경제적	연계	기초생활수급권 혜택 정보 제공
		안마바우처 신청 정보 제공
		영구임대주택, 매입주택 정보 제공
		전동휠체어 가격 알아보고 신청방법 조사
		재가노인 도시락배달 신청 가능여부 조사
		다른 복지관에서 밑반찬 서비스 신청 가능여부 조사
	직접 지원	첫달 전동휠체어 자부담금으로 20만원 현금 지원, 두 번째 달 복약확인 인센티브로 매주 5만원씩 지급
결핵 관련	직접 지원	주1회 요양보호사를 통한 복약확인 관리

※ 본 상담 기록지는 충분한 기초상담을 위한 참고용 서식으로 민감정보 배제 후 필요내용을 선별하여 '〈서식113〉 환자 사례상담서'로 정리하여 제출(공식)

〈서식 8〉 환자관리 기록카드

환자관리 기록카드

기본정보	성명		생년월일 성별		직업		신고정보	신고번호		환자구분		의료기관	기관명			
	주소				연락처			신고일		질병코드			진료과목		담당의사	
임상정보	키(cm)		체중(kg)		치료시작일	년 월 일	흡연력		기저질환							
	결핵가족력		과거결핵치료력		과거결핵치료횟수		과거결핵진단받은년도		임상증상		증상시작일	년 월 일				

검사내역	흉부X선 검사				가래(객담) 검사				
	검사일	결과확인일	검사결과	공동	검사일	결과확인일	검사결과	검체종류	검사 종류
	년 월 일	년 월 일		□유 □무 □불명	년 월 일	년 월 일		□객담 □객담외	□도말 □고체배양 □액체배양
	년 월 일	년 월 일		□유 □무 □불명	년 월 일	년 월 일		□객담 □객담외	□도말 □고체배양 □액체배양
	년 월 일	년 월 일		□유 □무 □불명	년 월 일	년 월 일		□객담 □객담외	□도말 □고체배양 □액체배양
	년 월 일	년 월 일		□유 □무 □불명	년 월 일	년 월 일		□객담 □객담외	□도말 □고체배양 □액체배양
	년 월 일	년 월 일		□유 □무 □불명	년 월 일	년 월 일		□객담 □객담외	□도말 □고체배양 □액체배양
	년 월 일	년 월 일		□유 □무 □불명	년 월 일	년 월 일		□객담 □객담외	□도말 □고체배양 □액체배양
	년 월 일	년 월 일		□유 □무 □불명	년 월 일	년 월 일		□객담 □객담외	□도말 □고체배양 □액체배양
	년 월 일	년 월 일		□유 □무 □불명	년 월 일	년 월 일		□객담 □객담외	□도말 □고체배양 □액체배양
	년 월 일	년 월 일		□유 □무 □불명	년 월 일	년 월 일		□객담 □객담외	□도말 □고체배양 □액체배양
	년 월 일	년 월 일		□유 □무 □불명	년 월 일	년 월 일		□객담 □객담외	□도말 □고체배양 □액체배양

핵산증폭검사(TB-PCR검사)				항결핵제 내성검사				
검사일	결과확인일	검사결과	검체종류	검사방법	검사일	결과확인일	검사결과	내성약제
년 월 일	년 월 일		□객담 □객담외		년 월일	년 월 일		
년 월 일	년 월 일		□객담 □객담외		년 월일	년 월 일		
년 월 일	년 월 일		□객담 □객담외		년 월일	년 월 일		
년 월 일	년 월 일		□객담 □객담외		년 월일	년 월 일		
년 월 일	년 월 일		□객담 □객담외		년 월일	년 월 일		

기타검진

검사일자	체중 검사 (kg)	시력				간기능검사		요산 검사 (mg/dl)	신장기능검사				말초혈액검사			전해질검사				혈소판 수치 ($x10^3/\mu\ell$)
		좌	우	색맹	색약	AST (IU/L)	ALT (IU/L)		BUN (mg/dl)	Creatinine (mg/dl)	요단백	요당	RBC ($x10^6/\mu\ell$)	WBC ($x10^3/\mu\ell$)	HB (g/dl)	K (mEq/L)	Mg (mEq/L)	I-Ca (mg/dl)	Total-Ca (mg/dl)	
년 월 일																				
년 월 일																				
년 월 일																				
년 월 일																				
년 월 일																				
년 월 일																				
년 월 일																				
년 월 일																				

환자관리

처방일	투약일수	투약사항(용법용량)																											
		H (INH)		R (RMP)		E (EMB)		Z (PZA)		Rfb (RFB)		Km		Amk		Cm		S		약제명1		약제명2		약제명3		약제명4		약제명5	
		용법	1회 용량	용법	1회 용량	용법	1회 용량	용법	1회 용량	용법	1회 용량	용법	1회 용량	용법	1회 용량	용법	1회 용량	용법	1회 용량	용법	1회 용량	용법	1회 용량	용법	1회 용량	용법	1회 용량	용법	1회 용량
년 월 일	일																												
년 월 일	일																												
년 월 일	일																												
년 월 일	일																												
년 월 일	일																												
년 월 일	일																												
년 월 일	일																												
년 월 일	일																												
총 투약일수	일																												

접촉자검진정보

성명	연령	성별	관계	BCG 반흔 유무	1차 흉부 X-선 검사		1차 TST 검사		IGRA 검사		2차 흉부 X-선 검사		2차 TST 검사		PCR 검사		도말검사		배양검사			최종 결과	잠복 결핵 치료 여부	비고
					검사일	결과	검사일	결과	검사일	결과	검사일	결과	검사일	결과	검사일	결과	검사일	결과	검사일	결과	배지 종류			

퇴록

퇴록일	년 월 일	치료결과	1. 완치 2. 완료 3. 실패 4. 중단 5. 다른 의료기관으로 전원 사망(6. 결핵관련 사망 7. 결핵 이외 원인에 의한 사망) 8. 진단변경

관리 및 상담

〈서식 9〉 업무종사 및 등교 일시 제한 대상자 통보서[보건소→기관장]

업무종사 및 등교 일시 제한 대상자 통보서

수신자 (기관장)	기관명 (기관장명) :
	주소 :
일시제한 대상자 (전염성결핵환자)	이름 : 생년월일(성별) : . . . ([ ]남, [ ]여)
	연락처 :

위와 같이 귀 기관의 '전염성결핵환자'를 확인한 바
업무종사 및 등교 일시 제한 조치를 시행하여 주시기 바랍니다.

□ 「**결핵예방법**」 **제13조 및 같은 법 시행규칙 제5조**에 따라 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 전염성결핵환자에 대하여 전염성 소실 시까지 업무종사 일시 제한을 명하여야 합니다.

□ 「**산업안전보건법**」**제138조제1항 및 같은 법 시행규칙 제220조제1항**에 따라 사업주는 전염될 우려가 있는 질병에 걸린 사람의 근로를 금지하거나 제한하여야 합니다.

□ 「**학교보건법**」**제8조 및 같은 법 시행령 제22조**에 따라 학교의 장은 감염병에 감염된 학생 및 교직원에 대하여 등교 중지를 명할 수 있습니다.

※ 「**감염병의 예방 및 관리에 관한 법률**」 **제18조**에 의하여 결핵환자가 속한 사업장(시설, 학교 등)에 '결핵역학조사'가 실시될 수 있습니다.

※ 업무종사 정지 또는 금지 의무를 위반할 경우 「**결핵예방법**」 **제32조제2호에 따라 1천만원 이하의 벌금**에 처할 수 있습니다.

□ 「**결핵예방법 시행규칙**」 **제6조 및** 「**산업안전보건법 시행규칙**」**제220조제2항**에 따라 환자는 담당 주치의가 발급한 소견서(전염성 상실 및 집단시설 복귀에 대한 의견 포함) 통해 전염성 소실 확인 후 사업장 및 학교에 복귀 할 수 있습니다.

□ 「**결핵예방법**」 **제14조 및** 「**산업안전보건법**」**제138조제2항**에 따라 전염성이 소실된 이후에는 지체없이 업무에 복귀시켜야 합니다.

□ 「**결핵예방법**」 **제32조제4호 및**「**산업안전보건법**」**제171조제1호**에 따라 전염성이 소실된 이후에도 사업주 및 학교장이 환자를 업무에 복귀시키지 않을 경우는 **1천만원 이하의 벌금**에 처할 수 있습니다.

년 월 일

특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·
특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장 직인

사업주 또는 학교장 귀하

〈서식 10〉 업무종사 및 등교 일시 제한 대상자 통보서[보건소→환자]

업무종사 및 등교 일시 제한 대상자 통보서		
일시제한 대상자 (전염성결핵환자)	기관명 :	
	이름 :	생년월일(성별) : . . . ([ ]남, [ ]여)
	연락처 :	

위 사람은 '전염성결핵환자'로 확인된 바
업무종사 및 등교 일시 제한 조치를 명합니다.

□ 「**결핵예방법**」 **제13조 및 같은 법 시행규칙 제5조**에 따라 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 전염성결핵환자에 대하여 전염성 소실 시까지 업무종사 일시 제한을 명하여야 합니다.

□ 「**산업안전보건법**」**제138조제1항 및 같은 법 시행규칙 제220조제1항**에 따라 사업주는 전염될 우려가 있는 질병에 걸린 사람의 근로를 금지하거나 제한하여야 합니다.

□ 「**학교보건법**」**제8조 및 같은 법 시행령 제22조**에 따라 학교의 장은 감염병에 감염된 학생 및 교직원에 대하여 등교 중지를 명할 수 있습니다.

※ 「**감염병의 예방 및 관리에 관한 법률**」 **제18조**에 의하여 결핵환자가 속한 사업장(시설, 학교 등)에 '결핵역학조사'가 실시될 수 있습니다.

※ 업무종사 정지 또는 금지 의무를 위반할 경우 「**결핵예방법**」 **제32조제2호에 따라 1천만원 이하의 벌금**에 처할 수 있습니다.

□ 「**결핵예방법 시행규칙**」 **제6조 및** 「**산업안전보건법 시행규칙**」**제220조제2항**에 따라 환자는 담당 주치의가 발급한 소견서(전염성 상실 및 집단시설 복귀에 대한 의견 포함) 통해 전염성 소실 확인 후 사업장 및 학교에 복귀 할 수 있습니다.

□ 「**결핵예방법**」 **제14조 및** 「**산업안전보건법**」**제138조제2항**에 따라 전염성이 소실된 이후에는 지체없이 업무에 복귀시켜야 합니다.

□ 「**결핵예방법**」 **제32조제4호 및** 「**산업안전보건법**」**제171조제1호**에 따라 전염성이 소실된 이후에도 사업주 및 학교장이 환자를 업무에 복귀시키지 않을 경우는 **1천만원 이하의 벌금**에 처할 수 있습니다.

년 월 일

특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·
특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장

직인

○○○ 귀하

〈서식 11〉 업무종사 및 등교 일시 제한 해제 통보서[보건소→기관장]

업무종사 및 등교 일시 제한 해제 통보서

수신자 (기관장)	기관명 (기관장명) :
	주소 :
일시제한 대상자 (전염성결핵환자)	이름 : 생년월일(성별) : . . . ([ ]남, [ ]여)
	연락처 :
	업무종사 및 등교 일시 제한 명령 요청일 : . . .

'업무종사 및 등교 일시 제한' 대상자의 전염성 소실을 확인한 바

업무종사 및 등교 일시 제한 해제 조치를 시행하여 주시기 바랍니다.

□ **「결핵예방법 시행규칙」 제6조 및 「산업안전보건법 시행규칙」제220조제2항**에 따라 환자는 담당 주치의가 발급한 소견서(전염성 상실 및 집단시설 복귀에 대한 의견 포함) 통해 전염성 소실 확인 후 사업장 및 학교에 복귀 할 수 있습니다.

□ **「결핵예방법」 제14조 및 「산업안전보건법」 제138조제2항**에 따라 전염성이 소실된 이후에는 지체없이 업무에 복귀시켜야 합니다.

□ **「결핵예방법」 제32조제4호 및 「산업안전보건법」제171조제1호**에 따라 전염성이 소실된 이후에도 사업주 및 학교장이 환자를 업무에 복귀시키지 않을 경우는 **1천만원이하 벌금**에 처할 수 있습니다.

년 월 일

특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·
특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장

직인

사업주 또는 학교장 귀하

〈서식 12〉 업무종사 및 등교 일시 제한 해제 통보서[보건소→환자]

업무종사 및 등교 일시 제한 해제 통보서

일시제한 대상자 (전염성결핵환자)	기관명 :
	이름 : 생년월일(성별) : . . . ([ ]남, [ ]여)
	연락처 :
	업무종사 및 등교 일시 제한 명령 요청일 : . . .

'업무종사 및 등교 일시 제한' 대상자의 전염성 소실을 확인한 바

업무종사 및 등교 일시 제한 해제를 통보합니다.

□ 「**결핵예방법 시행규칙**」 **제6조 및** 「**산업안전보건법 시행규칙**」**제220조제2항**에 따라 환자는 담당 주치의가 발급한 소견서(전염성 상실 및 집단시설 복귀에 대한 의견 포함) 통해 전염성 소실 확인 후 사업장 및 학교에 복귀 할 수 있습니다.

□ 「**결핵예방법**」 **제14조 및** 「**산업안전보건법**」 **제138조제2항**에 따라 전염성이 소실된 이후에는 지체없이 업무에 복귀시켜야 합니다.

□ 「**결핵예방법**」 **제32조제4호 및** 「**산업안전보건법**」**제171조제1호**에 따라 전염성이 소실된 이후에도 사업주 및 학교장이 환자를 업무에 복귀시키지 않을 경우는 **1천만원이하 벌금**에 처할 수 있습니다.

년 월 일

특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·
특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장

직인

OOO 귀하

〈서식 13〉 결핵환자 복약관리 개인정보(영상 정보) 수집·이용 동의서

결핵환자 복약관리 개인정보(영상 정보) 수집·이용 동의서

※ 복약확인 방법에서 '모바일(결핵ZERO) 〉 영상'을 선택한 경우만 해당

질병관리청(결핵정책과)은 「**결핵예방법**」 **제7조**(결핵관리사업 등)에 따라 결핵의 예방 및 퇴치를 위하여 결핵환자의 진료 및 투약 등 치료와 관리사업을 수행하고 있습니다. 결핵환자 복약관리를 위한 방법 중 하나로, **영상 복약확인을 위해 대상자(결핵환자)의 개인정보(얼굴 등 영상 정보)를 수집·이용**하고자 합니다.

영상 정보는 "결핵ZERO 앱"을 통해 본인이 직접 복약 영상을 촬영하여 전송하게 되며, 수집된 개인정보(얼굴 등 영상 정보)는 환자의 복약 여부 확인을 위한 목적 외에는 사용되지 않습니다(※ 이용 기간 이후에는 개인정보 자동 삭제).

다음의 내용을 확인하시고 동의 여부를 표시해 주십시오.

[개인정보 수집·이용 목적] 결핵환자 복약관리
[개인정보 수집항목] 개인의 얼굴이 포함된 영상(약물 삼킴 시간)
[보유 및 이용 기간] 30일

개인정보 수집에 동의하지 않을 수 있으며, 동의하지 않더라도 불이익은 없습니다. 다만, 앱을 이용한 영상 복약확인에만 제한이 따릅니다.

본인의 위의 내용을 확인하였으며, 복약관리를 위한 개인정보(영상 정보) 수집·이용에

동의합니다 □ 동의하지 않습니다 □

년 월 일

대상자: (서명)
법정대리인: (서명)
(대상자와의 관계)
담당자: (서명)

〈서식 14〉 소재불명 결핵환자 위치정보 확인의뢰서[시장·군수·구청장 → 경찰청]

소재불명 결핵환자 위치정보 확인의뢰서				입원·격리치료명령환자 ☐ 예 ☐ 아니오
환자 정보	성 명		주민등록번호	-
	주 소		연 락 처* (휴대번호)	필 수 입 력
	최근 결핵균 검사 결과	도말 음전 여부 : ☐ 예 (년 월 일) ☐ 아니오 배양 음전 여부 : ☐ 예 (년 월 일) ☐ 아니오		
	사전 확인 사항	☐ 비순응환자 등록·관리 (☐ 예 ☐ 아니오) ☐ 연락두절 확인 ☐ 소재불명 확인(거소지 방문) ☐ 출국확인(외국인) ※ 위 모든 사항을 확인한 경우 위치정보 확인요청 진행		
	협조 의뢰 사항	☐ 연락두절 비순응결핵환자 ☐ 입원 중 무단이탈 결핵환자 의 위치정보 확인 요청		
	의뢰 사유 (주요 경과)	※ 최소기준 : 3일 동안 1일1회 이상 연락두절시 가정방문 시도, 1주 동안 2회 가정방문에도 소재지 파악이 안 되는 경우		
의뢰 기관	보건소명		담당자명	
	업무용 연락처			

'감염병의 예방 및 관리에 관한 법률' 제76조의2 2항에 의거하여 위 환자의 위치정보 확인 요청을 의뢰 드립니다.

년 월 일

시장·군수·구청장

지 방 경 찰 청 장 귀하

※ 휴대폰 위치추적을 위해 반드시 기재(환자가 휴대폰을 소지하고 있어야 함)

〈서식 15〉 입원·격리 치료명령대상자 알림통지서[의료기관·진료보건소→보건소]

[ ] 입 원 [ ] 격리치료 명령대상자 알림통지서						
입원·격리 치료명령 대상자	성 명		생년월일(성별)	_____.____.____. (□남 □여)		
	진단코드		최근결핵균 검사결과	도말	20__. .	□ 양성 □ 음성
				배양	20__. .	□ 양성 □ 음성
				약제감수성 검사결과	20__. .	
					내성약제명 :	
	주 소		전 화			
			휴대폰			
	과거력	과거결핵치료 □ 유 □ 무	만성배균자 여부	□ 여 □ 부		
	기저질환 여부	□ 규폐증 □ 위·장절제 등 □ 암 □ 만성신부전증 □ 당뇨병 □ HIV □ 알콜중독 □ 스테로이드복용 □ 면역억제제복용(TNF-α 등) □ 기타_____ □ 없음				
	입원·격리치료 명령 대상자 유형	□ 다제내성(광범위약제내성 포함) 전염성 호흡기 결핵환자				
		□ 치료비순응환자 ※ 반드시 의사소견 추가				
		□ 그 외 (시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 입원명령이 필요하다고 판단하거나 진료의사가 입원명령이 필요하다고 판단하고 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 이를 승인한 경우) (□ 외국인 강제퇴거 □ 전염성결핵(도말 2+ 이상) □ 무연고 □ 기타_____) ※ '기타' 사유는 반드시 의사소견 추가(아래 주요 내용 기술)				
		(의사소견)				
	해당의료 기관입원 가능여부	□ 가능 □ 불가능 입원가능일 : 20 . .	국공립병원 입원필요성 여부	□ 필요 □ 불필요		
		(불가능 사유)		(필요 사유)		
의료 기관	기관명		소재지		담당자명	
					연락처	
위 환자가 입원·격리치료명령 대상자임을 환자의 주민등록주소지 보건소 결핵담당자에게 알립니다. 년 월 일 담당의사 : (서명 또는 인) 면허번호 :						

〈서식 16〉 전염성결핵환자 재택치료 안내문[의료기관·보건소→환자]

전염성결핵환자 재택치료 안내문

❖ 이 안내문은 결핵환자가 안전하게 치료를 받도록 하고 지역사회에 결핵균 전파를 차단하기 위해 주치의로부터 '재택치료'를 권고받은 결핵환자에게 제공됩니다.

❖ 가까운 가족, 동거인 및 주위 사람들에 결핵 전파를 최소화하기 위해 준수해야 할 수칙을 권고하니 적극적인 협조를 부탁드립니다.

[결핵환자 및 동거인 준수사항]

※ 주치의로부터 '전염성 소실' 판정 전까지 1~3번 사항 반드시 준수

1. 결핵환자는 독립된 공간에서 혼자 생활하세요(창문이 있는 독립된 공간 권고).

- 방문을 닫은 채로 창문을 열어 자주 환기하고, 식사는 혼자 하세요.

- 가족과 거주 시 환기가 되는 독립된 공간이 없는 경우 '입원격리*'를 권고합니다.

* 입원격리(입원명령)를 위해서는 관할(주소지) 보건소에 연락 바랍니다. 관련 절차 진행 및 입원 치료 시 발생하는 비용(입원비, 약제비, 부양가족 생활보호비)을 지원

2. 전염성 소실 전까지는 감염 전파 방지를 위해 외출을 자제하여 주시기 바랍니다.

- 전염성 소실 확인은 진료 의사를 통해 확인하세요.

- 재택치료 장소에 외부인(함께 살지 않는 가족 포함)의 방문도 금지합니다.

※ 진료를 위한 외출 시에는 반드시 마스크를 착용하여 주세요.

3. 제공한 '전염성결핵환자 감염관리 수칙'을 숙지하고 잘 지켜주세요.

4. 결핵은 꾸준한 약물치료를 통해 완치가 가능합니다. 불규칙한 복용이나 증상이 좋아졌다고 약물복용을 임의 중단하지 마시고, 이상 증상이나 불편감이 있을 때는 반드시 진료 의사와 상의하시기 바랍니다.

5. 동거가족(동거인 포함)은 반드시 접촉자 검진*을 받으시길 바라며, 검진 결과 이상이 없더라도 이후 결핵 증상이 의심되면 바로 결핵 검진을 받도록 합니다.

* 추가 결핵환자와 잠복결핵감염자를 조기 발견, 치료하기 위해 함께 생활한 가족 및 동거인에게 실시하는 검진으로 결핵환자 치료 의료기관(또는 가까운 보건소)에서 가족접촉자 수만큼 무료 쿠폰 제공

☞ 결핵 임상 증상(결핵은 여러 장기에 침범할 수 있으며 부위에 따라 증상 다양)

- 폐결핵은 기침, 체중 감소, 야간 발한, 발열, 전신 무력감, 식욕부진 등이 있을 수 있고, 결핵이 진행될 경우 호흡곤란이나 경우에 따라 객혈이 있을 수 있음

☞ 재택치료 중 궁금한 사항이 있거나 가족 및 동거인의 결핵검진 등 문의가 있을 경우 의료기관 또는 관할 보건소 결핵관리 담당자에게 연락하여 상의하시기 바랍니다.

☞ 주치의로부터 전염성 소실 확인 후에는 일상생활이 가능합니다.

※ 담당 기관 : _____ 담당자 연락처 : _____

〈서식 17〉 입원·격리 치료명령서[보건소→환자]

■ 「결핵예방법 시행령」 [별지 서식] 〈개정 2014.7.28〉

[ ] 입 원 [ ] 격리치료 명령서			
성 명		생년월일 (성별)	. . . ([ ]남, [ ]여)
입원장소	(시설명)	입원일	
	(주소)	기 간	~

□ 위 사람은 동거자 또는 제3자에게 결핵을 전염시킬 우려가 있어 「결핵예방법」 제15조 및 같은 법 시행령 제4조에 따라 입원을 명합니다.

※ 만일 입원명령을 따르지 않으면 「결핵예방법」 제15조의2제1항제1호에 따라 격리치료 명령을 받을 수 있습니다.

□ 위 사람은 입원명령을 거부하거나 입원치료 중 임의퇴원하거나 치료 중단 또는 무단 외출 등으로 공중(公衆)에 결핵을 전파시킬 우려가 있어 「결핵예방법」 제15조의2제1항 및 같은 법 시행령 제4조에 따라 격리치료를 명합니다.

※ 만일 격리치료명령을 따르지 않으면 「결핵예방법」 제33조제2호에 따라 500만원 이하의 벌금에 처할 수 있습니다.

년 월 일

특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장 직인

210㎜×297㎜(백상지 80g/㎡)

〈서식 18〉 입원·격리치료명령 결핵환자 안내문(예시)

입원·격리치료명령 결핵환자 안내문

결핵은 공기를 매개로 사람에서 사람으로 전파되는 호흡기 감염병으로, 결핵균은 기침, 대화, 노래 등 일상적인 생활에서 공기 중으로 전파되기 때문에 타인에게 결핵을 감염시킬 수 있습니다. 치료받지 않은 전염성결핵환자 1명이 1년 동안 10명 이상을 감염시키는 것으로 알려져 있습니다. 국가는 결핵예방을 위하여 입원을 통한 결핵치료로 결핵균 전파를 방지하고 결핵감염을 예방하고자 하오니 적극 협조하여 주시기 바랍니다.

귀하는 입원·격리치료명령을 받은 _____년 _____월 _____일로부터 결핵균이 음전 될 때까지 일정기간 이상 입원치료를 받으셔야 합니다. 만약 입원명령을 따르지 않으면 「결핵예방법」 제15조2호에 따라 격리치료명령을 받을 수 있고, 이를 거부할 시에는 제33조제3호에 따라 500만원 이하의 벌금에 처할 수 있습니다.

국가에서는 입원치료기간 동안 발생하는

▸ **입원비(필요 시 간병비) 및 약제비**
- 요양급여 일부본인부담금 전액지원
- 비급여 및 요양급여 전액본인부담금 일부지원
  ※ 단, 결핵 이외의 타과질환에 대한 입원비 본인부담금은 지원에서 제외
- 간병이 필요한 환자에게 간병비 실비를 지자체의 예산 범위 내에서 지원(일일 최대 15만원까지)
  ※ 간병이 필요하다고 의사가 판단한 환자(진단서 또는 소견서 제출 필요)
- 환자본인부담 항결핵제 전액지원(광범위약제내성 결핵환자 및 일부 다제내성결핵환자)
  ※ 환자본인부담 항결핵제 : 전액본인부담(100/100) 및 비급여 항결핵제

▸ **환자 및 부양가족 생활보호비(해당자 한함)**
- 입원·격리치료명령을 받아 소득을 상실한 결핵환자로
  - 입원·격리치료명령 실시 이전 최근 1년 이내 일정 소득이 확인되고
  - 환자가구의 소득수준이 당해년도 가구별 기준 중위소득수준의 120% 미만인 경우를 지원해 치료에 대한 부담을 덜어드리고자 합니다. 입원비 및 약제비, 부양가족 생활보호비 지원신청에 관한 자세한 사항을 함께 첨부하오니 참고하시기 바랍니다.

궁금하신 점은 아래의 연락처로 문의바랍니다.

_____보건소 담당자_____

전화_____

팩스_____

□ 입원·격리치료명령 안내문 첨부(자세한 사항은 입원·격리치료명령을 실시한 주민등록주소지 보건소에 문의)

<table>
<tr><th>구분</th><th>입원비 및 간병비 지원</th><th>환자본인부담 약제비 지원</th><th>부양가족 생활보호비 지원</th></tr>
<tr><td>대상자</td><td>• 입원·격리치료명령 실시로 의료기관에 입원·격리치료를 받은 결핵환자
- (입원비) 입원명령을 받은 모든 결핵환자
- (간병비) 간병이 필요*하다고 의사가 판단한 환자
* 의사의 진단서 또는 소견서 제출 필요</td><td>• 입원·격리치료명령을 받고 환자본인 부담 항결핵제를 복용하는 입원·격리치료명령결핵환자
- 다제내성결핵환자로 전문의로부터 입원명령 기간 중에 클로파지민(비급여) 약제를 처방받은 경우
* 지원 관련 상세 문의는 주민등록주소지 보건소에 문의</td><td>• 입원·격리치료명령을 받아 소득을 상실한 결핵환자로 기초생활수급자를 제외한 일정 소득 이하 결핵환자(최근 1년 이내로 소득이 확인된 자)
- 2024년도 가구별 중위소득 수준의 120% 미만(환자 가구)에 해당하는 경우
* 자세한 지원대상자 기준은 주민등록주소지 보건소에 문의</td></tr>
<tr><td>지원 기간</td><td>• 입원·격리치료명령 실시일로부터 해제일까지</td><td>• 입원·격리치료명령기간 중 처방일로부터 최대 2년까지
- 처방일로부터 1년까지 : 무조건 지원
- 지원기간 1년 경과 후부터 2년까지
: 담당의사의 소견서 확인 후 1년 추가 지원
* 자세한 사항은 주민등록주소지 보건소에 문의</td><td>• 입원·격리치료명령 실시일로부터 해제일까지</td></tr>
<tr><td>지원 금액</td><td>• 요양급여 일부 본인부담금 전액
• 비급여 및 요양급여 전액본인부담금 일부
- 아래와 같이 연간 지원 상한금액 이내에서 발생한 결핵관련 비용
• 간병비 실비를 지자체 예산 범위 내에서 지원
〈비급여 및 요양급여 전액본인부담금 연간 지원 상한액〉
<table>
<tr><th rowspan="2">구 분</th><th colspan="2">다제내성 호흡기 결핵환자</th><th rowspan="2">치료비순응 결핵환자 등</th></tr>
<tr><th>만성배균자*</th><th>만성배균자 이외</th></tr>
<tr><td>연간지원 상한금액</td><td>연간 500만원</td><td>연간 300만원</td><td>연간 100만원</td></tr>
</table>
※ 지원항목 : 투약 및 조제료, 주사료 및 검사료, 균음전을 위한 수술 관련 비용, 제증명료 및 수수료, 상급병실차액료 등
※ 만성배균자 : 다제내성결핵환자(광범위약제내성 결핵환자 포함)로 1년 이상 치료에도 불구하고 지속적으로 균양성인 결핵환자</td><td>• 처방된 환자본인부담 항결핵제 비용 전액</td><td>• 2025년도 부양가족 생활보호비 지원 금액
(단위 : 원/월)
<table>
<tr><th>1인</th><th>2인</th><th>3인</th><th>4인</th><th>5인</th><th>6인</th><th>7인</th></tr>
<tr><td>765,444</td><td>1,258,451</td><td>1,608,113</td><td>1,951,287</td><td>2,274,621</td><td>2,580,738</td><td>2,876,297</td></tr>
</table>
※ 2024년도 가구별 생계급여 기준
※ 8인 이상 가구의 경우, 1인 증가시마다 295,559원씩 증가(8인 가구 3,171,856원)</td></tr>
</table>

구분	입원비 및 간병비 지원	환자본인부담 약제비 지원	부양가족 생활보호비 지원
지원 신청시 구비 서류	**〈입원비〉** ▶공통 • 입원기간 입원비 영수증 1부(원본) • 입원기간 진료비상세내역서 1부(원본) • 입금통장 사본 1부 • (필요시) 〈서식 28〉 비급여지원 초과 비용 추가지원신청서 ▶환자 신청시 추가 서류 • 〈서식 24〉 입원비 지원신청서(환자) 1부 • (필요시) 가족관계증명서* 1부(보호자 신청 시) ▶의료기관 신청시 추가 서류 • 〈서식 25〉 입원비 지원신청서(의료기관용) 1부 **〈간병비〉** • 〈서식 36〉 간병비 지원신청서 1부 • 간병비용 청구서 1부 • 입금통장 사본 1부 • (필요시) 주민(사업자)등록증 사본 1부 (간병인/간병단체 입금시) • (필요시) 가족관계증명서 1부(보호자 신청시) ※ 치매환자, 장애인 등의 대상자인 경우에는 추가 제출 서류 요구될 수 있음(보건소 안내)	**〈약제비〉** ▶공통 • 처방 약제비 영수증 1부(원본) • 환자본인부담 항결핵제 처방전 1부 • 입금통장 사본 1부 • 결핵균검사결과지 ▶환자 신청시 추가 서류 • 〈서식 26〉 약제비 지원신청서(환자용) 1부 • 의사소견서 1부 • (필요시) 가족관계증명서 1부(보호자 신청 시) ▶약국 또는 의료기관 신청시 추가 서류 • 〈서식 27〉 약제비 지원신청서(약국 또는 의료기관용) 1부	**〈부양가족 생활보호비〉** • 〈서식 29〉 부양가족 생활보호비 지원신청서 1부 • 입금통장 사본 1부 • 소득 조사 관련 서류 각 1부 - 〈서식 30〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득신고서 - 〈서식 31〉 소득 정보 및 개인정보 제공·이용 동의서 - 가구원 및 확인 서류 - 소득 확인 서류 • 주민등록등(초)본 1부(보건소에서 직접 확인 가능) • (필요시) 가족관계증명서 1부(보호자 신청시)

〈서식 19〉 입원·격리치료명령 결핵환자 입원(전원)알림통지서[보건소→의료기관]

[ ] 입 원 [ ] 격리치료	명령 결핵환자 입원(전원)알림통지서				
성 명		생년월일(성별)	____.____.____. (□남 □여)		
진단코드		최근결핵균 검사결과	도말	20__. .	□ 양성 □ 음성
			배양	20__. .	□ 양성 □ 음성
			약제감수성 검사결과	20__. .	
				내성약제명 :	
주 소			전화번호		
			휴대폰번호		
과거치료력	과거결핵치료 □ 유 □ 무		만성배균자 여 부		
기저질환 여 부	□ 규폐증 □ 위·장절제 등 □ 암 □ 만성신부전증 □ 당뇨병 □ HIV □ 알콜중독 □ 스테로이드복용 □ 면역억제제복용(TNF-α 등) □ 기타_____ □ 없음				
환 자 구 분	□ 다제내성(광범위약제내성 포함) 전염성 호흡기 결핵환자				
	□ 치료비순응환자				
	□ 그 외 (시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 입원명령이 필요하다고 판단하거나 진료의사가 입원명령이 필요하다고 판단하고 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 이를 승인한 경우) (□ 외국인 강제퇴거 □ 전염성결핵(도말 2+ 이상) □ 무연고 □ 기타_____) ※ '기타' 사유는 반드시 의사소견 추가(아래 주요 내용 기술)				
	(의사소견)				
관할 보건소	보건소명		담당자명		
			연 락 처		

「결핵예방법」에 따라 위 환자를 년 월 일자로 귀 의료기관에 입원조치해 줄 것을 요청합니다.

년 월 일

시장·군수·구청장(보건소장) : (직인)

_____의료기관장 귀하

※ 입원·격리치료명령환자의 진료를 담당하지 않은 타 의료기관으로 입원명령 실시 시에는 반드시 결핵균검사 결과지(객담 도말 및 배양/약제 감수성검사)를 첨부함.
- 필요 시 진단받은 의료기관에서 발급한 환자의 의무기록(흉부 X선 사진, 가래(객담)검사 결과, 약제 감수성검사 결과 등)을 가지고 환자가 입원명령 실시 의료기관으로 입원할 수 있도록 안내함

〈서식 20〉 격리치료명령 협조의뢰서[보건소→경찰서]

격리치료명령 협조의뢰서				
격리 치료명령 대상자	성 명		생년월일 (성별)	____.____.____.(□남 □여)
	전화번호		휴대폰번호	
	주 소*			
	협조 의뢰 사항			
	협조 의뢰 사유**			
	격리치료 기관	기관명 : 연락처 :		
주민등록 관할 보건소	보건소명		담당자명	
	전화번호***			

「결핵예방법」에 따라 위 환자의 격리치료 명령에 협조·조치해 줄 것을 요청합니다.

년 월 일

시장·군수·구청장(보건소장) : (직인)

경찰서장 귀하

* 주소 : 장소는 경찰이 현장 도착해야 하는 위치 정보를 기입

** 협조 의뢰 사유 : 대상자가 입원명령을 거부한 내용을 구체적으로 적시

*** 전화번호 : 경찰이 현지 도착 전 연락 가능한 기관의 실무자나 보호자 등 연락처

〈서식 21〉 입원·격리치료명령 결핵환자 전원요청서[의료기관 → 보건소]

[ ] 입 원 [ ] 격리치료 명령 결핵환자 전원요청서							
입원·격리치료명령 결핵환자	성 명		생년월일(성별)	___.___.___ (□남 □여)			
	주 소		전화번호				
			휴대폰번호				
	진단코드		최근결핵균 검사결과	도말	20__. .	□ 양성 □ 음성	
				배양	20__. .	□ 양성 □ 음성	
	전원요청사유						
	전원일자	년 월 일					
	입원환자의 입원치료경과 (의사소견)						
	응급의료차량 이용여부	□ 사용 □ 사용하지 않음					
입원환자 전원요청 의료기관	기관명		소재지		담당자명		
					연락처		

위 환자의 전원을 요청합니다.

년 월 일

담당의사 : (서명 또는 인)

면허번호 :

시장·군수·구청장(보건소장) 귀하

〈서식 22〉 입원·격리치료명령 해제소견서[의료기관→보건소]

[ ] 입 원 / [ ] 격리치료 명령 해제소견서

입원·격리 치료명령 대상자	성 명		생년월일(성별)	____.____.____ (□남 □여)			
	해제 유형	□ 재택치료 전환 ※ 환자의 재택치료 이해가 충분하고 복약순응도가 좋으며 전염력이 줄었다는 **의사의 소견 필수**		□ 최소격리 및 객담도말 검사 음전 ※ 효과적인 약제 투여 후 2주 경과 및 **객담도말검사 결과 연속 3회 음성(또는 배양 1회 음성)**			
	진단코드		최근 결핵균 검사결과	도말	20__. .	□ 양성 □ 음성	
				도말	20__. .	□ 양성 □ 음성	
				도말	20__. .	□ 양성 □ 음성	
				배양	20__. .	□ 양성 □ 음성	
	담당의사 소 견						
	주 소		전화번호				
			휴대폰번호				
입원·격리 치료명령 의료기관	본인부담금 지급보증제 활용여부	□ 사용		□ 사용 안함			
	의료기관명		소재지				
	담당자명		입원기간 (지원시작일~입원명령 해제일)	~			
	연락처						

위 환자는 의사소견 상 입원·격리치료명령 해제 기준에 적합함을 알립니다.

년 월 일

담당의사 : (서명 또는 인)

면허번호 :

시장·군수·구청장(보건소장) 귀하

〈서식 23〉 입원·격리치료명령 해제알림통지서[보건소→환자]

[ ] 입 원 [ ] 격리치료 명령 해제알림통지서			
성 명		생년월일 (성별)	. . . ([ ]남, [ ]여)
입원장소	(시설명)	입원일	
	(주소)	기 간	~

□ 위 사람은「결핵예방법」제15조 및 같은 법 시행령 제4조에 따라 입원·격리치료명령을 실시하였으며 적정한 입원·격리치료 후 균음전 등으로 타인에 대한 전파 우려가 낮고 치료 호전 등 의사 해제소견에 따라서 입원·격리치료명령 해제을 통보합니다.

년 월 일

특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·
특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장

직인

〈서식 24〉 입원비 지원신청서[환자→보건소]

입원비 지원신청서 [환자용]

☐ 신규 ☐ 기존

환자 본인	성 명		생년월일(성별)	____. ____. ____. (☐남 ☐여)
			연락처	Tel : H.P :
	주 소			
	이메일		정보수신여부	☐ 이메일 ☐ 휴대폰 ☐ 수신거부
신청인	성 명		생년월일(성별)	____. ____. ____. (☐남 ☐여)
	관 계		연락처	

의료 보장	☐ 의료급여수급권자(☐ 1종/ ☐ 2종/ ☐ 특례종/ ☐ 차상위종)		☐ 해당없음
	☐ 건강보험가입자	종별	☐ 직장 ☐ 지역

후원금	긴급의료비 등 국가지원여부	☐ 없음 ☐ 있음(기관 : , 금액 :)
	개인·단체 후원	☐ 없음 ☐ 있음(내용 : , 금액 :)
	환급금 수령여부	☐ 없음 ☐ 있음(진료기간 : , 금액 :)

환급·환수 안내여부	☐ 예 ☐ 아니오	환수조치 시 동의	동의자 : (서명)

입원기간	최초 년 월 일 ~ 마지막 년 월 일 (총 일간)				
입원기관명		소재지		전화번호	
입금은행		계좌번호		예금주	

현재신청 입원비	총입원비(A+B+C)					
	지원금 총액 (A1+C1-후원금)	급여분 진료비			비급여분 진료비(C)	
		법정본인부담금(A)		공단부담금 (B)	지원(C1)	비지원(C2)
		지원(A1)	비지원(A2)			

위와 같이 입원·격리치료명령 결핵환자 입원비 지원을 신청합니다.

년 월 일 신청인 : (서명 또는 인)

보건소장 귀하

처리 절차
입원·격리치료명령 결핵환자 지원신청 → 접수 → 제출 서류 확인 및 검토 → 입원비 지급

〈민원인 제출서류〉

1. 입원기간 입원비 영수증 1부(원본)
2. 입원기간 진료비상세내역서 1부(원본)
3. 입금통장 사본 1부
4. (필요시) 가족관계증명서* 1부(보호자 신청 시)

〈서식 25〉 입원비 지원신청서[의료기관→보건소]

입원비 지원신청서 [의료기관용]

☐ 신규 ☐ 기존

지원대상자	성 명		생년월일(성별)	____.____.____ (☐남 ☐여)		
	진단 코드		연락처	Tel : H.P :		
	주 소					
신청 의료기관	기관명		소재지		전화번호	
	주 소					
지원 대상자 의료보장	☐ 의료급여수급권자(☐ 1종/ ☐ 2종/ ☐ 특례종/ ☐ 차상위종)				☐ 해당없음	
	☐ 건강보험가입자	종별	☐ 직장 ☐ 지역			
후원금	긴급의료비 등 국가지원여부	☐ 없음 ☐ 있음(기관 : , 금액 :)				
	개인·단체 후원	☐ 없음 ☐ 있음(내용 : , 금액 :)				
	환급금 수령여부	☐ 없음 ☐ 있음(진료기간 : , 금액 :)				
환급·환수 안내여부	☐ 예 ☐ 아니오	환수조치 시 동의	동의자 : (서명)			
입원기간	최초 년 월 일 ~ 마지막 년 월 일 (총 일간)					
입금은행		계좌번호		예금주		
현재신청 입원비	총입원비(A+B+C)					
	지원금 총액 (A1+C1-후원금)	급여분 진료비			비급여분 진료비(C)	
		법정본인부담금(A)		공단부담금 (B)	지원 (C1)	비지원 (C2)
		지원(A1)	비지원(A2)			

위와 같이 입원·격리치료명령 결핵환자 입원비 지원을 신청합니다.

년 월 일 신청 의료기관 장 : (직인)

보건소장 귀하

처리 절차
입원·격리치료명령을 실시한 의료기관 지원신청 → 접수 → 제출 서류 확인 및 검토 → 입원비 지급

의료기관 제출 서류
1. 입원기간 입원비 영수증 1부(원본) 2. 입원기간 진료비상세내역서 1부(원본) 3. 입금통장 사본 1부

※ 입원비 지원대상자(또는 보호자) 중 환자 본인부담금에 대한 지불 능력이 없는 자

〈서식 26〉 약제비 지원신청서[환자→보건소]

약제비 지원신청서 [환자용]

☐ 입원중 ☐ 해제이후

환자 본인	성 명		생년월일(성별)	____.____.____. (☐남 ☐여)
			연락처	Tel : H.P :
	주 소			
	이메일		정보수신여부	☐ 이메일 ☐ 휴대폰 ☐ 수신거부
신청인	성 명		생년월일(성별)	____.____.____. (☐남 ☐여)
	관 계		연락처	

환급·환수 안내여부	☐ 예 ☐ 아니오	환수조치 시 동의	동의자 : (서명)	
입금은행		계좌번호		예금주
과거력여부	과거결핵치료 ☐ 유 ☐ 무			
입원기간	년 월 일 ~ 년 월 일 (총 일간)			
약처방일수	년 월 일 ~ 년 월 일 (총 일간)			
입원기관명		소재지		전화번호
약처방 의료기관	기관명	소재지		전화번호
	진료과		처방의사명	

현재신청 약제비	약제비 신청금액	약제명(처방 용량)	처방일수(누적 처방일수*)
	원	(mg)	____일 (일)

위와 같이 입원·격리치료명령 결핵환자 약제비 지원을 신청합니다.

년 월 일 신청인 : (서명 또는 인)

보건소장 귀하

▶ **약제비 지원신청 시 구비서류**

1. 약제비 지원신청서(환자용) 1부
2. 처방 약제비 영수증① 1부(원본)
3. 환자본인부담 항결핵제 처방전 1부
4. 환자의 입금통장사본 1부 * 최초 신청 시 또는 계좌 변경 시
5. 결핵균검사결과지② * 환자가 별도로 제출하지 않고, 보건소에서 전산 확인
6. 의사소견서③ 1부
7. (필요시) 가족관계증명서 1부(보호자 신청 시) * 입원·격리치료명령 실시일로부터 최근 6개월 이내 서류 인정

① 영수증을 분실한 경우 타 제도에 의한 중복 지원 여부를 확인한 후 재발행 영수증이나 진료비 납입확인서로 대체 가능

② 결핵균검사결과는 지원신청 시점의 최근 1개월 검사 결과를 확인함

③ 의사소견서는 최초 신청 시, 최초 처방 후 1년 후 추가 지원 신청 시, 주요사항 변경 시(처방 의료기관 및 처방의사 변경 등) 제출. 제출한 의사소견서에는 반드시 '결핵균 검사결과' 기재

※ 신청약제비(굵은선)는 보건소에서 처방전 및 영수증 확인 후 작성(누적 처방일수는 시스템 등록일수와 동일하도록 관리)

〈서식 27〉 약제비 지원신청서[약국(의료기관)→보건소]

약제비 지원신청서 [약국 또는 의료기관용]

☐ 신규 ☐ 기존

지원대상자	성 명			생년월일(성별)	____.____.____. (☐남 ☐여)	
	입원기관	기관명		연락처	Tel :	
		전화번호			H.P :	
	주 소					
	직접복약확인동의	동의인 _____(서명 또는 인)				
신청 기관	기관명		소재지		전화번호	
	주 소					
지원대상자 의료보장	☐ 의료급여수급권자(☐ 1종/ ☐ 2종/ ☐ 특례종/ ☐ 차상위종)				☐ 해당 없음	
	☐ 건강보험가입자	종별	☐ 직장 ☐ 지역			
입금은행		계좌번호		예금주		

현재신청약제비	약제비 신청금액	약제명(처방 용량)	처방일수(누적 처방일수*)
	원	(mg)	일 (일)

위와 같이 입원·격리치료명령 결핵환자 약제비 지원을 신청합니다.

년 월 일 신청 기관 장 : (서명 또는 인)

보건소장 귀하

▶ **약제비 지원신청 시 구비서류**

1. 약제비 지원신청서(약국 또는 의료기관용) 1부
2. 처방 약제비 영수증① 1부(원본)
3. 환자본인부담 항결핵제 처방전 1부
4. 신청하는 기관의 입금통장사본 1부 * 최초 신청 시 또는 계좌 변경 시
5. 결핵균검사결과지② * 약국 또는 의료기관에서 별도로 제출하지 않고, 보건소에서 전산 확인

① 영수증을 분실한 경우 타 제도에 의한 중복 지원 여부를 확인한 후 재발행 영수증이나 진료비 납입확인서로 대체 가능

② 결핵균검사결과는 지원신청 시점의 최근 1개월 검사 결과를 확인함

▶ **신청방법 및 신청장소**

- 신청자 : 약국 또는 의료기관
  - 지원신청에 필요한 구비서류를 준비하여 **입원·격리치료명령 결핵환자의 환자관리보건소에 신청함(Fax 신청 가능)**

※ 현재신청약제비의 누적 처방일수는 보건소에서 작성(시스템 등록일수와 동일하도록 관리)

〈서식 28〉 비급여지원 초과비용 추가지원신청서[환자(의료기관)→보건소]

비급여지원 초과비용 추가지원신청서(☐ 환자 ☐ 의료기관)

신청구분	신청인	성 명		생년월일(성별)	. . . (☐남 ☐여)
		관 계	☐ 환자본인 ☐ 보호자		
		주 소		전화번호	
				휴대폰번호	
	신청기관	기관명		소재지	
		주 소		전화번호	
입원·격리치료명령기간		20 . . ~ 20 . . (총 일간)			
격리병실 급여 인정기간		20 . . ~ 20 . . (총 일간)			
격리병실 급여 불인정기간		20 . . ~ 20 . . (총 일간)			

입금은행		계좌번호		예금주	

추가지원 신청금액	추가지원 신청사유 및 내역 (상세히 기술)	첨부 서류 확인
		☐ 진료비 영수증 ☐ 진료비 상세내역서 ☐ 주민등록등(초)본 ☐ 가족관계증명서*

본인은 입원·격리치료명령 기간 중 비급여(상급병실차액료) 지원 상한 금액을 초과하여 발생한 본인 부담금에 대하여 추가지원 신청합니다.

년 월 일

신청인 : (서명 또는 인)

보건소장 귀하

▸ 신청구분
- 신청인 : 주민등록등(초)본에 등재되지 않은 환자보호자가 신청할 경우 가족관계증명서 첨부
- 신청기관 : 의료기관에서 신청 시

〈서식 29〉 부양가족 생활보호비 지원신청서[환자→보건소]

(앞면)

부양가족 생활보호비 지원신청서

□ 신규 □ 기존

환자 본인	성 명		생년월일(성별)	___.___.___. (□남 □여)		
	진단코드		연락처	Tel : H.P :		
	주 소					
	이메일		정보수신여부	□ 이메일 □ 휴대폰 □ 수신거부		
세대주 (보호자)	성 명		생년월일			
	관 계		연락처	Tel : H.P :		
환자가구	성 명	환자와의관계	주민번호	동거여부 (미등록사유)	취업 상태	전화번호
		본인(필수)				
	※ 배우자 관계[1] (□법률혼 □사실혼 □사실상 이혼)					
입원기간	최초 년 월 일 ~ 마지막 년 월 일 (총 일간)					
입금은행		계좌번호			예금주	
부양가족 생활보호비 지원금액			원		일	

「결핵예방법」제16조, 제16조2, 제26조, 제28조 및 「결핵예방법 시행령」제5조, 제5조의2 및 국가결핵관리지침(입원·격리치료명령 결핵환자 비용 지원사업)에 따라 위와 같이 입원·격리치료명령 결핵환자 부양가족 생활보호비 지원을 신청합니다.

20_____년 월 일

신청인 성명 : (서명 또는 인)
신청인과의 관계 : (대리신청인의 경우)

보건소장 귀하

1) 해당자에 한함

(뒷면)

<table>
<tr><td colspan="3">이 신청서는 아래와 같이 처리됩니다.</td></tr>
<tr><td colspan="3">입원·격리치료명령 결핵환자 → 접수 → 소득조사 → 검토
→ 부양가족 생활보호비 지원대상자 등록여부 결정 → 통보</td></tr>
<tr><td>작성
요령</td><td colspan="2">〈 환자가구 〉
1. 환자가구에 포함되는 대상
- 지원신청자와 같은 세대별 주민등록표에 기재된 자(동거인은 제외)로서, 생계나 주거를 같이하는 자
※ 환자의 2촌 이내 혈족은 주민등록표에 동거인으로 기재되더라도 환자가구에 포함
※ 교육, 양육 등의 사유로 부모와 주거를 같이하지 않고 타인의 가정 또는 기숙사 등에서 생활하고 있는 자녀도 환자가구에 포함
- 위에 해당하지 않는 자 중에서 다음의 경우에 해당하는 자
◦ 주민등록표상 별도 세대를 구성하고 있더라도 환자가구 가구원의 배우자(사실상 혼인관계에 있는 자 포함)로서 생계나 주거를 같이 하고 있는 경우
◦ 주민등록표상 별도 세대를 구성하고 있더라도 환자가구 가구원의 30세 미만의 미혼자녀로서 생계나 주거를 같이 하고 있는 경우
◦ 주민등록표상 별도 세대를 구성하고 있더라도 환자가구 가구원과 생계나 주거를 모두 같이 하고 있으며, 세대별 주민등록표상 가구원의 생계를 책임지는 자로서 그 부양의무자가 되는 경우
◦ 입원·격리치료명령 지원대상자에 해당하는 외국인으로 입원·격리치료명령 결핵환자와 생계와 주거를 같이하는 경우

2. 환자가구에 제외되는 대상
- 세대별 주민등록표에 함께 기재되어 있는 경우라도 세대별 주민등록표에 기재된 자와 생계와 주거를 모두 달리한다고 시장·군수·구청장이 확인한 자
* (예) 주민등록표상 자녀가 세대원으로 등재되어 있으나 사실상 생계와 주거를 모두 달리하고 있는 것이 확인된 경우에는 환자가구에서 제외
- 다음의 경우에 해당하는 자
◦ 현역군인 등 법률상 의무 이행을 위해 다른 곳에서 거주하면서 의무 이행과 관련하여 생계보장을 받고있는 자(공익근무요원과 상근예비역은 환자가구에 포함)
◦ 외국에 최근 6개월간 통산하여 90일을 초과하여 체류하고 있는 자
※ 환자가구조사 시점부터 과거 6개월을 의미하며, 90일 산정의 기산일은 출국일 다음 날임
◦ 교도소·구치소·보호감호시설 등에 수용중인 자
◦ 기초생활보장시설에서 급여를 받고 있는 자(보장시설수급자)
◦ 가출·행방불명자
- 실종신고 절차가 진행 중인 자
- 경찰서 등 행정관청에 가출·행방불명 신고 후 1개월 경과한 자
- 시장·군수·구청장이 가출 또는 행방불명 사실을 확인한 경우(직권 말소 또는 거주 불명 등록된 주민등록표나 사실조사복명서 첨부)</td></tr>
<tr><td>신청인
제출서류</td><td>1. 부양가족 생활보호비 지원신청서 1부
2. 입금통장 사본 1부
※ 환자통장 원칙이나 불가피한 경우 보호자 통장 제출</td><td>3. 소득조사 관련 서류 각 1부(보건소 별도 안내)
4. 가족관계증명서 1부(보호자 신청시)
※ 가족관계증명서로 부양의무자가구원을 확인할 수 없을 경우, 재직등본 제출</td></tr>
<tr><td>유의
사항</td><td colspan="2">1. 신청서 내용을 허위로 기재하는 등 기타 부정한 방법에 의하여 부양가족 생활보호비를 지원받거나, 타인으로 하여금 지원받게 할 경우는 부정 수급한 의료비를 환수하고 법에 의해 처벌을 받을 수 있습니다.
2. 본인 및 환자가구의 소득 현황 등의 조사에 적극적으로 협조하여야 하며, 조사를 거부, 방해, 기피할 경우는 신청서가 반려되거나 지원대상자 결정이 취소될 수 있습니다.</td></tr>
</table>

〈서식 30〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득신고서[환자→보건소]

[ ] 입 원 [ ] 격리치료 명령 결핵환자가구 소득신고서						
소득 가구원 성명[1]						
소득사항	근로소득	상시근로	원	원	원	원
		일용근로	원	원	원	원
	사업소득	농업소득 (주재배작물명)	원 ( )	원 ( )	원 ( )	원 ( )
		임업소득	원	원	원	원
		어업소득	원	원	원	원
		기타(자영업)	원	원	원	원
	공적이전소득[2]	전국분 자산조회 결과를 적용합니다.		기 타 (지자체지원금 등)	원	
가구특성 지출요인		□ 6개월 이상 지속적으로 지출한 월평균 의료비 (원) □ 자신의 소득에서 지출하는 중고등학생의 입학금·수업료 (원) □ 「자동차손해배상 보장법」의 재활보조금 (원) □ 본인부담분 국민연금보험료의 50%에 해당하는 금액 (원)				

위와 같이 소득 내역을 신고합니다.

년 월 일

신청인(대리신청인) : _____(서명 또는 인)

특별자치도지사·시장·군수·구청장(보건소장) 귀하

1) 부양가족생계비 등록신청서에서 작성한 환자가구 가구원 중 소득이 있는 가구원 성명
2) 공적이전소득 : 법령 등에 의해 정기적으로 지급되는 각종 수당·연금·급여·기타 금품

〈서식 31〉 소득 정보 및 개인정보 제공·이용 동의서[환자→보건소]

소득 정보 및 개인정보 제공·이용 동의서

1. 개인정보화일 수집의 목적 및 이용방법

- 제공정보의 내용
  - 개인식별정보 : (환자) 성명, 주민등록번호, 주소, (가구원) 성명, 주민등록번호,, 관계
  - 조사기준일 현재 동의자 명의의 소득 내용
- 활용목적 : 입원·격리치료명령 결핵환자 부양가족 생활보호비 지원대상 선정을 위한 소득조사
- 보관기간 : 5년
  - 근거 :「결핵예방법」 제16조의2(생활보호조치에 관한 조사), 「사회보장기본법」 제37조(사회보장정보 시스템 구축·운영 등), 「사회보장급여 이용·제공 및 수급권자 발굴에 관한 법률」(이하 '사회보장급여법') 제34조(사회보장정보의 파기)

2. 소득정보 확인 및 개인정보 동의자

- 환자 인적사항

환자 성명	주민등록번호	주 소	동의확인(서명)
			인

- 환자 가구원 인적사항

가구원 성명	주민등록번호	관 계	동의확인(서명)
			인
			인
			인
			인

3. 동의서의 작성일자 : 년 월 일

4. 정보를 제공받을 기관명 : _____ 시 _____구·군 보건소, 사회보장정보원

위의 동의확인 기재내용이 사실과 다르지 않음을 작성자로부터 확인하였습니다.

보건소 담당자 _____(인)

- 동 신청서를 접수한 **시장·군수·구청장은**「**결핵예방법**」**제16조2**에 의해 **생활보호조치의 대상임을 조사하기 위해** 필요한 정보로서 **주민등록전산정보·가족 관계증명·국세·지방세·국민건강보험 및 고용보험 등** 관련 정보를 관계기관에 요청하거나 관련 정보통신망을 통해 조회할 수 있습니다.

위의 사항을 확인하였으며 소득정보 확인 및 개인정보 제공에 동의합니다.

년 월 일

동의자(환자가구) _____ (서명 또는 인)

_____**시 통합조사팀 귀하**

〈안내 및 유의사항〉

- 동의자(환자, 환자가구원)의 소득 정보 등은 입원명령 결핵환자 부양가족 생활보호비 지원대상자 선정을 위한 목적 외에 다른 용도로 사용되지 않습니다.
- 「**사회보장급여법**」**제23조, 제24조, 제26조**에 따른 복지대상자 선정 및 급여관리 등에 관한 업무를 효율적으로 수행할 수 있도록 위의 인적사항이 사회보장정보원에 제공되고 있으며 관련 법률(「사회보장급여법」 제34조)에 의거하여 보유기간 초과 시점에서 자동 폐기됩니다. 개인정보 동의를 거부하실 경우 부양가족 생활보호비 수급에 제한이 따를 수 있습니다.

〈서식 32〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득조사의뢰서[보건소→시·군·구 통합조사관리팀]

[ ] 입 원 [ ] 격리치료 명령 결핵환자가구 소득조사의뢰서				
환자가구	환자와의 관계	성 명	주민등록번호	비 고
	예시) 본인			

위의 입원·격리치료명령 결핵환자가구에 대한 소득조사를 의뢰합니다.

년 월 일

_____시·군·구 보건소장 (인)

(의뢰자 소속 및 직위 : _____성명 : _____(전화 : _____)

〈서식 33〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득결과통보서[시·군·구 통합조사관리팀→보건소]

[ ] 입 원 [ ] 격리치료	명령 결핵환자가구 소득결과통보서				
환자	성 명		생년월일 (성별)	___.___.___. (□남 □여)	
	주 소			전화번호	
환자 가구원 인적사항		소 득			
성 명	주민등록번호	근로소득	사업소득	공적이전	소득공제

위의 입원·격리치료명령 결핵환자가구에 대한 소득조사 결과를 통보합니다.

년 월 일

_____시·군·구 통합조사팀

(조사자 소속 및 직위 : _____ 성명 : _____ 전화 : _____)

〈서식 34〉 고용·임금 확인서[환자→보건소]

고용·임금확인서

피고용자	성 명		생년월일(성별)	___.___.___. (□남 □여)
	주 소			
	고 용 성 격 (피고용자 하는 일 구체적으로 기재)			

고 용 기 간	년 월 일부터 년 월 일까지							
임금 지급 형태	일당제	일일 임금 : 원						
		월평균 고용일수 : 일						
	월급제		월분	월분	월분	월분	월분	월분
		기 본 급						
		각 종 수 당						
		기 타 금 액 (여비, 차량유지비 등)						
		합 계 금 액						
국민건강보험 가입여부	□ 가입 □ 미가입							

상기와 같이 피고용인이 본 사업장에 고용되어 있음을 확인합니다.

년 월 일

사 업 장 명 :
사 업 장 주 소 :
사업장전화번호 :
사업자등록번호 : (사업자등록 직인)
(영업허가번호)
사 업 주 명 : (인)

※ 소득조사로 소득 확인 불가 시 소득확인 서류
※ 본 내용이 사실과 다른 경우 부정 수급한 부양가족 생활보호비를 환수 조치함
※ 사업주명의 날인은 반드시 사업자등록 직인을 찍어 제출함

〈서식 35〉 지출실태조사표[환자→보건소]

〈 지 출 실 태 조 사 표 〉

Ⅰ. 가구특성

☐ 맞벌이 여부 (Y / N) ☐ 자영업자 여부 (Y / N) ☐ 주택소유 여부 (Y / N) - 면적 ( )㎡

Ⅱ. 지출내역 (한달 단위의 항목별 지출사항)

지 출 항 목		지출금액(원)	지 출 항 목		지출금액(원)
식품비	1. 곡물 및 가공품		교육비	13. 고교납입금	
	2. 고기, 야채			14. 보육료	
	3. 과일			15. 교재, 참고서비	
	4. 빵 및 음료			16. 학원비	
	5. 외식비		교양오락비	17. 방송수신료	
주거비	6. 월세			18. 기타오락비	
광열수도비	7. 수도요금		교통통신비	19. 교통비	
	8. 전기요금			20. 자동차유지비	
	9. 취사,난방비용			21. 전화요금	
				22. 인터넷이용료	
피복신발비	10. 의복, 신발		기 타	23. 담배, 술값	
의료비	11. 입원, 진료비			24. 가사용품 및 서비스	
				25. 가타 잡비	
	12. 의약품비			26. 사회보험료	
합 계			( ) 원		

Ⅲ. 소득내역 (가구원별 소득)

수입원(성명)	가구주와 관계	직업(직장명)	수입(원)
합 계		( ) 원	

지원하는 곳	성명 및 단체	월평균 지원금(원)	비고
부모·자녀			
형제·친지			
단체·기관			
대출·카드			
기타			
합계(물품은 환가액으로 기재)		( ) 원	

Ⅳ. 추가 지원내역(수입내역이 지출내역에 비해 부족할 경우 보충 방법)

작성일 : 년 월 일

작성자 : (주 소)
(연락처)
(성 명) (인)

※ 소득조사로 소득 확인 불가 시 소득확인 서류
※ 본 내용이 사실과 다른 경우 부정 수급한 부양가족 생활보호비를 환수 조치함.

〈참고〉 지출항목별 해당품목

지출항목		해당품목
식품비	1. 곡물 및 가공품	쌀, 떡, 라면류, 기타곡물가공품
	2. 고기, 야채	돼지고기, 닭고기, 기타육류가공품, 우유, 요구르트, 갈치, 기타선어개류, 기타채소, 두부, 김치류, 김, 고추
	3. 과일	사과, 배, 포도, 귤, 수박, 딸기, 기타과실
	4. 빵 및 음료	케이크, 기타빵류, 아이스크림, 과자류, 커피, 음료류, 기타식품
	5. 외식비	식사대, 학교급식대
주거비	6. 월세	월세
광열수도비	7. 수도요금	수도료
	8. 전기요금	전기료
	9. 취사, 난방비용	등유, 도시가스
피복신발비	10. 의복, 신발	학생복, 아동용외의, 여자내의, 운동화
의료비	11. 입원, 진료비	병원외래진료비, 치과진료비, 기타보건의료서비스
	12. 의약품비	양약, 조제약
교육비	13. 고교납입금	고교납입금
	14. 보육료	보육료
	15. 교재, 참고서비	중고교재, 참고서값(1인당)
	16. 학원비	입시 및 보습학원, 피아노학원, 미술학원, 태권도학원
교양오락비	17. 방송수신료	방송수신료
	18. 기타오락비	완구, 기타교양오락서비스
교통통신비	19. 교통비	버스, 택시, 지하철 및 전철, 화물운송료
	20. 자동차유지비	부품 및 관련용품구입, 보험료, 경유, LPG
	21. 전화요금	이동전화기기, 일반전화요금, 이동전화요금
	22. 인터넷이용료	인터넷이용료
기타	23. 담배, 술값	소주, 맥주, 담배
	24. 가사용품 및 서비스	화장지, 세탁용세제, 청소료, 기타가사서비스
	25. 기타 잡비	이미용료, 목욕료, 손해보험료, 기타잡비
	26. 사회보험료	연금, 건강보험료 등

〈서식 36〉 간병비 지원신청서[환자→보건소]

간병비 지원신청서

신청인	성 명		생년월일(성별)	___.___.___.(□남 □여)
	관 계	□ 환자본인 □ 보호자		
	주 소		전화번호	
			휴대폰번호	
입원기간		20 . . ~ 20 . . (총 일간)		
간병비 지원일수		20 . . ~ 20 . . (총 일간)		

입원기관명		소 재 지		전화번호	
예금주		입금은행		계좌번호	

지원 금액	총 원	_____원(1일 단가)_____일

구비 서류	**〈공통서류〉** 1. 간병비 지원신청서 1부 2. 간병비용 청구서(간병인/간병단체) 1부 3. 입금통장 사본 1부 * 입금통장사본은 최초 신청 시 또는 계좌 변경 시마다 제출, 입금통장은 간병비를 지급받을 통장 사본으로 제출(환자 또는 보호자 명의 통장, 불가피한 경우 간병인 또는 간병단체 명의 통장) 4. (필요시) 주민(사업자)등록증 사본 1부(간병인/간병단체 입금시) * 간병인 통장 입금 시 간병인 주민등록증 사본, 간병단체 통장 입금시 사업자등록증 사본 5. (필요시) 가족관계증명서 1부(보호자 신청시) **〈해당 대상자의 경우 추가 구비서류〉** - 치매진단서 1부(치매환자의 경우) - 장애인 등록증 사본 및 장애진단서 각 1부(장애인의 경우) - 진단서 또는 의사소견서 각 1부 * 폐절제 등으로 인한 호흡곤란, 뇌졸중·고령 등 거동불편자, 그 외 환자(정신질환 등). 진단서 또는 의사소견서 1부 ※ 뇌졸중환자는 진단서와 의사소견서 모두 제출

본인은 위와 같이 입원(격리치료)명령 결핵환자 간병비 지원을 신청합니다.

년 월 일

신청인 : (서명 또는 인)

보건소장 귀하

▸ 간병비 청구서 증빙 필수(관인날인) : 일일 단가 15만원 초과 시에는 15만원까지 지원 가능(차액은 본인 부담)

〈붙임〉 간병비용 청구서[간병인/간병단체→ 환자→보건소]

간병비용 청구서(□ 간병인, □ 간병단체)

청구인	간병인 성 명		생년월일(성별)	___. ___. ___.(□남 □여)
	간 병 업체명		사업자등록번호	
	주 소		전화번호	
			휴대폰번호 (간병 제공자)	
	※ 주소/전화번호는 개인 간병인은 간병인의 정보, 간병업체인 경우 업체 정보를 기입			

간병비 지원일수	20 . . ~ 20 . . (총 일간)	
청구 금액	총 원	_____원(1일 단가)_____일

※ 위 간병비는 시·도 및 시·군·구가 「결핵예방법」 제15조, 제15조의2에 따라 결핵환자를 입원·격리조치하고 간병이 필요한 환자에게 일부 간병비용을 지원하는 사업이므로, 상한 비용을 초과하는 간병비용은 환자에게 청구될 수 있습니다.

구비 서류	간 병 업 체	1. 간병비용 청구서(간병단체) 1부 2. (필요시) 간병업체 입금통장 사본 1부 * 간병업체에 간병비 지급시 3. (필요시) 사업자등록증 사본 1부 * 간병업체에 간병비 지급시
	개 인 간병인	1. 간병비용 청구서(간병인) 1부 2. (필요시) 간병인 입금통장 사본 1부 * 간병인에게 간병비 지급시 3. (필요시) 주민등록증 사본 1부 * 간병인에게 간병비 지급시

간병인 본인(간병단체)은(는) 위와 같이 입원(격리치료)명령 결핵환자에게 간병을 제공하였기에 간병비용을 청구합니다.

년 월 일

신청인 : (서명 또는 관인)

보건소장 귀하

- 청구인 : 간병인 또는 간병단체는 자체 청구 서류 양식이 없는 경우 본 서식을 작성하여 제출
- 간병비 청구서 증빙 필수(관인날인) : 일일 단가 15만원 초과 시에는 15만원까지 지원 가능(차액은 본인 부담)

〈서식 37〉 의료기관 입원 직접복약확인증[의료기관→보건소]

(환자명 : _____의료기관명 : _____)

입원·격리치료명령일	20___. ___. ___	입원·격리치료 명령 해제일	20___. ___. ___	직접복약확인(DOT) 시작일	20___. ___. ___

월 \ 일	확인자	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
월	환자																															
	담당자																															
월	환자																															
	담당자																															
월																																
월																																
월																																
월																																
월																																
월																																

확인 사항						
	복약확인 실시	보관 약제 개수	(개)	환자	20___. ___. ___	(서명 및 인)
				담당자	20___. ___. ___	(서명 및 인)
	퇴원 시*	복용 및 투여약	(개)	환자	20___. ___. ___	(서명 및 인)
		남은 약	(개)	담당자	20___. ___. ___	(서명 및 인)

20____ . _____ . _____
작성자 : _____(서명 및 인)
주치의사 : _____(서명 및 인)

* 퇴원 시 : 입원·격리치료명령해제환자가 복약확인 실시 동의 기간 중 의료기관에서 퇴원하는 경우로 반드시 남은 약의 개수를 환자에게 확인시키고 서명을 받음

* 의료기관에서 월별로 작성하여 주민등록주소지 보건소로 송부

〈서식 38〉 결핵환자 약제관리표[의료기관→보건소]

이름			주민번호(앞자리)					입원·격리치료 명령일									
		년/ 월/ 일															
약제명		약제시작일														약제중단일	중단사유
1군	INH																
	RIF																
	EMB																
	PZA																
	Rfb																
2군	SM																
	KM																
	AMK																
	CPM																
3군	Mfx																
	Lfx																
	Ofx																
4군	Pto																
	PAS																
	Cs																
5군	AUG																
	Lzd																
객담채취일 및 도말결과																	
객담도말검사 (일/결과)																	
객담채취일 및 배양결과																	
객담배양검사 (일/결과)																	
약제감수성검사 객담채취일																	
기 타 사 항																	
의료기관명 : 병원 확인날짜 : 년 월 일 작성자 : (Tel :) 담당의사 : (서명 및 인)																	

〈서식 39〉 항결핵주사제 투약의뢰서[투약의뢰 의료기관→관리보건소 및 환자]

항결핵주사제 투약의뢰서					입원·격리치료명령환자 ☐ 예 ☐ 아니오
환자 정보	성 명		생년월일	____.____.____. (☐남 ☐여)	
	진단 코드	[결 핵] _____ [내성결핵] ☐ U84.30 ☐ U84.31 ☐ 기타내성_____	최근결핵균 검사 결과	도말음전	☐ 예 ☐ 아니오
				배양음전	☐ 예 ☐ 아니오
	주 소		연락처		
	부작용 위험 인자	☐ 없음 ☐ 있음 [☐ 신질환_____, (Creatinine : mg/dL, 20 . . .) ☐ 당뇨병 ☐ 청력이상 ☐ 기타_____]			
투약 의뢰 내용	주사제	☐ 카나마이신(Kanamycin, Km) ☐ 아미카신(Amikacin, Am) ☐ 카프레오마이신(Capreomycin, Cm) ☐ 스트렙토마이신(Streptomycin, S)	투여(예정) 기간	(20 . . .) ~ (20 . . .)	
			투여방법	☐ IM ☐ IV ☐ IM/IV 모두가능	
			용량·용법	☐ 용량(g), ☐ 주( )회	
	주사제 부작용 여부	☐ 없음 ☐ 있음 [ ]			
	의사 소견	※ 보건소 또는 1차 의료기관이 참고하여 투약 조치할 수 있도록 주요내용 의뢰			
의뢰 기관	기관명		의사명		
			연락처*		

(주민등록주소지) 보건소 결핵담당자에게 위 환자의 항결핵 주사제 투약을 의뢰드립니다.

년 월 일

담당의사 : (서명 또는 인)

면허번호 :

※ 보건소 또는 1차 의료기관이 주사제 투약 시 문의 가능

〈서식 40〉 사전심사 요청서, 투약 설명 및 동의서, 경과보고서(pDST, 신약, 치료)

◆ 사전심사 요청서

(1면)

치료요법 구분	☐ 장기요법 ☐ 단기요법(☐ BPaLM ☐ BPaL ☐ MDR-END)		
약제 구분	☐ 서튜러(베다퀼린) ☐ 델티바(델라마니드) ☐ 도브프렐라(프레토마니드)		
재심사 여부	☐ 약제중단/변경 ☐ 초과사용 ☐ 연속/동시사용(B↔D↔P)		
환자 성명			
생년월일/연령	/	성별	
사전심사 요청일	20 년 월 일	결핵종류	☐ 폐결핵 ☐ 폐외결핵( )
요양기관명		요양기관 번호	
진료의사 성명		면허번호	
환자 신장	cm	환자 체중	kg
환자 구분	☐ 신환자 (초치료자) ☐ 재치료 (☐ 재발자, ☐ 실패 후 재치료자, ☐ 중단 후 재치료자, ☐ 이전 치료결과 불명확) ☐ 과거 치료여부 불명확		

항산균 검사 결과: 검체 종류 ☐ 객담 ☐ 객담외 ( )						
검체채취일(검사접수일) / 결과확인일	/	/	/	/	/	/
도말						
핵산증폭검사(TB-PCR)						
배양(액체)						
배양(고체)						

혈액검사 결과					
검사 시행일	. .	. .		. .	. .
AST(IU/L)			RBC count(x10^6/㎕)		
ALT(IU/L)			Hb(g/dl)		
BUN / Cr(mg/dl)			WBC count(x10^3/㎕)		
Albumin(g/dl)			Platelets(x10^3/㎕)		
K / Mg(mEq/L)			흉부 X선 심각도	☐ 단측폐 ☐ 양측폐	
Ionized-Ca(mg/dl)				공동 ☐ 유 ☐ 무	

부정맥 관련 위험인자
☐ 없음 ☐ QT 연장 증후군 ☐ torsades de pointes ☐ 심실성 부정맥 ☐ 관상 동맥 질환 ☐ 저알부민혈증 # 심전도 결과: 검사일 (. .), QTcF 간격(msec) ( )

QTcF 간격 연장 가능 약제 사용 여부 (결핵약 외 투여 약제)	☐ 예 (약제명:) ☐ 아니오
과거 치료력(기술) ☐ 없음	*신고건의 사례조사서 내 기저질환을 포함하여 기술*
현재 치료 경과	

(2면)

약제 감수성검사 결과				
항결핵약제 내성 코드		[ ] * 광범유약제내성결핵, 광범유약제내성 전 단계 결핵, 다제내성결핵, 리팜핀단독내성결핵		
신속 감수성검사 (Genotype DST)	실시간이중중합효소 연쇄반응검사 (Xpert MTB/RIF) ☐ 미실시/실시불가 ☐ 검사중	검체채취일 / 결과보고일: (. .) / (. .)		
		검체 종류	☐ 객담 ☐ 균주 ☐기타( )	
		검사 결과	☐ RIF 내성	
	1차약제 ☐ 미실시/실시불가 ☐ 검사중	검체채취일 / 결과보고일: (. .) / (. .)		
		검체 종류	☐ 객담 ☐ 균주 ☐기타( )	
		검사 결과	☐ H 내성 ☐ R 내성	
	2차약제 ☐ 미실시/실시불가 ☐ 검사중	검체채취일 / 결과보고일: (. .) / (. .)		
		검체 종류	☐ 객담 ☐ 균주 ☐ 기타 ( )	
		검사 결과	☐ FQ 내성	
최종 Phenotype DST ☐ 미실시/실시불가 ☐ 검사중 ☐ 검사완료		핵심 약제	Bdq/Dlm/Pa	☐ 실시 ☐미실시
			Lzd	☐ 실시 ☐미실시
		검체채취일 / 결과보고일: (. .) / (. .)		
		1차	☐H ☐R ☐E ☐Z	
		Group A	☐Lfx ☐Mfx ☐Ofx ☐Lzd ☐Bdq(MIC__mcg/ml) ☐Dlm(MIC____mcg/ml)	
		Group B	☐Cs ☐Cfz	
		Group C	☐Am ☐S ☐Km ☐Ipm/Cln ☐Mpm ☐Pto ☐PAS	
		그 외	☐RFB ☐INH-h ☐T ☐Pa(MIC__mcg/ml)	
약물 사용력 (과거 1개월 이상 사용했던 약제 모두 체크) ☐ 없음		1차	☐H ☐R ☐E ☐Z	
		Group A	☐Lfx ☐Mfx ☐Ofx ☐Lzd ☐Bdq ☐Dlm	
		Group B	☐Cs ☐Cfz	
		Group C	☐Am ☐S ☐Km ☐Ipm/Cln/Clv ☐Mpm/Clv ☐Pto ☐PAS	
		그 외	☐RFB ☐INH-h ☐T ☐Pa	
현재 사용 약제 ☐ 없음		1차	☐H ☐R ☐E ☐Z	
		Group A	☐Lfx ☐Mfx ☐Ofx ☐Lzd(용량__mg/일) ☐Bdq ☐Dlm	
		Group B	☐Cs ☐Cfz	
		Group C	☐Am ☐S ☐Km ☐Ipm/Cln/Clv ☐Mpm/Clv ☐Pto ☐PAS	
		그 외	☐RFB ☐INH-h ☐T ☐Pa	
향후 치료 계획 약제 구성		1차	☐H ☐R ☐E ☐Z	
		Group A	☐Lfx ☐Mfx ☐Ofx ☐Lzd(용량__mg/일) ☐Bdq ☐Dlm	
		Group B	☐Cs ☐Cfz	
		Group C	☐Am ☐S ☐Km ☐Ipm/Cln/Clv ☐Mpm/Clv ☐Pto ☐PAS	
		그 외	☐RFB ☐INH-h ☐T ☐Pa	
신약 사용 요청 이유 및 상세 치료 계획 기술				
20____년 _____월 _____일 질병관리청장 귀하				

◆ 투약 설명 및 동의서

서튜러(베다퀼린) 투약 설명 및 동의서

병록번호		성별/나이		성 명	

서튜러는 효과 있는 결핵약이 부족하여 완치를 기대하기 어려운 다제내성결핵 환자에게 사용하기 위해 개발된 약으로, 서튜러를 복용한 환자는 복용하지 않은 환자에 비해 객담 균음전율이 더 높은 것으로 알려져 있습니다.

서튜러는 **정해진 기간 동안 다른 항결핵제와 함께 빠짐없이 규칙적으로 복용하는 것이 매우 중요하며**, 그렇지 않을 경우 치료의 효과가 떨어지고 내성이 생겨 더욱 치료하기 힘든 결핵으로 발전할 수 있습니다.

서튜러는 다음과 같은 심각한 부작용을 일으킬 수 있습니다.

- 서튜러를 복용하지 않은 환자군보다 서튜러를 복용한 환자군 에서 더 높은 사망률을 보인 임상연구 결과가 발표된 바 있습니다. 그러나 약제와 사망과의 관련성은 확인된 바 없으며 최근 연구 결과 오히려 치료로 사망률을 감소시킴이 보고되었습니다.
- 심장 맥박 이상, 간 손상 등을 일으킬 수 있습니다.

서튜러는 아래의 경우 안전하게 투약될 수 있는지 알려져 있지 않습니다.

- 6세 미만 소아
- 임신
- 심장, 콩팥, 간, 혹은 다른 건강상의 문제가 있을 경우

서튜러를 복용하기 전에 다음의 내용에 해당되면 담당의사에게 이야기 하십시오.

- 심부정맥을 포함하여 심장질환이 있을 경우
- 가족 중에 "선천성 QT 연장 증후군" 환자가 있는 경우
- 간질환, 콩팥질환, 혹은 HIV 감염을 포함하여 다른 질환을 가지고 있는 경우
- 임신 중이거나 임신을 계획하고 있는 경우
- 모유수유를 하고 있거나 모유수유를 계획하고 있는 경우
- 한약을 포함하여 현재 복용중인 약제가 있는 경우

서튜러는 어떻게 복용하나요?

- 서튜러는 **의사의 지시에 따라 반드시 다른 항결핵제와 함께 복용하여야 합니다.**
- 물과 함께 알약을 삼켜서 복용하며, 적당한 양의 식사와 함께 복용합니다.
  (과식, 고지방식은 피하십시오.)
- 서튜러는 장기치료 시 기본적으로 24주간 복용하고 필요시 연장 치료 가능하며,
  단기치료 시 26주 복용하고 필요시 39주까지 연장 치료 가능합니다.

- 1주 – 2주까지: 400mg(4정)을 하루 한번, 매일 복용합니다.
- 이후 치료기간: 200mg(2정)을 일주일에 세 번 복용합니다.(예, 월, 수, 금요일)

- 만일 서튜러의 복용이 빠지거나 정해진 투약기간을 완료하지 못할 경우 치료효과가 떨어지거나 결핵 치료가 더 어려워지게 됩니다. 복용하지 못할 상황이 발생하면 담당 의사에게 바로 알려주셔야 합니다.

서튜러를 복용하며 피해야 하는 것은 무엇입니까?

- 술은 절대 마시면 안 됩니다.

서튜러의 부작용은 어떤 것들이 있나요?

- 심각한 부정맥이 발생할 수 있으므로, 맥박이 빨라지거나 불규칙해지는 것을 느끼거나, 실신을 하게 되면 즉시 담당의사에게 알려야 합니다. 맥박이 정상적인지 확인하기 위해 심전도검사를 주기적으로 시행합니다.
- 간독성이 생길 수 있습니다. 오심, 구토, 복통, 발열, 무기력감, 가려움증, 피곤, 식욕저하, 대변이나 소변의 색깔 변화, 피부나 안구의 색깔이 노랗게 변하는 등의 증상이 있는 경우 담당의사에게 말씀해 주십시오.
- 그 외에 서튜러 복용과 관련된 부작용으로는 메스꺼움, 관절통, 두통, 객혈, 흉통, 식욕저하, 발진 등이 있습니다.
- **이밖에 알려지지 않은, 예상치 못한 부작용도 발생할 수 있습니다.** 모든 이상 증상이나 부작용은 반드시 담당의사에게 알려야 하며, 심각한 부작용 발생 시 서튜러나 다른 항결핵제를 중단하여야 될 경우도 있습니다.

서튜러를 복용하면서 어떤 검사들을 받게 됩니까?

- 다제내성결핵 치료를 받는 환자와 같은 검사를 받게 되며 심장 검사, 간기능이나 전해질 수치를 확인하기 위한 혈액검사 등이 추가될 수 있습니다.

서튜러와 관련된 위험과 이익에 대한 일반적인 정보

- 위험: 부작용이 발생할 가능성이 있으며, 일부 부작용은 심각하거나 사망을 초래할 수도 있습니다.
- 이익: 서튜러를 복용하지 않을 경우와 비교하여 완치될 가능성이 높아지며, 빨리 호전될 수 있습니다. 또한 결핵약에 대한 내성 발생이 감소할 수 있습니다.

비밀보장과 정보교환

- 서튜러는 임상경험이 적은 신약이므로 투약과 관련된 임상정보들은 수집됩니다. 단, 개인을 식별할 수 있는 정보(이름, 주민등록번호 등)는 수집되지 않습니다.

투약 중단

- 서튜러 투약을 더 이상 원하지 않을 경우 담당 의사와 상의하시기 바랍니다.

* 이상의 내용은 [주]한국얀센에서 발행하고 식품의약품안전처가 승인한 약품 설명서를 기초로 작성되었습니다. 질문이나 문의사항이 있으시면 언제든지 담당의사에게 문의하십시오.

_____병원 담당의사 (성명) _____ (서명) _____

본인은 제공된 상기 내용을 읽고 이해하였으며 궁금한 사항을 질문하고 충분한 대답을 들었으며, 다제내성결핵 치료를 위해 서튜러 투약에 동의합니다.

20__년 __월 __일

환자 (성명) _____ (서명) _____

델티바(델라마니드) 투약 설명 및 동의서

병록번호		성별/나이		성 명	

델티바는 효과 있는 결핵약이 부족하여 완치를 기대하기 어려운 다제내성결핵 환자에게 사용하기 위해 개발된 약으로, 델티바를 복용한 환자는 복용하지 않은 환자에 비해 객담 균음전율이 더 높은 것으로 알려져 있습니다.

델티바는 **정해진 기간 동안 다른 항결핵제와 함께 빠짐없이 규칙적으로 복용하는 것이 매우 중요하며**, 그렇지 않을 경우 치료의 효과가 떨어지고 내성이 생겨 더욱 치료하기 힘든 결핵으로 발전할 수 있습니다.

델티바는 다음과 같은 심각한 부작용을 일으킬 수 있습니다.

- 심장 맥박에 이상을 일으킬 수 있습니다.

델티바는 아래의 경우 안전하게 투약될 수 있는지 알려져 있지 않습니다.

- 3세 미만 소아
- 임신
- 심장, 콩팥, 간, 혹은 다른 건강상의 문제가 있을 경우

델티바를 복용하기 전에 다음의 내용에 해당되면 담당의사에게 이야기 하십시오.

- 심부정맥을 포함하여 심장질환이 있을 경우
- 가족 중에 "선천성 QT 연장 증후군" 환자가 있는 경우
- 간질환, 콩팥질환, 혹은 HIV 감염을 포함하여 다른 질환을 가지고 있는 경우
- 임신 중이거나 임신을 계획하고 있는 경우
- 모유수유를 하고 있거나 모유수유를 계획하고 있는 경우
- 현재 복용중인 약제, 비타민, 한약이 있는 경우

델티바는 어떻게 복용하나요?

- 델티바는 **의사의 지시에 따라 반드시 다른 항결핵제와 함께 복용하여야 합니다.**
- 물과 함께 알약을 삼켜서 복용하며, 적당한 양의 식사와 함께 복용합니다.
  (과식, 고지방식은 피하십시오.)
- 델티바는 장기치료 시 기본적으로 24주간 복용하고 필요시 연장 치료 가능하며,
  단기치료 시 40주 복용하고 필요시 52주까지 연장 치료 가능합니다.

- 전체 치료기간: 100mg(2정)을 하루 2회(아침 / 저녁) 복용합니다.

- 만일 델티바의 복용이 빠지거나 정해진 투약기간을 완료하지 못할 경우 치료효과가 떨어지거나 결핵치료가 더 어려워지게 됩니다. 복용하지 못할 상황이 발생하면 담당 의사에게 바로 알려주셔야 합니다.

델티바를 복용하며 피해야 하는 것은 무엇입니까?

- 술은 절대 마시면 안 됩니다.

델티바의 부작용은 어떤 것들이 있나요?

- 심각한 부정맥이 발생할 수 있으므로, 맥박이 빨라지거나 불규칙해지는 것을 느끼거나, 실신을 하게 되면 즉시 담당의사에게 알려야 합니다. 맥박이 정상적인지 확인하기 위해 심전도검사를 주기적으로 시행합니다.
- 간독성이 생길 수 있습니다. 오심, 구토, 복통, 발열, 무기력감, 가려움증, 피곤, 식욕저하, 대변이나 소변의 색깔 변화, 피부나 안구의 색깔이 노랗게 변하는 등의 증상이 있는 경우 담당의사에게 말씀해 주십시오.
- 손과 발의 감각이상이 생길 수 있습니다. 손발 저림, 감각이상, 시림 등의 증상이 있는 경우 담당의사에게 말씀해 주십시오.
- 그 외에 델티바 복용과 관련된 부작용으로는 메스꺼움, 관절통, 두통, 객혈, 흉통, 식욕저하, 발진 등이 있습니다.
- **이밖에 알려지지 않은, 예상치 못한 부작용도 발생할 수 있습니다.** 모든 이상 증상이나 부작용은 반드시 담당의사에게 알려야 하며, 심각한 부작용 발생 시 델티바나 다른 항결핵제를 중단하여야 될 경우도 있습니다.

델티바를 복용하면서 어떤 검사들을 받게 됩니까?

- 다제내성결핵 치료를 받는 환자와 같은 검사를 받게 되며 심장 검사, 간기능이나 전해질 수치를 확인하기 위한 혈액검사 등이 추가될 수 있습니다.

델티바와 관련된 위험과 이익에 대한 일반적인 정보

- 위험: 부작용이 발생할 가능성이 있으며, 일부 부작용은 심각하거나 사망을 초래할 수도 있습니다.
- 이익: 델티바를 복용하지 않을 경우와 비교하여 완치될 가능성이 높아지며, 빨리 호전될 수 있습니다. 또한 결핵약에 대한 내성 발생이 감소할 수 있습니다.

비밀보장과 정보교환

- 델티바는 임상경험이 적은 신약이므로 투약과 관련된 임상정보들은 수집됩니다. 단, 개인을 식별할 수 있는 정보(이름, 주민등록번호 등)는 수집되지 않습니다.

투약 중단

- 델티바 투약을 더 이상 원하지 않을 경우 담당 의사와 상의하시기 바랍니다.

* 이상의 내용은 [주]한국오츠카제약에서 발행하고 식품의약품안전처가 승인한 약품 설명서를 기초로 작성되었습니다. 질문이나 문의사항이 있으시면 언제든지 담당의사에게 문의하십시오.

_____병원 담당의사 (성명) _____ (서명) _____

본인은 제공된 상기 내용을 읽고 이해하였으며 궁금한 사항을 질문하고 충분한 대답을 들었으며, 다제내성결핵 치료를 위해 델티바 투약에 동의합니다.

20__년 __월 __일

환자 (성명) _____ (서명) _____

도브프렐라(프레토마니드) 투약 설명 및 동의서

병록번호		성별/나이		성 명	

도브프렐라는 베다퀼린과 리네졸리드(±목시플록사신)와의 병용요법(BPaL 혹은 BPaLM 요법)의 일부로만 투여하며, 퀴놀론 감수성 다제내성/리팜핀내성결핵에서는 BPaLM 요법, 퀴놀론내성 다제내성/리팜핀내성결핵에서는 BPaL 요법을 사용하여 높은 치료 성공률을 보였습니다.

도브프렐라를 포함한 병용 약제는 정해진 기간 동안 빠짐없이 규칙적으로 복용하는 것이 매우 중요하며, 그렇지 않으면 치료의 효과가 떨어지고 내성이 생겨 치료가 어려울 수 있습니다.

도브프렐라는 다음과 같은 심각한 부작용을 일으킬 수 있습니다.

- 도브프렐라는 베다퀼린과 리네졸리드와 병용요법으로 사용되므로 베다퀼린과 리네졸리드 관련 부작용은 병용요법에도 동일하게 적용됩니다.
- 간독성, 골수억제, 말초 및 눈의 신경병증, 심전도 QT 간격 연장(심전도 모니터링 필요)을 일으킬 수 있습니다.

도브프렐라는 아래의 경우 안전하게 투약될 수 있는지 알려져 있지 않습니다.

- 소아
- 임부, 수유부, 고령자
  ※ 수태능(남성에서 감소된 수태능과 고환 독성 가능성 배제할 수 없음)
- 간장애 및 신장애, 심장장애가 있을 경우
- 폐외결핵

도브프렐라를 복용하기 전에 다음의 내용에 해당되면 담당의사에게 이야기하십시오.

- 심부정맥을 포함하여 심장질환이 있을 경우
- 가족 중에 "선천성 QT 연장 증후군" 환자가 있는 경우
- 간질환, 콩팥질환 등 다른 질환을 가지고 있는 경우
- 임신 중이거나 임신을 계획하고 있는 경우
- 모유 수유를 하고 있거나 모유 수유를 계획하고 있는 경우
- 한약을 포함하여 현재 복용 중인 약제가 있는 경우

도브프렐라는 어떻게 복용하나요?

- 도브프렐라는 의사의 지시에 따라 반드시 병용 항결핵제와 함께 복용하여야 합니다.
- 물과 함께 알약을 삼켜서 복용하며, 적당한 양의 식사와 함께 복용합니다.
- 도브프렐라는 26주간 복용하고 필요시 39주까지 연장 치료 가능합니다.

◆ 도브프렐라 200mg(1정)을 26주 동안 하루에 한 번 복용합니다.
◆ 베다퀼린 400mg(4정)을 2주간 하루 한 번 복용 후, 투여 간격 최소 48시간으로 24주간 200mg(2정)을 주 3회 복용합니다(총 26주).

(허가사항)
◆ **리네졸리드** 1,200mg을 최대 26주 동안 매일 복용합니다. 리네졸리드의 알려진 독성에 의한 이상 반응(골수억제, 말초 및 눈의 신경병증)이 발생하는 경우 600mg, 그리고 이후 300mg으로 용량을 감량하거나 투여를 중단합니다.

(허가사항 외)
◆ **리네졸리드** 1정(600mg)을 26주 동안 하루 한 번 복용합니다.
◆ **(목시플록사신** 1정(400mg)을 26주 동안 하루 한 번 복용합니다.)

• 만일 도브프렐라를 포함한 병용약제 복용을 중단했거나 복용하지 못할 상황이 발생하면 담당 의사에게 바로 알려주셔야 합니다.
※ 도브프렐라는 베다퀼린 투여를 중단하는 경우 전체 병용요법도 중단합니다.

도브프렐라를 복용하며 피해야 하는 것은 무엇입니까?

• 생약 등을 포함한 간독성이 있는 약물이나 술은 절대 마시면 안 됩니다.
• 어지러움이나 시각장애가 있을 수 있어 운전이나 기계 사용 시 주의 필요합니다.

도브프렐라의 부작용은 어떤 것들이 있나요?

• 간독성이 생길 수 있습니다. 피로, 식욕부진, 오심, 구토, 검은 소변, 피부나 안구의 색깔이 노랗게 변하는 등의 증상이 있는 경우 담당 의사에게 말씀해 주십시오.
• 그 외에 빈혈, 시력 장애, 근골격 통증, 소양증, 발진 등이 있습니다.
• 이 약은 베다퀼린과 리네졸리드(±목시플록사신)와 함께 병용요법으로 사용되므로, 베다퀼린과 리네졸리드(±목시플록사신) 관련 부작용이 나타날 수 있습니다.
• 이밖에 알려지지 않은, 예상치 못한 부작용도 발생할 수 있습니다. 모든 이상 증상이나 부작용은 반드시 담당 의사에게 알려야 하며, 심각한 부작용 발생 시 약제 복용을 중단하여야 할 경우도 있습니다.

도브프렐라를 복용하면서 어떤 검사들을 받게 됩니까?

• 다제내성결핵 치료를 받는 환자와 같은 검사를 받게 되며 심장 검사, 간기능 검사, 전해질 수치 등을 확인하기 위한 혈액검사, 안과 검진 등이 추가될 수 있습니다.

도브프렐라와 관련된 위험과 이익에 대한 일반적인 정보

• 위험: 부작용이 발생할 가능성이 있으며, 일부 부작용은 심각하거나 사망을 초래할 수도 있습니다.
• 이익: 다른 다제내성 치료와 비교하여 치료 기간이 훨씬 짧고 기존 장기 치료법과 효과에도 차이가 없습니다.

비밀보장과 정보교환

• 도브프렐라는 임상경험이 적은 신약이므로 투약과 관련된 임상정보들은 수집됩니다. 단, 개인을 식별할 수 있는 정보(이름, 주민등록번호 등)는 수집되지 않습니다.

투약 중단

• 도브프렐라 투약을 더 이상 원하지 않을 경우 담당 의사와 상의하시기 바랍니다.

* 이상의 내용은 [주]비아트리스코리아에서 발행하고 식품의약품안전처가 승인한 약품 설명서를 기초로 작성되었습니다. 질문이나 문의 사항이 있으시면 언제든지 담당 의사에게 문의하십시오.

_____병원 담당의사 (성명) _____ (서명) _____

본인은 제공된 상기 내용을 읽고 이해하였으며 궁금한 사항을 질문하고 충분한 대답을 들었으며, 다제내성결핵 치료를 위해 도브프렐라 투약에 동의합니다.

20__년 __월 __일

환자 (성명) _____ (서명) _____

◆ 경과보고서(pDST, 신약, 치료)

다제내성결핵 치료 신약 사용 경과 보고서 (pDST 결과 보고)

제출일 : 년 월 일

1 대상자 정보	환자 성명		요양기관명
	관리번호		
	신약 처방내역 (시작일~종료일 기재)		☐ 서튜러정 ( ) ☐ 델티바정 ( ) ☐ 도브프렐라정 ( )
2 다제내성 결핵치료	다제내성결핵 치료시작일		
	신약 치료 시작일		
	치료요법 구분		☐ 장기요법 ☐ 단기요법(☐ BPaLM ☐ BPaL ☐ MDR-END)
	동반약제		
	동반약제 변경사항		☐ 없음 ☐ 있음(변경사항:) (변경사유:)
	현재 경과 (작성일 기준)		☐ 결핵치료 중 ☐ 치료중단 ☐ 치료종료 ☐ 기타( )
3 신약 중증 부작용 관련 정보	신약으로 인한 중증 부작용 발생 여부		☐ 없음 ☐ 있음(발생일:) (증상 기술:)
	경과 및 조치사항 기술		
	중증 검사결과 이상 기술		
4 검사결과	현재 균 배양 현황 (작성일 기준)		☐ 음성 ☐ 양성 ☐ 모름 ☐ 기타(기타기술:)
	균 배양 음전일 ☐ 모름		_____(음전일을 확인할 수 없는 경우 사유 기술)
5 Phenotype DST ☐ 검사 완료 ☐ 실시 불가	핵심 약제	Bdq/Dlm/Pa	☐ 실시 ☐미실시
		Lzd	☐ 실시 ☐미실시
	검체채취일 / 결과보고일: (. .) / (. .)		
	1차	☐H ☐R ☐E ☐Z	
	Group A	☐Lfx ☐Mfx ☐Ofx ☐Lzd ☐Bdq(MIC____mcg/ml) ☐Dlm(MIC____mcg/ml)	
	Group B	☐Cs ☐Cfz	
	Group C	☐Am ☐S ☐Km ☐Ipm/Cln ☐Mpm ☐Pto ☐PAS	
	그 외	☐RFB ☐INH-h ☐T ☐Pa(MIC____mcg/ml)	
6 비고	*pDST 실시 불가 사유, 치료요법 변경사항 등 기재*		

다제내성결핵 치료 신약 사용 경과 보고서(신약종료/12주)

제출일 : 년 월 일

1 대상자 정보	환자 성명		요양기관명	
	관리번호			
	신약 처방내역 (시작일~종료일 기재)		☐ 서튜러정 ( ) ☐ 델티바정 ( ) ☐ 도브프렐라정 ( )	
2 다제내성 결핵치료	다제내성결핵 치료시작일			
	신약 치료 시작일			
	치료요법 구분		☐ 장기요법 ☐ 단기요법(☐ BPaLM ☐ BPaL ☐ MDR-END)	
	동반약제			
	동반약제 변경사항		☐ 없음 ☐ 있음 (동반약제:) (변경사유:)	
	현재 경과 (작성일 기준)		☐ 결핵치료 중 ☐ 치료중단 ☐ 치료종료 ☐ 기타( )	
	신약종료일		신약 종료사유	☐ 24주 경과 ☐ 약부작용 ☐ 치료중단 ☐ 기타 (기타기술:)
3 신약 중증 부작용 관련 정보	신약으로 인한 중증 부작용 발생 여부		☐ 없음 ☐ 있음 (발생일:) (증상 기술:)	
	경과 및 조치사항 기술			
	중증 검사결과 이상 기술			
4 검사결과	현재 균 배양 현황 (작성일 기준)		☐ 음성 ☐ 양성 ☐ 모름 ☐ 기타(기타기술:)	
	균 배양 음전일 ☐ 모름		_____(음전일을 확인할 수 없는 경우 사유 기술)	
	신약 치료 중 최대 QTcf ☐ 미실시		_____msec (검사일:)	
	치료 중 결핵으로 인한 폐 절제술 시행여부		☐ 예 (수술일: /수술명:) ☐ 아니오	
	기타 의견 기술	*치료요법 변경사항 등 기재*		

다제내성결핵 치료 신약 사용 경과 보고서(치료 종료)

제출일 : 년 월 일

1 대상자 정보	환자 성명		요양기관명	
	관리번호			
2 다제내성 결핵치료	결핵치료 종료일		최종 치료 결과	☐ 완치 ☐ 완료 ☐ 실패 ☐ 사망 ☐ 중단 ☐ 평가미정
	환자 사망여부	☐ 예 (사망일:) ☐ 아니오 ☐ 모름		
	환자 사망사유	☐ 결핵 ☐ 결핵과 무관 (사인:) ☐ 미상		
3 검사결과	현재 균 배양 현황 (작성일 기준)	☐ 음성 ☐ 양성 ☐모름 ☐ 기타 (기타기술:)		
	균 배양 음전일 ☐ 모름	_____(음전일을 확인할 수 없는 경우 사유 기술)		
	치료 중 결핵으로 인한 폐 절제술 시행여부	☐ 예 (수술일: /수술명:) ☐ 아니오		
	기타 의견 기술			

〈서식 41〉 결핵진단서(법무부지정병원, 보건소)

결핵진단서

성명(Name)		성별(Sex) ☐ M(남) ☐ F(여)
출생일(Date of Birth)		전화번호(Phone Number)
여권번호(Passport Number)	국적(Nationality)	한국 내 주소(Address in KOREA)

1. 흉부X선 검사(Chest X-ray)

1-1. 검사 일시 (Date of Chest X-ray) _____/_____/_____

1-2. 결과 (Result)

A. 정상 ☐ (결핵과 무관한 유소견의 경우 '정상'에 표시)

B. 결핵이 의심되는 유소견 ☐ → 2 번 검사로

2. 검사실 진단 검사 (도말, 결핵균 및 리팜핀 내성, 배양 동시 실시)

2-1. 가래(객담) 도말 검사 : 양성 ☐, 음성 ☐

2-2. 결핵균 및 리팜핀 내성 검사(X-pert MTB/RIF)

○ 결핵균(MTB) : 양성 ☐, 음성 ☐

○ 리팜핀 내성 : 유 ☐, 무 ☐

2-3. 가래(객담) 배양 검사 : 검사중 ☐, 양성 ☐, 음성 ☐

3. 판정

3-1. ☐ 결핵환자 (☐ 감수성 결핵, ☐ 다제내성결핵(리팜핀 내성 결핵 포함))

3-2. ☐ 결핵환자 아님

3-3. ☐ 결핵판정 보류*

(판정 보류 사유 :)

* 담당 의사가 가래(객담) 배양 검사결과 추가 확인 때까지(1~2 개월 소요) 결핵 판정 보류

위 사람에 대한 결핵 검진 결과를 위와 같이 확인합니다.

년 월 일

_____**검사기관장 (직인)**

〈서식 42〉 접수증

접 수 증	
성명(Name)	성별(Sex) ☐ 남(M) ☐ 여(F)
출생일(Date of Birth)	여권번호(Passport Number)

위 사람은 결핵 검진 결과가 나오기 전 체류기간이 만료되는 대상자로 현재 본 보건소에서 결핵 검진이 의뢰되어 검사 중임을 알려드립니다. 검진 결과가 확인된 후 ___년___월___일 이후에 결핵 검진 확인서 제출이 가능합니다.

년 월 일

_____보건소장 (직인)

〈서식 43〉 결핵 치료경과 확인서(보건소용)

결핵 치료경과 확인서

성명(Name)		성별(Sex) ☐ M(남) ☐ F(여)
출생일(Date of Birth)		전화번호(Phone Number)
여권번호 (Passport Number)	국적(Nationality)	한국 내 주소(Address in KOREA)

1. 결핵 진단

1-1. 결핵 종류 : ☐ 감수성 결핵, ☐ 다제내성결핵(리팜핀 내성 결핵)

1-2. 결핵 신고일 _____/_____/_____

2. 결핵 치료경과

2-1. ☐ 치료 중 → 2-2 번 ☐ 치료 종료 → 2-3 번

2-2. 치료 순응도

A. ☐ 치료 순응자

B. ☐ 치료 비순응자

사유) ☐ 수약 예정일*로부터 2 주 이상 경과하여 방문한 횟수가 2 회 이상

* 치료 시작 후 수약일마다 다음 방문일 지정하여 통보

☐ 기타 (사유 기술 :)

2-3. 치료 종료 (치료 결과)

: ☐ 완치 ☐ 완료 ☐ 기타 ( )

위 사람에 대한 결핵 치료경과를 위와 같이 확인합니다.

년 월 일

_____ **보건소장 (직인)**

〈서식 44〉 민간·공공협력 결핵관리사업 및 다제내성결핵 전문의료기관 참여신청서(의료기관 → 보건소)

「민간·공공협력 결핵관리사업 및 다제내성결핵 전문의료기관」 참여 신청서

① 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 □	② 다제내성결핵 전문의료기관 참여 □

※ 민간·공공협력(결핵관리사업 및 다제내성결핵 전문의료기관 참여를 희망하는 경우 ①, ② 모두 표시
단, ② 다제내성결핵 전문의료기관 단독 참여는 불가능

[참여 희망 의료기관 정보]			
기관분류	□ 상급종합병원 □ 종합병원 □ 병원 □ 의원		
요양기관명		요양기관코드	
전화번호		FAX	
주소			
[행정담당자]			
담당자명			
소속부서 및 직위	(소속부서)	(직 위)	
연락처	(전화번호)	(이메일)	
[진료 담당의사 1]	**※ 1인 이상 필수 지정**		
의사명		면허번호	
진료과목	□ 호흡기내과 □ 결핵과 □감염내과 □기타(_____)		
연락처	(전화번호)	(이메일)	
[진료 담당의사 2]			
의사명		면허번호	
진료과목	□ 호흡기내과 □ 결핵과 □감염내과 □기타(_____)		
연락처	(전화번호)	(이메일)	

[① 점검 결과] ← *'① 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여'에 표시한 경우 작성해 주세요*		
1. 결핵환자 치료가 가능한 전문의가 있는가?		① 예 ② 아니오
2. 2023년 결핵 및 잠복결핵감염으로 치료·관리를 받은 자는 총 몇 명인가?(㉠+㉡) * **실 인원수로 작성**(해당 기간동안 결핵환자 또는 잠복결핵감염자가 결핵 또는 잠복결핵감염 치료·관리를 위해 진료 받았다면, **방문 횟수와 관계없이 1명으로 산출**), **단순 검사만 받은 경우는 제외**		총 _____명
2-a. 2023년 결핵(진단변경 포함) 진단·치료·관리 받은 환자 수는 몇 명인가?(㉠)		_____명
2-b. 2023년 잠복결핵감염 치료·관리 받은 자 수는 몇 명인가?(㉡)		_____명
3. 결핵관리전담간호사의 필요 인원 수는 몇 명인가?		_____명
4. 의료기관 내에서 결핵환자 진단검사가 가능한가? (검사별 표시)	흉부 X선	① 예 ② 아니오 ③ 외부위탁
	흉부 CT	① 예 ② 아니오 ③ 외부위탁
	객담도말검사	① 예 ② 아니오 ③ 외부위탁
	객담배양검사	① 예 ② 아니오 ③ 외부위탁
	통상감수성검사(표현형 검사)	① 예 ② 아니오 ③ 외부위탁
	신속감수성검사(유전자형 검사)	① 예 ② 아니오 ③ 외부위탁
5. 결핵환자 전용상담실이 있는가?		① 예 ② 아니오
5-a. 없다면 선정 후 설치가 가능한가?**(미설치시 참여의료기관 선정 취소 가능)**		① 예 ② 아니오

[② 점검 결과] ← *'② 다제내성결핵 전문의료기관 참여'에 표시한 경우 작성해 주세요*	
1. 다제내성결핵환자 치료가 가능한 전문의가 있는가?	① 예 ② 아니오
2. 2023년 치료·관리한 다제내성/리팜핀내성 결핵환자 수는 몇 명인가?	_____명
3. 2023년 질병관리청으로 결핵 신약 사전심사(재심사 포함)를 요청한 환자 수는 몇 명인가?	_____명
4. 다제내성결핵환자가 입원 가능한 음압병상 확보가 가능한가?	① 예 ② 아니오
5. 다제내성결핵환자의 치료약제 처방이 가능한가?	① 예 ② 아니오

위와 같이 국가결핵관리사업 참여를 신청합니다.

년 월 일

OOOO 병원장 (직인)

※ **「민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업」 또는 「다제내성결핵 전문의료기관」 참여를 희망하는 의료기관은 본 서식을 작성하여 관할 보건소로 제출**

〈서식 45-1〉 신약 사전심사 제도 및 치료약제 구성 컨설팅 안내문(보건소 → 의료기관/환자)

신약 사전심사 제도 및 치료약제 구성 컨설팅 안내문(보건소 → 의료기관/환자)

다제내성결핵환자 관리에 협조해 주시는 귀 의료기관에 감사드립니다.

우리나라 결핵을 퇴치하기 위해 「결핵예방법」에 따라 결핵관리종합계획을 수립하고 있으며, 동 계획에 따라 다제내성/리팜핀내성 결핵환자는 치료시작부터 종료까지 집중적으로 관리하고 있습니다.

다제내성결핵의 치료는 **환자의 약제내성 종류, 과거 치료력, 기저질환, 중증도 등을 고려하여 개별화된 맞춤 처방을 구성**하는 것이 매우 중요합니다.

현재 **「결핵 진료지침(5판, 2024)」**에서는 **다제내성/리팜핀내성 결핵은 신약(베다퀼린, 델라마니드, 프레토마니드) 등을 포함한 단기치료(6~9개월)를 권고**하고 있습니다.

이를 위해 정부(질병관리청)에서는 결핵 신약의 적정 사용을 위해 **"신약 사전심사 제도"를 운영하고 있으니 적극 활용**해 주시기 바랍니다.

※ 관련 내용은 「다제내성결핵 치료 신약 사전심사 안내」를 참고*하여 주시기 바랍니다.
* "질병관리청 누리집(https://kdca.go.kr) 〉 알림·자료 〉 법령·지침·서식 〉 지침" 또는 "결핵ZERO 누리집(https://tbzero.kdca.go.kr) 〉 지침 〉 관리지침"에서 다운로드 가능

또한, 부득이한 상황으로 **신약 사전심사를 신청하지 못하는 경우**는 전문가들로 구성된 **"다제내성결핵 컨소시엄"**에서 적절한 **치료약제 구성을 컨설팅**해 드리고 있으니, **"(붙임) 다제내성결핵 치료 약제 구성 계획서"를 관할 보건소(환자의 주민등록주소지 관할 보건소)에 제출**하여 주시기 바랍니다.

※ 다제내성결핵 컨소시엄: 다제내성결핵 관리를 위해 질병관리청에서 운영하는 전문가 협의체로 대한결핵 및 호흡기학회에서 위탁 운영 중

의료기관의 치료약제 구성 계획은 다제내성결핵 컨소시엄의 전문가단에서 검토 후 **접수 익일로부터 업무일 5일 이내에 자문의견서를 회신**드릴 예정입니다.

더불어, **다제내성결핵 전문의료기관으로 환자 전원·의뢰를 고려**하시는 경우 등 환자관리를 위한 정보가 필요한 경우 **관할 보건소(☎ 000-000-0000)로 문의**주시기 바랍니다.

20____년 _____월 _____일

_____보건소장

〈서식 45-2〉 치료약제 구성 계획서 및 개인정보 제3자 제공 동의서

다제내성결핵 치료약제 구성 계획서(의료기관 → 보건소)

※ 다제내성결핵 신약 사전심사 신청자는 계획서 제출 불필요

환자 성명		성 별	
생년월일/연령	/	결핵종류	☐ 폐결핵 ☐ 폐외결핵( )
요양기관명		요양기관 번호	
진료의사 성명		면허번호	
치료 순응도	☐ 순응도 높음 ☐ 순응도 낮음		
환자 신장	cm	환자 체중	kg
환자 구분	☐ 신환자 (초치료자) ☐ 재치료 (☐ 재발자, ☐ 실패 후 재치료자, ☐ 중단 후 재치료자, ☐ 이전 치료결과 불명확) ☐ 과거 치료여부 불명확		

항산균 검사 결과: 검체 종류 ☐ 객담 ☐ 객담외 ( )						
검체채취일(검사접수일) / 결과확인일	/	/	/	/	/	/
도말						
핵산증폭검사 (TB-PCR)						
배양(액체)						
배양(고체)						

혈액검사 결과					
검사 시행일	. .	. .		. .	. .
AST(IU/L)			RBC count(x10^6/㎕)		
ALT(IU/L)			Hb(g/dl)		
BUN / Cr(mg/dl)			WBC count(x10^3/㎕)		
Albumin(g/dl)			Platelets(x10^3/㎕)		
K / Mg(mEq/L)			흉부 X선 심각도	☐ 단측폐 ☐ 양측폐	
Ionized-Ca(mg/dl)				공동 ☐ 유 ☐ 무	

부정맥 관련 위험인자
☐ 없음 ☐ QT 연장 증후군 ☐ torsades de pointes ☐ 심실성 부정맥 ☐ 관상 동맥 질환 ☐ 저알부민혈증 # 심전도 결과: 검사일 (. .), QTcF 간격(msec) ( )

QTcF 간격 연장 가능 약제 사용 여부 (결핵약 외 투여 약제)	☐ 예 (약제명:) ☐ 아니오
과거 치료력(기술) ☐ 없음	*신고건의 사례조사서 내 기저질환을 포함하여 기술*
현재 치료 경과	

약제 감수성검사 결과			
항결핵약제 내성 코드		[ ] * 광범위약제내성결핵, 광범위약제내성 전 단계 결핵, 다제내성결핵, 리팜핀단독내성결핵	
신속 감수성 검사 (Genotype DST)	실시간이중중합효소연쇄반응검사 (Xpert MTB/RIF, BD max) ☐ 미실시 ☐ 실시불가 ☐ 검사중	검체채취일 / 결과보고일: (. .) / (. .)	
		검체종류	☐ 객담 ☐ 균주 ☐ 기타 ( )
		검사결과	☐ RIF 내성
	1차약제 ☐ 미실시 ☐ 실시불가 ☐ 검사중	검체채취일 / 결과보고일: (. .) / (. .)	
		검체 종류	☐ 객담 ☐ 균주 ☐ 기타 ( )
		검사 결과	☐ H 내성 ☐ R 내성
	2차약제 ☐ 미실시 ☐ 실시불가 ☐ 검사중	검체채취일 / 결과보고일: (. .) / (. .)	
		검체 종류	☐ 객담 ☐ 균주 ☐ 기타 ( )
		검사 결과	☐ FQ 내성
최종 Phenotype DST ☐ 미실시 ☐ 실시불가 ☐ 검사중 ☐ 검사완료		핵심 약제	Bdq/Dlm/Pa ☐ 실시 ☐미실시 Lzd ☐ 실시 ☐미실시
		검체채취일 / 결과보고일: (. .) / (. .)	
		1차	☐H ☐R ☐E ☐Z
		Group A	☐Lfx ☐Mfx ☐Ofx ☐Lzd ☐Bdq(MIC__mcg/ml) ☐Dlm(MIC____mcg/ml)
		Group B	☐Cs ☐Cfz
		Group C	☐Am ☐S ☐Km ☐Ipm/Cln ☐Mpm ☐Pto ☐PAS
		그 외	☐RFB ☐INH-h ☐T ☐Pa(MIC__mcg/ml)
약물 사용력 (과거 1개월 이상 사용했던 약제 모두 체크) ☐ 없음		1차	☐H ☐R ☐E ☐Z
		Group A	☐Lfx ☐Mfx ☐Ofx ☐Lzd ☐Bdq ☐Dlm
		Group B	☐Cs ☐Cfz
		Group C	☐Am ☐S ☐Km ☐Ipm/Cln/Clv ☐Mpm/Clv ☐Pto ☐PAS
		그 외	☐RFB ☐INH-h ☐T ☐Pa
현재 사용 약제 (또는 향후 치료약제 구성)		1차	☐H ☐R ☐E ☐Z
		Group A	☐Lfx ☐Mfx ☐Ofx ☐Lzd(용량__mg/일) ☐Bdq ☐Dlm
		Group B	☐Cs ☐Cfz
		Group C	☐Am ☐S ☐Km ☐Ipm/Cln/Clv ☐Mpm/Clv ☐Pto ☐PAS
		그 외	☐RFB ☐INH-h ☐T ☐Pa
향후 치료 계획 및 컨설팅 요청 사항 등 기술			

20____년 _____월 _____일

_____보건소장 귀하

개인정보 제3자 제공 동의서(안)

우리나라는 결핵을 퇴치하기 위해 「결핵예방법」에 따라 결핵관리종합계획을 수립하고 있으며, 동 계획에 따라 다제내성/리팜핀내성 결핵환자는 치료시작부터 종료까지 집중적으로 관리하고 있습니다.

다제내성결핵의 치료는 환자의 약제내성 종류, 과거 치료력, 기저질환, 중증도 등을 고려하여 개별화된 맞춤 처방을 구성하는 것이 매우 중요합니다.

현재 「결핵 진료지침(5판, 2024)」에서는 다제내성/리팜핀내성 결핵은 신약(베다퀼린, 델라마니드, 프레토마니드 등)을 포함한 단기치료(6~9개월)를 권고하고 있으나, 부득이한 상황으로 신약을 사용하지 못하는 경우는 전문가들로 구성된 "다제내성결핵 컨소시엄"에서 적절한 치료약제 구성을 컨설팅해 드리고 있습니다.

※ 다제내성결핵 컨소시엄: 다제내성결핵 관리를 위해 질병관리청에서 운영하는 전문가 협의체로 "대한결핵 및 호흡기학회"에서 운영 중

이에, 다제내성결핵의 적절한 치료 컨설팅을 위해 개인정보 제3자 제공을 요청합니다. 내용을 자세히 읽으신 후 동의 여부를 결정하여 주십시오.

개인정보 제3자 제공에 동의하시는 경우 치료받고 계신 의료기관에서 아래의 개인정보를 관할보건소에 제공할 예정이며, 보건소에서는 이 정보를 익명화하여 다제내성결핵 치료 전문가 협의체인 "다제내성결핵 컨소시엄"에 치료 방향을 의뢰할 예정입니다. 그 외에 추가적인 치료·검사 등은 없습니다. 또한, 제공된 자료는 다제내성결핵의 치료 및 관리 외의 목적으로는 사용되지 않습니다.

□ 개인정보 제3자 제공에 관한 동의

개인정보를 제3자에게 제공하는 자	결핵 치료 의료기관
개인정보를 제공받는 제3자	OOO보건소
개인정보를 제공받는 제3자의 민감정보 수집·이용 목적	다제내성결핵환자 치료·관리
제3자가 제공받는 개인정보의 항목	(필수) 혈액검사 결과, 부정맥 관련 위험인자, 현재 치료경과, 과거 결핵약제 사용력, 향후 치료계획 약제 구성
제3자의 개인정보 보유 및 이용기간	다제내성결핵 컨소시엄에 컨설팅 의뢰 후 즉시 파기

※ 성명, 주민등록번호, 성별, 연령, 국적, 주소, 연락처 등은 감염병예방법(제11조, 제12조) 및 같은 법 시행령(제14조) 및 시행규칙(제3조)에 따라 수집합니다.

※ 위의 개인정보 제공에 대한 동의를 거부할 권리가 있으며, 동의하지 않더라도 불 또한 개인정보 제공에 동의하신 경우에도 언제든지 동의를 철회할 수 있습니다

☞ 위와 같이 개인정보(민감정보)를 제3자에게 제공하는데 동의하십니까?

□ 동의함 □ 동의하지 않음

년 월 일
환자와의 관계
성 명 (서명)

※ 정보주체가 만14세 미만의 아동인 경우

☞ 위와 같이 개인정보(민감정보)를 제3자에게 제공하는데 동의하십니까?

□ 동의함 □ 동의하지 않음

년 월 일

환자(대상자) 성명: (서명)
법정대리인 성명: (서명)
(대상자와의 관계) 동의자의 ( )

(의료기관명) **병원장 귀중**

〈서식 45-3〉 치료약제 구성 계획에 대한 자문 의견서

치료약제 구성 계획에 대한 자문 의견서(컨소시엄→보건소)	
자문 의견	*약제 구성 계획 및 향후 치료 방향 등에 대한 자문 의견 기술*
치료약제 구성 추천	*약제 구성 계획의 수정·보완이 필요하다고 판단되는 경우 추천하는 치료약제 구성 조합 기술*
년 월 일 다제내성결핵 컨소시엄 _____권역위원장: (서명/인) _____보건소장 귀하	

〈서식 46〉 사업계획서

[　　]년도 민간·공공협력 결핵관리 사업계획서

<table>
<tr><td>사 업 명</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>사업수행
기 관 명</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">사　업
책 임 자</td><td rowspan="2">성 명</td><td rowspan="2"></td><td>직급/직위</td><td></td></tr>
<tr><td>전화</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">소 속
부 서</td><td rowspan="2"></td><td>E-MAIL</td><td></td></tr>
<tr><td>FAX</td><td></td></tr>
<tr><td>사　업
협력기관</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>사 업 비</td><td colspan="3">천원</td><td rowspan="2">총참여
인원수</td><td rowspan="2">명</td></tr>
<tr><td>총
사업기간</td><td colspan="3">.　.　. ~　.　.　. (　　개월)</td></tr>
<tr><td colspan="6">위와 같이　　년도 민간·공공협력 결핵관리 사업계획서를 제출합니다.

년　　월　　일

○○○장　　서 명 (인)</td></tr>
<tr><td colspan="6">귀하</td></tr>
<tr><td colspan="6">〈구비서류〉
1. 사업계획서 제출공문 1부
2. 사업계획서</td></tr>
<tr><td colspan="6">사업담당부서 :
담당자 이름 :　　연락처(Tel.　　, Fax.　　)
사업수행기관 주소 :</td></tr>
</table>

1. 본 론

1.1 사업명 : _____

1.2 사업의 필요성 및 목적

1.3 사업내용 및 방법

1.4 기대효과

2. 자원활용 : 파트너쉽 구축

번호	협력기관	협력내용
1		
2		
3		
4		

3. 사업예산

비 목 명	세목명	산출내역	금액(천원)	비율(%)
인건비	보수			
운영비	일반수용비			
	공공요금 및 제세			
	피복비			
	임차료			
	시설장비유지비			
	재료비			
	복리후생비			
여비	국내여비			
업무추진비	사업추진비			
	사업추진비			
총 계				100

4. 사업수행 인력

성명	소속기관 및 부서	직위	전공 및 학위	담당업무	인건비 수령여부

〈서식 47〉 최종보고서

[ ]년 민간·공공협력 결핵관리사업 최종보고서

<table>
<tr><td>사 업 명</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>사업수행
기 관 명</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">사 업
책 임 자</td><td rowspan="2">성 명</td><td rowspan="2"></td><td>직급/직위</td><td></td></tr>
<tr><td>전화</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">소 속
부 서</td><td rowspan="2"></td><td>E-MAIL</td><td></td></tr>
<tr><td>FAX</td><td></td></tr>
<tr><td>사 업
협력기관</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>사 업 비</td><td colspan="2">천원</td><td rowspan="2">총참여
인원수</td><td rowspan="2">명</td></tr>
<tr><td>총
사업기간</td><td colspan="2">. . . ~ . . . (개월)</td></tr>
<tr><td colspan="6">위와 같이 년도 민간·공공협력 결핵관리사업 최종보고서를 제출합니다.

년 월 일

○○○장 서 명 (인)</td></tr>
<tr><td colspan="6">귀하</td></tr>
<tr><td colspan="6">〈구비서류〉
1. 최종보고서 제출공문 1부
2. 최종보고서</td></tr>
<tr><td colspan="6">사업담당부서 :
담당자 이름 : 연락처(Tel. , Fax.)
사업수행기관 주소 :</td></tr>
</table>

1. 본 론

1.1 사업명 : _____

1.2 사업의 필요성 및 목적

1.3 사업 내용 및 방법

1.4 최종실적

1.5 기대효과 및 활용전략

2. 자원활용 : 파트너쉽 구축 실적

번호	협력기관	협력내용
1		
2		
3		
4		

3. 사업비 집행 실적

비목명	세목명	예산액(천원)	집행(단위 : 천원, %)		
			금액(천원)	집행률(%)	잔액
인건비	보수				
운영비	일반수용비				
	공공요금 및 제세				
	피복비				
	임차료				
	시설장비유지비				
	재료비				
	복리후생비				
여비	국내여비				
업무추진비	사업추진비				
총 계					100

4. 사업수행 인력

성명	소속기관 및 부서	직위	전공 및 학위	담당업무	인건비 수령여부

〈서식 48〉 사업수행인력 보안서약서

〈개정 2024.2월〉

보 안 서 약 서

본인은 년 월 일부로 의료기관 결핵환자관리 지원사업 수행 인력으로 계약에 있어 다음사항을 준수 할 것을 엄숙히 서약한다.

1. 본인은 환자 정보 등 개인정보처리 업무를 수행함에 있어 취득한 정보에 대해서는 환자관리 업무에만 활용하고 사적으로 활용하지 않을 것을 서약한다.

2. 본인은 해당 정보를 누설함이 이적행위가 됨을 자각하고 보안관계 제규정을 시간과 지역에 제한없이 성실히 이행하며 재직중은 물론 퇴직후에도 직무상 지득한 제반 사항을 일체 누설하지 않을 것을 서약한다.

* 본인은 비밀 누설한 때에는 「결핵에방법」에 따라 엄중한 처벌을 받을 것을 확인하였음

비밀누설 관련 법령

「결핵예방법」 제29조1항 및 제31조1항1호

제29조(비밀누설 금지) ① 이 법에 따른 결핵관리업무에 종사하는 자 또는 종사하였던 자는 업무상 알게 된 환자의 비밀을 정당한 사유 없이 누설하여서는 아니 된다

제31조(벌칙) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 제29조제1항을 위반하여 환자의 비밀을 누설한 자

20 . . .

서 약 자 소속	직급	생년월일
		성 명 (인)

000병원장 (인)

* 본 서약서는 작성 완료 후 의료기관에서 보관

〈서식 49〉 교부신청서

[　　]년 민간·공공협력 결핵관리사업 교부신청서

1. 신청기관 :

2. 주　　소 :

3. 사업목적과 사업내용 :
   ○ 사업명
   ○ 사업목적
   ○ 사업내용 등

4. (　　)분기 신청금액 :

5. 사업기간 :

상기의 보조금을 신청합니다.

년　　월　　일

기 관 명 (직인)

귀 하

〈서식 50〉 정산보고서

[　　]년 민간·공공협력 결핵관리사업 정산보고서

□ 사업기관 :

□ 주　소 :

□ 정산내용

(단위 : 원)

예산액	교부액	집행액	이자액	불용액	반납액	납부자정보			
						사업자 등록번호	기관담당자 (전화번호)	우편 번호	고지서발송 주소

(　　)년 정산내역을 상기와 같이 보고합니다.

년　　월　　일

사업기관 :

책 임 자 :　　(인)

귀 하

[ ]년 민간·공공협력 결핵관리사업 세부 집행내역 (예시)

(단위 : 원)

항 목		예산	예산현액 (A)	집행액			집행잔액 (C)	집행율 (D)
				소계(B)	상반기	하반기		
인건비	인건비							
	부담금							
		소계						
일반 수용비	자료제작 및 인쇄비							
	회의 및 강사수당							
		소계						
공공요금 및 제세	공공요금							
	임차료 및 관리비							
	일반관리비	소계						
○○○	○○○							
	○○○							
	○○○							
		소계						
	전체 총액							

※ 각 항목은 산출내역에 따라 변경될 수 있음

예산현액(A) : 예산액 + 예산 변경 등을 통한 증감액

집 행 액 소계(B) : 원인행위(실제 집행을 하지 않았더라도 집행계획으로 잡아놓은 예산 포함)로 집행한 예산액

집행잔액(C) : 총액(A)-집행액(B)

집 행 율(D) : 총액(A)을 기준으로 집행현황(%)

각 항목 명

총액 : 원

세부항목	사용일	지급처 (상호)	금액
	소계		
	소계		
	소계		
	소계		

* 관련 영수증 별첨

〈서식 51〉 사업 수행인력 변경사항 보고

사업 수행인력 변경사항 보고

병원명 :

		변경 전	변경 후
수행역할 (사업책임자, 결핵관리전담간호사)			
성명			
소속부서			
계약형태 (정규직, 계약직)			
변경일			
연락처	사무실		
	핸드폰		
	팩스번호		
	이메일		

년 월 일

보건소장 귀하

〈서식 52〉 사업계획변경 승인요청서

사업계획변경 승인요청서[예시]

□ **사업명 :**

□ **사업기관(사업책임자) :**

□ **변경사항**

가. 사업 내용

변경 전	변경 후	변경 사유

나. 예산 내역

- 총괄 사업비 내역 (변경 전·후 비교)

(단위 : 천원)

구분	변경 전		변경 후		증감	변경 사유
	금액	구성비(%)	금액	구성비(%)	증감액	
인건비						
일반수용비						
공공요금 및 제세						
피복비						
임차료						
시설장비유지비						
재료비						
복리후생비						
국내여비						
사업추진비						
총 계						

□ **변경 사업계획서 별첨**

〈서식 53〉 시내출장비(교통비) 사용대장

시내출장비[교통비] 사용대장

년 월분

날 짜	시 간	목 적	목적지	소요금액	사용자
총 계					

년 월 일

책임자 : **(인)**

〈서식 54〉 카드·현금 사용 영수증 양식

예시) 회의경비 사용 영수증
○ 회 의 명 : ○ 회의일시 : ○ 회의장소 : ○ 참석인원 : ○ 사용경비총액 : 원
※ 관련 영수증 첨부란

〈서식 55〉 방명록

“○○○○” (회의명)

년 월 일( )

번호	성 명	소속 및 직위	주민번호 (앞 7자리)	은행명	계좌번호	서 명	비 고
1							내부위원
2							
3							외부위원
4							
5							
6							

〈서식 56〉 가족접촉자 명단 변경 요청서

가족접촉자 명단 변경 요청서(예시)

최초 조사자	이병원	연락처	010-123-4567

요청기관	가나다보건소	요청자	박오송
연락처	010-456-7890	요청날짜	2017.4.1

환자 신고 정보	성 명	신고번호	신고기관	신고 일자
	최일번	1234512345123451234	결핵병원	2017.3.1

요청내용				
요청사항	접촉자 중 1명이 다른 환자의 접촉자인데 최일번의 접촉자로 오입력하여 삭제 요청			
접촉자 정보	번호	성명(관계)	연령	수첩번호
	1	박이번(조부)	70	201701010000
	2	김삼번(처)	50	201701011001
	3	최사번(자녀)	20	201701011002
변경 요청 사유	1. 박이번 : 최일번님의 사례조사에 박일번의 접촉자를 잘못 입력하여 박이번 접촉자가 최일번과 박일번 사례조사서에 중복 입력되어 있음			
증빙서류	질병보건통합관리시스템 화면 캡쳐 등			

〈서식 57〉 가족접촉자 검진 참여 의료기관 등록 신청서(의료기관→보건소)

「결핵환자 가족접촉자 검진 참여 의료기관」등록 신청서			
[기관 정보]			
요양기관코드		의료기관명	
기관분류	□상급종합병원 □종합병원 □병원 □의원		
주소			
전화번호		담당자	
청구은행명		청구자 성명/ 계좌번호	
결핵담당자		결핵담당자 연락처	(전화번호) (E-mail)
[의사 정보] ※ 1인 이상 필수 지정			
의사명		면허번호	
진료과명		전화번호	

「결핵 진료지침」 및 「국가결핵관리지침」에 따라 "결핵환자 가족접촉자조사 사업"에 참여하는데 동의하며, 위와 같이 "접촉자 검진 참여 의료기관"으로 등록 신청합니다.

년 월 일

병원장_____(서명 또는 인)

본 서식은「결핵환자 가족접촉자 검진 참여 의료기관」참여를 희망하는 의료기관에서 작성하여 의료기관 소재지 보건소로 제출함

〈서식 58〉 가족접촉자조사 사업 안내문(보건소→접촉자검진 참여 의료기관)

결핵환자 가족접촉자 검진 참여 의료기관 가족접촉자조사 안내

[접촉자 검진 참여 의료기관 안내용]

□ 가족접촉자 의료기관 방문 시 조치

○ 환자관리보건소 및 질병보건통합관리시스템 통해 가족접촉자검진 대상자 여부 확인

○ 가족접촉자 검사수첩 접수 후 진료

※ 상급종합병원은 진료의뢰서 확인

※ 질병보건통합관리시스템에 등록되어 있는 접촉자 검진 참여 의료기관은 [tbzero.kdca.go.kr]-[의료기관 검색]에서 조회 가능

□ 가족접촉자 결핵검사 및 잠복결핵감염 검사 실시

○ 가족접촉자 검사 절차 및 방법은「결핵 진료지침(5판)」및「2025 국가결핵관리지침」에 따름

※「결핵 진료지침(5판)」및「2025 국가결핵관리지침」은 '결핵ZERO 누리집 〉 지침 〉 관리지침'에서 다운로드 가능

□ 질병보건통합관리시스템에 접촉자 검사 정보 입력

○ 검진을 시행한 의료기관 또는 보건소 담당자는 접촉자 검진 및 치료 정보를 입력

※ 가족접촉자 검진 참여의료기관은 필수교육을 이수 후 권한 신청(결핵관리 User 〉 가족접촉자 검진), 권한을 부여받고 결과 입력

※ 시스템 접촉자 검사정보 입력 방법은「 질병보건통합관리시스템 결핵관리 사용자 이용 설명서(의료기관) 」참조

□ 가족접촉자 검진비 지원

○ 검진대상자는 의료기관에서 무료로 진료 받고(단, 비급여 비용은 본인이 납부), 접촉자가 건강보험가입자인 경우 검진 의료기관에서 국민건강보험공단(건강보험심사평가원)으로 청구, 그 외 자격자는 접촉자 주소지 보건소로 청구

○ 보건소로 청구 시 의료기관 청구 관련 담당자는 질병보건통합관리시스템에서 청구 권한을 요청하고, 질병관리청의 승인 후 청구 가능

- 질병보건통합관리시스템 접속 〉 권한/부가정보관리 〉 결핵에이즈관리 〉 결핵관리 User(검진비조회)

※ 자세한 청구 항목, 청구 방법, 지급 절차는「2025 국가결핵관리지침」참고

〈서식 59〉 잠복결핵감염 치료 동의 및 정보이용 안내서

잠복결핵감염 치료 동의 및 정보이용 안내서

대상자 정보	성 명	
	주민등록번호	-
	전화번호	
	휴대폰번호	
검진 대상 구분	□ 가족접촉자 □ 집단시설 역학조사 □ 법적 의무대상(국가 및 지자체사업으로 실시한 대상 포함) □ 그 외	

* 과거 앓았거나, 현재 앓고 있는 질병이 있는 경우 해당사항에 표시하여 주시기 바랍니다.

질병상태 문진표	과거 결핵 및 잠복결핵감염 치료 이력	□ 결핵으로 치료중이거나 치료받은 적이 있다. (체크한 경우) 년도 치료 완료 □ 잠복결핵감염으로 치료중이거나 치료받은 적이 있다. (체크한 경우) 년도 치료 완료
	주변에 결핵환자 유무	□ 있음 □ 없음 □ 모름 ▶ 있는 경우 본인과의 관계 : 약제내성 유무 : □ MDR □ XDR □ 모름
	질병 상태 확인	□ 간염 등 간기능 질환이 있다. □ 장기 이식으로 면역억제제를 복용 중이거나 복용예정이다. □ TNF 길항제 사용 중이거나 사용 예정이다. □ 장기간 스테로이드 사용 중이거나 사용예정이다. □ 위절제술 혹은 공회장우회술 시행했거나 시행 예정이다. □ 아래 질환을 진단받은 적이 있다(있는 경우 해당 질환 체크) □ HIV 감염 □ 만성신부전 □ 당뇨병 □ 두경부암 □ 혈액암 □ 기타 진단받은 질환이나 치료 중인 질환이 있다. (질병명 :)

[개인정보 수집·이용 안내사항]

개인정보 보호법 제15조제1항제2호에 따라 개인정보를 수집·이용 합니다.

○ **수집·이용 목적 :** 결핵 및 잠복결핵감염 예방·관리(예방교육, 상담, 건강관리를 위한 서비스 제공) 및 사업 평가

○ **개인정보 항목** : 개인식별번호(성명, 주민등록번호, 전화번호, 휴대폰번호) 및 민감정보(질병상태 문진 정보, 잠복결핵감염 치료 내용, 치료 일자, 치료 결과, 부작용 여부)

○ **보유 및 이용 기간 :** 준영구

○ **수집 근거** : 「결핵예방법」 제6조(결핵통계사업), 제7조(결핵환자관리사업 등) 및 같은 법 시행령 제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리), 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리)

본인은 잠복결핵감염 치료방법 및 부작용(피부증상, 간독성, 혈소판 감소 등)에 대한 설명을 듣고 이해하였으며, 잠복결핵감염 치료를 받음에 동의합니다.

년 월 일

성 명 : _____(서명)

Treatment Consent Form for LTBI treatment

Personal Information	Name	
	Resident registration number	-
	Telephone number	
	Cell phone number	
Purpose of investigation or Treatment	☐ Household contact ☐ Congregate facility contact ☐ Mandatory screening(Including national or local program) ☐ Others	

* If you have ever had any disease or have disease currently, please check the appropriate box

Disease status checklist	Past tuberculosis or latent tuberculosis history
	☐ I am being treated now or have ever treated for tuberculosis (If yes) the year of treatment completion _____ ☐ I am being treated now or have ever treated for latent tuberculosis (If yes) the year of treatment completion _____
	Are there any TB patients around you?
	☐ Yes ☐ No ☐ Uncertain (If yes) The relationship with you : _____ Drug resistance status : ☐ MDR ☐ XDR ☐ Uncertain
	Underlying disease investigation
	☐ Hepatitis or liver dysfunction ☐ Taking or will take immunosuppressants for organ plantation ☐ Taking or will take TNF antagonist ☐ Taking or will take steroid for long period ☐ Taking or will take gastrectomy or jejunoileal bypass surgery ☐ Have you ever been diagnosed following disease?(Check the appropriate box) ☐ HIV infection ☐ Chronic kidney disease ☐ Diabetes mellitus ☐ Head & neck cancer ☐ hematologic malignancy ☐ Any disease you have diagnosed or treating (Diagnosis :)

[Notification about collection&utilization of personal information]

Personal information will be collected and used based on Personal information protection Act article 15 paragraph 1 subparagraph 2

○ Purpose of collection & utilization : prevention or management of tuberculosis & latent tuberculosis(education for prevention, counseling, providing services for health management) and evaluation of project

○ Personal information : personal identification code(name, resident registration number, phone number, cell phone number), sensitive information(disease status information, date, LTBI regimen, result, side effect of LTBI treatment)

○ Period of retention and use : semi-permanent

○ Legal basis : Tuberculosis prevention Act article 6(project on statistics on tuberculosis), article 7(tuberculosis control projects, etc.), and enforcement of decree of same act article 14(management of sensitive information and personally identifiable information), article 19(management of persons having physical contact with contagious tuberculosis patients)

I have been informed about treatment regimen, understood the common side effects (such as hepatotoxicity, skin rash, thrombocytopenia) associated with LTBI treatment, and agree to LTBI treatment.

Date : _____

Name : _____(Signature)

〈서식 60〉 잠복결핵감염 치료자 기본 문진표

잠복결핵감염 치료자 기본 문진표

□ 기본정보(보건소 작성)

이름		생년월일	
키/몸무게	/	치료 부작용 관련 요관찰군*	
치료 시작일		치료법	9H, 3HR, 4R
기저질환		흉부X선 검사 결과	

* 요관찰군 : 간질환 과거력, 만성 간질환, 기저 간기능검사 이상, 알코올 중독, 임산부

□ 문진표(치료자 작성)

1. 처방된 잠복결핵감염 치료약을 꾸준히 복용하셨습니까?
① 예 ② 아니오(중단 기간 :)

2. 최근 한 달간 잠복결핵감염 치료약을 이외에 복용한 약이 있습니까?
① 예(종류 :) ② 아니오

3. 최근 한 달간 음주습관은 어떠셨습니까?
① (거의) 마시지 않는다. ② 일주일에 1-2회 마신다. ③ 일주일에 3회 이상 마신다.

4. 눈의 흰자위나 피부, 소변, 몸이 노랗게 보이는 증상이 있습니까?
① 예(기간 :) ② 아니오

5. 지난 한 달 동안 피로, 오심, 구토, 발열, 오한, 복통, 몸살 등 불편한 증상이 있었습니까?
① 예(기간 :) ② 아니오

6. 지난 한 달 동안 체중이 변하거나 몸이 붓는 증상이 있었습니까?
① 예( ) ② 아니오

7. 지난 한 달 동안 피부질환이나 손발이 저린 증상을 경험한 적이 있습니까?
① 예( ) ② 아니오

8. 약간 스쳐도 멍이 잘 들고 코피 등 출혈이 되는 경우가 자주 있습니까?
① 예 ② 아니오

9. 지난 한 달 동안 위의 증상 외에 다른 증상이 있었습니까?
① 예(기타 증상 :) ② 아니오

※ 4번-9번 항목의 답변이 '예'인 경우 부작용 가능성에 대한 철저한 평가 필요

□ 조치사항 및 향후 치료계획(주치의 작성)

검 진 일 : 년 월 일
담 당 의 사 : (인)

〈서식 61〉 잠복결핵감염자 관리기록표(가족접촉자 조사)

잠복결핵감염자 관리기록표

시도				보건소				국적		등록번호			
										등록일자			
성명		주민등록번호		나이	세	성별	□남 □여	키	cm	기저질환	□무 □유( )		
								몸무게	kg				
주소				연락처		보호자	성명			등록 구분	□ 신규 □ 중단 후 재등록 □ 전입 □ 기타		
							연락처						
지표환자와의 관계	□ 조부 □ 조모 □ 부 □ 모 □ 배우자 □ 형제·자매 □ 자녀 □ 손자·손녀 □ 친척 □ 기타동거인						과거력						
							가족력						
비씨지			TST			IGRA (□ELISPOT, □ELISA)				처방법	□9H □4R □3HR		
접종		반흔	1차 검사일 년 월 일		2차 검사일 년 월 일	1차 검사일 년 월 일		2차 검사일 년 월 일		지표 환자 약제 내성	□무 □유 □H □R □H&R □기타( )		
□유 (□피내 □경피) □무		□유 □무	mm		mm	□ SFCs □ IU/mL		□ SFCs □ IU/mL					

흉부 X-선 검사	검사일	년 월 일	검사일	년 월 일	검사일	년 월 일	검사일	년 월 일	검사일	년 월 일	검사일	년 월 일
간기능 및 혈소판 검사	검사일	년 월 일	검사일	년 월 일	검사일	년 월 일	검사일	년 월 일	검사일	년 월 일	검사일	년 월 일
	AST : ALT :	T-Bil : BUN : Cr :	AST : ALT :	T-Bil : BUN : Cr :	AST : ALT :	T-Bil : BUN : Cr :	AST : ALT :	T-Bil : BUN : Cr :	AST : ALT :	T-Bil : BUN : Cr :	AST : ALT :	T-Bil : BUN : Cr :
	PLT :		PLT :		PLT :		PLT :		PLT :		PLT :	

투약예정일	투약일	INH	RIF	기타	수령자인	의사지시 및 관리사항	의사서명

퇴록사유 : 1. 완료(년 월 일) 2. 중단(년 월 일) 3. 전출(년 월 일, 보건소) 4. 이환(결핵환자)(년 월 일) 5. 기타

〈서식 62〉 결핵역학조사 협조 요청서(결핵균 유전형 분석용 결핵균주)

결핵역학조사 협조 요청서 (결핵균 유전형 분석용 결핵균주)

환자성명		**생년월일 (성별)**	. . . ([ ]남, [ ]여)
신고기관 및 신고일자		**역학조사 관리번호**	
요청기관	OO시 OO구 OO보건소	**요청자료**	해당 환자 결핵 배양균주
결핵균 보관기관	OO병원 (병원, 검사기관)	**결핵균주 이송 예정 일자**	. . .
이송방법			

□ 원활한 역학조사를 위해 위 환자의 결핵균주를 「감염병예방법」 제18조제1항, 「결핵예방법」 제3조제2항 및 제7조제3항에 따라 요청합니다.

□ 환자의 민감정보 및 개인식별정보, 건강에 관한 정보를 「감염병예방법 시행령」 제12조의2제1항 및 「결핵예방법 시행령」 제14조제3항에 따라 처리합니다.

□ 결핵 배양균주를 이송일자에 질병관리청으로 이송될 수 있도록 협조 요청합니다.

년 월 일

○○○ 보건소장 직인

〈서식 63〉 집단시설별 결핵환자 상세 조사 항목

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·대안학교	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

2. 군부대 /경찰

지표환자	조사내용
병사/의무경찰	계급, 소속(소대, 분대 등), 입대일, 전입일, 일과시간(장소포함), 담당업무 및 업무형태, 같은 공간 사용 인원(생활관, 업무공간, 휴게공간 등), 이전 검사일(입대검사, 상병검사 등), 마지막 접촉일, 기관 담당자 및 연락처 등
직업군인/군무원/경찰	계급, 소속(소대, 분대 등), 입사일, 전입일, 담당업무 및 업무형태, 같은 공간 사용 인원, 이전 검사일 및 결과, 마지막 근무일, 통근방법, 기숙사(생활관) 사용 여부, 기관 담당자 및 연락처 등

3. 시설(요양병원, 정신병원 포함)

지표환자	조사내용
입소자	기관 규모, 입소일(입소 기간), 같은 공간(층) 거주 인원 및 근무 직원, 같은 방 사용 인원, 거동 여부, 프로그램 참여 여부, 재활치료 여부, 이전 검사일 및 검사 결과, 정기 검진 유무, 기관 담당자 및 연락처 등
직원	기관 규모, 입사일(근무 기간), 담당 업무, 업무 시간, 이전 검사일 및 검사 결과, 같은 공간 사용 인원, 통근 방법, 기숙사 거주 여부, 기관 담당자 및 연락처, 마지막 근무일 등

4. 사업장

지표환자	조사내용
종사자	기관 규모, 입사일, 담당 업무, 업무 시간, 근무 형태(내근직/외근직/출장/영업 등), 이전 검사일 및 검사 결과, 같은 공간 사용 인원, 근무 장소 특징(채광, 환기, 면적 등), 동일 부서 인원, 정기적 회의, 동호회, 기숙사 사용 여부, 통근버스 이용, 마지막 근무일, 기관 담당자 및 연락처 등

5. 의료기관

지표환자	조사내용
의료기관 종사자	기관 규모, 직종, 근무 장소, 입사일, 담당 업무, 업무 시간, 소아 및 면역저하자 접촉 여부, 이전 검사일 및 검사 결과, 같은 공간 사용 인원, 통근 방법, 기숙사 거주 여부, 기관 담당자 및 연락처, 마지막 근무일 등

6. 기타

지표환자		조사내용
기관	직업	
산후조리원	종사자	기관 규모(직원 및 평균 입원 신생아), 직종, 근무 장소, 신생아 돌봄 여부, 입사일(근무 기간), 담당 업무, 업무 시간, 이전 검사일 및 검사 결과, 잠복결핵감염검진 시행 여부 및 결과, 같은 공간 사용 인원, 기관 담당자 및 연락처, 마지막 근무일 등
학원	학생	기관 규모, 학원 종류, 등원 기간, 등원 간격(요일) 및 수업 시간, 같은 반 수강생 인원 및 나이, 학원 이외의 소속 기관(학교/다른 학원) 기관 담당자 및 연락처 등
	강사 직원	기관 규모, 담당 업무, 강의 과목, 담당 학생 인원수 및 수강생 나이, 업무 시간, 입사일(근무 기간), 이전 검사일 및 검사 결과, 정기 검진 유무, 마지막 근무일, 같은 공간(사무실, 강의실, 연구실) 사용 인원, 기관 담당자 및 연락처 등

〈서식 64〉 5세 미만 결핵환자 감염원 조사 서식

5세 미만 결핵환자 감염원 조사 서식

가. 인적사항			
(1) 성명		(2) 생년월일	년 월 일
(3) 성별	[ ]남 [ ]여	(4) 나이	만 세 (개월)
나. 관련 시설현황			
(5) 소속 집단시설명 (보육시설, 학교, 학원 등)			
(6) 시설 주소			
(7) 출생병원 명칭			
(8) 출생병원 주소			
(9) 분만형태	[ ]자연분만	[ ]제왕절개	
(10) 산후조리원 이용	[ ]이용함	[ ]이용안함	
(11) 산후조리원 명칭			
(12) 산후조리원 주소			
다. 검사 · 진단 및 치료에 관한 사항			
(13) 진료를 받게 된 사유	[ ]결핵 증상으로 내원 [ ]가족접촉자 검진 [ ]역학조사	[ ]다른 질환으로 내원 [ ]그 밖의 사유( )	
(14) 증상 (해당되는 항목을 모두 표시합니다)	[ ]없음 [ ]기침 [ ]가래) [ ]흉통 [ ]호흡곤란 [ ]체중감소 [ ]야간발한 [ ]발열 [ ]객혈 [ ]수유 곤란, 식욕부진 [ ]신경계 이상 증상(의식 저하, 경련, 처짐, 대천문 팽윤 등) [ ]림프절 부종(부위 :) [ ]피부 결절 (부위 :) [ ]관절 통증 (부위 :) [ ]기타( )		
(15) 증상 시작일	년 월 일		

(16) 검사 결과

검사종류	흉부X선	도말검사	배양검사	핵산증폭검사 (TB-PCR)	Xpert MTB/RIF	조직검사
검사결과						
검체종류		[ ]객담 [ ]객담외 :	[ ]객담 [ ]객담외 :	[ ]객담 [ ]객담외 :	[ ]객담 [ ]객담외 :	
검사일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일

(17) 약제감수성 검사

결과	[ ]미실시 [ ]검사중 [ ]검사완료 ([ ]내성 없음 [ ]내성 있음)
내성약제 종류	

(18) 결핵감염검사

검사 종류	TST	IGRA
검사결과		
검사일	년 월 일	년 월 일

(19) *M. bovis* BCG 감별검사

결과	[ ]미실시 [ ]검사중	[ ]검사완료 ([ ]*M. bovis* BCG [ ]*M. bovis* BCG 아님)
검사일		

(20) 주치의 소견	

라. 과거 병력 및 치료 이력에 관한 사항	
(21) BCG 접종력	[ ] 없음 [ ] 있음 [ ]모름 ※ 아래 항목은 "있음"인 경우만 작성합니다. 접종일 년 월 일 접종방법 [ ]피내 [ ]경피 [ ]모름 접종부위 [ ]왼쪽 상완 [ ]오른쪽 상완 [ ]기타(부위 :) [ ]모름
(22) 과거 결핵 발병 여부	[ ]없음 [ ]있음 [ ]모름 ※ 아래 항목은 "있음"인 경우만 작성합니다. - 과거 결핵치료를 받은 횟수 : [ ]1회 [ ]2회 이상 - 진단받은 연도(년) - 과거 결핵치료(또는 약제복용) 기간 : [ ]1개월 미만 [ ]1개월 이상 [ ]모름
(23) 과거 잠복결핵 감염 여부	[ ]없음 [ ]있음 [ ]모름 ※ 아래 항목은 "있음"인 경우만 작성합니다. - 진단받은 연도 (년) - 치료결과 ([ ]미치료 [ ]치료중 [ ]치료완료)
(24) 기저질환	[ ]없음 [ ]있음 (질병명)
마. 접촉자 정보	
(25) 주변의 결핵환자 유무	[ ]있음 [ ]없음 [ ]모름 ※ 아래 항목은 "있음"인 경우에만 작성합니다. 순서 / 관계 / 치료상태 1 2 3
(26) 가족 및 동거인	순서 / 관계 / 성명 / 성별 / 나이 / 결핵 증상 / 결핵 검사결과 / 검사일 1 2 3 4 5
(27) 집단시설 접촉자 (보육시설 등)	순서 / 소속기관 / 관계 / 성명 / 성별 / 나이 / 결핵 증상 / 결핵검사 결과 / 검사일 1 2 3 4 5

바. 특이사항
※ 집단시설에서의 생활 여부 또는 정기적 활동 모임 등에 대한 사항을 적습니다.

사. 최종 조사결과		
[ ] 근원환자 확정 [ ]가족 (관계 :) [ ]집단시설 접촉자(관계 :) [ ]그 밖의 접촉자 (관계 :)	[ ] *M. bovis* BCG 감염	[ ] 감염원 불명

조사일	년 월 일		
조사기관		조사자	성 명 : 연락처 :

〈서식 65〉 5세 미만 결핵환자 감염원 조사 안내 서식

5세 미만 결핵환자 감염원 조사 안내 서식

안녕하십니까?

최근 ○○○어린이집(유치원, 문화센터, 학원)에서 결핵환자 발생으로 걱정이 많으실 것으로 생각됩니다.

만 5세(60개월) 미만의 소아가 결핵으로 진단되는 경우, 소아 결핵환자 주변의 성인을 대상으로 감염원을 찾기 위한 검사를 시행하여, 발견되지 않은 결핵환자를 신속히 찾아내고 추가전파를 예방해야 합니다.

이 검사는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제18조(역학조사), 「결핵예방법」 제7조 (결핵 관리사업 등), 제9조(결핵환자등 발생 시 조치)에 의거하여 시행되며 개인 및 기관의 선택에 따라 조사 여부를 결정할 수 없음을 알려드립니다. 귀하의 정보는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제76조의2(정보 제공 요청 및 정보 확인 등), 「결핵예방법 시행령」 제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리)에 근거하여 기관을 통해 제공받았으며, 검사 결과는 개별적으로 알려드립니다.

수집된 정보는 5세미만 결핵환자 감염원 조사 및 결핵 관리 사업에 활용되며, 목적 외에 다른 용도로 사용되지 않습니다. 감사합니다.

[개인정보 수집·이용 고지사항]

「개인정보 보호법」 제15조제1항제2호에 따라 정보주체의 동의 없이 개인정보를 수집·이용합니다.

○ **수집·이용 목적** : 5세미만 결핵환자 감염원 조사 및 결핵관리사업 평가

○ **개인정보 항목** : 개인식별번호(성명, 주민등록번호, 휴대폰번호, 소속기관정보) 및 민감정보(사전 문진 정보)

○ **보유 및 이용 기간** : 준영구

○ **수집 근거** : 「감염병예방 및 관리에 관한 법률」 제18조(역학조사), 제76조의2(정보 제공 요청 및 정보 확인 등), 「결핵예방법」 제7조(결핵 관리사업 등), 제9조(결핵환자등 발생 시 조치), 「결핵예방법 시행령」 제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리)

소속 기관명		직업	
성 명		환자와의 관계	
주민등록번호*		연락처	

* 주민등록번호 불명 시 생년월일 기재

1. 최근 결핵관련 증상(기침, 가래, 체중감소, 야간발한, 흉통 등)이 있습니까?

(1) 있음 → 1-1로 가세요 (2) 없음 (3) 모름

1-1. 관련 증상을 선택해주세요(중복선택 가능)

☐ 기침 ☐ 객담(가래) ☐ 흉통 ☐ 호흡곤란 ☐ 체중감소 ☐ 야간발한

☐ 발열 ☐ 객혈 ☐ 기타 ( )

1-2. 위 증상이 처음 나타난 시기 ( )

년 월 일

이름 : (서명)

〈서식 66〉 5세 미만 결핵환자 감염원 조사 대상 명단

순번	일반적 특성					결핵관련 과거력									접촉자 과거력				특이사항
	성명	주민등록번호	연락처			최근 결핵 증상 여부	과거 결핵 발병 여부	최근 결핵 환자 접촉 여부	검사 기관	결핵검사					기저 질환 및 위험요인 여부	현재 복용 중 약물	의료 기관 방문력	주위 결핵 의사 환자	
										흉부 X선 검사									
			자택	직장	휴대전화					검사 상태	검사 결과	검사일	결과 확인일	공동 유무					
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			

〈서식 67〉 결핵역학조사(방문/유선) 현장조사서

결핵역학조사 (방문 / 유선) 현장조사서(예시)

1. 기관정보

1) 기관 구분	학교			
2) 기관명	가나다고등학교			
3) 기관 주소	○ ○ 시 ○ ○ 구 ○○○○			
4) 기관 규모	기관 전체 인원	총 1200명(학생 1000명, 교직원 200명)		
	결핵환자 소속부서 인원	1학년 320명		
5) 기관 보건 담당	담당자명	김보건	연락처	010-123-4567
6) 기관 관할 보건소	보건소명	○○보건소	결핵실담당자	박담당
	연락처 1	02-111-2222	연락처 2	010-345-6789
7) 기관 특징	- 특성화 고등학교 (총 5개과, 각 200명씩) - 최근 5년간 결핵환자가 발생하지 않았던 기관			
8) 참석자	- 현장조사 시 기관 담당 참석자 소속, 성명			

2. 환자정보

사례	환자명	성별/나이	진단명	신고일	주증상(증상 시작일/기간)	가족력/과거력	흉부X선(공동/검사일)	결핵균검사		특이사항
1	장일번	남/16	결핵성 흉막염	'23.08.01	기침, 객혈('23.07.15/2주)	유(모)/무	결핵 의심(공동무/'23.07.29)	도말	음성	1학년2반
								PCR	음성	
								Xpert	양성	
								배양	양성	
								약제 감수성	감수성	
2										

3. 전염성 추정 기간

- 지표환자 전체 전염성 추정기간 . . ~ . . . (주간)
- 해당기관 접촉자 조사 범위 선정기간 : . . ~ . . . (주간)

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

4. 발생 개요

- *주 증상, 증상 시작일, 증상 기간 등의 진단경위를 시간 순으로 기재*
- *가족력, 과거력, 기저질환 유무*
- *이전 검사 이력 : 2016년 직장검진 검사 결과 정상, 2017년 학생 건강검진 정상*

5. 상세 조사내용

○ 지표환자의 소속기관 서식에 맞춰 작성합니다.

소속기관 구분	지표환자 신분	사용서식
학교	학생	학생용
	교직원	사업장용
	어린이집/유치원 교직원	어린이집/유치원 교직원용
군부대/경찰	병역의무자	군부대/경찰 병역의무자용
	직업군인/직업경찰	사업장용
시설	입소자	시설 입소자용
	직원	사업장용
의료기관	요양병원 정신병원 입원환자	시설 입소자용
	직원	사업장용
사업장	기타	사업장용

6. 환경정보

사용 공간 1(　　)			
면적	□ 침실 면적(16m^2, 5평)		
	□ 원룸 면적(33m^2, 10평)		
	□ 학교 교실 면적(67m^2, 20평)		
	□ 30평 아파트 면적(99m^2, 30평)		
	□ 그 외 (총　　m^2 규모)		
사용인원			
일 사용시간/ 누적 사용시간			
창문	□ 있음		□ 없음
	환기	창문 개폐 가능 여부	
		□ 예	□ 아니오
		환기 횟수 :	
	채광	창문면적	
		□ 총 벽면의 전체	
		□ 총 벽면의 3/4	
		□ 총 벽면의 1/2	
		□ 총 벽면의 1/4	
		□ 기타 :	
공조시스템	□ 있음		□ 없음
	시간 당 환기 횟수		
	□6회 이하	□ 6회	□12회　　□ 모름
그 이외 접촉자 조사 시 필요한 환경정보	·상세내용		

7. 접촉자구분

구분	접촉 시간	접촉 공간	대상자	대상자수	검사 방법
밀접 접촉자	40시간/주	1번 환자 같은 반	학생	30명	TST-IGRA 통합법(연속)
	3시간/주	1번 환자 같은 반	교사	7명	흉부 X선(초회+추구)
일상 접촉자	2시간/주	전산실		200명	추후 검사 시 실시
	5시간/주	식당		1000명	추후 검사 시 실시

8. 조사일정 및 향후 계획

항목	일시	대상	내용
흉부X선 검사	'24. 02. 08	1,310명	결핵협회 이동차량
1차 TST	'24. 02. 05 9시	80명	관할보건소 1명
1차 TST 판독	'24. 02. 08. 9시	80명	관할보건소 1명
IGRA 검사	'24. 02. 08	30명	관할보건소 1명
Repeated IGRA	'24. 04. 26	80명	중간고사 이후
기타 일정	'24. 04 21~25		1학기 중간고사

9. 기타(사진 및 기관 안내도 등)

1번 환자 교실	2번 환자 교무실
사진 첨부	사진 첨부

10. 종합의견

지표환자 소속 기관의 상세 조사내용을 종합한 내용을 간략하게 작성

* 현장조사일 : 년 월 일

* 현장조사자 : ○○○보건소 ○○○

[사업장 상세내용 작성 서식]

1. 기관 조사		
지표환자 근무 기간		
지표환자 채용 시 결핵검진	□ 예	□ 아니오
	·검진일	
	·검진결과	
기관 정기 결핵검진 실시여부	□ 예	□ 아니오
	·검진주기	
업무종사 일시제한	□ 예	□ 아니오
	·시작일	
	·미실시 사유	
지표환자 마지막 근무일		
근무 장소(부서)		
주간 총 근무시간	총 시간/주	
지표환자 주 근무시간 및 업무형태	□ 내근직	□ 외근직
	·근무 시작시간 :	·근무 종료시간 :
	·상세내용	
같은 공간에서 근무(생활)하는 인원	명	

주로 생활하는 공간 이외의 장소에서 보내는 시간			
장소	활동내용	시간	같은 공간 사용 인원

전염성 추정 기간 중 근무지 이동 접촉자	□ 예	□ 아니오
	·상세내용 :	

2. 지표환자 조사				
(필요시) 이전 소속 기관 및 근무 기간	·기관명(소재지)			
	·근무 기간 :			
최근 결핵검사	□ 예		□ 아니오	
	·검진일			
	·검진사유			
	·검진결과			
잠복결핵감염검진	□ 예	□ 아니오	□ 모름	
	·검진일			
	·검진결과	□ 양성	□ 음성	□ 모름
	·치료결과	□치료완료	□치료중	□치료중단 □미치료
기관 내 정기 참여 모임	□ 예		□ 아니오	
	·상세내용 : *(모임횟수, 시간, 회원 수 등 작성)*			
통근버스 또는 카풀	□ 예		□ 아니오	
	·상세내용 : *통근방법, 이용 시간(왕복 00 분), 이용인원(명)*			
기숙사 거주	□ 예		□ 아니오	
	·상세내용 : *기숙사 호실, 전체 사용인원, 같은 방 사용인원 등*			
기관 내 소아 및 면역 저하자 접촉 여부	□ 예		□ 아니오	
	·상세내용 : *접촉형태, 업무, 소아 나이, 면역저하 상태 등*			
친한 친구(동료)				
그 이외 접촉자 조사 시 필요한 내용	·상세내용*(회의, 출장, 교육, 조회 등)*			

[학생 상세내용 작성 서식]

1. 기관 조사		
지표환자 학년/반	학년 반	
(필요시) 이전 학년/반	학년 반	
기관 정기 결핵검진 실시여부 (학생검진)	□ 예	□ 아니오
	·최근 검진일	
	·검진결과	
지표환자 등교 중지	□ 예	□ 아니오
	·시작일	
	·미실시 사유	
지표환자 마지막 등교일		
지표환자 학교생활	·등교시간 :	·하교 시간 :
	·같은 반 학생 수 : 명	
	·상세내용	
이동수업	□ 예	□ 아니오
	·이동수업 학생 수 : 명	
	·상세내용	
방과 후 수업	□ 예	□ 아니오
	·방과 후 수업 학생 수 : 명	
	·상세내용	
동아리	□ 예	□ 아니오
	·동아리 참여 학생 수 : 명	
	·상세내용 작성 :	

주로 생활하는 공간 이외의 장소에서 보내는 시간			
장소	활동내용	시간	같은 공간 사용 인원

전염성 추정기간 중 전학(전근) 간 접촉자	□ 예	□ 아니오
	·상세내용 :	

2. 지표환자 조사				
최근 결핵검사	□ 예		□ 아니오	
	·검진일			
	·검진사유			
	·검진결과			
잠복결핵감염검진	□ 예	□ 아니오	□ 모름	
	·검진일			
	·검진결과	□ 양성	□ 음성	□ 모름
	·치료결과	□치료완료	□치료중	□치료중단 □미치료
정기 참여 모임	□ 예		□ 아니오	
	·상세내용 : *(모임횟수, 시간, 회원 수 등 작성)*			
통학버스 또는 카풀	□ 예		□ 아니오	
	·상세내용 : *통학방법, 이용 시간(왕복 00 분), 이용인원(명)*			
기숙사 거주	□ 예		□ 아니오	
	·상세내용 : *기숙사 호실, 전체 사용인원, 같은 방 사용인원 등*			
학원 등원	□ 예		□ 아니오	
	·학원명(소재지) :			
	·상세내용 :			
	·학원명(소재지) :			
	·상세내용 :			
아르바이트	□ 예		□ 아니오	
	·기관명(소재지) :			
	·상세내용 :			
친한 친구				
그 이외 접촉자 조사 시 필요한 내용	·상세내용 *(학기 중 실습 여부 등)*			

[어린이집/유치원 교직원 상세내용 작성 서식]

1. 기관 조사	
지표환자 근무 기간	
지표환자 채용 시 결핵검진 여부	□ 예 □ 아니오
	·검진일
	·검진결과
기관 정기 결핵검진 실시 여부	□ 예 □ 아니오
	·검진주기
업무종사 일시제한	□ 예 □ 아니오
	· 시 작 일
	·미실시 사유
지표환자 마지막 근무일	
담당 반 / 담당 원아 수	명
주간 총 근무시간	총 시간/주
지표환자 주 근무시간 및 업무형태	·근무 시작시간 : ·근무 종료시간 :
	·상세내용 작성 :

주로 생활하는 공간 이외의 장소에서 보내는 시간			
장소	활동내용	시간	같은 공간 사용 인원

통합보육(종일반) 참여	□ 예 □ 아니오
	·상세내용 :

통학버스 승하차 지도	□ 예		□ 아니오
	·상세내용 : *이용 시간(왕복 00 분), 이용인원(명)*		
전염성 추정기간 중 퇴소(퇴직)한 접촉자	□ 예		□ 아니오
	·상세내용 :		
접촉자 중 24개월 미만 영아	총 명		
접촉자범위 선정 기간 중 특별활동	·상세내용 *(현장학습 등)*		
그 이외 접촉자 조사 시 필요한 내용	·상세내용		
2. 지표환자 조사			
(필요시) 이전 소속 기관 및 근무 기간	기관명(소재지)		
	근무 기간 :		
최근 결핵검사	□ 예		□ 아니오
	·검진일		
	·검진사유		
	·검진결과		
잠복결핵감염검진	□ 예	□ 아니오	□ 모름
	·검진일		
	·검진결과	□ 양성 □ 음성	□ 모름
	·치료결과	□ 치료완료 □치료중단	□ 치료중 □미치료
정기 참여 모임	□ 예		□ 아니오
	·상세내용 : *(모임횟수, 시간, 회원 수 등 작성)*		
친한 친구(동료)			

[군부대/경찰 병역의무자 상세내용 작성 서식]

1. 기관 조사		
지표환자 소속 기간		
군 복무 기간	·입대일	·전역예정일
자대 배치 시 결핵검진	결핵검진	
	□ 예	□ 아니오
	·검진일	
	·검진결과	
기관 정기 결핵검진 실시 여부	□ 예	□ 아니오
업무종사 일시제한	□ 예	□ 아니오
	·시작일	
	·미실시 사유	
지표환자 마지막 근무일		
생활관		
생활관 사용인원	명	
근무 장소(부서)		
보직(주특기)		
지표환자 주 근무시간 및 업무형태	·근무 시작시간 :	·근무 종료시간 :
	·상세내용	
같은 공간에서 근무하는 인원		

주로 생활하는 공간 이외의 장소에서 보내는 시간			
장소	활동내용	시간	같은 공간 사용 인원

정기 참여 모임	□ 예	□ 아니오
	·상세내용 : *(모임횟수, 시간, 회원 수 등 작성)*	
외부 훈련	□ 예	□ 아니오

	·상세내용 : *다른 지역 또는 다른 부대와 같이 진행한 훈련*			
집합 교육	□ 예		□ 아니오	
	·상세내용 :			
전염성 추정기간 중 전역(전출)한 접촉자	□ 예		□ 아니오	
	·상세내용 :			
그 이외 접촉자 조사 시 필요한 내용	·상세내용			
2. 지표환자 조사				
(필요시) 이전 소속 기관 및 소속 기간	·기관명(소재지)			
	·소속 기간 :			
최근 결핵검사	□ 예		□ 아니오	
	·검진일			
	·검진사유			
	·검진결과			
잠복결핵감염검진 (병무청 병역판정검사)	□ 예	□ 아니오	□ 모름	
	·검진일			
	·검진결과	□ 양성	□ 음성	□ 모름
	·치료결과	□치료완료	□치료중	□치료중단 □미치료
친한 친구(동료)				

[시설 입소자(요양병원, 정신병원 입원환자 포함) 상세내용 작성 서식]

1. 기관 조사			
지표환자 기관 입소기간			
지표환자 입소 시 결핵검진 여부	□ 예 ·검진일 ·검진결과	□ 아니오	
기관 정기 결핵검진 실시 여부	□ 예 ·검진주기	□ 아니오 ·최근 검진일	
지표환자 마지막 접촉일(퇴소/전원일)			
입원실/입소실	호실	기간	같은 공간 생활 인원
	( )층 ( )호실		
지표환자 거동여부	□ 도움 없이 자유롭게 거동가능		
	□ 부분도움 : 보조 장치(휠체어/워커) 필요		
	□ 거동 불가능(와상상태)		

주로 생활하는 공간 이외의 장소에서 보내는 시간			
장소	활동내용	시간	같은 공간 사용 인원

담당 직원 접촉형태	*(의료진, 요양보호사, 간병인, 물리치료사, 프로그램 강사 등 접촉시간 및 접촉형태 기술)*	
접촉자범위 선정 기간 중 퇴소(퇴사)한 접촉자	□ 예 ·상세내용 :	□ 아니오
그 이외 접촉자 조사 시 필요한 내용		

2. 지표환자 조사	
(필요시) 이전 입소 기관명 및 입소 기간	·기관명(소재지)
	·입소기간 :

	·기관명(소재지)			
	·입소기간 :			
최근 결핵검사	□ 예		□ 아니오	
	·검진일			
	·검진사유			
	·검진결과			
잠복결핵감염검진	□ 예	□ 아니오	□ 모름	
	·검진일			
	·검진결과	□ 양성	□ 음성	□ 모름
	·치료결과	□치료완료	□치료중	□치료중단 □미치료

* 현장조사일 : 년 월 일

* 현장조사자 : ○○○보건소 ○○○

[현장조사서 항목별 작성 요령]

1. 기관 정보

○ 신고된 결핵환자의 소속된 기관 정보(기관명, 기관 주소, 기관 전체 인원, 기관 보건담당자명/연락처)를 기재합니다.

- 기관명, 기관 주소는 사업자등록증 공식적인 명칭 사용
- 기관규모는 그 기관의 전체 인원을 작성하고, 결핵환자가 소속된 부서(학년, 반, 학과, 병동, 같은 층 등) 인원을 추가로 작성합니다.

○ 역학조사 시행 주체인 기관 관할 보건소 정보(보건소명, 결핵실 담당자, 연락처)를 기재합니다.

○ 기관 특징은 세부 사항을 상세히 기술하되 업태, 업종, 과거 기관내 결핵 발생 이력, 특이사항 등을 포함하여 기재합니다.

○ 현장조사 시 참석한 참석자에 대한 정보를 기재합니다.

2. 환자 정보

○ 지표환자의 이름, 성별, 나이, 진단명, 신고일, 주증상, 증상 기간, 증상 시작일, 가족력, 과거 결핵 발병 여부, 결핵 검사 결과(흉부X선 검사, 도말, PCR, Xpert MTB/RIF, 배양)를 기재합니다.

○ 환자 세부 소속 기관, 직업 정보, 기저질환, 약제감수성검사 결과, 국적, 비자 상태, 입국일(외국인의 경우) 등 수집한 상세정보를 특이사항에 기술합니다.

3. 전염성 추정 기간

○ 지표환자 특성에 따라 전염성 추정 기간을 결정하기 위해 결핵 증상 및 가래(객담) 도말검사 결과, 흉부X선 검사 상 공동 유무를 ☑표기 합니다.

○ 전염성 추정 기간은 환자의 증상, 가래(객담) 도말검사, 흉부X선 상 공동 유무를 바탕으로 전체 기간을 작성하고 그 기관에 소속된 기간이 다를 경우 해당기관에 대한 접촉자 조사 범위 선정기간을 추가로 작성합니다.

○ 전염성 추정 기간의 마지막 날은 치료시작 후 2주간 된 날짜로 작성합니다.

○ 해당기관 접촉자 조사 범위 선정 기간의 마지막 날은 기관의 마지막 출근일(등교일) 또는 기관 퇴소일로 작성합니다.

○ 접촉자 조사 범위 선정 기간 내 전출(전학, 전근, 퇴소, 퇴사)간 대상자도 명단에 포함합니다.

예시	
2023.09.01	A 직장으로 입사
2023.09.10	기침, 가래 증상 시작
2023.09.25	흉부X선 결핵의심(공동 유), 가래(객담)검사 : 도말양성, TB-PCR양성
2023.09.25	출근 후 병가제출
2023.09.27	결핵치료 시작

해당사항 (체크)	지표환자 결과			전염성 추정 기간
	결핵 증상	가래(객담) 도말 양성	흉부X선 공동	
√	예	예	예	‣ 증상 시작 3개월 전부터 ‣ 가래(객담) 도말 및 흉부X선 검사일 중 가장 앞선 날짜이전 3개월 시점부터 * 가장 앞선 날짜

지표환자 전체 전염성 추정 기간	2023.06.10. ~ 2023.10.11.
해당기관 접촉자 조사 범위 선정기간	2023.09.01. ~ 2023.09.25.

4. 발생 개요

○ 발생 개요에는 진단 경위 및 발견 경로, 주증상, 증상 기간, 가족력, 과거력 등의 사례조사 내용을 기입합니다.

○ 결핵으로 진단 받기 이전 병원 진료 이력, 건강검진 날짜/결과를 기술합니다.

5. 상세 조사내용

○ 지표환자의 소속기관과 지표환자 신분에 맞는 서식을 작성합니다.

소속기관 구분	지표환자 신분	사용서식
학교	학생	학교 학생용
	교직원	사업장용
	어린이집/유치원 교직원	어린이집/유치원 교직원용
군부대/경찰	병역의무자	군부대/경찰 병역의무자용
	직업군인/직업경찰	사업장용
시설	입소자	시설 입소자용
	직원	사업장용
의료기관	요양병원 정신병원 입원환자	시설 입소자용
	직원	사업장용
사업장	기타	사업장용

○ '1. 기관 조사'의 내용은 기관 담당자를 통해 확인된 내용을 작성하고, '2. 지표환자 조사'는 지표환자의 면담을 통해 확인된 내용을 기재합니다.
○ 지표환자가 기관에 소속되어 있던 기간을 작성합니다.
○ 채용 시 결핵검진 및 기관에서 시행중인 정기 결핵검진에 관한 내용을 작성합니다.
○ 현장조사 시 기관에서 확인된 각 항목의 상세 내용을 기술합니다.
- 지표환자의 근무장소, 근무 시간 및 업무형태에 대하여 작성합니다.
- 지표환자가 주로 생활하는 공간에서 접촉한 누적시간과 접촉자에 대하여 작성합니다.
- 주로 생활하는 공간 이외에도 주기적으로 방문하는 장소가 있는 경우, 누적 접촉시간과 접촉자에 대하여 작성합니다.
- 해당기관의 접촉자 범위 선정기간 중 이직, 퇴소, 전학, 전원 등으로 현재 기관에 소속되어 있지 않은 접촉자도 파악하여 대상자에 포함합니다.
- 접촉자 중 소아 및 면역저하자 접촉여부를 확인하고, 소아 접촉자가 포함된 기관에서는 24개월 미만 영아 대상자를 확인합니다.
○ 지표환자 조사를 통해 확인된 항목에 대하여 기재합니다.
- 전염성 추정 기간 내 타 기관의 소속 여부를 확인하여 작성합니다.
- 최근에 흉부X선 검사를 시행하였다면, 최근 결핵 검사일자, 검진사유, 검진결과의 내용을 작성하고, 이전에 잠복결핵감염 검진 여부, 검진결과 및 치료결과를 기재합니다.
- 지표환자가 전염성 추정기간 중 자주 만난 친한 친구(동료)와 정기적으로 참여한 모임, 동아리, 학원, 아르바이트 참여 기간 및 접촉자 대상 여부를 확인합니다.

6. 환경 정보

○ 지표환자가 사용한 공간에 대한 정보를 방문조사 시 조사자가 확인한 내용을 기재하고, 유선조사의 경우 기관 담당자를 통해 확인된 정보를 기재합니다.
○ 지표환자의 사용 공간에 따라 면적, 사용인원 및 사용시간을 작성합니다. 지표환자가 한 개 이상의 공간을 사용한 경우(예시 : 사무실, 회의실, 기숙사 등) 표를 추가하여 각각의 공간에 대한 내용을 작성합니다.
○ 창문의 유무는 채광 및 환기상태를 확인할 수 있는 사항으로 창문의 개폐여부에 따라 환기 여부를, 창문의 면적에 따라 채광 상태를 판단합니다.
예시) 창문의 면적은 지표환자의 사용공간을 사각형으로 가정했을 때, 한쪽 벽면에 창문이 있는 경우 1/4, 양쪽 벽면에 창문이 있는 경우 1/2로 기재합니다. 그 이외에 측정이 불가능할 경우 기타란에 확인 사항을 상세히 기재합니다.
○ 건물 내 공조 시스템 유무를 확인하고, 시간당 환기 횟수를 작성합니다.

7. 접촉자 구분

○ 현장조사 결과에 따라 선정된 접촉자를 밀접접촉자와 일상접촉자로 구분해서 작성하며, 접촉한 공간에 따라 접촉시간, 대상자 수, 검사 방법을 기재합니다.

8. 조사 일정 및 향후 계획

○ 현장조사 시 협의한 결핵 및 잠복결핵감염 검사 일정, 장소 등을 기재합니다.

○ 기관 내 특별한 일정(시험, 방학, 훈련, 출장, 행사 등)이 있는 경우도 포함합니다.

9. 기타(사진 및 기관 안내도 등)

○ 방문조사의 경우 지표환자가 생활한 장소, 도면도 등 사진촬영 후 첨부합니다.

10. 종합의견

○ 지표환자 소속기관의 현장조사 결과를 종합 평가한 내용을 서술합니다.

〈서식 68〉 접촉자 조사 일정 계획서

접촉자 조사 일정 계획서

최근 귀 기관에서 전염성결핵환자가 발생하였습니다. 결핵은 호흡기로 전염되는 감염성 질환으로 집단시설에서 결핵환자 발생 시 전파의 가능성이 있으므로 OO보건소는 기관내의 결핵 전파 차단 및 예방을 위해 만전을 기하고 있습니다.

결핵은 적절한 치료와 관리를 통해 예방이 가능한 질병입니다. 따라서 OO보건소는 기관 내에서 최근 전염성결핵환자와 접촉한 적이 있고, 조사를 통해 검사가 필요하다고 판단된 접촉자에 대한 검사를 실시하고자 합니다. 이 검사는 발견되지 않은 추가 결핵환자를 찾아 치료를 받도록 하고, 잠복결핵감염자가 있는지 확인하여 결핵환자로의 진행을 예방하는 것을 목적으로 합니다.

신속한 검사를 위해 아래와 같이 검사 시기 및 방법 등을 안내해 드리오니 기관에서도 결핵 전파 차단을 위해 검사에 적극 협조 부탁드립니다.

- 아 래 -

1. 검사 대상자

총인원	OO명	*학생 (입소자)*	*OO명*	*교직원 (직원)*	*OO명*	*기타*	*OO명*

2. 검사 장소 : 000 보건소

3. 검사날짜

	종류	목적	가능 일시	비고
1	흉부X선 검사	결핵질환 여부 확인	00.05.05.	
2	투베르쿨린검사 및 판독(1차)	결핵감염 여부 확인	00.05.10. 00.05.13.	
3	인터페론감마분비검사	결핵감염 여부 확인	00.05.13.	
4	투베르쿨린검사 및 판독(2차)	결핵감염 여부 확인	00.07.10. 00.07.13.	

〈서식 69〉 역학조사 대상기관 초기 유선(문자) 안내 예시

역학조사 대상기관 초기 유선(문자) 안내(예시)

■ 접촉자 대상 검진 문자 안내(안)

안녕하십니까?
OO(기관명)에서 최근 결핵환자가 발생하여 보건당국에서 역학조사 중입니다. 결핵은 호흡기로 전염되는 질병으로, 발견되지 않은 추가 결핵환자를 찾아 치료를 받도록 하고, 잠복결핵감염자가 있는지 확인하여 결핵환자로의 진행을 예방하기 위해 보건당국에서는 접촉자 검사를 시행할 예정입니다. 귀하는 접촉자검사 대상자임을 알려드립니다.
검사일은 O월 O일 OO시경 OOO에서 시행할 예정이며, 검사일정 변경 시 추가 연락드리겠습니다.
검사일 전에 기침 등 결핵증상이 있을 경우 즉시 보건소로 연락주시기 바랍니다.
본 기관은 보건당국과 긴밀한 협조를 통해 결핵전파 차단 및 예방에 만전을 기할 것입니다.
궁금한 사항 있으시면 OOO보건소(00-000-0000)로 연락 주십시오.

■ 접촉자 대상 검진 유선 안내(안)

안녕하십니까? OOO입니다.

(대상자 확인) OOO님 되십니까?

(상황 개요) OO(기관명)에서 최근 전염성결핵환자가 발생하여 보건당국에서 역학조사 중으로 OO님이(가) 접촉자검사 대상자로 확인되었습니다.

(검진 이유) 결핵은 호흡기로 전염되는 질병으로, 발견되지 않은 추가 결핵환자를 찾아 치료를 받도록 하고, 잠복결핵감염자가 있는지 확인하여 결핵환자로의 진행을 예방하기 위해 보건당국 에서는 접촉자 검사를 시행할 예정입니다.

(검진 일정) 검사일은 O월 O일 OO시경 OOO에서 시행할 예정이며, 검사일정 변경 시 추가 연락드리겠습니다. 검사일 전에 기침 등 결핵증상이 있을 경우 즉시 보건소로 연락주시기 바랍니다.

(마무리) 더 궁금한 사항이 있으시면, OOO보건소(00-000-0000)로 연락 주십시오.

〈서식 70〉 집단시설역학조사 체크리스트(TST 검사)

집단시설 역학조사 체크리스트(TST 단독검사)

시설명 :	
지표환자 신고일 :	

	점검항목		예	아님	해당 없음	시행 일자
1	지표환자 사례조사(병력, 증상 확인)					
2	지표환자 결핵 검사 항목확인	흉부X선 검사(CT 등)				
		가래(객담) 도말/ 배양검사				
		가래(객담) PCR, Xpert MTB/RIF				
		신속감수성검사, 통상감수성검사				
3	질병보건통합관리시스템 역학조사 승인 요청					
4	현장조사 일정 조율(기관, 보건소, 시·도 역학조사반 협의)					
5	기관에 역학조사 관련 공문(업무종사 일시제한 안내서 포함) 송부					
6	현장조사 시행					
7	현장조사서 작성 및 업로드					
8	기관에 역학조사 일정 계획서 송부					
9	질병보건통합관리시스템에 접촉자 명단 업로드					
10	접촉자 설문조사 결과 취합					
11	흉부X선 검사	검사 시행				
		유소견자 관리 / 유증상자(기침, 가래(객담) 등) 관리 — 추가검사 (CT, 가래(객담)검사 등)				
12	1차 TST	검사 시행 및 판독				
		질병관리통합관리시스템에 검사 결과 입력				
13	1차 잠복결핵 감염자관리	검사 결과 개별 안내				
		TST 결과 양성률 산출				
		치료 상담 및 동의서 징구				
		결핵 검사(흉부X선 검사, 병력 증상 확인)				
		잠복결핵감염 치료 시작 및 관련 내용 시스템 입력 (지표환자 약제감수성검사 결과 확인)				
14	지표환자 배양검사 결과 확인 후 질병관리청 세균분석과에 결핵균 유전형 검사 의뢰 (배양양성 균주에 해당함)					
15	2차 TST	검사 시행 및 판독				
		질병관리통합관리시스템에 검사 결과 입력				
16	2차 잠복결핵 감염자관리	검사 결과 개별 안내				
		TST 결과 양성률 산출				
		치료 상담 및 동의서 징구				
		결핵 검사(흉부X선, 병력 증상 확인)				
		잠복결핵감염 치료 시작 및 관련내용 시스템 입력 (지표환자 약제감수성검사 결과 확인)				
17	잠복결핵감염자 추구검사 관리 및 종료보고서 작성					

〈서식 71〉 집단시설역학조사 체크리스트(IGRA 검사)

집단시설역학조사 체크리스트(IGRA 검사)

시설명 :
지표환자 신고일 :

	점검항목			예	아님	해당 없음	시행 일자
1	지표환자 사례조사(병력, 증상 확인)						
2	지표환자 결핵 검사 항목확인	흉부X선 검사(CT 등)					
		가래(객담) 도말/ 배양검사					
		가래(객담) PCR, Xpert MTB/RIF					
		신속감수성검사, 통상감수성검사					
3	질병보건통합관리시스템 역학조사 승인 요청						
4	현장조사 일정 조율(기관, 보건소, 시·도 역학조사반 협의)						
5	기관에 역학조사 관련 공문(업무종사 일시제한 안내서 포함) 송부						
6	현장조사 시행						
7	현장조사서 작성 및 업로드						
8	기관에 역학조사 일정 계획서 송부						
9	질병관리통합관리시스템에 접촉자 명단 업로드						
10	접촉자 설문조사 결과 취합						
11	흉부X선 검사	검사 시행					
		유소견자 관리	추가검사				
		유증상자(기침, 가래(객담) 등) 관리	(CT, 가래(객담)검사 등)				
12	초회 IGRA	검사 시행 및 검사기관으로 검체 이송					
		질병관리통합관리시스템에서 검사 의뢰					
		검사 결과 확인 후 '통보확인' 체크					
13	초회 잠복결핵 감염자관리	검사 결과 개별 안내					
		IGRA 결과 양성률 산출					
		치료 상담 및 동의서 징구					
		결핵 검사(흉부X선 검사, 병력 증상 확인)					
		잠복결핵감염 치료 시작 및 관련 내용 시스템 입력 (지표환자 약제감수성검사 결과 확인)					
14	지표환자 배양 검사 결과 확인 후 질병관리청 세균분석과에 결핵균 유전형 검사 의뢰 (배양양성 균주에 해당함)						
15	연속 IGRA	검사 시행 및 검사기관으로 검체 이송					
		질병관리통합관리시스템에서 검사 의뢰					
		검사 결과 확인 후 '통보확인' 체크					
16	2차 잠복결핵 감염자관리	검사 결과 개별 안내					
		IGRA 결과 양성률 산출					
		치료 상담 및 동의서 징구					
		결핵 검사(흉부X선 검사, 병력 증상 확인)					
		잠복결핵감염 치료 시작 및 관련내용 시스템 입력 (지표환자 약제감수성검사 결과 확인)					
17	잠복결핵감염자 추구검사 관리 및 종료보고서 작성						

〈서식 72〉 집단시설역학조사 체크리스트(TST/IGRA 병합검사)

집단시설역학조사 체크리스트(TST/IGRA 병합검사)

시설명 :
지표환자 신고일 :

	점검항목			예	아님	해당 없음	시행 일자
1	지표환자 사례조사 (병력, 증상 확인)						
2	지표환자 결핵 검사 항목확인	흉부X선 검사(CT 등)					
		가래(객담) 도말/ 배양검사					
		가래(객담) PCR, Xpert MTB/RIF					
		신속감수성검사, 통상감수성검사					
3	질병보건통합관리시스템 역학조사 승인 요청						
4	현장조사 일정 조율(기관, 보건소, 시·도 역학조사반 협의)						
5	기관에 역학조사 관련 공문(업무종사일시제한안내서 포함) 송부						
6	현장조사 시행						
7	현장조사서 작성 및 업로드						
8	기관에 역학조사 일정 계획서 송부						
9	질병보건통합관리시스템에 접촉자 명단 업로드						
10	접촉자 설문조사 결과 취합						
11	흉부X선 검사	검사 시행					
		유소견자 관리	추가검사				
		유증상자(기침, 가래(객담) 등) 관리	(CT, 가래(객담)검사 등)				
12	1차 TST & 초회 IGRA	검사 시행, 판독 및 검사기관으로 검체 이송					
		시스템에 검사 결과 입력 및 IGRA 검사 의뢰					
		IGRA 검사 결과 확인 후 '통보확인' 체크					
13	1차 잠복결핵 감염자관리	검사 결과 개별 안내					
		잠복결핵감염 검사 결과 양성률 산출					
		치료 상담 및 동의서 징구					
		결핵 검사(흉부X선 검사, 병력 증상 확인)					
		잠복결핵감염 치료 시작 및 관련 내용 시스템 입력 (지표환자 약제감수성검사 결과 확인)					
14	지표환자 배양 검사 결과 확인 후 질병관리청 세균분석과에 결핵균 유전형 검사 의뢰 (배양양성 균주에 해당함)						
15	연속 IGRA	검사 시행 및 검사기관으로 검체 이송					
		질병관리통합관리시스템에서 검사 의뢰					
		검사 결과 확인 후 '통보확인' 체크					
16	2차 잠복결핵 감염자관리	검사 결과 개별 안내					
		IGRA 결과 양성률 산출					
		치료 상담 및 동의서 징구					
		결핵 검사(흉부X선 검사, 병력 증상 확인)					
		잠복결핵감염 치료 시작 및 관련내용 시스템 입력 (지표환자 약제감수성검사 결과 확인)					
17	잠복결핵감염자 추구검사 관리 및 종료보고서 작성						

〈서식 73〉 결핵환자 발생 및 발견 통보

결핵환자 발생 및 발견 통보

수신 : ○○○○ 보건소장

발신 : ○○○○ 학교장/시설장

보고 일시_____ 보고자 _____

이름	학년/반 (소 속)	연락처	보호자 연락처	발견 근거	환자구분	
					결핵	의사결핵

※「결핵예방법」 제2조(정의)

1) 결핵환자 : 결핵균이 인체 내에 침입하여 임상적 특징이 나타나는 자로서 결핵균검사에서 양성으로 확인된자

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 소견상 결핵에 해당하지만 결핵균검사에서 양성으로 확인되지 아니한 자

〈서식 74〉 결핵역학조사 접촉자 명단

결핵역학조사 접촉자 명단

▸질병보건통합관리시스템 〉 역학조사관리 〉 기관명 〉 명단등록 〉 등록(엑셀) 〉 양식다운로드

기관명	검사방법 I	검사방법 II	신분	학년(소속)	반(생활관)	번호(분과)	기타	이름	주민등록번호	나이	연락처	접촉시간	마지막 접촉일
기관명				1	1	1		일가나	1234567890123	자동산출(미입력)		1	2024-01-01
기관명				2	2	2		이가나	1234567890123			2	2024-01-01
기관명				3	3	3		삼가나	1234567890123			3	2024-01-01
기관명				4	4	4		다가나	1234567890123			4	2024-01-01
기관명				5	5	5		라가나	1234567890123			5	2024-01-01
기관명				6	6	6		마가나	1234567890123			2	2024-01-01

〈접촉자 명단 작성 방법〉

※ 검사방법, 신분, 접촉시간은 코드값으로 입력

■ 검사방법 I
TST(1), IGRA(2), TST/IGRA 병합(3), 해당없음(흉부X선검사)(5), 예외(6)
* '해당없음(흉부X선검사)', '예외' 일 경우 검사방법II 값 선택 불가

■ 검사방법 II: 초회(1), 연속(2)

■ 신분구분: 기관 구분에 따라 접촉자 신분의 코드값 입력
❶ (학교) 학생(1), 교직원(2)
❷ (군부대/경찰) 군부대: 현역군인(1), 직업군인(2), 군무원(3), 기타(4)
경찰: 경찰(1), 기타(2)
❸ (사회복지시설) - 입소자(1), 직원(2)
❹ (교정시설) - 재소자(1), 직원(2)
❺ (사업장 및 그밖의 시설) 기타(1)
❻ (의료기관) 의사(1), 간호사(2), 간호조무사(3), 방사선사(4), 임상병리사(5), 물리치료사(6), 기타의료종사자(7), 환자(8), 기타의료기관종사자(9)

■ 접촉시간: 40시간 미만(1), 40시간 이상~100시간 미만(2), 100시간 이상~250시간 미만(3), 250시간 이상~500시간 미만(4), 500시간 이상(5)

※ 이 검사는「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」제18조(역학조사),「결핵예방법」제7조 (결핵관리사업 등), 제9조(결핵환자등 발생 시 조치), 제10조(결핵 집단발생 시의 조치), 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리)에 의거하여 시행되며, 귀하의 정보는「결핵예방법 시행령」제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리),「결핵예방법 시행규칙」제9조(전염성결핵환자 접촉자 검진), 제12조(결핵예방접종),「감염병예방 및 관리에 관한 법률」제76조의2(정보 제공 요청 등)에 근거하여 수집됩니다. 수집된 정보는 관리사업 및 통계에서 활용되며, 목적 외에 다른 용도로 사용되지 않습니다.

〈서식 75〉 접촉자별 상세 정보 조사서

접촉자별 상세 정보 조사서

안녕하십니까? 최근 결핵환자 발생으로 걱정이 많으실 것으로 생각됩니다. 정확한 검사를 통한 결핵 예방 및 조기 발견을 위해 몇 가지 조사를 하고자 하오니 적극적인 협조 부탁드립니다.
이 조사는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제18조(역학조사), 「결핵예방법」 제7조 (결핵 관리사업 등), 제9조(결핵환자등 발생 시 조치), 제10조(결핵 집단발생 시의 조치), 제19조 (전염성결핵환자 접촉자의 관리)에 의거하여 시행되며 개인 및 기관의 선택에 따라 조사 여부를 결정할 수 없음을 알려드립니다. 귀하의 개인정보는 기관을 통해 제공받았으며, 검사 결과는 개별적으로 알려드립니다. 수집된 정보는 결핵예방관리사업 및 통계에서 활용되며, 목적 외에 다른 용도로 사용되지 않습니다. 작성하신 조사지는 접촉자 조사 종료 시 파기합니다. 감사합니다.

[개인정보 수집·이용 고지사항]

「개인정보 보호법」 제15조제1항제2호에 따라 정보주체의 동의 없이 개인정보를 수집·이용합니다.
○ **수집·이용 목적** : 결핵 및 잠복결핵감염 예방·관리(예방교육, 상담, 건강관리를 위한 서비스 제공) 및 사업 평가
○ **개인정보 항목** : 개인식별번호(성명, 주민등록번호, 휴대폰번호, 주소, 소속기관정보, 직군) 및 민감정보(접촉자 조사 내용 및 검사 결과)
○ **수집 근거** : 「결핵예방법」 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리) 및 제12조(결핵예방접종), 「결핵예방법 시행령」 제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리), 「결핵예방법 시행규칙」 제9조(전염성결핵환자 접촉자 검진), 「감염병예방 및 관리에 관한 법률」 제76조의2(정보 제공 요청 등)

■ 「결핵예방법 시행규칙」 별지 제3호서식 중 접촉자별 상세 정보 작성 부분 발췌

작성일: _____년__월__일

작성자: 소속기관명:_____, 접촉자 이름_____

※ [ ]에는 해당하는 곳에 √표시합니다.

(1/2쪽)

가. 접촉자 검사 관련 사전 조사	
(1) 현재 결핵 증상 유무	[ ]없음 [ ]기침 [ ]가래(객담) [ ]흉통 [ ]호흡곤란 [ ]체중감소 [ ]야간발한 [ ]발열 [ ]객혈 [ ]그 밖의 증상
(2) 과거 결핵 치료 여부	[ ]없음 [ ]있음 [ ]모름 ※ 아래 항목은 "있음"인 경우만 작성합니다. - 진단받은 연도(년) - 치료 결과 [ ]완치 [ ]중단 [ ]모름
(3) 과거 잠복결핵감염 여부	[ ]없음 [ ]있음 [ ]모름 ※ 아래 항목은 "있음"인 경우만 작성합니다. - 진단받은 연도(년) - 치료 결과 [ ]치료완료 [ ]치료중 [ ]미치료
(4) 임신 여부	[ ]아니오 [ ]예

(5) 최근 4주 내 생백신 접종 이력	[ ]없음 [ ]있음(접종일: 년 월 일) [ ]모름 [생백신 종류 : MMR, 수두, 대상포진, 황열, 인플루엔자 접종 중 생백신(분무식), 일본뇌염 접종 중 생백신, 등]
(6) BCG 접종 여부	[ ]없음 [ ]있음 [ ]모름 ※ 아래 항목은 "있음"인 경우만 작성합니다. [ ]생후 1년 이내 [ ] 생후 1년 이후 [ ]모름 (국가예방접종사업에 따라 시행한 경우는 생후 4주 이내 접종)
(7) 켈로이드 체질 유무	[ ]없음 [ ]있음 [ ]모름
(8) 주사 공포증 유무	[ ]없음 [ ]있음 [ ]모름
나. 위험요인에 관한 사항	
(9) 기저질환	[ ]없음 [ ]있음 [ ]모름 ※ 아래 항목은 "있음"인 경우만 작성합니다. [ ]면역억제제복용 [ ]TNF길항제 사용자 [ ]규폐증 [ ]스테로이드복용 [ ]만성신부전증 [ ]당뇨 [ ]두경부암·혈액암 [ ]위·장절제 [ ]면역저하질환( ) [ ]그 밖의 질환( )
(10) 흡연 여부	[ ]비흡연 [ ]피웠으나 현재 금연 [ ]흡연
다. 결핵환자와의 접촉력에 관한 사항	
(11) 결핵환자 마지막 접촉일	년 월 일
(12) 결핵환자 접촉 시간	[ ] 40시간 미만 [ ] 40시간 이상~100시간 미만 [ ] 100시간 이상~250시간 미만 [ ] 250시간 이상~500시간 미만 [ ] 500시간 이상

(2/2쪽)

작성방법

가 항목과 나 항목은 접촉자가 적습니다. 다 항목은 보건소 담당자가 적습니다.

가. 접촉자 검사 관련 사전 조사

(1) 현재 결핵 증상 유무: 현재 결핵 관련 증상이 있는 경우, 해당 증상에 √표시합니다.

(2) 과거 결핵 치료 여부: 이전에 결핵 치료 이력이 있는 경우, 진단받은 연도 및 치료 결과를 적습니다.

(3) 과거 잠복결핵감염 여부: 이전에 잠복결핵감염을 진단받은 이력이 있는 경우, 진단받은 연도 및 치료 결과를 적습니다.

(4) 임신 여부: 현재 임신 가능성이 있거나 임신 중인 경우, '예'항목에 √표시합니다. 그렇지 않은 경우,아니오' 항목에 √표시합니다.

(5) 최근 4주 내 생백신 접종 이력: 작성일부터 4주 내를 기준으로 해당하는 란에 √표시합니다.

(6) **BCG 접종 여부: 투베르쿨린 피부반응검사를 하는 접촉자인 경우**에만 작성하고, 접종 시기에 √표시합니다.

(7) **켈로이드 체질 유무: 투베르쿨린 피부반응검사를 하는 접촉자인 경우**에만 작성합니다. 켈로이드는 외상의 경계를 넘어서 진행하는 융기된 흉터로, 켈로이드에 해당 시 √표시합니다.

(8) 주사 공포증 유무: 해당하는 란에 √표시합니다.

나. 위험요인에 관한 사항

(9) 기저질환: 현재 기저질환이 있는 경우 '있음'항목에 √표시하고, 면역억제제를 사용 중이거나 사용 예정인 경우, TNF길항제*를 사용 중이거나 사용 예정인 경우, 규폐증이 있는 경우, 하루 15mg 이상의 스테로이드를 1개월 이상 사용 중이거나 사용 예정인 경우, 만성신부전증이 있고 투석 중인 경우, 당뇨가 있는 경우, 두경부암 또는 혈액암이 있는 경우, 위절제술 또는 공회장우회술을 받았거나 받을 예정인 경우, 면역저하질환[사람면역결핍바이러스(HIV) 감염 등]이 있는 경우, 그 밖의 질환이 있는 경우 해당하는 란에 √표시합니다.

* TNF 길항제 : 류마티스 관절염, 강직성 척추염, 크론병, 건선 등 만성 염증성질환에 사용되는 치료제로 성분명은 인플릭시맙(infliximab), 아달리무맙(adalimumab), 에타너셉트(etanercept), 아펠리모맙(afelimomab), 세톨리주맙 페골(cetolizumab pegol), 골리무맙(golimumab)등이 있음

(10) 흡연 여부: 해당하는 란에 √표시합니다.

다. 결핵환자와의 접촉력에 관한 사항

(11) 결핵환자 마지막 접촉일: 접촉자가 결핵환자를 마지막으로 접촉한 날짜를 기재합니다.

(12) 결핵환자 접촉한 시간: 접촉자가 결핵환자의 전염 가능한 기간에 접촉한 총 누적 시간에 해당하는 란에 √표시합니다.

〈서식 76〉 결핵 접촉자 조사 대상자 안내문(투베르쿨린 피부반응검사 대상자) 예시

결핵 접촉자 조사 대상자 안내문(투베르쿨린 피부반응검사 대상자)

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

1. 결핵이란?

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

2. 결핵의 증상은?

결핵의 가장 대표적인 증상은 기침, 가래, 미열, 체중감소, 피로감, 식욕부진, 흉통, 호흡 곤란 등입니다. 기침은 결핵뿐만 아니라 감기나 천식, 기관지염 등 호흡기 질환의 가장 흔한 증상이어서 간과하기 쉬우나, 2주 이상 기침을 한다면 결핵의 가능성을 고려하여 가까운 의료기관 또는 보건소를 방문하여 검사받아야 합니다.

3. 결핵균이 우리 몸에 들어오면 모두 결핵환자가 되나요?

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

4. 잠복결핵감염이란?

몸속에 들어온 소수의 결핵균이 증식하지 않아 결핵이 발병하지 않은 상태입니다. 결핵과 관련된 증상이 없고, 흉부X선 검사결과 정상입니다. 잠복결핵감염 상태에서는 결핵균이 외부로 배출되지 않아 주위 사람들에게 전파되지 않습니다. 잠복결핵감염자가 면역이 떨어질 경우, 약 10% 정도가 결핵으로 발병할 수 있습니다.

5. 결핵 접촉자 조사에 반드시 참여해야 하나요?

결핵은 제2급 감염병으로 결핵환자와 접촉하여 감염의 위험이 높은 사람들은 검사받아야 합니다. 특히 집단생활을 하는 경우 생활 공간(교실 등)을 공유하므로 결핵환자 발생 시 접촉자들이 결핵균에 노출될 위험이 상대적으로 높아 집단 내 추가 결핵환자가 발생할 수 있으므로 접촉자 조사에 참여해야 합니다.

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

6. 조사 대상자는 어떤 검사를 받게 되나요?

(1) 결핵 검사 : 흉부X선 검사

(2) 잠복결핵감염 검사 : 투베르쿨린 피부반응검사

7. 흉부X선 검사는 왜 하나요?

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

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

투베르쿨린 피부반응검사는 잠복결핵감염 여부를 확인하기 위한 검사로 검사시약을 피부에 주사하여 결핵균에 대한 면역반응을 확인하는 검사입니다. 검사시약 주사 후 48~72시간 사이에 경결의 크기를 자로 측정하여 결핵 감염 여부를 확인합니다.

■ 검사 후 주의사항

1. 검사를 시행한 부위는 시행 직후 문지르거나 누르지 않도록 합니다.
2. 검사를 시행한 부위는 판독(진찰)할 때까지 긁거나 문지르지 않도록 하고 로션, 크림, 약 등을 바르거나, 1회용 반창고 등을 부착하지 않도록 합니다.
3. 샤워는 평소 대로 해도 무방하나 주사 부위를 문지르지 않도록 합니다.
4. 주사부위에 가려움, 통증, 불편감이 발생할 수 있습니다. 주사부위를 차가운 물수건 등으로 냉찜질을 해줌으로써 불편감을 완화시킬 수 있습니다.
5. 검사한 부위에 물집, 궤양, 괴사, 소속 림프절 비대 등의 심한 반응이 드물게 나타날 수도 있습니다. 수포나 궤양은 마른거즈로 덮어둠으로써 긁는 것과 이차감염을 예방하도록 합니다. 문의사항이 있으실 경우 000보건소(000-000-0000)로 연락해 주십시오.

9. 투베르쿨린 피부반응검사 결과 양성이면 어떻게 하나요?

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

[일 정 안 내]

	검사종류	검사일자
1	1차 흉부X선 검사	0000.00.00.( ) 시간
2	투베르쿨린 피부반응검사	0000.00.00.( ) 시간
3	투베르쿨린 피부반응검사 판독	0000.00.00.( ) 시간
4	2차 흉부X선 검사	0000.00.00.( ) 시간

※ 상기 일정 이후 실시되는 검사 일정은 추후 공지 드립니다.

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

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

○ ○ ○ 기관장

이 검사는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제18조(역학조사), 「결핵예방법」 제7조 (결핵관리사업 등), 제9조(결핵환자등 발생 시 조치), 제10조(결핵 집단발생 시의 조치), 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리)에 의거하여 시행되며, 귀하의 정보는 「결핵예방법 시행령」 제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리), 「결핵예방법 시행규칙」 제9조(전염성결핵환자 접촉자 검진), 제12조 (결핵예방접종), 「감염병예방 및 관리에 관한 법률」 제76조의2 (정보 제공 요청 등)에 근거하여 수집됩니다. 수집된 정보는 관리사업 및 통계에서 활용되며, 목적 외에 다른 용도로 사용되지 않습니다.

〈서식 77〉 투베르쿨린 피부반응검사 주의사항

투베르쿨린 피부반응검사 주의사항

■ 검사 후 주의사항

1. 검사를 시행한 부위는 시행 직후 **문지르거나 누르지 않도록 합니다.**

2. 검사를 시행한 부위는 판독(진찰)할 때까지 **긁거나 문지르지 않도록 하고 로션, 크림, 약 등을 바르거나, 1회용 반창고 등을 부착하지 않도록 합니다.**

3. **샤워는 평소대로 해도 무방하나 주사부위를 문지르지 않도록 합니다.**

4. 주사부위에 가려움, 통증, 불편감이 발생할 수 있습니다. 주사부위를 차가운 물수건 등으로 냉찜질을 해줌으로써 불편감을 완화시킬 수 있습니다.

5. 검사한 부위에 물집, 궤양, 괴사, 소속 림프절 비대 등의 심한 반응이 드물게 나타날 수도 있습니다. 수포나 궤양은 마른거즈로 덮어둠으로써 긁는 것과 이차감염을 예방하도록 합니다. **문의 사항이 있으실 경우 000보건소 (000-000-0000)로 연락해주십시오.**

■ 투베르쿨린 피부반응검사 판독 방문일

○ 투베르쿨린 피부반응검사는 검사시약을 주입한 후 48~72시간 사이에 나타나는 반응을 확인해야 하므로, **월 일 요일 시** 에 _____로 방문하셔서 판독 결과 확인 및 진찰 안내를 받으십시오.

○ ○ ○ 보건소

〈서식 78〉 결핵 접촉자 조사 대상자 안내문(인터페론감마 분비검사 대상자) 예시

결핵 접촉자 조사 대상자 안내문(인터페론감마 분비검사 대상자)

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

1. 결핵이란?

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

2. 결핵의 증상은?

결핵의 가장 대표적인 증상은 기침, 가래, 미열, 체중감소, 피로감, 식욕부진, 흉통, 호흡 곤란 등입니다. 기침은 결핵뿐만 아니라 감기나 천식, 기관지염 등 호흡기 질환의 가장 흔한 증상이어서 간과하기 쉬우나, 2주 이상 기침을 한다면 결핵의 가능성을 고려하여 가까운 의료기관 또는 보건소를 방문하여 검사받아야 합니다.

3. 결핵균이 우리 몸에 들어오면 모두 결핵환자가 되나요?

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

4. 잠복결핵감염이란?

몸속에 들어온 소수의 결핵균이 증식하지 않아 결핵이 발병하지 않은 상태입니다. 결핵과 관련된 증상이 없고, 흉부X선 검사결과 정상입니다. 잠복결핵감염 상태에서는 결핵균이 외부로 배출되지 않아 주위 사람들에게 전파되지 않습니다. 잠복결핵감염자가 면역이 떨어질 경우, 약 10% 정도가 결핵으로 발병할 수 있습니다.

5. 결핵 접촉자 조사에 반드시 참여해야 하나요?

결핵은 제2급 감염병으로 결핵환자와 접촉하여 감염의 위험이 높은 사람들은 검사받아야 합니다. 특히 집단생활을 하는 경우 생활 공간(교실 등)을 공유하므로 결핵환자 발생 시 접촉자들이 결핵균에 노출될 위험이 상대적으로 높아 집단 내 추가 결핵환자가 발생할 수 있으므로 접촉자 조사에 참여해야 합니다.

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

6. 조사 대상자는 어떤 검사를 받게 되나요?

(1) 결핵 검사 : 흉부X선 검사

(2) 잠복결핵감염 검사 : 인터페론감마 분비검사(IGRA)

7. 흉부X선 검사는 왜 하나요?

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

8. 인터페론감마 분비검사가 무엇인가요?

인터페론감마 분비검사는 혈액을 채취하여 결핵균에 감염되었을 때 몸에서 분비되는 인터페론감마라는 물질을 측정함으로써 결핵균 감염 여부를 확인하는 방법입니다.

9. 인터페론감마 분비검사 결과 양성이면 어떻게 하나요?

결핵균에 감염되었다는 것을 의미하며 이런 상태를 잠복결핵감염이라고 합니다. 전염성결핵환자와 접촉한 사람에서 잠복결핵감염 검사 결과 양성이면 최근 감염일 가능성이 높고, 최근 감염은 결핵이 발병할 확률이 접촉자가 아닌 경우보다 더 높으므로 치료가 필요합니다. 잠복결핵감염 치료를 끝까지 받은 경우 결핵 발병을 약 60~90%까지 예방할 수 있습니다.

[일 정 안 내]

	검사종류	검사일자
1	1차 흉부X선 검사	0000.00.00.( ) 시간
2	IGRA(인터페론감마 분비검사) 검사	0000.00.00.( ) 시간
3	2차 흉부X선 검사	0000.00.00.( ) 시간

※ 상기 일정 이후 실시되는 검사 일정은 추후 공지 드립니다.

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

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

○ ○ ○ 기 관 장

이 검사는「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」제18조(역학조사),「결핵예방법」제7조(결핵관리사업 등), 제9조(결핵환자등 발생 시 조치), 제10조(결핵 집단발생 시의 조치), 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리)에 의거하여 시행되며, 귀하의 정보는「결핵예방법 시행령」제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리),「결핵예방법 시행규칙」제9조(전염성결핵환자 접촉자 검진), 제12조(결핵예방접종),「감염병예방 및 관리에 관한 법률」제76조의2 (정보 제공 요청 등)에 근거하여 수집됩니다. 수집된 정보는 관리사업 및 통계에서 활용되며, 목적 외에 다른 용도로 사용되지 않습니다.

〈서식 79〉 결핵 접촉자 조사 대상자 안내문(TST/IGRA 병합법) 예시

결핵 접촉자 조사 대상자 안내문 - 검사 방법(TST/IGRA 병합법)

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

1. 결핵이란?

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

2. 결핵의 증상은?

결핵의 가장 대표적인 증상은 기침, 가래, 미열, 체중감소, 피로감, 식욕부진, 흉통, 호흡 곤란 등입니다. 기침은 결핵뿐만 아니라 감기나 천식, 기관지염 등 호흡기 질환의 가장 흔한 증상이어서 간과하기 쉬우나, 2주 이상 기침을 한다면 결핵의 가능성을 고려하여 가까운 의료기관 또는 보건소를 방문하여 검사받아야 합니다.

3. 결핵균이 우리 몸에 들어오면 모두 결핵환자가 되나요?

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

4. 잠복결핵감염이란?

몸속에 들어온 소수의 결핵균이 증식하지 않아 결핵이 발병하지 않은 상태입니다. 결핵과 관련된 증상이 없고, 흉부X선 검사결과 정상입니다. 잠복결핵감염 상태에서는 결핵균이 외부로 배출되지 않아 주위 사람들에게 전파되지 않습니다. 잠복결핵감염자가 면역이 떨어질 경우, 약 10% 정도가 결핵으로 발병할 수 있습니다.

5. 결핵 접촉자 조사에 반드시 참여해야 하나요?

결핵은 제2급 감염병으로 결핵환자와 접촉하여 감염의 위험이 높은 사람들은 검사받아야 합니다. 특히 집단생활을 하는 경우 생활 공간(교실 등)을 공유하므로 결핵환자 발생 시 접촉자들이 결핵균에 노출될 위험이 상대적으로 높아 집단 내 추가 결핵환자가 발생할 수 있으므로 접촉자 조사에 참여해야 합니다.

* 결핵역학조사의 법적 근거 : 「결핵예방법」 제10조(결핵 집단발생시의 조치), 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리), 「감염병 예방 및 관리에 관한 법률」 제18조(역학조사).

6. 조사 대상자는 어떤 검사를 받게 되나요?

(1) 결핵 검사 : 흉부X선 검사

(2) 잠복결핵감염 검사 : 투베르쿨린 피부반응검사(TST) 및 인터페론감마분비검사(IGRA)

7. 흉부X선 검사는 왜 하나요?

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

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

투베르쿨린 피부반응검사는 잠복결핵감염 여부를 확인하기 위한 검사로 검사시약을 피부에 주사하여 결핵균에 대한 면역반응을 확인하는 검사입니다. 검사시약 주사 후 48~72시간 사이에 경결의 크기를 자로 측정하여 결핵 감염 여부를 확인합니다.

■ 검사 후 주의사항

1. 검사를 시행한 부위는 시행 직후 문지르거나 누르지 않도록 합니다.
2. 검사를 시행한 부위는 판독(진찰)할 때까지 긁거나 문지르지 않도록 하고 로션, 크림, 약 등을 바르거나, 1회용 반창고 등을 부착하지 않도록 합니다.
3. 샤워는 평소 대로 해도 무방하나 주사 부위를 문지르지 않도록 합니다.
4. 주사부위에 가려움, 통증, 불편감이 발생할 수 있습니다. 주사부위를 차가운 물수건 등으로 냉찜질을 해줌으로써 불편감을 완화시킬 수 있습니다.
5. 검사한 부위에 물집, 궤양, 괴사, 소속 림프절 비대 등의 심한 반응이 드물게 나타날 수도 있습니다. 수포나 궤양은 마른거즈로 덮어둠으로써 긁는 것과 이차감염을 예방하도록 합니다. 문의사항이 있으실 경우 000보건소(000-000-0000)로 연락해 주십시오.

9. 투베르쿨린 피부반응검사 결과 양성이면 어떻게 하나요?

투베르쿨린 피부반응검사 결과 10~14mm인 대상자는 인터페론감마분비검사(IGRA)를 시행하게 됩니다. 단, 투베르쿨린 피부반응검사 결과 15mm 이상의 경결이 발생할 경우는 결핵균에 감염된 것을 의미하며 인터페론감마분비검사(IGRA)를 하지 않고 잠복결핵감염 치료를 실시해야 합니다.

10. 인터페론감마분비검사(IGRA)가 무엇인가요?

인터페론감마 분비검사는 혈액을 채취하여 결핵균에 감염되었을 때 몸에서 분비되는 인터페론감마라는 물질을 측정함으로써 결핵균 감염 여부를 확인하는 방법입니다.

11. 인터페론감마분비검사(IGRA) 결과 양성이면 어떻게 하나요?

결핵균에 감염되었다는 것을 의미하며 이런 상태를 잠복결핵감염이라고 합니다. 전염성결핵환자와 접촉한 사람에서 잠복결핵감염 검사 결과 양성이면 최근 감염일 가능성이 높고, 최근 감염은 결핵이 발병할 확률이 접촉자가 아닌 경우보다 더 높으므로 치료가 필요합니다. 잠복결핵감염 치료를 끝까지 받은 경우 결핵 발병을 약 60~90%까지 예방할 수 있습니다.

[일 정 안 내]

	검사 종류	검사 일자
1	1차 흉부X선 검사	0000.00.00.( ) 시간
2	투베르쿨린 피부반응검사	0000.00.00.( ) 시간
3	투베르쿨린 피부반응검사 판독	0000.00.00.( ) 시간
4	인터페론감마 분비검사검사	0000.00.00.( ) 시간

※ 상기 일정 이후 실시되는 검사 일정은 추후 공지 드립니다.

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

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

○ ○ ○ 기 관 장

이 검사는「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」제18조(역학조사),「결핵예방법」제7조 (결핵관리 사업 등), 제9조(결핵환자등 발생 시 조치), 제10조(결핵 집단발생 시의 조치), 제19조 (전염성결핵환자 접촉자의 관리)에 의거하여 시행되며, 귀하의 정보는「결핵예방법 시행령」제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리),「결핵예방법 시행규칙」제9조(전염성결핵환자 접촉자 검진), 제12조(결핵예방접종),「감염병예방 및 관리에 관한 법률」제76조의2 (정보 제공 요청 등)에 근거하여 수집됩니다. 수집된 정보는 관리사업 및 통계에서 활용되며, 목적 외에 다른 용도로 사용되지 않습니다.

〈서식 80〉 결핵 접촉자 조사 대상자 안내문(흉부X선 검사 대상자) 예시

결핵 접촉자 조사 대상자 안내문(흉부X선 검사 대상자)

안녕하십니까? 최근 기관 내 결핵환자가 발생하여 추가 환자가 발생하지 않도록 만전을 기하고 있습니다. 결핵은 호흡기로 전염되는 질병입니다. 발견되지 않은 추가 결핵환자를 조기에 발견·치료하여 추가적인 결핵 전파가 없도록 조치하고자 하오니 적극 협조 부탁드립니다.

1. 결핵이란?

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

2. 결핵의 증상은?

결핵의 가장 대표적인 증상은 기침, 가래, 미열, 체중감소, 피로감, 식욕부진, 흉통, 호흡 곤란 등입니다. 기침은 결핵뿐만 아니라 감기나 천식, 기관지염 등 호흡기 질환의 가장 흔한 증상이어서 간과하기 쉬우나, 2주 이상 기침을 한다면 결핵의 가능성을 고려하여 가까운 의료기관 또는 보건소를 방문하여 검사받아야 합니다.

3. 흉부X선 검사는 왜 하나요?

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

4. 결핵 접촉자 조사에 반드시 참여해야 하나요?

결핵은 제2급 감염병으로 결핵환자와 접촉하여 감염의 위험이 높은 사람들은 검사받아야 합니다. 특히 집단생활을 하는 경우 생활 공간(교실 등)을 공유하므로 결핵환자 발생 시 접촉자들이 결핵균에 노출될 위험이 상대적으로 높아 집단 내 추가 결핵환자가 발생할 수 있으므로 접촉자조사에 참여해야 합니다.

* 결핵역학조사의 법적 근거 :「결핵예방법」 제10조(결핵 집단발생시의 조치), 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리), 「감염병 예방 및 관리에 관한 법률」 제18조(역학조사).

[일 정 안 내]

	검사 종류	검사 일자
1	흉부X선 검사	0000.00.00.( ) 시간

※ 상기 일정 이후 실시되는 검사 일정은 추후 공지 드립니다.

결핵은 적절한 치료와 관리를 통해 예방이 가능한 질병입니다. 본 기관에서도 검사 대상자들의 건강관리에 최선을 다하겠습니다. 귀댁의 가정에 건강과 행복이 가득하시기를 빕니다.

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

○ ○ ○ 기 관 장

이 검사는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제18조(역학조사), 「결핵예방법」 제7조 (결핵관리 사업 등), 제9조(결핵환자등 발생 시 조치), 제10조(결핵 집단발생 시의 조치), 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리)에 의거하여 시행되며, 귀하의 정보는 「결핵예방법 시행령」 제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리), 「결핵예방법 시행규칙」 제9조(전염성결핵환자 접촉자 검진), 제12조(결핵예방접종), 「감염병예방 및 관리에 관한 법률」 제76조의2 (정보 제공 요청 등)에 근거하여 수집됩니다. 수집된 정보는 관리사업 및 통계에서 활용되며, 목적 외에 다른 용도로 사용되지 않습니다.

〈서식 81〉 결핵역학조사 발생보고서

결핵역학조사 발생보고서

1. 지표환자 기본 정보							
신고일자		2014-01-15		보고일자		2014-01-19	
이름		김 질 본		주민번호		980224 - *******	
성별		남		나이		15	
주증상	기침	증상기간	2주	진단명		호흡기결핵	
도말검사	양성+	배양검사	검사중	약제 감수성검사	검사중	유전형지문 분석검사	의뢰
발견경로	유증상	신고경로	병의원	신고기관	서울○○병원		

2. 지표환자 소속 기관 정보						
기관구분 1		학교		기관구분 2		고등학교
기관명		아이나고등학교				
기관주소		○○시 ○○구 ○○동 ○○길 11(아이나고등학교)				
학년	2	반	4	보건 담당자	이름	박오송
기타구분					연락처	043-719-0000

3. 지표환자 가족 정보					
순번	관계	성명	연령	성별	연락처

4. 메모		
순번	제목	내용

〈서식 82〉 결핵역학조사 종료보고서

결핵역학조사 종료 보고서

1. 조사 개요

1) 지표환자 신고일	
2) 지표환자 보고일	
3) 현장조사 형태	
4) 현장조사일	
5) 발생 개요	

2. 조사 기관 정보

1) 기관 구분		
2) 기관명		
3) 기관 주소		
4) 기관 규모	기관 전체 인원	
	결핵환자 소속부서 인원	
5) 기관 특징		

3. 지표환자 정보

사례	환자명	성별/나이	직업 구분	진단명	신고일	주증상(기간)	기족력/과거력	흉부 X선 검사	결핵균검사		특이사항	업무종사 일시제한	유전형 검사 유무	DNA TYPE
									도말	음성				
									PCR	음성				
									Xpert	양성				
									배양	양성				
									약제 감수성	감수성				

4. 조사 범위

1) 지표환자 전체 전염성 추정기간	
2) 해당기관 접촉자 조사 범위 선정 기간	
3) 조사대상	☐ 밀접접촉자 : 소속 인원 ☐ 일상접촉자 : 소속 인원

5. 조사 결과

1) 수검 대상자	□ 결핵 : 총 수검대상자(명) □ 잠복결핵감염 : 총 수검대상자(명)
2) 결핵검진	□ 검사일 : 년 월 일
	□ 수검자 : 명 (%)
	□ 결과 : ·미검 : 명 ·정상 : 명 ·결핵경증 : 명 ·결핵중증 : 명 ·의사결핵 : 명 ·비활동성결핵 : 명 ·기타 : 명
	□ 기 타 사 항 :

3) 잠복결핵감염검진

검사 방법 :

구분		검사일	대상자	수검자	결과			잠복결핵진단자수 (%)	치료
					양성(P)	음성(N)	불명		
1차	TST 1차		명	명	명(%)	명(%)	명(%)	명(%)	대상 : 명 동의 : 명 거부 : 명
	IGRA		명	명	명(%)	명(%)	명(%)		
	TST 2차		명	명	명(%)	명(%)	명(%)		
	Repeated IGRA		명	명	명(%)	명(%)	명(%)		

4) 추구검사

흉부X선 검사						
	검사일		수검자수		결과	미검 정상 결핵경증 결핵중증 의사결핵 비활동성결핵 기타

6. 기타 사항

언론보도	
민원	

작성일 : 년 월 일
작성자 :

[종료보고서 항목별 작성 요령]

1. 조사 개요

○ 질병보건통합관리시스템상 지표환자의 신고일, 보고일, 현장조사 형태, 현장조사일을 기재합니다. 지표환자가 여러 명일 경우 행을 추가하여 작성합니다.

○ 발생 개요는 현장조사 후 종료보고서 작성 시점까지 추가된 내용에 대해 기술합니다.

2. 조사 기관 정보

○ 현장조사서를 참조하여 조사 기관정보를 기재합니다.

3. 지표환자 정보

○ 현장조사서를 참조하여 지표환자 정보를 기재하며 결핵균검사 중 약제감수성, 업무종사 일시제한 여부(기간), 유전형검사 의뢰 여부 추가로 기재합니다.

4. 조사 범위

○ 지표환자 전염성 강도에 따른 전염성 추정 기간 상세 일자 및 기간을 표기합니다.

○ 조사대상은 밀접접촉자 및 일상접촉자를 나누어 작성하며 소속, 인원을 기입합니다.

5. 조사 결과

○ 차수별로 조사결과 표를 작성합니다.

○ 수검 대상자에 조사 대상자 중 결핵 및 잠복결핵감염 검사 각각 수검 대상자를 표기합니다.

○ 결핵 검사 결과는 검사일, 실제 수검자 인원수를 기입하며, 검사 결과는 정상 및 결핵의심으로 구분하여 기재합니다. 결핵의심자 발생 시 상세 소속, 지표환자와의 관계 등 상세설명을 작성합니다.

○ 잠복결핵감염검사는 검사 방법, 검사일, 실제 수검 인원수를 입력하며, 검사 결과는 양성/음성으로 구분하여 기재합니다. 잠복결핵감염검사 치료는 양성자 중 치료 대상자 및 동의자를 구분하여 작성합니다.

○ 추구검사는 흉부X선 검사일, 실제 수검 인원수, 검사 결과를 차수별로 작성합니다.

6. 기타사항

○ 기관 역학조사 중 언론보도에 노출되거나 민원이 발생한 경우 상세히 기술합니다.

〈서식 83〉 결핵역학조사 중점사례 보고서

결핵역학조사 중점사례 보고서

1. 발생 개요

〈지표환자 정보〉
- 결핵 신고일, 발견 경로, 결핵 검사 결과, 치료시작일, 내성여부 등
- 과거 결핵 발병 여부, 과거 검진 이력 등
- 국적, 직업정보, 근무기간 등

구분	신고일	성별/나이	신분	발견 경로	결핵 과거력	진단명	주증상	흉부X선 공동	도말	TB-PCR (Xpert)	배양	기타
지표	'19.11.1	남/50	교사	검진	무	폐결핵	기침,가래 ('19.10.11~)	유	양성	양성	양성	·'17년부터 근무
추가	'19.11.10	여/15	학생	접촉자 조사	무	폐결핵	무	무	음성	음성	검사중	·'17년 학생 검진 정상

2. 그간의 조치사항

- 현장조사 일시
- 기관 현황 : 학생 500명, 교직원 50명
- 접촉자 범위 : 총 280명(학생 250명, 교직원 30명)
  * 수업담당 학급 학생, 동일 교무실 사용 및 회의 참석 교직원
- 결핵검사 : 280명 대상 흉부X선 검사(11.3) 결과 추가환자 1명 발견
- 1차 잠복결핵감염검사 : 280명 대상 IGRA검사(11.4) 결과 20명 양성(7.1%)
  * 학생 15명(6.0%), 교직원 5명(16.7%)

3. 향후계획

- 2차 잠복결핵감염검사 일정
- 추구 흉부X선 검사 일정
- 결핵균 유전형 검사 의뢰 일정
- 추가환자 배양검사 결과에 따라 검사 확대 시행 등

4. 기타 사항

언론보도 및 민원 등

〈서식 84〉 소아청소년 접촉자 진료 의뢰서 예시(의료기관 공문발송용)

소아청소년 접촉자 진료 의뢰서(의료기관 공문 발송용)

1. 지표환자 소속 기관 정보			
기관 규모 및 형태	약 100평 규모의 2층 어린이집, 전체 80명 정원		
2. 지표환자 정보			
약제감수성 검사결과	검사 중		
접촉자 조사 대상자의 접촉 강도	☐ 밀접 ☐ 일상		
3. 의뢰기관(담당 보건소)			
관할 보건소	OO시 OO구 보건소	담당자	박오송
		전화번호	000-000-0000
4. 수신기관			
의료기관	○○○병원	진료과	소아청소년과
		이름	전문의 ○○○

- 원활한 역학조사를 위해 신속한 검사 진행 및 즉시 결과 회신을 요청합니다.
- 「결핵 진료지침」 및 「국가결핵관리지침」에 따른 검사, 진단 및 치료를 요청합니다.
- 사전에 선정된 조사 대상자에 한하여 협의된 검사 항목에 대해서만 지원이 가능합니다.

☐ 제공 정보의 내용과 활용 범위 : 귀하의 정보는「개인정보보호법」,「의료법」,「결핵예방법」의 비밀준수의 의무에 따라, 결핵예방법에 따른 국가결핵관리사업의 범위 내에서만 활용되며, 그 외의 용도로 절대 제공·활용되지 않습니다.

○ 제공처 : 관할 보건소, 질병관리청, 질병관리청 결핵관리사업 위탁수행기간 (단체검진의 경우 소속 기관에 검사 실시 여부만을 제공)

○ 제공 정보의 내용 : 개인식별정보(이름, 주민등록번호, 이동전화번호, 직업 등) 및 검진·치료정보(잠복결핵감염 검진·치료 결과 등)

○ 활용 범위 : 결핵 및 잠복결핵감염 예방·관리(예방교육, 상담, 건강관리를 위한 서비스 제공) 및 사업 평가

○ 활용 근거 : 「결핵예방법」 제6조(결핵통계사업), 제7조(결핵환자관리사업 등), 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리) 및 같은 법 시행령 제14조 (민감정보 및 고유식별정보의 처리)

○ ○ ○ 보 건 소

〈서식 85〉 의료기관 결핵 접촉자 조사서

의료기관 결핵 접촉자 조사서

1. 조사자정보

기관명	○○대학병원	소속	○○○과	이름	○○○	연락처	00-000-0000

2. 환자 정보

기관명	○○대학병원	이름	○○○	성별/나이	여/28	주증상(기간)	기침(3주)
진단명	폐결핵	진단일	2017.1.5	입원일	해당 없음	업무종사 일시제한일	2017.1.5
접촉자 조사 범위 선정 기간		2016.10.12.~ 2017.1.4		직종	간호사	근무부서	소화기내과 병동(A병동)
발생 경위							

3. 접촉자 정보

구분	접촉시간	접촉자수	대상
밀접접촉자	4시간/주	10명	소화기 내과 A병동 간호사
일상접촉자	1시간/주	2명	소화기 내과 A병동 보조인력

4. 접촉자 조사 계획

접촉자 구분	인원	검사 방법	검사 사유
소화기 내과 A병동 간호사	10	흉부X선 검사, repeated IGRA	지표환자와 동일 부서 근무(인수인계 실시, 매주 conference 함께 참석)
소화기 내과 A병동 보조인력	2	흉부X선 검사	지표환자와 동일 부서 근무

5. 접촉자 명단 서식

기관명	신분	소속	병동	호실	기타	이름	주민번호	나이	접촉강도
00대학병원	2	**과	A		수간호사	이가나	123456-7890123	45	1
00대학병원	2	**과	A		간호사	김다라	123456-7890124	28	1
00대학병원	2	**과	A		간호사	최마바	123456-7890125	29	1
00대학병원	2	**과	A		간호사	김일번	223456-7890123	30	1
00대학병원	2	**과	A		간호사	박이번	223456-7890124	29	1
00대학병원	2	**과	A		간호사	최삼번	223456-7890125	30	1
00대학병원	2	**과	A		간호사	정일번	223456-7890125	38	1
00대학병원	4	**과	A		보조원	홍이번	223456-7890125	50	2
00대학병원	4	**과	A		보조원	주삼번	223456-7890125	48	2

* 신분 : 1-의사, 2-간호사, 3-간호조무사, 4-방사선사, 5-임상병리사 6-물리치료사, 7-기타의료종사자, 8-환자, 9-기타의료기관종사자 * 접촉강도 : 1-밀접, 2-일반

* 접촉자 명단 서식은 엑셀파일로 저장하여 작성하시어 붙임파일로 회신

6. 접촉자 조사 결과

기관명	이름	흉부X선		TST		IGRA		최종진단
		초회	추구	1차	2차	초회	연속	정상/활동성결핵/잠복결핵감염
		18.1.9	18.4.3	. .	. .	18.1.9	18.3.16	
00대학병원	이가나	정상	결핵의심	-	-	1.478	-	활동성결핵
00대학병원	김다라	정상	정상	-	-	0.244	2.327	잠복결핵감염
00대학병원	최마바	정상	정상	-	-	0.123	0.133	정상

7. 잠복결핵감염자 관리 결과

기관명	이름	과거력		키	몸무게	LTBI치료		LTBI 치료방법	치료 시작일	치료 완료여부	퇴록일
		TB	LTBI			동의	거부				
00대학병원	김다라	없음	없음					3HR	2018.3.1	완료	2018.5.31
00대학병원	박이번	없음	없음					3HR	2018.3.1	중단/간기능이상	2018.4.1

* LTBI치료방법 : 9H, 4R, 3HR

* 치료완료여부 : 완료, 중단/비협조, 중단/간기능이상, 중단/피부이상, 중단/혈소판이상, 중단/기타, 미확인(전출 등)

〈서식 86〉 잠복결핵감염 치료자 전원 협조 요청서(공문 발송용)

잠복결핵감염 치료자 전원 협조 요청서(공문 발송용)

1. 잠복결핵감염 치료 대상자 기본 정보

<table>
<tr><td colspan="2">이 름</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">생년월일</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">연락처</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">기관명</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">키</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">몸무게</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">흉부X선 검사</td><td colspan="2">검사일</td><td></td><td>결과</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="6">잠복
결핵
감염
검사</td><td rowspan="2">☐ TST</td><td rowspan="2">1차
TST</td><td>실시일</td><td></td><td rowspan="2">2차
TST</td><td>실시일</td><td></td></tr>
<tr><td>결과</td><td>㎜</td><td>결과</td><td>㎜</td></tr>
<tr><td rowspan="2">☐ IGRA</td><td rowspan="2">초회
IGRA</td><td>실시일</td><td></td><td rowspan="2">연속
IGRA</td><td>실시일</td><td></td></tr>
<tr><td>결과</td><td>IU/mL</td><td>결과</td><td>IU/mL</td></tr>
<tr><td rowspan="2">☐ TST/IGRA
병합</td><td rowspan="2">TST</td><td>실시일</td><td></td><td rowspan="2">IGRA</td><td>실시일</td><td></td></tr>
<tr><td>결과</td><td>㎜</td><td>결과</td><td>IU/mL</td></tr>
</table>

2. 지표환자 기본 정보

신고일	’18.9.1.	진단명	폐결핵	약제감수성검사	검사 중

3. 잠복결핵감염 치료 정보

치료 시작일	. . .	치료방법	9H ( ), 3HR ( ), 4R ( )

4. 전원사유

대상자에 대한 소견 (기저질환, 특이사항 등 기재)

※ 잠복결핵감염자 관리기록표, 치료 관련 검사 결과지(치료 전·후) 등 첨부

우리 기관에서 치료 중인 대상자에 대한 자료를 첨부하오니 참고하시어
잠복결핵감염 치료를 완료할 수 있도록 협조 부탁드립니다.

○ ○ ○ 보 건 소

〈서식 87〉 잠복결핵감염자 관리기록표(집단시설 접촉자 조사)

잠복결핵감염자 관리기록표

집단시설명		시도		보건소		국적		등록번호			
								등록일자	. . .		
성명		주민등록번호		나이	세	성별	□남 □여	키	cm	기저질환	□무 □유( )
								몸무게	kg	접촉강도	□밀접 □일상
주소			연락처		보호자	성명		등록 구분	□ 신규 □ 중단 후 재등록 □ 전입 □ 기타		
						연락처					
기관구분/신분					과거력						
					가족력						

비씨지		TST		IGRA (□ELISPOT, □ELISA)		처방법
접종	반흔	1차 검사일 년 월 일	2차 검사일 년 월 일	1차 검사일 년 월 일	2차 검사일 년 월 일	□9H □4R □3HR
□유(□피내 □경피), □무	□유,□무	mm	mm	□ SFCs, □ IU/mL	□ SFCs, □ IU/mL	

흉부 X-선 검사	검사일 년 월 일	검사일 년 월 일	검사일 년 월 일	검사일 년 월 일	지표 환자 약제 내성
	□정상 □결핵의심 □비활동성결핵 □ 기타	□정상 □결핵의심 □비활동성결핵 □ 기타	□정상 □결핵의심 □비활동성결핵 □ 기타	□정상 □결핵의심 □비활동성결핵 □ 기타	□무 □유 1.H 2.R 3.H&R 4.기타( )

간기능 및 혈소판	초회		추구							
			1차		2차		3차		4차	
	검사일 년 월 일		검사일 년 월 일		검사일 년 월 일		검사일 년 월 일		검사일 년 월 일	
	AST : ALT :	Bilirubin : BUN/Cr :	AST : ALT :	Bilirubin : BUN/Cr :	AST : ALT :	Bilirubin : BUN/Cr :	AST : ALT :	Bilirubin : BUN/Cr :	AST : ALT :	Bilirubin : BUN/Cr :
	PLT :		PLT :		PLT :		PLT :		PLT :	

투약예정일	투약일	INH	RIF	기타	수령자인	의사지시 및 관리사항	의사서명
. . .	. . .						
. . .	. . .						
. . .	. . .						
. . .	. . .						

퇴록사유 : 1. 완료 (년 월 일) 2. 중단 (년 월 일) 3. 전출 (년 월 일, 보건소) 4. 이환(결핵환자) (년 월 일) 5. 기타

〈서식 88〉 기숙사 입소 학생 결핵검진 관리표

○ 시·도명(담당자/연락처)

구분		학교 현황							흉부X선 검진 현황									
		기숙사 설치 학교명 및 학교수	전체 학생 수(명)			대상인원 수(명) (입소자 수)			검진자 수(명)			유소견자 수(명)			*결핵환자 (최종진단결과) 수 (명)			비고
			계	내국인	외국인	계	내국인	외국인	계	내국인	외국인	계	내국인	외국인	계	내국인	외국인	
○○시도	소계	8																
	중학교 계	2																
	고등학교 계	2																
	대학교 계	2																
	기타학교 계	2																
○○○보건소	중학교	○○중학교																
	중학교	○○중학교																
	고등학교	○○고등학교																
	고등학교	○○고등학교																
	대학교	○○대학교																
	대학교	○○대학교																
	기타학교	○○학교																
	기타학교	○○학교																

* 결핵환자 수 : 결핵환자의 최종검진결과가 나오지 않은 대상자는 우측 비고란에 현재 추구검사 및 관리 진행 상태를 기재 (예 : 1명 가래(객담)검사 진행 중)

〈서식 89〉 결핵검진 결과서(공공보건포털 온라인 발급용 서식)

결핵검진 결과서

원본확인문서번호 : *00000000*
용 도 : 제출용

성　　명 : 홍길동
주민등록번호 : 880103-1******
주　　소 : 00도 00시 00구 00번길 000
검 진 일 자 : 0000년　0월　0일
판 정 일 자 : 0000년　0월　0일

아래와 같이 검사를 실시하였음.

검사명	검사항목	검사결과	판정 결과
흉부 [Chest PA]	흉부 [Chest PA] 촬영번호 : 000000	특이소견 없음	정상

상기와 같이 진단함.
0000년　0월　0일

진단의사 면허번호 : *000000*
의 사 명 : *000*

○ ○ ○ **보건소장** 직인

00도 00시 00구 00번길 00보건소

〈서식 90〉 잠복결핵감염 검진 안내문(보건소→검진대상자)

잠복결핵감염 검진 안내문

〈1/2〉

□ 잠복결핵감염이란?

▶ 결핵균(Mycobacterium tuberculosis)에 감염되어 있지만 현재 결핵이 발병하지 않은 상태입니다.

▶ 잠복결핵감염은 결핵과는 다르게 증상이 없고, 몸 밖으로 결핵균이 배출되지 않아 다른 사람에게 결핵균을 전파하지 않습니다.

따라서 잠복결핵감염자에 대하여 '업무 종사 일시제한, 취업 거부' 등 사회격리 규제가 불필요하므로 (「결핵예방법」 제13조), 이로 인하여 차별하거나 불이익을 받지 않습니다.

〈 잠복결핵감염과 결핵의 비교 〉

구 분	잠복결핵감염	결핵
증상 유무	전혀 없음	2주 이상 기침, 발열, 수면 중 식은땀, 가슴통증(흉통), 체중감소, 피로, 식욕감퇴, 객혈 등의 증상이 하나 이상 나타나며, 초기에는 증상이 없을 수도 있음
전염성 여부	전혀 없음	(전염성결핵인 경우) 기침이나 대화를 통해 공기 중으로 전파 * 결핵은 6개월 이상 치료하면 완치가 가능하며, 치료 시작 후 약 2주가 경과하면 전염력이 소실됨
환자 여부	환자 아님	환자
신고 의무	해당 없음	법적 의무 * 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제11조(의사등의 신고), 제12조(그 밖의 신고의무자) 및 「결핵예방법」 제8조(의료기관등의 신고의무)

□ 잠복결핵감염의 진단과 치료

▶ 잠복결핵감염은 결핵균의 감염 여부와 균의 활동성 여부를 확인한 후에 최종 진단합니다.

잠복결핵 검사방법

인터페론감마분비검사
(Interferon-Gamma Releasing Assay, IGRA)

혈액을 채취하여 결핵균 감염을 확인합니다.
*결핵균 특이항원으로 면역세포를 자극한 후 분비되는 인터페론감마를 측정

투베르쿨린 피부반응검사
(Tuberculin Skin Test, TST)

결핵균 항원을 팔의 피부에 주사하여 결핵균 감염을 확인합니다.
*48~72시간 이내에, 피부에 부풀어 오르는 경결의 크기를 측정

〈2/2〉

▶ 잠복결핵감염자는 면역력이 약해지면 결핵으로 발병할 수 있어, 적절한 검진과 치료를 통하여 결핵 발병을 사전에 예방하는 것이 중요합니다. (결핵균 감염자의 약 10%가 평생에 걸쳐 결핵으로 발병)

▶ 전문가의 권고에 따라 잠복결핵감염 치료를 완료하면 결핵으로 발병하는 것을 60~90% 예방할 수 있습니다.

▶ 잠복결핵감염 치료는 1~2가지 항결핵제를 3~9개월간 복용합니다.

□ 생활 속 결핵예방 수칙

▶ 결핵은 결핵균이라는 세균에 의해서 발생하는 감염병(전염병)입니다. 전염성결핵환자가 말을 하거나, 기침 또는 재채기를 할 때 결핵균이 공기 중에 나와 있다가 다른 사람이 숨을 쉴 때 공기와 함께 몸속으로 들어가면서 전염됩니다. 이 때 다른 사람의 몸속으로 들어간 결핵균은 숨어 있다가 면역력이 떨어지면 활발하게 증식하면서 결핵을 일으킵니다.

▶ 다음은 생활 속 결핵예방 수칙입니다.

〈서식 91〉 잠복결핵감염 검진 및 정보 이용 동의서(검진대상자→보건소)

잠복결핵감염 검진 및 정보 이용 동의서

대상자 정보	성 명			
	주민등록번호	-	휴대폰번호	
	주 소			
	소속 기관 구분	☐ 의료기관 ☐ 산후조리원 ☐ 아동복지시설 ☐ 어린이집 ☐ 유치원 ☐ 초등학교 ☐ 중학교 ☐ 고등학교 ☐ 기타 ( )		
	소속기관명	(소재지 : 시·도 시·군·구)		
	직 군	*예) 교사, 사무직원, 의사, 간호사, 간호조무사 등*		

* 해당사항에 표시하여 주시기 바랍니다.

사전 문진표	과거 결핵 및 잠복결핵감염 치료 이력	☐ 결핵으로 치료 중이거나 치료 받은 적이 있다. (체크한 경우) 년도 치료 완료 ☐ 잠복결핵감염으로 치료 중이거나 치료 받은 적이 있다. (체크한 경우) 년도 치료 완료
	과거 잠복결핵감염 검진실시이력	☐ 없음 ☐ 있음 (있음에 체크한 경우) 년도 검진
	주사 공포증(Needle Shock)으로 기절한 경험	☐ 없음 ☐ 있음

[안내 사항]

- **검진 결과의 통보 방법 : 검진 결과는 검사 후 30일 이내에 휴대폰 문자메시지 등으로 개별적으로 알려드리며, 동의없이 제3자에게 제공하지 않습니다.**
- 검진 결과를 문자메시지 등으로 통보하므로 **본인의 연락처를 정확히 기재**하여 주시기 바랍니다.

○○○보건소는 결핵 및 잠복결핵감염 예방·관리를 위해 개인정보를 수집하고 있습니다.

☐ 개인정보 수집·이용 동의

항목	수집목적	보유·이용기간
성명, 휴대폰번호, 주소, 소속기관정보, 직군	결핵 및 잠복결핵감염 예방·관리(예방교육, 상담, 건강관리를 위한 서비스 제공) 및 사업 평가	**준영구**

○ 수집 동의 및 불이익
동의를 거부할 수 있으며, 개인정보 수집·이용 동의를 거부하실 경우 잠복결핵감염 검진을 실시할 수 없습니다.

☞ 위와 같이 개인정보를 수집·이용하는데 동의하십니까?

☐ 동의함 ☐ 동의하지 않음

☐ 개인정보 제3자 제공 동의

제공받는 자	항목	수집목적	보유·이용기간
질병관리청	성명, 휴대폰번호, 주소, 소속기관정보, 직군	**잠복결핵감염 검진·치료관리 및 확인서 발급을 위한 시스템 제공**	**준영구**

※ 제공동의 및 불이익 : 동의를 거부할 수 있으며, 개인정보 제공 동의를 거부하실 경우 잠복결핵감염 검진 확인서 발급에 제한이 발생합니다.

☞ 위와 같이 개인정보를 제공하는데 동의하십니까?

☐ 동의함 ☐ 동의하지 않음

본인은 잠복결핵감염 검진을 받음에 동의합니다.

년 월 일

성 명 : _____(서명)

〈서식 92〉 잠복결핵감염 검진 확인서(보건소→수검자 요청 시)

잠복결핵감염 검진 확인서

□ 수검자 정보

성 명		생 년 월 일	YYYY/MM/DD
성 별	□ 남 □ 여	전 화 번 호	

□ 수검 정보

검 진 기 관 명 [1]		검 진 일	YYYY/MM/DD

잠복결핵감염 검진을 위와 같이 받았음을 확인합니다.

년 월 일

○ ○ ○ **보건소장**[2] 직인

주 : 1. 검진을 실시(주관)한 보건소명을 기재함.
2. 확인서를 발급하는 보건소명을 기재함.
* 이 검진확인서는 「결핵예방법」제11조 및 동법 시행규칙 제4조에 의한 의무 검진 대상자의 검진여부를 확인하는 용도 등으로 사용할 수 있으며, 수검 지역 관계없이 모든 보건소에서 발급할 수 있음.

〈서식 93〉 단체 잠복결핵감염 검진 확인서〈기관용〉(보건소→검진대상기관)

단체 잠복결핵감염 검진 확인서 〈기관용〉

귀 기관의 직원을 대상으로 실시한
잠복결핵감염 검진 결과를 다음과 같이 알려드립니다.

※ 개인별 검사결과는 본인에게 개별 통보하며, 기관에는 아래 정보 이외에는 제공하지 않습니다.

☐ 대 상 기 관 :
☐ 검 진 기 간 : 년 월 일 ~ 년 월 일
☐ 검 진 기 관 :
☐ 수 검 자 수 :
☐ 수검자 명단 :

성명	생년월일	성별	연락처	수검일

☐ 단체 검진결과

기관명	수검자 수	양성자 수

* 수검자 수 및 양성자 수를 통해 개인별 검사 결과가 식별 가능한 경우 기재하지 않음

※ 잠복결핵감염자는 외부로 결핵균을 배출하지 않아 다른 사람에게 전파하지 않으므로, 「결핵예방법」 제13조에 의거하여 **'업무 종사 일시제한, 취업거부 등'사회격리 규제가 불필요하며, 이로 인하여 차별하거나 불이익을 주는 경우 「결핵예방법」 제32조 등의 관련 법령에 따라 처벌** 받을 수 있습니다.

잠복결핵감염자의 약 10%가 평생에 걸쳐 결핵으로 발병할 수 있기 때문에 **적절한 치료를 통하여 결핵 발병을 사전에 예방하는 것이 중요**하며, **잠복결핵감염 치료는 결핵으로 발병하는 것을 60~90% 예방**할 수 있습니다.

년 월 일

○ ○ ○ **보건소장** 직인

주: 1. 이 확인서는 당해연도 보건소에서 기관 대상 단체 검진사업을 실시한 경우 발급 가능함.
(기관장이 직원 · 종사자의 수검 여부를 확인할 목적으로 발급하지 않도록 주의)
2. 발급 시 「의료법」에 따른 정보 누설금지, 기록 열람 조건 등이 선결되어야 하며, 「개인정보 보호법」에 따른 개인정보, 민감정보, 고유식별정보 등의 제3자 제공과 관련한 법적인 문제 소지가 없도록 처리되어야 함.

〈서식 94〉 잠복결핵감염 검진 결과서〈개인용〉(보건소→수검자)

잠복결핵감염 검진 결과서

귀하의 잠복결핵감염 검진 결과를 다음과 같이 알려드립니다.

□ 대상자 정보

성 명

생 년 월 일

성 별

□ 잠복결핵감염 검진 결과

① 초 회 검 사 (실시일 :)

검사방법 및 결과 □ 양성 □ 음성 □ 판독불가

□ TST ( )

□ IGRA (TBAg-Nil : Nil : TBAg : Mitogen :
TBAg2-Nil : TBAg2 :)

② 추 가 검 사 (실시일 :) * 2단계 TST 또는 TST/IGRA병합검사 시 사용

검사방법 및 결과 □ 양성 □ 음성 □ 판독불가

□ TST ( )

□ IGRA (TBAg-Nil : Nil : TBAg : Mitogen :
TBAg2-Nil : TBAg2 :)

□ 흉부X선 검사

검 사 일

검 사 결 과

□ 최종 진단 □ 정상 □ 잠복결핵감염 □ 결핵

□ 진료 소견

년 월 일

○ ○ ○ **보건소장** 직인

주 : 1. 이 결과서는 잠복결핵감염 검진을 받은 수검자 본인에게만 발급하며, 본인 외 제3자(기관장 등)에게 발급 불가함.
2. 또한 본 결과서는 잠복결핵감염 검진을 실시(주관)한 보건소에서만 교부할 수 있음.

〈서식 95〉 잠복결핵감염 치료 안내문(보건소→치료대상자)

잠복결핵감염 치료 안내문

(1/2)

잠복결핵감염은 결핵균이 우리 몸에 있지만 활동을 하지 않는 상태로 결핵의 증상이 없고 다른 사람에게 전파를 시키지 않습니다. 다만, 잠복결핵감염 상태에서 면역력이 떨어지면 결핵으로 발병할 가능성이 높기 때문에 치료를 권장하며 약제를 복용하면 결핵으로 발병하는 것을 약 60-90% 예방할 수 있습니다.

잠복결핵감염 치료를 시작하게 되면, 정기적으로 병원을 방문하여 치료를 받아야 하며 매일 꾸준히 약을 복용하여야 합니다. 치료 중 부작용이 나타나면 약제 복용을 중단하고 즉시 담당 의사와 상의하도록 합니다. 자세한 잠복결핵감염 치료 절차 및 방법은 아래의 내용을 참고하여 주시기 바랍니다.

▸ 치료 전 병력 확인 및 검사

- (병력확인) 담당의사가 치료여부를 확인하기 위해 질병이나 복용 중인 약제를 확인합니다. 특히, 과거 간질환이나 간기능 이상, 간염력 등이 있는 경우 치료결정에 중요한 정보이므로 반드시 담당의사에게 알려주시기 바랍니다.
- (사전검사) 부작용 발생을 최소화하기 위하여 치료 전 혈액검사를 받게 됩니다.
  (간기능검사, 일반혈액검사, 신기능검사 등)

▸ 치료 방법과 주기적 검사

- (치료요법)

치료 요법		복용 기간 (횟수)	복용 주기
4개월 리팜핀	(4R)	4개월 (120회)	매일
3개월 이소니아지드 + 리팜핀	(3HR)	3개월 (90회)	매일
9개월 이소니아지드	(9H)	9개월 (270회)	매일

- (치료방법) 일반적으로 항결핵약제를 3~4개월(최대 9개월) 처방받아 복용하게 됩니다. 개인별 검사결과 및 건강상태 등을 고려하여 치료요법을 담당의사가 결정하며, 약제는 일반적으로 1개월 분량으로 처방 받습니다.
- (모니터링) 치료경과를 확인하기 위하여 주기적으로 치료기관을 방문하여 담당의사의 진료를 받게 됩니다.

(2/2)

▸ **치료 부작용**

- 잠복결핵감염 치료제는 대부분 안전하다고 알려져 있지만 일부 부작용을 유발할 수도 있습니다. 다음 중 어느 증상이라도 나타낼 경우, 즉시 약제 복용을 중단하고 치료기관으로 연락하여 조치를 받도록 합니다. (리팜핀을 드시는 경우 소변색이 붉게 변할 수 있습니다. 그러나 이는 리팜핀의 대사과정에서 그 부산물이 소변을 통해 배출되는 자연적인 과정으로서 걱정하지 않으셔도 됩니다.)

- 발생 가능한 부작용

약 제	부 작 용
이소니아지드 (Isoniazid)	손, 발 저림, 피부발진, 가려움증, 구역, 구토, 설사, 복통 황달(피부 또는 눈)
리팜핀 (Rifampin)	피부발진, 가려움증, 독감 증상(고열, 오한, 어지럼증, 호흡곤란 등), 구역, 구토, 설사, 복통, 황달(피부 또는 눈)

※ 부작용 발생 시 연락처 : 00000 보건소 (☎ 000-0000)
(반드시 연락 가능한 보건소 연락처를 기재하여 안내)

※ 복약관련 주의사항

- 잠복결핵감염 치료의 최대 효과를 내기 위해서 항결핵약제는 의사의 지시에 따라 정해진 시간에 규칙적으로 복용하는 것이 중요합니다. 만약 정해진 복용시간에 복용하지 못한 경우라도 하루 중 점심이나 저녁 식전에라도 복용하여 매일 빠지지 않고 드시는 것이 좋습니다.
- 리팜핀을 드시는 경우에는 고지방식사에 의해 약의 흡수가 억제될 수 있으므로 식사 30분 전 혹은 식사 2시간 후와 같이 공복 시에 복용하는 것이 좋습니다. 리팜핀 이외의 항결핵약제를 드시는 경우라도 약물의 최대 효과를 내기 위해서 부작용이나 별도의 사유가 없다면 결핵약을 아침에 드시는 것이 좋습니다.

〈서식 96〉 잠복결핵감염 치료 의뢰서(보건소→의료기관, 잠복결핵감염 치료 의뢰 시)

국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 [별지 제4호서식] 사용

※ 참고 - 요양급여의뢰서

- 잠복결핵감염 치료 대상자가 **상급종합병원에서 치료를 받고자 하는 경우** 보건소 또는 상급종합병원이 아닌 의료기관에서 발급한 요양급여의뢰서를 **반드시 제출**해야 함
  (국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 제2조)
- 적절한 요양급여를 위해 **다른 요양기관으로 의뢰하는 경우** 교부하여야 함
  (국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 제6조)
- 요양급여의뢰서는 **무상**으로 교부함

국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 제2조(요양급여의 절차)

① 요양급여는 1단계 요양급여와 2단계 요양급여로 구분하며, 가입자 또는 피부양자(이하 "가입자 등"이라 한다)는 1단계 요양급여를 받은 후 2단계 요양급여를 받아야 한다.

② 제1항의 규정에 의한 1단계 요양급여는「의료법」제3조의4에 따른 상급종합병원(이하 "상급종합병원"이라 한다)을 제외한 요양기관에서 받는 요양급여(건강진단 또는 건강검진을 포함한다)를 말하며, 2단계 요양급여는 상급종합병원에서 받는 요양급여를 말한다.

③ 제1항 및 제2항의 규정에 불구하고 가입자등이 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 상급종합 병원에서 1단계 요양급여를 받을 수 있다.

1. 「응급의료에 관한 법률」 제2조제1호에 해당하는 응급환자인 경우
2. 분만의 경우
3. 치과에서 요양급여를 받는 경우
4. 「장애인복지법」제32조에 따른 등록 장애인 또는 단순 물리치료가 아닌 작업치료·운동 치료 등의 재활치료가 필요하다고 인정되는 자가 재활의학과에서 요양급여를 받는 경우
5. 가정의학과에서 요양급여를 받는 경우
6. 당해 요양기관에서 근무하는 가입자가 요양급여를 받는 경우
7. 혈우병환자가 요양급여를 받는 경우

④ 가입자등이 상급종합병원에서 2단계 요양급여를 받고자 하는 때에는 상급종합병원에서의 요양급여가 필요하다는 의사소견이 기재된 건강진단·건강검진결과서 또는 별지 제4호서식의 요양급여의뢰서를 건강보험증 또는 신분증명서(주민등록증, 운전면허증 및 여권을 말한다. 이하 같다)와 함께 제출하여야 한다.

□ 국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 [별지 제4호서식]

[별지 제4호서식] (앞면)

요양급여의뢰서

건강보험증번호(사업장기호)				
가입자 또는 세대주	성명		주민등록(관리)번호	
환자	성명		주민등록(관리)번호	
주소	(전화 :)			
상병명			상병분류기호	
진료기간	. . .~ . . .		진료구분	1. 입원 2. 외래
환자상태 및 진료소견 (구체적으로 기술)	(뒷면 계속)			

국민건강보험요양급여의기준에관한규칙 제6조제3항의 규정에 의하여 위와 같이 요양급여를 의뢰합니다.

년 월 일

요양기관 기호 :
소재지 :
대표자 : [인]
담당의사 성명 : (서명 또는 인)

요양기관대표자 귀하

주 : 1. 이 요양급여의뢰서는 요양급여를 행함에 있어 적절한 요양급여를 위하여 다른 요양기관으로 의뢰하는 경우에 담당의사로부터 무상으로 교부됩니다.
2. 환자상태 및 진료소견란에는 현증상, 검사, 투약 등 주요진료내용을 구체적으로 기재하기 바라며, 해당란이 부족한 때에는 뒷면을 활용하기 바랍니다.

210mm×297mm(일반용지 60g/㎡(재활용품))

(뒷면)

환자상태 및 진료소견

〈서식 97〉 잠복결핵감염자 관리기록표

잠복결핵감염자 관리기록표

시도		보건소		국적		등록번호							
						등록일자	. . .						
성명		주민등록번호		나이	세	성별	□남 □여	키	cm	기저질환	□무 □유( )		
								몸무게	kg				
주소		연락처		보호자	성명		등록 구분	□ 신규 □ 중단 후 재등록 □ 전입 □ 기타					
					연락처								
직업	□교직원 □보건의료인 □학생 □군인 □항공기 객실승무원 □이·미용업 □식품접객업 □선원(원양) □기타( )			집단시설명		과거력							
						가족력							

비씨지		TST		IGRA (□ELISPOT, □ELISA)		치료방법
접종	반흔	1차 검사일 년 월 일	2차 검사일 년 월 일	1차 검사일 년 월 일	2차 검사일 년 월 일	□9H □4R □3HR □3HP
□유(□피내 □경피), □무	□유,□무	mm	mm	□ SFCs, □ IU/mL	□ SFCs, □ IU/mL	

흉부 X-선 검사	검사일 년 월 일	검사일 년 월 일	검사일 년 월 일	검사일 년 월 일	지표 환자 약제 내성	□무 □유 1.H 2.R 3.H&R 4.기타( )
	□정상 □결핵의심 □비활동성결핵 □타질환 □판독불능	□정상 □결핵의심 □비활동성결핵 □타질환 □판독불능	□정상 □결핵의심 □비활동성결핵 □타질환 □판독불능	□정상 □결핵의심 □비활동성결핵 □타질환 □판독불능		

간기능 및 혈소판	검사일 년 월 일	검사일 년 월 일	검사일 년 월 일	검사일 년 월 일	검사일 년 월 일	
	AST : ALT : / Bilirubin : BUN/Cr :	AST : ALT : / Bilirubin : BUN/Cr :	AST : ALT : / Bilirubin : BUN/Cr :	AST : ALT : / Bilirubin : BUN/Cr :	AST : ALT : / Bilirubin : BUN/Cr :	
	PLT :	PLT :	PLT :	PLT :	PLT :	

투약예정일	투약일	INH	RIF	Rpt	기타	수령자인	의사지시 및 관리사항
. . .	. . .						

퇴록사유 : 1. 완료(년 월 일) 2. 중단(년 월 일) 3. 전출(년 월 일, 보건소) 4. 이환(결핵환자)(년 월 일) 5. 기타

〈서식 98〉 잠복결핵감염 치료 확인서(치료자 요청 시, 병역판정검사 대상자용)(보건소→치료자)

잠복결핵감염 치료 확인서

치료자 정보

성 명		생년월일	YYYY/MM/DD
성 별	☐ 남 ☐ 여	전화번호	

치료 정보

치료기관명		담당의사명	
관리보건소명	YYYY/MM/DD	관리보건소 연락처	YYYY/MM/DD
치료시작일	YYYY/MM/DD	치료 종료 예정일	YYYY/MM/DD
치료 경과	☐ 치료 중 ☐ 치료 완료 ☐ 치료 중단(중단 사유 :)		

년 월 일

○ ○ ○ **보건소장** 직인

〈서식 99〉 잠복결핵감염 치료 부작용(경증) 보고서(보건소 → 질병관리청)

잠복결핵감염 치료 부작용(경증) 보고서

년 월 일

대상자 정보	이름		주민등록번호		성별	(남, 여)
	사업구분		주민등록상 주소		연락처	
잠복결핵감염 치료	치료시작일	(YY.MM.DD)	치료요법	☐ 3HR	☐ 4R	☐ 9H
	치료중단일	(YY.MM.DD)	투여용량	☐ INH mg	☐ RFP mg	
부작용 관련 정보	증상발현일	(YY.MM.DD) 투약 시작 (즉시, 시간 / 일) 후에 발현				
	증상종료일	(YY.MM.DD) 증상지속기간 (시간, 일, 주, 개월)				
	주 증상	☐ 발열 ☐ 두통 ☐ 전신 쇠약감 ☐ 발진 ☐ 소양감 ☐ 복부 불쾌감 ☐ 오심 ☐ 구토 ☐ 설사 ☐ 간효소 수치 상승 ☐ 황달 ☐ 관절통/근육통 ☐ 작열감/동통 ☐ 신경과민/불안감 ☐ 기타(증상 :)				
	동반 증상	☐ 발열 ☐ 두통 ☐ 전신 쇠약감 ☐ 발진 ☐ 소양감 ☐ 복부 불쾌감 ☐ 오심 ☐ 구토 ☐ 설사 ☐ 간효소 수치 상승 ☐ 황달 ☐ 관절통/근육통 ☐ 작열감/동통 ☐ 신경과민/불안감 ☐ 기타(증상 :)				
	조치사항	① 투약 중단 ② 치료방법 변경(변경후 :) ③ 투약 지속				
	현재상태	① 완전 회복 ② 회복 중 ③ 회복되지 않음 ④ 기타				
	기타사항	(조치사항 기재 : 예, 의료기관 전원 등)				

검사 구분	검 사 일	검사 결과			
치료전 검사		AST/ALT	/	PLT	
		Bilirubin		BUN/Cr	/
		Hb/Hct	/	기타검사	
(치료시작후) 1차 추구검사		AST/ALT	/	PLT	
		Bilirubin		BUN/Cr	/
		Hb/Hct	/	기타검사	
(치료시작후) 2차 추구검사		AST/ALT	/	PLT	
		Bilirubin		BUN/Cr	/
		Hb/Hct	/	기타검사	

소속기관		담당자 연락처		진료의 성명	

〈서식 100〉 잠복결핵감염 치료 부작용(중증) 보고서(보건소 → 질병관리청)

잠복결핵감염 치료 부작용(중증) 보고서

년 월 일

1 대상자 정보	학교·직장/소속기관		이름		주민등록번호	
			연락처		성별	(남, 여)
	사업구분		주민등록상 주소			
	키/체중	cm kg	과거력		현재 앓고 있는 질병	
2 잠복결핵감염 치료	치료시작일	*(YY.MM.DD)*	치료요법	☐ 3HR	☐ 4R	☐ 9H
	치료중단일	*(YY.MM.DD)*	투여용량	☐ INH mg	☐ RFP mg	
부작용 관련 정보	증상발현일	*(YY.MM.DD)* 투약 시작 (즉시, 시간 / 일) 후에 발현				
	증상종료일	*(YY.MM.DD)* 증상지속기간 (시간, 일, 주, 개월)				
	주 증상	☐ 발열 ☐ 발진 ☐ 오심 ☐ 간효소 수치 상승 ☐ 작열감/동통	☐ 두통 ☐ 소양감 ☐ 구토 ☐ 황달 ☐ 신경과민/불안감	☐ 전신 쇠약감 ☐ 복부 불쾌감 ☐ 설사 ☐ 관절통/근육통 ☐ 기타(증상 :)		
	동반 증상	☐ 발열 ☐ 발진 ☐ 오심 ☐ 간효소 수치 상승 ☐ 작열감/동통	☐ 두통 ☐ 소양감 ☐ 구토 ☐ 황달 ☐ 신경과민/불안감	☐ 전신 쇠약감 ☐ 복부 불쾌감 ☐ 설사 ☐ 관절통/근육통 ☐ 기타(증상 :)		
	조치사항	① 투약 중단 ② 치료방법 변경(변경후 :) ③ 투약 지속				
	현재상태	① 완전 회복 ② 회복 중 ③ 회복되지 않음 ④ 사망 ⑤ 기타				
	기타사항	*(조치사항 기재 : 예, 중환자실 입원 중, 타 의료기관 전원 등)*				
	입원기간	*(YY.MM.DD) ~ (YY.MM.DD)*				
4 기타약품 정보	병용약물	*(한약, 건강보조제 등 상세히 기재)*				
	과거에 약제 복용 시 부작용이 발생한 적이 있는가? (예, 아니오) *('예'인 경우 약제명 및 부작용 기재)*					

검사 구분	검 사 일	검사 결과			
치료전검사		AST/ALT	/	PLT	
		Bilirubin		BUN/Cr	/
		Hb/Hct	/	기타검사	
(치료시작후) 1차 추구검사		AST/ALT	/	PLT	
		Bilirubin		BUN/Cr	/
		Hb/Hct	/	기타검사	
(치료시작후) 2차 추구검사		AST/ALT	/	PLT	
		Bilirubin		BUN/Cr	/
		Hb/Hct	/	기타검사	

5 최종결과	① 후유증 없이 완전히 회복 ③ 사망-날짜(YY.MM.DD)	② 회복 되었으나 후유증-명시 : ④ 모름	

* 추가 정보는 별지 사용하여 기재

소속기관		**담당자 연락처**		**진료의 성명**	

〈서식 101〉 잠복결핵감염 치료의료기관 참여 신청서(의료기관 → 보건소)

잠복결핵감염 치료의료기관 참여 신청서

[참여 희망 의료기관 정보]				
기관분류		☐ 상급종합병원 ☐ 종합병원 ☐ 병원 ☐ 의원		
요양기관명			요양기관코드	
전화번호			FAX	
주소	도로명주소			
	상세주소	※ 우편수령 주소를 상세하게 기입 바랍니다. ex) 본관 2층 호흡기내과 결핵상담실		
[진료담당의사 1]		**※ 1인 이상 필수 지정**		
의사명			면허번호	
진료과목		(진료대상 : ☐ 성인 ☐ 소아청소년)		
연락처		(전화번호) (이메일)		
교육이수일 (이수증 첨부)		※ 최근 교육이수일을 기입하고 이수증을 반드시 첨부 바랍니다.		
[진료담당의사 2]				
의사명			면허번호	
진료과목		(진료대상 : ☐ 성인 ☐ 소아청소년)		
연락처		(전화번호) (이메일)		
교육이수일 (이수증 첨부)		※ 최근 교육이수일을 기입하고 이수증을 반드시 첨부 바랍니다.		

[주의사항]

1. 잠복결핵감염 등 치료관리 시 「결핵진료지침」의 의학적 원칙을 준수하겠습니다. ☐ 확인함
2. 보건당국의 감독 · 지시에 따르며 치료관리현황, 현장점검 등 행정 요청 시 적극 협조 하겠습니다. ☐ 확인함
3. 잠복결핵감염 검사 양성자 내원 시 치료계획 등 충분한 설명 후 치료실시 하겠습니다. ☐ 확인함
4. 1~3의 사항을 준수하지 않을 경우 보건소에서 지정해제할 수 있음을 인지하였습니다. ☐ 확인함

위 사항을 정확하게 기재하였음을 확인하였으며, 「잠복결핵감염 치료의료기관」에 참여하고자 합니다.

년 월 일

병원장 (서명 또는 인)

주 : 본 서식은 「잠복결핵감염 치료의료기관」 참여를 희망하는 의료기관에서 작성하여 관할 보건소로 제출함

〈서식 102〉 잠복결핵감염 치료의료기관 점검표(보건소 작성용)

잠복결핵감염 치료의료기관 점검표

※ 교육 이수증 등 적합 여부 검토 서류는 보건소 자체 확인하고 질병청 별도 회신 불필요

[대상기관 정보]			
요양기관명		요양기관번호	
대표자			
주소			
전화번호		FAX	
기관분류	☐ 상급종합병원 ☐ 종합병원 ☐ 병원 ☐ 의원		

[점검내용]	
ㅇ 참여 자격 관리	
- 최소 1인 이상이 치료의료기관 진료의사교육을 이수하였다. (이수증 확인)	① 예 ② 아니오
- 결핵 또는 잠복결핵감염 진료 경험이 있는 의료기관이다.	① 예 ② 아니오
ㅇ 양성자 내원 시 조치	
- 대상자 이름, 생년월일, 등록번호 등 대상자를 정확하게 확인한다.	① 예 ② 아니오
- 양성자에 대해 재검사를 실시하지 않도록 주의한다.	① 예 ② 아니오
- 내원 시 지참한 검사결과지를 확인하고, 병력청취, 진찰, 흉부X선 검사 등 실시하여 활동성 결핵을 배제한다.	① 예 ② 아니오
ㅇ 검체 검사	
- 정확한 대상자 확인, 적절한 검체 채취용기 선택, 채혈 시 주의사항, 검체 용기 라벨링, 검사실 전달까지의 관리사항 등을 준수하여 검체를 안전하게 획득한다.	① 예 ② 아니오
- 내 · 외부 검체검사 의뢰체계*를 적정하게 활용한다. * 검사(수탁)기관의 안전성 확인(검사실 인증서 등), 위탁검사 선정 및 조정절차, 수탁기관별 검사리스트, 이송 전 검체관리(검사의뢰 전 원심분리 등), 수탁기관으로의 의뢰 및 검체 이송 절차, 위탁검사 결과보고 절차, 결과 판독을 의뢰하는 경우 적격한 자격 확인 절차 등	① 예 ② 아니오
ㅇ 잠복결핵감염 치료관리	
- 「결핵진료지침」의 원칙에 따라 진료를 수행한다.	① 예 ② 아니오
- 대상자의 주요 상태 변화 경과를 기록하고 치료계획을 수립한다.	① 예 ② 아니오
- 대상자에게 치료계획을 자세히 설명하고, 투약설명을 수행한다.	① 예 ② 아니오
ㅇ 보건소 종합검토 의견	
년 월 일 ( ) 보건소장 (서명 또는 인)	

〈서식 103〉 인수공통결핵 의심 시 발생 보고

인수공통결핵 의심 시 발생 보고

□ 발생개요

- 진단일(년/월/일)
- 신고일(년/월/일)
- 지표동물 정보
  - 종류(축종 : 품종 :)
  - 두수(사육 : 검사 : 양성판정 : 살처분/폐사 : /)
- 발생 경위

□ 발생시설

- 시설(농장)명/농장주명 :
- 소재지 :
- 노출범위(명) :

□ 향후대책

검사 종류	검사 인원(명)	검사 대상자(이름)	검사예정일
흉부X선 검사			
잠복결핵감염 검사			
가래(객담)검사			
기타			

〈서식 104〉 인수공통결핵 의심 시 역학조사 결과 보고

인수공통결핵 의심 시 역학조사 결과 보고

□ 발생개요

- 진단일(년/월/일)
- 신고일(년/월/일)
- 지표동물 정보
  - 종류(축종 : 품종 :)
  - 두수(사육 : 검사 : 양성판정 : 살처분/폐사 : /)
- 발생 경위

□ 발생시설

- 시설(농장)명/농장주명 :
- 소재지 :
- 노출범위(명) :

□ 조치사항

검사 종류	검사 인원(명)	검사 대상자(이름)	검사예정일
흉부X선 검사			
잠복결핵감염 검사			
가래(객담)검사			
기타			

□ 결과

구분	발견(명)	치료 대상자(이름)	비고*
결핵			
잠복결핵감염			

* 비고란에는 직업 명시(예: 농장주, 농장근로자, 인공수정사, 가축방역사, 수의사 등)

□ 향후계획

- 추구검사 일정, 가래(객담)배양 양성인 경우 반드시 결핵균 유전형 검사 의뢰

〈서식 105〉 국민건강증진기금 정산 집행잔액 및 이자발생액 정정내역

국민건강증진기금 정산 집행잔액 및 이자발생액 정정내역

(엑셀양식 시트 1)

〈변경고지〉

(단위 : 원)

사업 년도	납부자	사업명	교부액	집행액		집행잔액			납입 고지액	비고*	담당자	정정사유
				당초	정정	당초(A)	정정(B)	차액 (B-A)				
	시도명									변경고지		*자세히 기재*

* 변경고지 : 당초 고지된 집행잔액에 대한 수정(미납부 상태인 경우)

〈추가고지〉

(단위 : 원)

사업 년도	납부자	사업명	교부액	집행액		집행잔액			납입 고지액	비고*	담당자	정정사유
				당초	정정	당초(A)	정정(B)	차액 (B-A)				
	시도명									추가고지		*자세히 기재*

* 추가고지 : 당초 고지된 집행잔액 납부 후 추가 집행잔액 발생

〈신규고지〉

(단위 : 원)

사업 년도	납부자	사업명	교부액 (A)	집행액 (B)	집행잔액	납입 고지액 (A-B)	비고*	담당자	정정사유
	시도명						신규고지		*자세히 기재*

* 신규고지 : 집행잔액 최초 보고

(엑셀양식 시트 2)

〈변경고지〉

(단위 : 원)

사업년도	납부자	사업명	교부액	집행액		이자발생액			납입고지액	비고*	담당자	정정사유
				당초	정정	당초(A)	정정(B)	차액(B-A)				
	시도명											*자세히 기재*

* 변경고지 : 당초 고지된 이자발생액에 대한 수정(미납부 상태인 경우)

〈추가고지〉

(단위 : 원)

사업년도	납부자	사업명	교부액	집행액		이자발생액			납입고지액	비고*	담당자	정정사유
				당초	정정	당초(A)	정정(B)	차액(B-A)				
	시도명											*자세히 기재*

* 추가고지 : 당초 고지한 이자발생액 납부 후 추가 이자 발생

〈신규고지〉

(단위 : 원)

사업년도	납부자	사업명	교부액	집행액	이자발생액	납입고지액	비고*	담당자	정정사유
	시도명								*자세히 기재*

* 신규고지 : 이자발생액 최초 보고

〈서식 106〉 질병관리청 후원명칭 사용승인 신청서

후원명칭 사용승인 신청서

기관	명칭	전화	FAX
	대표자	생년월일	E-mail
	소재지(우편번호포함)		

행사 개요	행 사 명		
	행 사 목 적		
	주요행사내용		
	후원예정기관명		
	행 사 기 간		
	행 사 장 소		
	참석대상 및 인원	대상 :	인원 : 명(추정)

위 행사에 대한 귀 청의 후원명칭 사용 승인을 신청합니다.

년 월 일

신청인 (기관명) 대표자 (직인)

질병관리청장 귀하

첨부서류	1. 행사 계획서(신청서상에 기재된 내용과 참가자의 참가조건, 입장료, 물품판매여부, 행사 안전대책 등에 관한 구체적인 내용을 포함하고, 기타 후원명칭 사용승인 검토에 필요한 자료가 있는 경우에는 별도 첨부) 1부 2. 기관 또는 단체의 현황(연혁, 주요사업, 설립목적 등 포함) 1부 3. 단체의 설립허가증 또는 비영리민간단체등록증 사본 1부	수수료 없음

〈서식 107〉 스트렙토마이신 사용 동의서

스트렙토마이신 사용 동의서

스트렙토마이신(대만, Taiwan Biotech Company 완제품)은 국가결핵관리를 위하여 보건당국에서 긴급도입한 의약품으로 보건소 및 의료기관에 내원한 항결핵주사제가 필요한 내성결핵환자를 대상으로 주치의의 복약지도 하에 무상으로 지원됩니다.

1. 본인은 스트렙토마이신 사용 관련 개인정보와 민감정보의 수집·이용에 동의합니다.

가. 개인정보와 민감정보 수집·이용 동의

개인정보 수집·이용목적	의약품 사용 관리
수집하려는 개인정보의 항목	"약제현황관리 기재사항" (성명, 결핵신고번호, 생년월일, 나이, 성별, 질병코드 등)
개인정보의 보유 및 이용기간	준영구

나. 개인정보와 민감정보 제3자 제공 동의

개인정보를 제공받는 자	질병관리청
개인정보 수집·이용목적	의약품 사용 관리
수집하려는 개인정보의 항목	"약제현황관리 기재사항" (성명, 결핵신고번호, 생년월일, 나이, 성별, 질병코드 등)
개인정보의 보유 및 이용기간	준영구

※ 수집 동의 및 불이익: 동의를 거부할 수 있으며, 개인정보와 민감정보 수집·이용과 제3자 제공 동의를 거부하실 경우 의약품 사용에 제한을 받을 수 있습니다.

□ 예 □ 아니오

2. 본인은 의료진으로부터 스트렙토마이신 사용에 대한 설명을 듣고 동의합니다.

가. 본인은 의료진으로부터 스트렙토마이신 주사제의 사용에 대해 충분한 설명을 듣고 이해하였습니다.

나. 본인은 스트렙토마이신 주사제를 이용한 결핵 치료에 동의하고, 의료진으로부터 스트렙토마이신 주사제의 부작용에 대해 충분한 설명을 듣고 이해하였습니다.

□ 예 □ 아니오

년 월 일

투약대상자 성명: (서명 또는 인)

보호자 환자와의 관계: 성명: (서명 또는 인)

※ 환자 본인이 서명 불가능한 경우 보호자 서명을 받습니다.

※ 동의서는 질병관리청에서 요청 시 제출할 수 있도록 보관·관리 철저 요망

〈서식 108〉 액상 이소니아지드 사용 동의서

액상 이소니아지드 사용 동의서

이소니아지드 액상형(pdp-Isoniazid Oral solution)은 국가결핵관리를 위하여 보건당국에서 캐나다에서 허가받은 완제품을 긴급 도입한 의약품입니다. 보건소와 의료기관에 내원한 소아의 예방약 투약과 잠복결핵감염 치료목적으로 주치의 복약지도 하에 무상으로 지원됩니다.

1. 액상 이소니아지드 사용 관련 개인정보와 민감정보의 수집·이용, 제3자 제공에 동의합니다.

가. 개인정보와 민감정보 수집·이용 동의

항목	수집목적	보유·이용기간
"약품 요청서 기재 사항" (성명, 생년월일, 질병코드 등)	의약품 요청 및 사용관리	준영구

나. 개인정보와 민감정보 제3자 제공 동의

제공받는 자	항목	수집목적	보유·이용기간
보건소, 질병관리청	"약품 요청서 기재 사항" (성명, 생년월일, 질병코드 등)	의약품 요청 및 사용관리	준영구

* 수집 동의 및 불이익: 동의를 거부할 수 있으며, 개인정보와 민감정보 수집·이용과 제3자 제공 동의를 거부하실 경우 의약품 사용을 제한받을 수 있습니다.

□ 예 □ 아니오

2. 의료진으로부터 액상 이소니아지드 사용에 대해 설명을 듣고 동의합니다.

가. 긴급 도입 및 무상 지원받은 액상 이소니아지드 투약에 대해 충분한 설명을 듣고 이해하였으며, 치료에 동의합니다.

나. 액상 이소니아지드를 사용한 결핵 예방 치료(예방약 투약, 잠복결핵감염 치료)에 동의하고, 의료진으로부터 부작용에 대해 충분한 설명을 듣고 이해하였습니다.

□ 예 □ 아니오

년 월 일

투약대상자 성명: (서명 또는 인)

보호자 환자와의 관계: 성명: (서명 또는 인)

※ 환자 본인이 서명 불가능한 경우 보호자 서명을 받습니다.

※ 동의서는 질병관리청에서 요청 시 제출할 수 있도록 보관·관리 철저 요망

〈서식 109〉 스트렙토마이신 약물이상반응 보고 동의서

스트렙토마이신 약물이상반응 보고 동의서

스트렙토마이신으로 인한 약물이상반응 발생 시, 보고를 위해 개인정보와 민감정보의 수집·이용, 제3자 제공에 동의합니다.

1. 개인정보와 민감정보 수집·이용 동의

항목	수집목적	보유·이용기간
“의약품 약물이상반응 보고서” 기재 사항 (성명, 생년월일, 환자병력 등)	약물이상반응 감시 및 관리	준영구

2. 개인정보와 민감정보 제3자 제공 동의

제공받는 자	항목	수집목적	보유·이용기간
질병관리청	“의약품 약물이상반응 보고서” 기재 사항 (성명, 생년월일, 환자 병력 등)	약물이상반응 감시 및 관리	준영구

* 수집 동의 및 불이익: 동의를 거부할 수 있으며, 개인정보와 민감정보 수집·이용과 제3자 제공 동의를 거부하실 경우 의약품 사용을 제한받을 수 있습니다.

□ 예 □ 아니오

년 월 일

투약대상자 성명: (서명 또는 인)

보호자 환자와의 관계: 성명: (서명 또는 인)

※ 환자 본인이 서명 불가능한 경우 보호자 서명을 받습니다.

※ 동의서는 질병관리청에서 요청 시 제출할 수 있도록 보관·관리 철저 요망

〈서식 110〉 액상 이소니아지드 약물이상반응 보고 동의서

액상 이소니아지드 약물이상반응 보고 동의서

액상 이소니아지드로 인한 약물이상반응 발생 시, 보고를 위해 개인정보와 민감정보의 수집·이용, 제3자 제공에 동의합니다.

1. 개인정보와 민감정보 수집·이용 동의

항목	수집목적	보유·이용기간
"의약품 약물이상반응 보고서" 기재 사항 (성명, 생년월일, 환자병력 등)	약물이상반응 감시 및 관리	준영구

2. 개인정보와 민감정보 제3자 제공 동의

제공받는 자	항목	수집목적	보유·이용기간
질병관리청	"의약품 약물이상반응 보고서" 기재 사항 (성명, 생년월일, 환자 병력 등)	약물이상반응 감시 및 관리	준영구

* 수집 동의 및 불이익: 동의를 거부할 수 있으며, 개인정보와 민감정보 수집·이용과 제3자 제공 동의를 거부하실 경우 의약품 사용을 제한받을 수 있습니다.

□ 예 □ 아니오

년 월 일

투약대상자 성명: (서명 또는 인)

보호자 환자와의 관계: 성명: (서명 또는 인)

※ 환자 본인이 서명 불가능한 경우 보호자 서명을 받습니다.

※ 동의서는 질병관리청에서 요청 시 제출할 수 있도록 보관·관리 철저 요망

〈서식 111〉 스트렙토마이신 약물이상반응 보고서

스트렙토마이신 약물이상반응 보고서

환자정보	환자명		성별	☐ 남 ☐ 여
	신장	cm	체중	kg
	생년월일	년 월 일	이상사례 발생당시 나이	세
	정확한 연령정보 없을 시	☐ 출생일~28일 ☐ 28일~24개월 미만 ☐ 24개월~12세 미만 ☐ 12세~19세 미만 ☐ 19~65세 미만 ☐ 65세 이상		
환자병력 (환자가 태아 또는 유아인 경우 보호자 정보 작성)	질환명		현재진행여부	
	시작일		종료일	
	기타 상세			
보호자정보 (환자가 태아 또는 유아인 경우 작성)	임신기간	만 주	보호자명	
	보호자 나이		보호자 성별	
환자 약물 사용력 (환자가 태아 또는 유아인 경우 보호자 정보 작성)	제품명		현재사용여부	
	시작일		종료일	
	발현이상사례			
	기타 상세			
이상사례 정보	이상사례명			
의약품 정보	제품명	스트렙토마이신 황산염 (Streptomycin injection 1g_TBC)	투여횟수 및 빈도	
	투여시작일		투여종료일	
	의약품에 대한 조치	☐ 투여중지 ☐ 용량감량 ☐ 용량증량 ☐ 용량유지 ☐ 모름 ☐ 해당없음		
보고자 정보	기관명		전화번호	
	담당자명		전자우편	
	인지한 계기			
	자격	☐ 의사 ☐ 약사 ☐ 간호사		

위와 같이 약물이상반응을 보고합니다.

년 월 일

질병관리청장 귀하

〈서식 112〉 액상 이소니아지드 약물이상반응 보고서

액상 이소니아지드 약물이상반응 보고서

환자정보	환자명		성별	□ 남 □ 여
	신장	cm	체중	kg
	생년월일	년 월 일	이상사례 발생당시 나이	세
	정확한 연령정보 없을 시	□ 출생일~28일 □ 24개월~12세 미만 □ 19~65세 미만	□ 28일~24개월 미만 □ 12세~19세 미만 □ 65세 이상	
환자병력 (환자가 태아 또는 유아인 경우 보호자 정보 작성)	질환명		현재진행여부	
	시작일		종료일	
	기타 상세			
환자 약물 사용력 (환자가 태아 또는 유아인 경우 보호자 정보 작성)	제품명		현재사용여부	
	시작일		종료일	
	발현이상사례			
	기타 상세			
이상사례 정보	이상사례명			
의약품 정보	제품명	액상 이소니아지드 Isoniazid Oral Solution	투여횟수 및 빈도	
	투여시작일		투여종료일	
	의약품에 대한 조치	□ 투여중지 □ 용량감량 □ 용량증량 □ 용량유지 □ 모름 □ 해당없음		
보고자 정보	기관명		전화번호	
	담당자명		전자우편	
	인지한 계기			
	자격	□ 의사 □ 약사 □ 간호사		

위와 같이 약물이상반응을 보고합니다.

년 월 일

질병관리청장 귀하

〈서식 113〉 결핵환자등 사망·사체검안(檢案) 신고 요청 서식(보건소→의료기관)

결핵환자등 사망·사체검안(檢案) 신고 요청서

〈결핵환자 인적사항〉

성명		주민(외국인) 등록번호	
나이		성별	
결핵 신고일			

1. 상기 환자는 결핵으로 진단·신고되어 치료받던 환자로 귀 의료기관에서 사망한 것으로 확인되었습니다.

2. 「결핵예방법」 제8조제1항제2호에 따라 "결핵환자등이 사망하였거나 그 사체를 검안(檢案)한 경우"에도 신고하여야 합니다.

3. 의료기관의 신고 의무자는 「결핵예방법 시행규칙」 별지 제1호서식(결핵환자등 신고·보고서)의 작성방법에 따라 확인할 수 있는 항목을 최대한 기입하여 팩스 또는 결핵통합관리시스템을 통하여 관할 보건소장에 제출하여 주시기 바랍니다.

○○○○년 ○○월 ○○일

○○○보건소장 (인)

제7절 업무관련 연락처

질병관리청		
기관 및 부서	업 무	연락처
결핵정책과	• 결핵 예산 편성, 집행 및 결산	043-719-7312
	• 「결핵관리종합계획」의 수립·시행·평가, 지자체 시행계획 수립·시행 • 결핵관련 법 제·개정	043-719-7326
	• 「국가결핵관리지침」 개정 • 결핵 민간경상보조사업 관리 • 결핵관리과정 교육	043-719-7326 / 7337
	• 결핵 신고·보고 및 감시체계 구축·운영 관리 • 결핵 신고 통계 관리	043-719-7341 / 7315
	• 결핵검진(노인·노숙인)사업 • 일반건강검진 폐결핵 유소견자 관리 • 「결핵예방법」 제11조 결핵검진	043-719-7920 / 7344
	• 잠복결핵감염 검진 사업 (법적의무대상 및 병역판정검사 잠복결핵감염 검진) • 잠복결핵감염 치료의료기관 지정·관리 • 「결핵예방법」 제11조 잠복결핵감염검진	043-719-7321 / 7927
	• 결핵 필수재(의약품 등)의 수급관리	043-719-7913 / 7324
	• 결핵통합관리시스템 구축 및 운영	(※ 결핵통합관리시스템 콜센터 043-719-7320) 043-719-7338 / 7345
	• 집단시설 결핵역학조사 관리	043-719-7293 / 7287
	• 가족접촉자 조사 관리 및 가족접촉자 검진비 지원	043-719-7287 / 7285
	• 잠복결핵감염 치료부작용 관리	043-719-7287
	• 결핵역학조사 통계 관리	043-719-7285
	• 인수공통결핵관리	043-719-7293
	• 결핵역학조사 현장대응차량 운영 관리	043-719-7286

질병관리청		
기관 및 부서	업 무	연락처
	• 결핵환자 사례조사	043-719-7329
	• 취약성평가 및 맞춤형 사례관리	043-719-7329
	• 전염성결핵환자 관리 (업무종사 일시제한)	043-719-7328 / 7284
	• 전염성결핵환자 관리 (맞춤형 복약관리)	043-719-7280 / 7329
	• 비순응결핵환자 관리 • 입원·격리치료명령 관리	043-719-7329
	• 결핵안심벨트 지원사업 운영 지원	043-719-7280
	• 민간·공공협력 결핵관리사업 운영 • 외국인 결핵환자 관리	043-719-7284 / 7231
	• 다제내성결핵 컨소시엄 운영 • 다제내성결핵환자 관리	043-719-7284 / 7336
	• 다제내성결핵 치료 신약 사전심사제 운영	043-719-7336
	• 결핵환자 치료성공률 지표관리	043-719-7317 / 7329
	• 결핵예방 소통(홍보) 기획 및 관리	043-719-7337
세균분석과	• 결핵 공공 진단 계획 수립 및 시행 • 결핵 실험실 검사 숙련도평가 운영 • 북한이탈주민 결핵검사 • 결핵균 분자역학 실험실 감시망 구축 및 운영	043-719-8329

권역별 질병대응센터 (결핵환자등 및 병원체 검사결과 신고 관련 실무 담당자)				
기관 및 부서	관할 지역			연락처
수도권 질병대응센터	서울 특별시	남부	강남구, 강동구, 강서구, 관악구, 구로구, 금천구, 동작구, 서초구, 송파구, 양천구, 영등포구	02-361-5767
		북부	강북구, 광진구, 노원구, 도봉구, 동대문구, 마포구, 서대문구, 성동구, 성북구, 용산구, 은평구, 종로구, 중구, 중랑구	02-361-5778
	인천 광역시	전지역		032-710-7930
	경기도	남부	과천시, 광명시, 군포시, 김포시, 부천시, 시흥시, 안산시, 안성시, 안양시, 의왕시, 화성시	02-361-5779
		남동부	광주시, 성남시, 수원시, 오산시, 용인시, 평택시, 화성동부, 화성동탄	02-361-5780
		북부	가평군, 고양시, 구리시, 남양주시, 동두천시, 양주시, 양평군, 여주시, 연천군, 의정부시, 이천시, 파주시, 포천시, 하남시	02-361-5776
	강원특별 자치도	전지역		033-818-0003
충청권 질병대응센터	대전광역시, 충청북도			042-229-1526
	세종특별자치시, 충청남도			042-229-1529
호남권 질병대응센터	광주광역시, 제주특별자치도			062-221-4123
	전라남도			062-221-4129
	전북특별자치도			062-221-4127
경북권 질병대응센터	대구광역시, 경상북도			053-550-0622
경남권 질병대응센터	부산광역시			051-260-3748
	울산광역시			051-260-3751
	경상남도			051-260-3746

<table>
<tr><th colspan="6">권역별 질병대응센터
(결핵 환자관리 관련 업무 담당자)</th></tr>
<tr><th>업 무</th><th>수 도 권
(서울, 경기,
인천, 강원)</th><th>충 청 권
(대전, 세종,
충북, 충남)</th><th>호 남 권
(광주, 전북,
전남, 제주)</th><th>경 북 권
(대구, 경북)</th><th>경 남 권
(부산, 울산,
경남)</th></tr>
<tr><td>결핵환자 사례조사</td><td rowspan="2">032-710-7930</td><td rowspan="8">042-229-1526
* 대전, 충북

042-229-1529
* 세종, 충남</td><td rowspan="6">062-221-4123
* 광주, 제주
062-221-4129
* 전남
062-221-4127
* 전북</td><td>053-550-0628</td><td rowspan="8">051-260-3748
* 부산, 울산

051-260-3751
* 경남</td></tr>
<tr><td>취약성평가
맞춤형 사례관리</td><td>053-550-0627</td></tr>
<tr><td>전염성 결핵환자
복약관리</td><td rowspan="2">02-361-5778</td><td rowspan="4">053-550-0628</td></tr>
<tr><td>업무종사 일시 제한</td></tr>
<tr><td>비순응 결핵환자
관리</td><td>02-361-5767</td></tr>
<tr><td>입원·격리치료명령
관리</td><td>033-818-0003</td><td rowspan="2">062-221-4129</td><td>053-550-0627</td></tr>
<tr><td>다제내성결핵환자
관리</td><td>032-710-7930</td><td>053-550-0628</td></tr>
<tr><td>민간공공협력
결핵관리사업단
운영</td><td rowspan="2">02-361-5769</td><td rowspan="2">042-229-1526</td><td>062-221-4123</td><td rowspan="2">053-550-0627</td><td rowspan="2">051-260-3746</td></tr>
<tr><td>다제내성결핵
컨소시엄 운영</td><td>062-221-4129</td></tr>
</table>

붙 임

[신구대조표]

▌주요 개정사항 대조표▐

목차	개정 전	개정 후	비고
Ⅰ. 국가결핵 관리사업	2) 지방 정부 〈지역사회 결핵사업 협의체〉 • 구성 - 위원은 권역 내 보건소장, 보건소 결핵관리 담당자, 민간·공공협력 결핵관리사업 참여 의사, 결핵관리전담간호사, 감염병관리지원단, 대한결핵협회 및 결핵연구원, 보건환경연구원, 국립결핵병원, 결핵안심벨트 참여기관, 관련 민간단체(다시서기센터, 쪽방상담소 등) 등으로 구성: • 운영 **참고. 의료기관 결핵환자 관리지표 분석회의 운영** 다) 운영 연 1회 이상 17개 시·도에서 회의 개최 및 모든 보건소(259개소) 회의 참석 • 해당 지역 보건소장은 반드시 참석해야 인정(결핵관리지표 반영)	2) 지방 정부 〈지역사회 결핵사업 협의체〉 • 구성 - 위원은 권역 내 보건소(담당 과장), 민간·공공협력 결핵관리사업 참여 의료기관(책임 의사 또는 결핵관리전담간호사), 감염병관리지원단, 대한결핵협회 및 결핵연구원, 보건환경연구원, 국립결핵병원, 결핵안심벨트 참여기관, 관련 민간단체(다시서기센터, 쪽방상담소 등) 등으로 구성: • 운영 **참고. 의료기관 결핵환자 관리지표 분석회의 운영** 다) 운영 연 1회 이상 17개 시·도에서 회의 개최 및 모든 보건소(259개소) 회의 참석 • 해당 보건소 담당 과장이 참석한 경우에만 결핵관리지표(사업관리지표 Ⅱ-⑩의료기관 결핵환자 관리지표 분석회의 실시율) 실적 인정	- 지역사회 결핵사업 협의체 참여 구성원 변경 - 의료기관 결핵환자 관리지표 분석회의 운영 사항 변경(결핵관리지표)
Ⅱ. 결핵 감시체계	**3. 신고·보고 방법** 라. 신고 방법 1) 결핵환자등 발생 신고 • 결핵환자등을 진단 및 치료한 경우 또는 결핵환자등이 사망하였거나 그 사체를 검안한 경우, 신고의무자는 "결핵환자등 신고·보고서"의 작성방법에 따라 최초 신고 당시 확인 가능한 항목을 최대한 기입하여 신고·보고해야 함	**3. 신고 방법** 라. 신고 방법 1) 결핵환자등 신고 • 결핵환자등을 진단 및 치료한 경우 또는 결핵환자등이 사망하였거나 그 사체를 검안한 경우, 신고의무자는 "결핵환자등 신고·보고서"의 작성방법에 따라 최초 신고 당시 확인 가능한 항목을 최대한 기입하여 신고해야 함	- 결핵 치료 결과 "사망" 분류 구분 및 정의 신설

<table>
<tr><th>목차</th><th>개정 전</th><th>개정 후</th><th>비고</th></tr>
<tr><td></td><td>〈신설〉</td><td>• 신고·보고된 결핵환자가 결핵 치료 시작 전 또는 치료 도중에 사망하였거나, 결핵환자등의 사체를 검안(檢案)한 경우, 신고의무자는 사망한 결핵환자등의 “사망진단서(시체검안서)”를 확인하여 “결핵환자등 신고·보고서”의 치료결과 사망에 대한 사망원인을 입력해야 함</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>〈신설〉</td><td>▸ 신고기관은 치료종료일로부터 치료결과 보고가 3개월 이상 지연된다면, 환자관리보건소에서 지연 사유를 확인할 수 있도록 비고(특이사항) 또는 관리 및 상담에 기입함
▸ 신고기관은 치료결과 사망에 대한 사망원인 작성 시, 사망진단서 상 ⑩ 사망의 원인의 (가)·(나)·(다)·(라) 항목에 “결핵” 기재 여부를 확인하여 치료결과를 보고함
❶ 결핵 관련 사망 : ⑩ 사망의 원인 (가)~(라) 항목에 “결핵”이 있는 경우
❶-1 원(原) 사인 : 사망진단서 상 가장 아래에 “결핵”이 작성된 경우
❶-2 그 밖의 사인 : 가장 아래에 다른 사인이 있지만, 사망진단서 내 결핵이 작성된 경우
❷ 결핵 외의 원인에 의한 사망 : ⑩ 사망의 원인 (가)~(라) 항목에 “결핵”이 없는 경우
❸ 사망원인 미상: 사망진단서를 확인할 수 없어 사인을 명확히 알 수 없는 경우
<table><tr><th colspan="3">치료 결과 “사망” 분류 구분 및 정의</th></tr><tr><td rowspan="2">결핵 관련 사망</td><td>원(原) 사인</td><td>사망진단서상 사인에 이르게 한 근원 사인이 결핵인 경우</td></tr><tr><td>그 밖의 사인</td><td>사망진단서상 그 밖의 사인에 결핵이 포함된 경우</td></tr><tr><td colspan="2">결핵 외의 원인에 의한 사망</td><td>사망진단서상 사인에 결핵이 포함되지 않은 경우</td></tr><tr><td colspan="2">사망원인 미상</td><td>사망진단서를 확인할 수 없어 사인을 명확히 알 수 없는 경우</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>4. 보고 방법
가. 보건소 보고
• 결핵환자등 신고·보고서</td><td>4. 보고 방법
라. 신고 방법
1) 결핵환자등 보고
• 결핵환자등 신고·보고서
• 사망원인 미상 결핵환자 조사 및 보고
- 목적 : “사망원인 미상 사례조사”를 통해 결핵환자의 사망원인을 명확하게 파악하여, 결핵 사망자 수와 결핵 사망률 감시의 정확성 향상</td><td>- 사망원인 미상 결핵환자 조사 및 보고 신설</td></tr>
<tr><td></td><td>〈신설〉</td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>목차</th><th>개정 전</th><th>개정 후</th><th>비고</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td>참고. “결핵환자 등 신고·보고서” 작성 방법

〈신설·추가〉</td>
<td>- 내용 : 결핵환자등 신고·보고서의 치료결과에 “사망원인 미상”으로 입력된 경우, “사망원인 미상 사례 조사”를 실시

▸결핵 “사망원인 미상 사례조사” 방법 및 절차
❶ 관리보건소는 “사망원인 미상”으로 신고·보고된 결핵환자등이 확인되면 결핵환자등을 사망 진단한 의료기관을 확인
- 결핵환자를 신고·보고한 의료기관과 사망 진단한 의료기관이 같은 경우, 사망진단서 확인하고 사망원인 정의에 따라 신고 수정 요청
- 결핵환자를 신고·보고한 의료기관과 사망 진단한 의료기관이 다른 경우, 사망 진단한 의료기관에 「결핵예방법 시행규칙」 별지 제1호 서식에 따라 결핵환자등 사망·사체검안 신고하도록 요청*
* 관리보건소는 사망 진단 의료기관에 “〈서식 113〉 결핵환자등 사망·사체검안(檢案) 신고 요청 서식(보건소→의료기관)”를 첨부하여 공문으로 요청
❷ 사망한 결핵환자의 치료 결과가 “사망원인 미상” 상태로 지속될 경우, 정보시스템에 사유를 입력 〈이하 생략〉

참고. “결핵환자 등 신고·보고서” 작성 방법
<table>
<tr><th>대분류</th><th>번호</th><th>항목명</th><th colspan="2">작성 방법</th></tr>
<tr><td rowspan="6">신고</td><td rowspan="6">-</td><td>결핵환자등 진단·치료</td><td colspan="2">결핵환자등을 진단 및 치료한 경우, √ 표시</td></tr>
<tr><td rowspan="5">결핵환자등 사망·사체 검안</td><td colspan="2">결핵환자등이 사망*하였거나 그 사체를 검안한 경우, √ 표시
* 어떤 이유로든 치료 시작 전 또는 치료 과정에서 사망한 경우</td></tr>
<tr><td rowspan="2">결핵 관련 사망</td><td>원 사인</td><td>사망진단서상 사망에 이르게 한 근원 사인이 결핵인 경우</td></tr>
<tr><td>그 밖의 사인</td><td>사망진단서상 그 밖의 사인에 결핵이 포함된 경우</td></tr>
<tr><td colspan="2">결핵 외의 원인에 의한 사망</td><td>사망진단서상 사인에 결핵이 포함되지 않은 경우</td></tr>
<tr><td colspan="2">사망원인 미상</td><td>사망진단서를 확인할 수 없어 사인을 명확히 알 수 없는 경우</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

목차	개정 전	개정 후	비고

개정 전

대분류	번호	항목명	작성 방법
환자의 인적사항	12	시설명	• 결핵유행의 조기인지 및 접촉자 조사 등 신속한 예방·관리활동을 위한 중요 정보로서, 환자 진단일 기준 3개월 전부터 현재까지 소속된 모든 시설명*을 반드시 작성함 * 학교, 의료기관, 군부대, 경찰, 교정시설, 사회복지시설(노인·장애인·아동복지시설, 정신요양시설, 노숙인 복지시설, 지역자활센터, 다문화지원센터 등), 사업장, 그 밖의 시설(산후조리원, 학원, 종교시설 등)
	13	시설주소	• 결핵유행의 조기인지 및 접촉자 조사 등 신속한 예방·관리활동을 위한 중요 정보로서, 환자 진단일 기준 3개월 전부터 현재까지 소속된 모든 시설명에 대한 시설 주소를 반드시 작성함

대분류	번호	항목명	작성 방법
치료결과			(개정안 – '24년 상반기 중 개정 예정) "<서식 1> 결핵환자등 신고·보고서"의 치료 결과 구분 및 정의

구분	감수성결핵 및 약제내성결핵
완치	치료 시작 당시 세균학적으로 확인된 폐결핵 환자가 국내 지침에 따라 치료를 완료하고, 세균학적 음전 이후 양전이 없으면서 치료 실패의 증거가 없는 경우
완료	국내 지침에 따라 치료를 완료하였으나 완치 또는 실패의 정의에 해당하지 않는 경우
실패	환자의 치료법(treatment regimen)이 영구적으로 종료되거나 새로운 치료법 또는 치료 전략으로 변경되는 경우[a]
사망	어떤 이유로든 치료 시작 전 또는 치료 과정에서 사망한 경우
중단	치료를 시작하지 않았거나 연속하여 2달 이상 치료가 중단된 경우
평가 미정	위의 치료 결과에 해당되지 않는 경우[c]
진단변경	결핵 외의 다른 질환으로 진단이 변경된 경우

[a] 다음과 같은 사유를 포함함
- 임상적 또는 세균학적 반응[b] 부재, 약물 부작용, 치료법에 포함된 항결핵제에 대한 추가 내성 획득

[b] 세균학적 반응은 양전(reversion) 없는 음전(conversion)을 의미함
- 세균학적 음전: 세균학적으로 확인된 환자에서 최소 7일 간격으로 연속 시행한 배양검사(감수성결핵과 약제내성결핵) 또는 도말 검사(감수성결핵만 해당)에서 2회 연속 음성인 경우
- 세균학적 양전: 음전이 된 환자 또는 세균학적으로 확인되지 않았던 환자에서 최소 7일 간격으로 연속 시행한 배양 검사(감수성결핵과 약제내성결핵) 또는 도말 검사(감수성결핵의 경우만 해당)에서 2회 연속 양성인 경우

[c] 다른 의료기관으로 전원되어 치료 성적을 알 수 없는 경우를 포함함, 하지만 중단 환자를 포함하지는 않음

개정 후

대분류	번호	항목명	작성 방법
환자의 인적사항	12	시설명	• 결핵유행의 조기인지 및 접촉자 조사 등 신속한 예방·관리활동을 위한 중요 정보로서, 환자 진단일 기준 3개월 전부터 현재까지 소속된 모든 시설명* 및 시설주소를 반드시 작성함 * 학교, 의료기관, 군부대, 경찰, 교정시설, 사회복지시설(노인·장애인·아동복지시설, 정신요양시설, 노숙인 복지시설, 지역자활센터, 다문화지원센터 등), 사업장, 그 밖의 시설(산후조리원, 학원, 종교시설 등) – 환자관리보건소는 결핵환자 진술을 기반으로, 정보 시스템 상 국민건강보험공단 연계로 확인된 직장정보를 재확인하여 보완입력(등록)하거나, 등록이 불필요한 경우, "미등록"으로 체크 후, 미등록 사유"를 입력 * (미등록 사유) △기등록(환자 진술 기반으로 등록한 직장의 주소가 연계된 정보와 동일하나 직장명이 다른 경우로 기등록된 환자진술 기반 정보를 사용), △근무지 등록(연계된 정보와 실제 근무지가 일치하지 않아 실제 근무지를 등록한 경우), △퇴사(연계된 직장은 3개월 이전에 퇴사하였으나 직장의 자격 상실 신고 지연인 경우), △그 밖의 사유(직접입력)
	13	시설주소	[참고] (질병보건통합관리시스템) 결핵환자 직장가입정보 연계 시스템 – (연계목적) 결핵환자의 집단시설 소속 정보의 정확성 향상을 위한 보조적 자료원으로 활용하고자 함 – (연계정보) 신고일 익일 확인된 결핵환자 직장가입정보* * 진단일 기준 3개월 이전부터 신고일까지의 직장정보 ※ △집단시설 소속 확인은 환자가 진술한 정보를 기본으로 하며 연계된 직장정보는 집단시설 추가 확인을 위한 참고자료로 활용, △그 외 집단시설(학교, 군부대/경찰, 사회복지시설, 의료기관 등) 소속 여부는 기존대로 확인, △결핵환자에게 정보연계의 법적 근거 및 활용에 관한 안내 필수

비고

목차	개정 전	개정 후	비고

약제내성결핵 진단 및 치료 약제	29	해당 의료기관에서 약제내성결핵 치료 실시 여부	• 해당 의료기관에서 약제내성결핵 진단[(27) 항결핵약제 내성 종류를 보고한 경우] 후 치료하지 않고 다른 기관으로 전원한 경우에는 "치료 안 함" 란에 √ 표시함
	30	약제내성결핵 치료 약제	• 약제내성결핵 진단[(27) 항결핵제 내성 종류를 보고한 경우] 후 해당 의료기관에서 최초로 처방한 약제내성결핵 치료약제의 성분명을 기입 ※ 약제내성결핵 치료약제의 성분명은 (23) 치료약제 참고

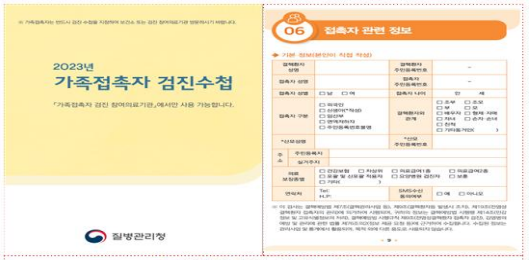
대분류	번호	항목명	작성 방법
치료결과			

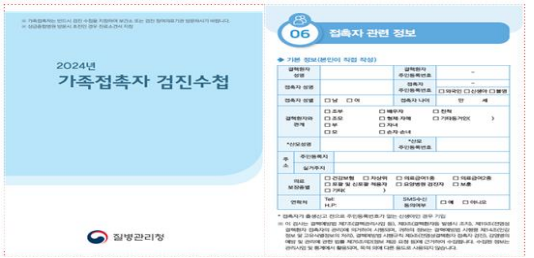
구분		정의
완치		치료 시작 당시 세균학적으로 확진된 폐결핵 환자가 국내 지침에 따라 치료를 완료하고, 세균학적 음전 이후 양전이 없으면서 치료 실패의 증거가 없는 경우
완료		국내 지침에 따라 치료를 완료하였으나 완치 또는 실패의 정의에 해당하지 않는 경우
실패		환자의 치료법(treatment regimen)이 영구적으로 종료되거나 새로운 치료법 또는 치료 전략으로 변경되는 경우[a]
사망		어떤 이유로든 치료 시작 전 또는 치료 과정에서 사망한 경우
	결핵 관련 사망	원 사인: 사망진단서상 사망에 이르게 한 근원 사인이 결핵인 경우
		그 밖의 사인: 사망진단서상 그 밖의 사인에 결핵이 포함된 경우
	결핵 외의 원인에 의한 사망	사망진단서상 사인에 결핵이 포함되지 않은 경우
	사망원인 미상	사망진단서를 확인할 수 없어 사인을 명확히 알 수 없는 경우
중단		치료를 시작하지 않았거나, 연속하여 2달 이상 치료가 중단된 경우
평가 미정		완치 · 완료 · 실패 · 사망 · 중단에 해당되지 않는 경우(다른 의료기관으로 전원되어 치료 결과를 알 수 없는 경우 포함)
진단변경		결핵 외의 다른 질환으로 진단이 변경된 경우

[a] 다음과 같은 사유를 포함함
• 임상적 또는 세균학적 반응* 부재, 약물 부작용, 치료법에 포함된 항결핵제에

<table>
<tr><th>목차</th><th>개정 전</th><th>개정 후</th><th>비고</th></tr>
<tr><td></td><td>참고. “결핵환자 등 신고·보고서” 보고 방법

〈신설·추가〉</td><td>
<table>
<tr><th>대분류</th><th>번호</th><th>항목명</th><th>작성 방법</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>대한 추가 내성 획득
* 세균학적 반응은 양전(reversion) 없는 음전(conversion)을 의미함
- 세균학적 음전: 세균학적으로 확진된 환자에서 최소 7일 간격으로 연속 시행한 배양검사(감수성결핵과 약제내성결핵) 또는 도말 검사(감수성결핵만 해당)에서 2회 연속 음성인 경우
- 세균학적 양전: 음전이 된 환자 또는 세균학적으로 확진되지 않았던 환자에서 최소 7일 간격으로 연속 시행한 배양 검사(감수성결핵과 약제내성결핵) 또는 도말 검사(감수성결핵의 경우만 해당)에서 2회 연속 양성인 경우</td></tr>
</table>
참고. “결핵환자 등 신고·보고서” 보고 방법

<table>
<tr><td>치료결과</td><td>• 치료결과 “사망”으로 보고한 경우, 사망을 확인한 의료기관에서 사망진단서에 따라 치료결과를 보고하였는지, “사망원인 미상 사례조사”를 등록하였는지 등 적정성 검토</td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
<tr><td>Ⅲ.
결핵
역학조사</td><td>제1절 가족접촉자 조사
2. 조사 절차 및 방법
가. 조사 대상
• 호흡기 결핵 환자의 진단일을 기준으로 3개월 이전부터 치료 시작 후 2주까지 같은 공간에서 생활하거나 주기적으로 접촉한 가족 및 동거인
나. 조사 절차
2) 가족접촉자 검진수첩(무료 쿠폰) 배부 및 조사 안내
 

▎가족접촉자 검진수첩 ▎</td><td>제1절 가족접촉자 조사
2. 조사 절차 및 방법
가. 조사 대상
• 호흡기 결핵 환자의 <u>전염성 여부와 상관없이</u> 진단일을 기준으로 3개월 이전부터 치료 시작 후 2주까지 같은 공간에서 생활하거나 주기적으로 접촉한 가족 및 동거인
나. 조사 절차
2) <u>가족접촉자 검진수첩 배부 및 조사 안내</u>
 

▎가족접촉자 검진수첩 ▎</td><td></td></tr>
</table>

목차	개정 전	개정 후	비고
	다. 조사 방법 3) 가족접촉자 검사 및 결과 관리 나) 잠복결핵감염 검사 · 기타사항 - 과거 '활동성 결핵' 혹은 '잠복결핵감염'으로 진단 받았거나, 치료완료 또는 치료 중인 경우 잠복결핵감염 검사 미실시	다. 조사 방법 3) 가족접촉자 검사 및 결과 관리 나) 잠복결핵감염 검사 · 과거 '활동성 결핵' 혹은 '잠복결핵감염'으로 진단 받았거나, 치료완료 또는 치료 중인 경우 잠복결핵감염 검사 미실시	
	3. 기관별 역할	3. 기관별 역할	
	나. 가족접촉자 검진 참여 의료기관 1) 가족접촉자 검사 대상 확인 • 사례조사서에 미등록된 접촉자인 경우 환자 관리보건소와 협의 후 질병보건통합관리시스템 '가족접촉자 검진관리' 창에서 등록(접촉자) 클릭하여 추가 등록 가능	나. 가족접촉자 검진 참여 의료기관 1) 가족접촉자 검사 대상 확인 • 사례조사서에 미등록된 접촉자인 경우 환자 관리보건소와 협의하여 사례조사서 내 '가족 및 동거인' 목록에 등록 후 검진 실시	
	2) 결핵 및 잠복결핵감염 검사 시행 및 결과 입력 • PPM 의료기관에서 검진한 경우 '결핵관리전담간호사'가 입력 • PPM 외 의료기관에서 검진한 경우 의료기관 소재지 보건소로 검사 수첩 및 증빙자료를 송부하고, 보건소 담당자가 접촉자 검진 및 치료 결과 입력	2) 결핵 및 잠복결핵감염 검사 시행 및 결과 입력 • 검진을 시행한 의료기관 또는 보건소 담당자는 접촉자 검진 및 치료 결과 입력 ▸가족접촉자 검진 참여의료기관은 필수교육을 이수 후 권한 신청(결핵관리 User 〉 가족접촉자 검진), 권한을 부여받고 결과 입력	
	4) 가족접촉자 검진 참여 의료기관 대상 필수 교육 이수 • 가족접촉자 검진 참여 의료기관 진료의사(1인 이상) 대상으로 질병관리청이 정한 가족접촉자 결핵·잠복결핵감염 검진·치료 관련 필수 교육 이수	4) 가족접촉자 검진 참여 의료기관 대상 필수 교육 이수 • 가족접촉자 검진 참여 의료기관 진료의사(1인 이상) 대상으로 질병관리청이 정한 가족접촉자 결핵·잠복결핵감염 검진·치료 관련 필수 교육 이수 ▸'26년부터 잠복결핵감염 치료의료기관과 통합하여 운영할 예정	
	다. 보건소 2) 가족접촉자 검사 모니터링 및 잠복결핵감염자 치료 독려 • 가족접촉자가 PPM 의료기관 외 의료기관(Non-PPM)에서 검사한 경우 '의료기관 소재지 보건소'에서 접촉자 정보 및 검사 결과, 치료정보 등 시스템에 입력	다. 보건소 2) 가족접촉자 검사 모니터링 및 잠복결핵감염자 치료 독려 • 환자 관리보건소는 사례조사서 최종 제출 전 사례조사서에 등록된 가족의 가족접촉자 검진이력을 확인하고, 검진이력이 있는 경우 기검진 여부에 "Y"를 체크	

<table>
<tr><th>목차</th><th>개정 전</th><th>개정 후</th><th>비고</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td>
▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 가족접촉자관리 〉 가족접촉자검진대상자관리 〉 접촉자검진 실시여부 '미실시'"에서 접촉자 검진 미실시자 명단 확인
▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 통계관리 〉 결핵관리소식지"에서 월별 가족접촉자 검진율, 가족접촉자 잠복결핵감염 치료시작률 및 치료완료율 확인

3) 가족접촉자 검진비 관리
• 국민건강보험공단 가족접촉자 검진 예탁금(위탁수수료 포함) 관리

라. 시·도 보건과
2) 관내 보건소의 가족접촉자 조사 수행 지원
• 지자체 실적 관리
• 보도자료 및 민원 대응
• 검진비 예산 집행 관리

4. 가족접촉자 검진비 지원
나. 검진비 청구 및 지급 방법
1) 청구 및 지급 기관
<table>
<tr><th>청구자격</th><th>청구기관</th><th>지급기관</th><th>지급범위</th></tr>
<tr><td>건강보험 가입자</td><td>의료기관</td><td>국민건강보험공단 (건강보험심사평가원)</td><td>• 건강보험가입자의 요양급여 본인일부부담금</td></tr>
<tr><td>그 외 자격자</td><td>의료기관</td><td>접촉자의 주민등록 주소지 보건소</td><td>• 그 외 자격자의 요양급여* 총액
- 건강보험가입자 중 차상위계층
- 의료급여수급자
- 의료보장(건강보험, 의료급여) 미가입자
- 포괄, 신포괄 대상자, 요양병원 검진자, 보훈 등</td></tr>
</table>
* 건강보험 수가를 적용하여 총액을 보건소에 청구
</td>
<td>
▸ 당해년 내 가족접촉자 검진결과가 등록된 경우 중복하여 입력하지 않음
▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 가족접촉자관리 〉 가족접촉자검진대상자관리 〉 접촉자검진 실시여부 '미실시'"에서 접촉자 검진 미실시자 명단 확인
▸ "질병보건통합관리시스템 〉 결핵관리 〉 통계관리 〉 결핵관리소식지"에서 월별 가족접촉자 검진율, 가족접촉자 잠복결핵감염 치료시작률 및 치료완료율 확인

3) 가족접촉자 검진비 관리
• 국민건강보험공단 가족접촉자 검진 예탁금(위탁수수료 포함) 관리
- 공단 예탁금 잔액을 확인하고 부족한 경우 추가로 예탁하며, 잔액이 과도하게 누적되지 않도록 관리

라. 시·도 보건과
2) 관내 보건소의 가족접촉자 조사 수행 지원
• 지자체 실적 관리
• 보도자료 및 민원 대응
• 가족접촉자 검진사업 예산(공단위탁금 포함) 집행 관리

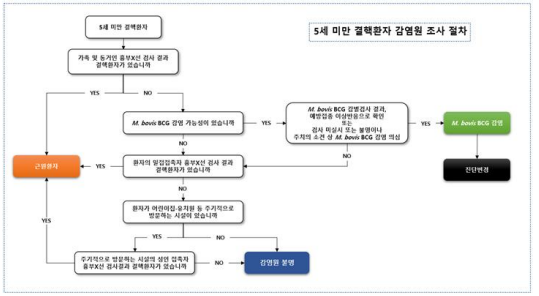
4. 가족접촉자 검진비 지원
나. 검진비 청구 및 지급 방법
1) 청구 및 지급 기관
<table>
<tr><th>가족접촉자 검진기관</th><th>청구자격</th><th>검진비 지급기관</th><th>지급범위</th></tr>
<tr><td rowspan="2">의료기관</td><td>건강보험 가입자</td><td>국민건강보험공단 (건강보험심사평가원)</td><td>• 건강보험가입자의 요양급여 본인일부부담금</td></tr>
<tr><td>그 외 자격자</td><td>접촉자의 주민등록 주소지 보건소</td><td>• 그 외 자격자의 요양급여* 총액
- 건강보험가입자 중 차상위계층
- 의료급여수급자
- 의료보장(건강보험, 의료급여) 미가입자
- 포괄, 신포괄 대상자, 요양병원 검진자, 보훈 등</td></tr>
<tr><td>보건소</td><td>무관</td><td>-</td><td></td></tr>
</table>
* 건강보험 수가를 적용하여 총액을 보건소에 청구
</td>
<td>- 잠복결핵감염검사 검진비 지원 범위 명확화</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><th>목차</th><th>개정 전</th><th>개정 후</th><th>비고</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td>2) 청구 및 지급 절차
가) 건강보험가입자(국민건강보험공단 청구 건)
• 청구항목 및 심사기준
<table>
<tr><th>항목</th><th>코드</th><th>명칭</th><th>세부사항</th></tr>
<tr><td>진찰료</td><td></td><td>각 진찰료 적용_가산금 등도 청구 가능</td><td>· 잠복결핵감염 검진을 위해 타과에서 협진 의뢰 된 경우 타과 진찰료도 인정</td></tr>
</table>

제2절 집단시설 접촉자 조사
2. 조사 방법 및 절차
가. 지표환자 조사 및 격리 조치</td>
<td>2) 청구 및 지급 절차
가) 건강보험가입자(국민건강보험공단 청구 건)
• 청구항목 및 심사기준
<table>
<tr><th>항목</th><th>코드</th><th>명칭</th><th>세부사항</th></tr>
<tr><td>진찰료</td><td></td><td>각 진찰료 적용_가산금 등도 청구 가능</td><td>· 잠복결핵감염 검진을 위해 타과에서 협진 의뢰 된 경우 타과 진찰료도 인정
· <u>6세 미만의 소아 접촉자가 소아청소년과 전문의 초진 진료시 추가되는 정책수가도 인정</u></td></tr>
</table>

제2절 집단시설 접촉자 조사
2. 조사 방법 및 절차
가. 지표환자 조사
3) 5세(60개월) 미만 결핵환자 감염원 조사
가) 폐외결핵을 포함한 만 5세 미만 결핵환자가 발견된 경우, “〈서식 64〉 5세 미만 결핵환자 감염원 조사 서식”을 활용하여 감염원 조사 시행
나) 가족 및 동거인 대상 가족접촉자 검진을 시행하여 결핵환자 유무 파악
다) 가족 중 결핵환자가 없는 경우, 어린이집, 유치원 등 결핵환자가 소속된 집단시설의 밀접접촉자 중 성인(교사 등) 대상 흉부X선 검사 시행
• 조사 대상자에게 “〈서식 65〉 5세 미만 결핵환자 감염원 조사 안내”를 배부하고 조사 목적 및 방법 안내
• “〈서식 66〉 5세 미만 결핵환자 감염원 조사 대상 명단” 및 검사결과를 질병보건통합관리시스템에 입력
▸질병보건통합관리시스템 > 역학조사 관리 > 5세미만 결핵환자관리
라) BCG 백신 접종에 의한 M. bovis BCG 감염 가능성 확인(유전형검사 의뢰)
▸유전형 검사 의뢰 시 비고란에 ‘M. bovis BCG 감별검사 의뢰’ 표기
▸“Ⅳ 결핵의 검사 > 2. 결핵균 유전형 검사 > 다. 검사의뢰” 참조</td>
<td>-

- 순서 변경</td>
</tr>
</table>

목차	개정 전	개정 후	비고
		마) 감염원 조사 시행 후 질병보건통합관리시스템에 조사 결과를 등록하고 “〈서식 64〉 5세 미만 결핵환자 감염원 조사 서식”을 작성하여 질병관리청에 보고 ▸ 공문 수신처는 권역질병대응센터 감염병대응과로 지정  	
	나. 접촉자 조사 1) 접촉자 조사 실시 기준 가) 지표환자의 가래를 포함한 호흡기검체 검사 결과 양성으로 확인된 경우 2) 현장조사 〈추가〉 3) 접촉자 조사 범위 결정 가) 접촉자 조사 우선 대상자 (2) 일상접촉자(Casual contacts) 중 아래와 같은 경우 조사 대상자에 포함 • 면역저하자 등 결핵감염 시 발병의 위험이 높은 경우 • 밀접접촉자의 조사 결과 추가환자가 발견되거나 잠복결핵 감염률이 높은 경우 등 전염의 강도가 높아 조사 범위를 확대할 경우	나. 접촉자 조사 1) 접촉자 조사 실시 기준 가) 지표환자가 전염성 결핵인 경우 • 전염성 결핵: 결핵환자의 호흡기 검체 세균학적 검사결과 양성인 경우 2) 현장조사 바) 결핵환자 발생기관이 「결핵예방법」 제11조(결핵검진등)의 의무검진 대상기관에 해당되는 경우, 현장조사 시 검진 이행여부 확인 3) 접촉자 조사 범위 결정 가) 접촉자 조사 우선 대상자 (2) 일상접촉자(Casual contacts) 중 아래와 같은 경우 조사 대상자에 포함 • 결핵감염 시 발병의 위험이 높은 의학적 고위험군인 경우 • 밀접접촉자 조사 결과 추가환자가 발견되거나 잠복결핵 감염률이 높은 경우 등 전염의 강도가 높아 조사 범위를 일상 접촉자로 확대할 경우, 조사범위는 시·도 결핵역학	- 접촉자 조사 관련 내용 추가 및 수정

목차	개정 전	개정 후	비고
	• 조사범위는 시·도 결핵역학조사반이 검토·결정 4) 접촉자 검사 나) 접촉자 검사 전 조사 • 접촉자 중 결핵 증상(2주 이상의 기침, 가래, 발열, 흉통, 체중감소 등) 유무를 확인하여 결핵이 의심되는 경우 즉시 결핵검사 시행 • "〈서식 75〉 접촉자별 상세정보 조사서"를 접촉자(보호자)에게 배부하여 작성하도록 하고, 보건소는 접촉자검사 전 정보 확인 및 등록 ▸ 접촉자별 상세정보 조사서는 대상자에 따라 접촉자 조사 검사종료 또는 잠복결핵감염치료 종료 시 즉시 파기 ▸ 질병보건통합관리시스템 〉 역학조사관리 〉 역학조사대상 기관 〉 명단등록 〉 검사대상자 상세 클릭 후 상세정보 입력 5) 접촉자 검사 결과 등록 및 관리 가) 결핵 및 잠복결핵감염 검사 결과 등록 • 검사 결과 확인 후 3일 이내 질병보건통합관리시스템 결과 등록 3. 기관별 역할 나. 집단시설 관할 보건소 1) 보건소장은 보건소에 신고된 환자가 집단시설에 소속되어 있는지 확인하고, 확인되면 아래와 같이 조치 • 특히 집단시설 소속 관련, 다음과 같은 사항을 반드시 확인 ▸ 「감염병예방법」 제18조(역학조사)에 근거하여 직업, 직장명 등에 대해 거짓으로 진술한 것이 밝혀진 경우 결핵역학조사 방해에 해당할 수 있음을 고지	조사반이 검토·결정 4) 접촉자 검사 나) 접촉자 검사 전 조사 • 접촉자 중 결핵 증상(2주 이상의 기침, 가래, 발열, 흉통, 체중감소 등) 유무를 확인하여 결핵이 의심되는 경우 즉시 결핵검사 시행 • "〈서식 75〉 접촉자별 상세정보 조사서"를 접촉자(보호자)에게 배부하여 작성하도록 하고, 보건소는 접촉자검사 전 정보 확인 및 등록 ▸ 접촉자별 상세정보 조사 시 "기저질환 있음"으로 확인된 대상자는 일상접촉자라 하더라도 접촉자 잠복결핵감염검사 대상에 포함 • 접촉자가 결핵 및 잠복결핵감염 진단 또는 치료력이 있는 경우 잠복결핵감염검사 대상자에서 제외 ▸ 접촉자별 상세정보 조사서는 대상자에 따라 접촉자 조사 검사종료 또는 잠복결핵감염치료 종료 시 즉시 파기 ▸ 질병보건통합관리시스템 〉 역학조사관리 〉 역학조사대상 기관 〉 명단등록 〉 검사대상자 상세 클릭 후 상세정보 입력 5) 접촉자 검사 결과 등록 및 관리 가) 결핵 및 잠복결핵감염 검사 결과 확인 및 등록 • 접촉자 검사 결과 추가환자 발생 및 잠복결핵감염률이 높게 확인되는 경우, 필요에 따라 잠복결핵감염자 대상으로 흉부CT 검사 등 추가 정밀검사 시행 가능 • 검사 결과 확인 후 3일 이내 질병보건통합관리시스템 결과 등록 나. 집단시설 관할 보건소 1) 보건소장은 보건소에 신고된 환자가 집단시설에 소속되어 있는지 확인하고, 확인되면 아래와 같이 조치 • 특히 집단시설 소속 관련, 다음과 같은 사항을 반드시 확인 〈삭제〉	

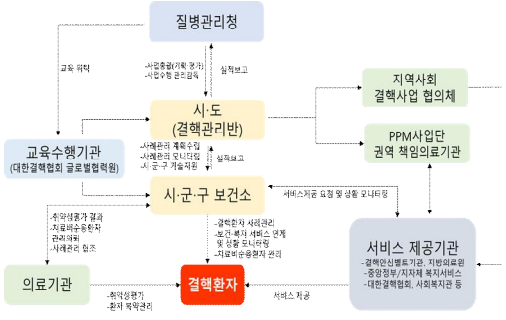
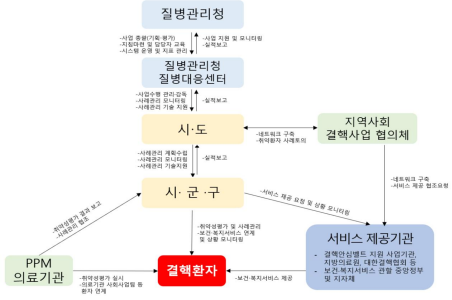
<table>
<tr><th>목차</th><th>개정 전</th><th>개정 후</th><th>비고</th></tr>
<tr><td>Ⅳ.
결핵의
검사</td><td>1. 결핵의 실험실 검사
다. 검사개요〈추가〉</td><td>1. 결핵의 실험실 검사
다. 검사개요
<table><tr><th>분류</th><th>검사 방법</th><th colspan="2">검사 요약</th></tr><tr><td rowspan="3">항결핵제 감수성 검사</td><td rowspan="3">신약 통상감수성검사</td><td>목적</td><td>배양분리균주의 신약* 내성 확인
* 리네졸리드, 베다퀼린, 델라마니드, 프레토마니드</td></tr><tr><td>대상</td><td>결핵환자 배양분리균주</td></tr><tr><td>수행 기준</td><td>리팜핀 또는 이소니아지드 내성결핵 환자의 배양분리균주에서 아래의 약제감수성검사 중 선택 수행
1. 최소억제농도검사법(D6010): 리네졸리드, 베다퀼린, 델라마니드, 프레토마니드
2. 액체배지기반 통상감수성검사법(D6014): 리네졸리드, 베다퀼린, 델라마니드</td></tr></table></td><td>- 결핵예방법 시행규칙 및 결핵진료지침(2024)에 따라 ‘광범위약제내성결핵 진단’ 및 ‘다제내성결핵 치료’를 위한 group A 약제(신약) 감수성검사 내용 추가</td></tr>
<tr><td>Ⅴ.
결핵환자
맞춤형
통합관리</td><td>제1절 사례조사
<u>2. “결핵환자등 사례조사서” 작성</u>
가. 1차 조사
환자의 인적사항, 접촉자 및 주거형태, 검사·진단·치료 사항, 과거병력 및 치료 사항 등 조사하여 등록
• 과거 결핵발병 여부, 과거 잠복결핵감염 여부, 기저질환 유무 조사
• 결핵환자 증상 시작 3개월 전부터 소속된 집단시설 정보 조사
<u>〈신설〉</u>
• 호흡기 결핵환자의 경우 환자와 접촉한 가족 및 동거인 조사
* 가족 및 동거인(가족접촉자)은 지표환자가 결핵치료를 시작하는 시점의 3개월 이전부터 같은 주거 공간에서 생활한 접촉한 사람
<u>〈신설〉</u></td><td><u>2. 조사 절차 및 방법</u>
가. 1차 조사
환자의 인적사항, 접촉자 및 주거형태, 검사·진단·치료 사항, 과거병력 및 치료 사항 등 조사하여 등록
• 과거 결핵발병 여부, 과거 잠복결핵감염 여부, 기저질환 유무 조사
• 결핵환자 증상 시작 3개월 전부터 소속된 집단시설 정보 조사
<u>* 환자의 직장정보 확인시, 국민건강보험공단 직장정보 연계 자료는 참고로만 활용하고 환자 진술을 통해 인적사항의 직업 및 시설 정보를 정확히 조사하여 작성하여야 함</u>
• 호흡기 결핵환자의 경우 환자와 접촉한 가족 및 동거인 조사
* 가족 및 동거인(가족접촉자)은 지표환자가 결핵치료를 시작하는 시점의 3개월 이전부터 같은 주거 공간에서 생활한 접촉한 사람
<u>▸가족 및 동거인 조사 시 주소지 기준 연계되는 세대원 정보(세대원 수)를 참고하여 가족 및 동거인 조사(관계, 성명, 연령, 성별, 연락처 등) 실시</u></td><td>- 결핵환자 직장가입정보 및 세대원 정보 연계 안내</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>목차</th><th>개정 전</th><th>개정 후</th><th>비고</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td>〈신설〉</td>
<td>〈결핵환자 직장가입정보 및 세대원 정보 연계 안내〉
▸ 결핵환자등의 접촉자 조사 및 관리를 위해 결핵통합관리시스템과 국민건강보험공단시스템을 연계하여 결핵환자 직장 가입정보를 신고서에 자동 표출·시행('24.12.2.~)
▸ 이 때, 국민건강보험공단 직장정보 연계 자료는 보완적자료로 활용하고 환자 진술을 통해 인적사항의 직업 및 시설 정보를 정확히 조사하여 신고서에 작성하여야 함
▸ 참고로, 결핵통합관리시스템과 행정안전부 시스템을 연계하여 주소지 기반의 세대원 정보(세대원 수)를 신고서에 자동 표출·시행('20.12.11~)
- 정보 연계를 위한 제공 항목
: 개인식별번호(성명, 주민등록번호) 및 민감정보(신고일자, 진단일자)
- 연계 정보
① 국민건강보험공단 직장가입정보(진단일 기준 3개월 이전 ~ 신고일까지)
② 행정안전부 주소지 기준 세대원 수
- 보유 및 이용 기간 : 직장가입정보(5년), 세대원 수(준영구)
- 시스템 연계 근거
①「결핵예방법」 제7조(결핵관리사업 등) 및 「결핵예방법 시행령」 제1조의2 (결핵통합관리시스템의 구축·운영), 제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리),「결핵예방법 시행규칙」 제2조(결핵관리사업 등에 필요한 자료 등 제출요구)
②「개인정보보호법」 제15조(개인정보의 수집·이용) 및 제17조(개인정보의 제공),「개인정보보호법 시행규칙」 제14조의 2(개인정보의 추가적인 이용·제공의 기준 등</td>
<td>- 결핵환자 직장가입정보 및 세대원 정보 연계 안내</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>[표 1] "결핵환자등 사례조사서" 작성 방법
<table>
<tr><th>대분류</th><th>서식 번호</th><th>항목명</th><th>작성 방법</th></tr>
<tr><td rowspan="2">다. 검사·진단 및 치료에 관한 사항</td><td>29</td><td>치료결과</td><td>• 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성됨</td></tr>
<tr><td>30</td><td>치료중단 사유</td><td>• 환자가 치료를 중단한 경우 중단 사유 기입</td></tr>
</table></td>
<td>[표 1] "결핵환자등 사례조사서" 작성 방법
<table>
<tr><th>대분류</th><th>서식 번호</th><th>항목명</th><th>작성 방법</th></tr>
<tr><td rowspan="3">다. 검사·진단 및 치료에 관한 사항</td><td>29</td><td>치료결과</td><td>• 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성됨</td></tr>
<tr><td>30</td><td>치료실패 사유</td><td>• 환자의 치료실패 사유 기입</td></tr>
<tr><td>31</td><td>치료중단 사유</td><td>• 환자가 치료를 중단한 경우 중단 사유 기입</td></tr>
</table></td>
<td>- "결핵환자등 사례조사서" 개정 ('25.1.1. 시행) 반영</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><th>목차</th><th>개정 전</th><th>개정 후</th><th>비고</th></tr>
<tr><td></td><td>**제2절 취약성평가 및 맞춤형 사례관리**

2. 취약성평가
라. 조사·보고 방법 : 대면 설문조사(동의서 취득후 설문지는 유선 조사 가능)
• 조사방법 : 실시 전에 조사 목적 및 사례관리 진행절차 등을 설명하고 〈서식5〉 “맞춤형사례관리 정보 이용 동의서”를 취득 후 ‘취약성평가’ 실시
▸동의서는 ‘치료기간’ 1회 취득, 취약성평가는 ‘신고’ 건마다 실시</td><td>**제2절 맞춤형 사례관리**

1. 개요
가. 취약성평가
4) 조사·보고 방법 : 대면 또는 유선조사
〈삭제〉</td><td>- 맞춤형 사례관리 개념 안에 취약성평가 포함되어 있어 제목 수정
- 기존 조사·보고방법 위치 이동 및 〈서식5〉 “맞춤형사례관리 정보 이용 동의서” 구득 절차 생략 (’24.9.2.~)으로 관련 내용 삭제</td></tr>
<tr><td></td><td>〈신설〉</td><td>2. 관리 절차 및 방법
가. 취약성평가
취약성평가 실시 전에 조사 목적 및 사례관리 진행절차 등을 설명하고 신고 건마다 실시
▸설문지 조사 시 “[표 2] 결핵환자 취약성평가 설문지 항목 기준 설명” 참고(136쪽)</td><td>- 기존 조사·보고방법 위치 이동 및 〈서식5〉 “맞춤형사례관리 정보 이용 동의서” 구득 절차 생략 (’24.9.2.~)으로 관련 내용 삭제</td></tr>
<tr><td></td><td>〈신설〉</td><td>다. 보건·복지서비스 연계
〈참고2〉 자주 이용하는 보건·복지서비스 연계 현황(자료원: 질병보건통합관리시스템)
<table><tr><th>구분</th><th>상세</th><th>비고</th></tr><tr><td>정부지원</td><td>보건·의료-결핵안심벨트 지원사업</td><td>다음 페이지 참고</td></tr><tr><td>지역자원</td><td>돌봄·요양-식사(식품지원)</td><td>보건소 해당 부서 문의</td></tr><tr><td>지역자원</td><td>보건·의료-대한결핵협회 복약확인 지원사업</td><td>“Ⅴ-제2절 맞춤형 사례관리-[표 3] 보건·복지서비스 연계 시 고려 순위” 참조
“Ⅴ-제3절 맞춤형 복약관리 〉 2. 관리 절차 및 방법 〉 참고2” 참조</td></tr><tr><td>정부지원</td><td>보건·의료-입원명령 비용 지원</td><td>입원명령 비용“Ⅵ-제5절 입원·격리치료명령 결핵환자 비용 지원” 참조지원 절 참고</td></tr><tr><td>정부지원</td><td>기초생활수급권-혜택 및 신천정보제공</td><td>보건복지부 누리집 참고</td></tr><tr><td>정부지원</td><td>돌봄·요양-노인장기 요양보험 신청정보제공</td><td>국민건강보험공단 누리집 참고</td></tr><tr><td>지역자원</td><td>보건·의료-보건소 금연클리닉</td><td>보건소 해당 부서 문의</td></tr><tr><td>지역자원</td><td>돌봄·복지프로그램-식사(식품)지원</td><td>보건복지부 누리집 참고</td></tr><tr><td>지역자원</td><td>돌봄·요양-간병 및 돌봄서비스</td><td>보건소 해당 부서 문의</td></tr><tr><td>정부지원</td><td>긴급지원-긴급복지 생계비지원 신청정보제공</td><td>-</td></tr></table></td><td>- 보건소에서 활용할 수 있도록 ‘자주 이용하는 보건복지서비스 연계 현황’ 표 추가</td></tr>
</table>

목차	개정 전	개정 후	비고
	가. 사업추진 체계도  〈신설〉 〈신설〉	〈기관별 역할 및 사업체계도〉  **제4절 맞춤형 복약관리** 1. 개요 가. (대상) 결핵치료를 시작한 모든 결핵환자 • (생략) 나. (주체) 지자체가 관할지역 환자 총괄, 결핵관리 전담인력은 기관별 복약관리 수행 • (생략) 다. (절차) 취약성평가→복약관리 계획 설정→복약확인 <table><tr><th>구 분</th><th>주요 내용</th></tr><tr><td>1. 취약성평가</td><td>o 사례조사 시 취약성평가를 동시 실시, 위험도 확인 ※ 취약성평가 중등도 이상은 맞춤형 사례관리로 관리</td></tr><tr><td>2. 복약관리 계획 설정</td><td>o 취약성평가 위험도(저·중·고)에 따른 복약관리 횟수와 방법* 결정 * 환자가 선호하는 방법을 우선 선정하되 환자의 순응도 등을 고려하여 결정</td></tr><tr><td>3. 복약확인</td><td>o 결정된 복약관리방법에 따라 복약확인 수행 o 대상자의 복약확인 여부에 따라 복약관리 조정 ※ 복약확인 80% 이상</td></tr></table>	- 질병관리청 질병대응센터 추가

목차	개정 전	개정 후	비고
		2. 내용 가. 복약관리 계획 수립 • 취약성평가 결과에 따라 위험도별(고·중·저)복약 횟수 (복약관리 개념도 참조) 및 방법 결정 ▸ 취약성평가 미실시자는 '중위험군'에 준해 관리, 복약확인 80%이상일 경우 '저위험군' 관리 전환 (생략) 〈결핵환자 맞춤형 복약관리 개념도〉 나. 복약관리 주기 • 치료시작부터 치료 종료시까지 전기간 복약관리 시행하며, 복약순응도에 따라 복약주기 조정 ▸ 전염성 기간: 전염성 환자의 경우, 치료시작 이후 2주간 매일 복약확인 ▸ 전염성 이후 기간: 취약성평가 및 재치료·중단·실패 여부에 따라 복약주기 결정하여 치료 종결시 까지 관리 ▸ 전염성이 없는 환자의 경우 취약성평가 및 재치료·중단·실패 여부에 따라 복약주기 결정하여 치료 종결시 까지 관리 - (생략) 다. 복약확인 방법 • 환자가 선호하는 방법을 우선 선정하되 순응도 등을 고려하여 결정, '모바일 영상 확인'은 환자 동의서 취득 필요 〈참고 1. 모바일 DOT(Directly Observed)〉 • (생략) 〈참고 2. 결핵 복약 지원사업 안내(대한결핵협회)〉 • (생략) 〈참고 3. 복약관리 시스템 등록 및 관리〉 • (생략) 3. 기관별 역할 가. 질병관리청(결핵정책과) : 지침 마련 및 제도 개선 등 총괄 • (생략)	

<table>
<tr><th>목차</th><th>개정 전</th><th>개정 후</th><th>비고</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Ⅵ.
대상별
결핵환자
관리</td><td>

제5절 비순응결핵환자 관리

2. 관리방법 및 내용
가. 비순응결핵환자 의뢰 및 접수
• (협조관리보건소) 협조 의뢰를 받은 실 거주지 보건소 담당자는 협조 의뢰 정보를 확인하고 비순응결핵환자를 관리

▸ 비순응환자 관리를 의뢰받는 경우 반드시 의뢰일로부터 5일(토요일 및 법정공휴일 제외) 이내에 접수 완료
〈신설〉

</td><td>

제2절 비순응결핵환자 관리

2. 관리절차 및 방법
가. 비순응결핵환자 의뢰 및 접수
• (협조관리보건소) 협조 의뢰를 받은 실 거주지 보건소 담당자는 협조 의뢰 정보를 확인하고 비순응결핵환자를 관리

▸ 협조관리보건소가 비순응결핵환자 관리를 의뢰받는 경우 반드시 의뢰일로부터 5일(토요일 및 법정공휴일 제외) 이내에 접수 완료
▸ 협조관리보건소가 비순응결핵환자 관리를 실시하는 경우, 해당 건은 기존 환자관리보건소와 협조관리보건소 각각에서 성과지표(비순응 결핵환자 관리성공률) 대상자에 포함됨

</td><td>

- 협조관리보건소의 경우 성과지표(비순응 결핵환자 관리성공률) 대상자에 포함된다는 내용 추가

</td></tr>
<tr><td>

제8절 입원·격리치료명령환자 비용 지원

2. 지원 범위
라. 결핵환자 및 부양가족 생활보호비
1) 지원대상

▌2024년도 부양가족 생활보호비 지원대상자 선정 기준▐
(단위 : 원/월)

가구 규모	1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인
중위소득	2,228,445	3,682,609	4,714,657	5,729,913	6,695,735	7,618,369	8,514,994
환자가구 (120%)	2,674,134	4,419,131	5,657,588	6,875,896	8,034,882	9,142,043	10,217,993

* 8인 이상 가구의 기준 중위소득 : 1인 증가시마다 896,625원씩 증가(8인가구 : 9,411,619원)

3) 지원금액

▌2024년 가구별 생계급여 기준▐
(단위 : 원/월)

1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인
713,102	1,178,435	1,508,690	1,833,572	2,142,635	2,437,878	2,724,798

* 8인 이상 가구의 경우, 1인 증가시마다 286,920원씩 증가 (8인 가구 3,011,718원)
* 일 단위 계산 가능(1달은 30일 기준)
* 최종 산출액의 원단위 절사하여 지원(질병보건통합관리시스템 자동 산출 활용)

</td><td>

제5절 입원·격리치료명령 결핵환자 비용 지원

2. 지원 절차 및 방법
라. 결핵환자 및 부양가족 생활보호비
1) 지원대상

▌2025년도 부양가족 생활보호비 지원대상자 선정 기준▐
(단위 : 원/월)

가구 규모	1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인
중위소득	2,392,013	3,932,658	5,025,353	6,097,773	7,108,192	8,064,805	8,988,428
환자가구 (120%)	2,870,416	4,719,190	6,030,424	7,317,328	8,529,830	9,677,766	10,786,114

* 8인 이상 가구의 기준 중위소득 : 1인 증가시마다 923,623원씩 증가(8인가구 : 9,912,051원)
※ 자료원: 2025년 기준 중위소득 및 생계·의료급여 선정기준과 최저보장수준(보건복지부 고시 제2024-162호)

3) 지원내용

▌2025년 가구별 생계급여 기준▐
(단위 : 원/월)

1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인
765,444	1,258,451	1,608,113	1,951,287	2,274,621	2,580,738	2,876,297

* 8인 이상 가구의 경우, 1인 증가시마다 295,559원씩 증가 (8인 가구 3,171,856원)
* 일 단위 계산 가능(1달은 30일 기준)
* 최종 산출액의 원단위 절사하여 지원(질병보건통합관리시스템 자동 산출 활용)
※ 자료원: 2025년 기준 중위소득 및 생계·의료급여 선정기준과 최저보장수준(보건복지부 고시 제2024-162호)

</td><td>

- 2025년 기준 중위소득 및 생계·의료급여 선정기준과 최저보장수준(보건복지부 고시 제2024-162호) 개정에 따라 변경

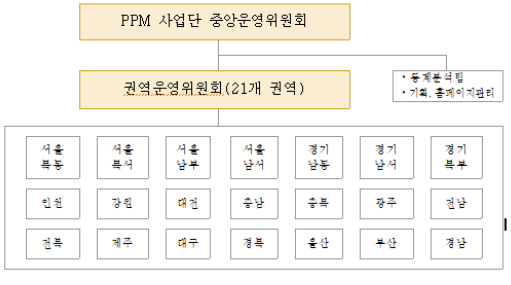
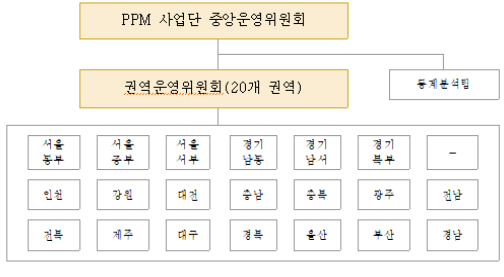
- 2025년 기준 중위소득 및 생계·의료급여 선정기준과 최저보장수준(보건복지부 고시 제2024-162호) 개정에 따라 변경

</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>목차</th><th>개정 전</th><th>개정 후</th><th>비고</th></tr>
<tr><td></td><td>제6절 다제내성결핵환자 관리
〈신설〉</td><td>2. 다제내성결핵환자 집중관리
가. 추진절차
<table><tr><th colspan="2">구 분</th><th>주요 내용</th></tr><tr><td rowspan="2">신고 초기</td><td>1-① 담당자 지정</td><td>• 관할 보건소는 환자별 사례관리 담당자 지정</td></tr><tr><td>1-② 전문의료기관 전원·의뢰 권고</td><td>• 전문의료기관 외 기관에서 신고한 경우 전문의료기관으로 전원·의뢰 권고(안내문 제공)</td></tr><tr><td rowspan="2">진단 검사</td><td>2-① 약제감수성검사</td><td>• 의료기관의 약제감수성검사 시행 관리</td></tr><tr><td>2-② 유전형 검사</td><td>• 배양 양성 검체는 유전형 검사 의뢰</td></tr><tr><td rowspan="4">치료 관리</td><td>3-① 재택·입원 결정</td><td>• 재택치료 또는 입원명령 여부 결정</td></tr><tr><td>3-② 사례관리 회의</td><td>• 취약성 평가 “고위험군” 또는 보건소/의료기관에서 필요하다고 판단 시 사례관리 회의 실시</td></tr><tr><td>3-③ 치료약제 구성 관리</td><td>• 신약 사전심사 신청여부 확인 및 신청 안내
• 신약 사전심사 미신청 환자는 의료기관으로부터 치료약제 구성을 보고 받고 컨소시엄 컨설팅 결과 환류</td></tr><tr><td>3-④ 복약관리</td><td>• “결핵환자 맞춤형 복약관리” 절차에 따라 복약관리</td></tr></table>나. 세부 추진절차</td><td>- 결핵환자 맞춤형 통합관리(‘24.6. 시행) 지침 반영하여 신설</td></tr>
<tr><td></td><td>제7절 외국인 결핵환자 관리
1. 결핵고위험국가 외국인 결핵 검진

2. 중점관리대상자 관리
가. 중점관리대상자 등록
1) 대상
나) 치료목적 입국자</td><td>〈이동〉

1. 중점관리대상자 관리
가. 중점관리대상자 등록
1) 대상
<u>나) 다제내성결핵환자 중 단기체류자격 또는 무자격체류자</u></td><td>- Ⅸ. 결핵 검진 사업 〉 제3절 지자체 결핵 검진 사업 〉 3. 결핵 고위험국가 외국인 검진으로 이동
- 치료목적 입국자 용어 수정(중점관리대상자의 기준 명확화)</td></tr>
</table>

목차	개정 전	개정 후	비고
	제8절 의료기관 결핵환자 관리 지원		
	2. 사업내용 2) 결핵관리전담간호사의 역할 가) 결핵관리전담간호사 나) 다제내성결핵관리 전담간호사의 역할	**2. 사업내용** 2) 결핵관리전담간호사의 역할 가) 결핵관리전담간호사 〈삭제〉	- 다제내성결핵관리 전담간호사는 결핵관리 전담간호사 중 다제내성결핵 전문의료기관에 근무하는 간호사를 칭하는 용어로, 결핵관리전담간호사에 포함되는 개념임 - 결핵관리전담간호사의 역할에 통합 명시
	3. 행정사항 **라. 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관** ● 사업계획서 및 최종보고서 작성 - 사업기관은 차기년도 "〈서식 46〉 사업계획서"를 사업 개시 이전 년도 12월 15일까지 해당 시·군·구(시·도)에 제출	**3. 행정사항** **라. 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관** ● 사업계획서 및 최종보고서 작성 - 사업기관은 차기년도 "〈서식 46〉 사업계획서"를 사업 개시 이전 년도 12월 15일까지 해당 시·군·구(시·도)에 제출 ▸사업계획서 작성 시 배정된 인력별 근무기간, 총 인건비, 월별 단가 등 명시	- 민간공공협력(PPM) 결핵관리사업 참여 의료기관 사업계획서(예산) 작성 시 주의사항 명시
	참고1 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업단 **나. 추진 체계 및 역할** 1) 추진 체계  	**참고1** 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업단 **나. 추진 체계 및 역할** 1) 추진 체계  	- 민간·공공협력(PPM) 결핵관리사업단 세부권역 변경(21개→20개)

<table>
<tr><th>목차</th><th>개정 전</th><th>개정 후</th><th>비고</th></tr>
<tr><td>XI.
국가결핵
관리사업
감시 및
평가</td>
<td>
2. '25년 결핵관리 지표
가. 대표지표(12개)
<table>
<tr><td>I-④-1</td><td>호흡기 결핵환자 가족검진율 : 호흡기 결핵환자의 가족 중 검진실시한 비율(가족 검진 완료율)과 가족검진 대상자가 있는 호흡기 결핵환자 중 1명 이상 가족검진을 한 비율 (가족검진참여율)을 곱하여 산출</td></tr>
<tr><td>I-④-2</td><td>호흡기 결핵환자 가족접촉자 잠복결핵감염 치료관리율 : 호흡기 결핵환자의 가족 접촉자 중 잠복결핵감염 치료를 실시한 비율(치료시작율)과 당해년에 치료를 완료한 비율(치료완료율) 산출</td></tr>
</table>
나. 사업관리지표(15개)
〈신설〉
다. 지자체 합동평가 지표(2개)
<table>
<tr><td>III-①</td><td>호흡기 결핵환자 가족검진율 : 호흡기 결핵환자의 가족 중 검진실시한 비율(가족 검진 완료율)과 가족검진 대상자가 있는 호흡기 결핵환자 중 1명 이상 가족검진을 한 비율 (가족검진참여율)을 곱하여 산출</td></tr>
<tr><td>III-②</td><td>호흡기 결핵환자 가족접촉자 잠복결핵감염 치료관리율 : 호흡기 결핵환자의 가족 접촉자 중 잠복결핵감염 치료를 실시한 비율(치료시작율)과 당해년에 치료를 완료한 비율(치료완료율) 산출</td></tr>
</table>
3. 모니터링 자료의 환류
나. 활용방안
<table>
<tr><th>지표명</th><th>산식</th><th>자료원 및 시기</th></tr>
<tr><td colspan="3">■ 대표지표</td></tr>
<tr><td>I-④-1
호흡기
결핵환자</td><td>(A / B) × (C / D) × 100
A : B 중 검진실시 인정자 수
B : 호흡기 결핵환자의 가족검진 대상자 수</td><td>• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리
• 신고일기준 당해년</td></tr>
</table>
</td>
<td>
2. '25년 결핵관리 지표
가. 대표지표(12개)
<table>
<tr><td>I-④-1</td><td>결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 검진율 : 호흡기결핵환자 가족접촉자 및 집단시설 접촉자 대상 잠복결핵감염 검진대상자 중 잠복결핵감염 검진을 시행한 비율(전 연령)</td></tr>
<tr><td>I-④-2</td><td>결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 치료관리율 : 결핵환자 가족 및 집단시설 접촉자 대상으로 잠복 결핵감염 치료관리(시작+완료)의 비율 (접촉자 연령은 65세 이하로 한정)</td></tr>
</table>
나. 사업관리지표(17개)
<table>
<tr><td>II-⑫-1</td><td>다제내성결핵환자 적정치료 관리율: 다제내성/리팜핀내성 결핵환자 중 신약사전심사 신청 또는 약제구성컨설팅 의뢰 비율</td></tr>
<tr><td>II-⑫-2</td><td>다제내성결핵환자 유전형 검사의뢰율: 배양양성 다제내성/리팜핀내성 결핵환자 중 유전형 검사 의뢰 환자 비율</td></tr>
</table>
다. 지자체 합동평가 지표(2개)
<table>
<tr><td>III-①</td><td>결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 검진율 : 호흡기결핵환자 가족접촉자 및 집단시설 접촉자 대상 잠복결핵감염 검진대상자 중 잠복결핵감염 검진을 시행한 비율(전 연령)</td></tr>
<tr><td>III-②</td><td>결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 치료관리율 : 결핵환자 가족 및 집단시설 접촉자 대상으로 잠복 결핵감염 치료관리(시작+완료)의 비율 (접촉자 연령은 65세 이하로 한정)</td></tr>
</table>
3. 모니터링 자료의 환류
나. 활용방안
<table>
<tr><th>지표명</th><th>산식</th><th>자료원 및 시기</th></tr>
<tr><td colspan="3">■ 대표지표</td></tr>
<tr><td>I-④-1
결핵환자
접촉자</td><td>[(㉮×0.6) + (㉯×0.4)] × ㉰
㉮ 가족접촉자 잠복결핵감염 검진율 : (A/B) × (C/D) × 100</td><td>• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리
• 신고일기준 당해년</td></tr>
</table>
</td>
<td>- 다제내성결핵환자 관련 "맞춤형 통합관리" 사업의 성과지표를 사업관리지표로 명시
* 다제내성결핵환자 적정치료 관리율, 다제내성결핵환자 유전형검사 의뢰율</td></tr>
</table>

목차	개정 전			개정 후			비고
	지표명	산식	자료원 및 시기	지표명	산식	자료원 및 시기	
	가족검진율	C : D 중 1명 이상 가족검진을 한 호흡기 결핵환자 수 D : 가족검진 대상자가 있는 호흡기 결핵환자 수 ※ C/D : 가족검진참여율, A/B : 가족검진완료율 ※ 다음의 경우 검진실시자로 인정 · 삭제 · 삭제 · 흉부X선 검사와 TST, 흉부X선 검사와 IGRA를 시행한 경우 · 흉부X선 검사 또는 가래검사를 시행하였고, 최종검진결과가 '활동성 결핵'인 경우 · 과거(잠복)결핵 진단자 : 흉부X선 시행 · 신생아 : 흉부X선 또는 TST시행 · 임산부 : TST 또는 IGRA 시행	• 익년 1월 31일까지 질병보건통합관리 시스템 입력된 자료로 확정		• A : 가족접촉자 잠복결핵감염 검진자 수 • B : 가족접촉자 잠복결핵감염 검진대상자 수 • C : D중 1명 이상 잠복결핵감염 검진을 한 호흡기 결핵환자 수 • D : 잠복결핵감염 검진대상자가 있는 호흡기 결핵환자 수 ㉯ 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진율 : (E/F) × 100 • E : 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진자 수 • F : 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진대상자 수 ㉰ 검진대상자 수의 합이 상위 5%인 경우 5% 가중치 부여(1.05), 그 외는 1 ※ B, F : 신고일 또는 보고일이 당해년인 결핵환자 접촉자(전 연령) 중 잠복결핵감염 검사 대상자 ※ A, E : B, F 중 잠복결핵감염검사를 시행하여 검사 결과가 입력된 자 (검사 결과와 상관없이 초회 검사가 완료된 경우 인정) * 제외기준 : 지표환자 치료결과가 진단변경인 경우, 접촉자가 과거 (잠복)결핵 진단자인 경우, 접촉자가 추가 결핵환자로 신고되는 경우(검진 시행 후 신고되는 경우 제외되지 않음)	• 익년 1월 31일까지 질병보건통합관리 시스템 입력된 자료로 확정	
	Ⅰ-④-2 결핵환자 가족접촉자 잠복결핵 감염 치료관리율	[(㉮×0.6) + (㉯×0.4)]× ㉰ ㉮ 가족접촉자 잠복결핵감염 치료시작율 : (A/B) × 100 • A : B 중 치료시작한 사람 수 • B : 잠복결핵감염 진단자 수 ㉯ 가족접촉자 잠복결핵감염 치료완료율 : (C/D) × 100 • C : D 중 치료완료여부의 '완료'자로 입력된 사람 수 • D : 잠복결핵감염 진단자 중 치료 시작한 사람 수 ㉰ 가중치 • 65세 초과 치료시작자와 치료완료자의 합이 상위 10%인 경우 해당 보건소에 가중치 10% 부여(1.1), 그 외 1 제외기준 ■ ㉮, ㉯ 공통 : 결핵 환자가 ❶다제내성결핵, ❷광범위약제내성 전 단계 결핵, ❸광범위약제내성결핵, ❹진단변경인 경우와 ❺65세 초과 접촉자 ■ ㉮ : B에서 ❶'치료전 검사(간기능/혈소판/신기능)결과 이상자로 치료를 시작하지 않은 자, ❷결핵 또는 잠복결핵감염 치료력이 있는 자 제외 ■ ㉯ : D에서 ❶결핵이환, ❷부작용으로 중단한 자 제외 ※ 부작용으로 중단한 제외대상자는 질병보건통합관리시스템 잠복결핵감염 부작용 관리에 보고된	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • (치료시작률) 보고일기준 당해년 • (치료완료율) 치료완료예정일 기준 당해년 • 익년 1월 31일까지 질병보건통합관리 시스템 입력된 자료로 확정	Ⅰ-④-2 결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 치료관리율	㉮ 결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 치료시작률 : {(A+C)/(B+D)} × 100 · A = 가족접촉자 잠복결핵감염 치료시작자 수 · B = 당해년 가족접촉자 잠복결핵감염 치료대상자 수 · C = 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 치료시작자 수 · D = 당해년 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 치료대상자 수	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • (치료시작률) 보고일기준 당해년 • (치료완료율) 치료완료예정일 기준 당해년 • 익년 1월 31일까지 질병보건통합관리 시스템 입력된	

<table>
<tr><th>목차</th><th>개정 전</th><th>개정 후</th><th>비고</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>지표명</th><th>산식</th><th>자료원 및 시기</th></tr>
<tr><td></td><td>건 중 조치사항이 ‘투약중단’으로 입력되고, 부작용 증상 발현일이 치료시작일 이후인 자</td><td></td></tr>
</table>
〈신설〉
</td><td>
<table>
<tr><th>지표명</th><th>산식</th><th>자료원 및 시기</th></tr>
<tr><td></td><td>㉯ 결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 치료완료율
: {(E+G)/(F+H)} × 100
· E = 가족접촉자 잠복결핵감염 치료완료자 수
· F = 당해년에 잠복결핵감염 치료완료 예정인 가족접촉자 수
· G = 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 치료완료자 수
· H = 당해년에 잠복결핵감염 치료완료 예정인 집단시설 접촉자 수

㉰ 사군구의 경우 65세 초과 잠복결핵감염 치료대상자와 치료완료예정자 수의 합이 상위 10%인 경우, 가중치 10% 부여(1.1), 그 외는 1

제외기준
■ ㉮, ㉯ 공통 : 결핵 환자가 ❶다제내성결핵, ❷광범위약제내성 전단계 결핵, ❸광범위약제내성결핵, ❹진단변경인 경우와 ❺65세 초과 접촉자
■ ㉮ : B,D에서 치료전 검사(간기능/혈소판/신기능)결과 이상자로 치료를 시작하지 않은 자, 결핵 또는 잠복결핵감염 치료력이 있는 자 제외
■ ㉯ : F,H에서 결핵이환, 부작용으로 중단한 자 제외
※ 부작용으로 중단한 제외대상자는 질병보건통합관리시스템 잠복결핵감염 부작용 관리에 보고된 건 중 조치사항이 ‘투약중단’으로 입력되고, 부작용 증상 발현일이 치료시작일 이후인 자</td><td>자료로 확정</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th>지표명</th><th>산식</th><th>자료원 및 시기</th></tr>
<tr><td colspan="3">■ 사업관리지표</td></tr>
</table>
</td><td>- 결핵관리지표 세부 산출방법 추가</td></tr>
</table>

목차	개정 전	개정 후	비고

개정 전

지표명	산식	자료원 및 시기
■ 지자체 합동평가 지표		
Ⅲ-① 결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 검진율	[(㉮×0.6) + (㉯×0.4)] × ㉰ ㉮ 가족접촉자 잠복결핵감염 검진율 : (A/B) × (C/D) × 100 • A : 가족접촉자 잠복결핵감염 검진자 수 • B : 가족접촉자 잠복결핵감염 검진대상자 수 • C : D중 1명 이상 잠복결핵감염 검진을 한 호흡기 결핵환자 수 • D : 잠복결핵감염 검진대상자가 있는 호흡기 결핵환자 수 ㉯ 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진율 : (E/F) × 100 • E : 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진자 수 • F : 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진대상자 수 ㉰ 검진대상자 수의 합이 상위 5%인 경우	• 질병보건통합관리시스템 내 결핵관리 • 신고일 또는 보고일 기준 당해년 • 익년 1월 31일까지 질병보건통합관리시스템 입력된 자료로 확정

개정 후

지표명	산식	자료원 및 시기
Ⅱ-⑫-1 다제내성결핵환자 적정치료 관리율	(A / B) × 100 A : 신약사전심사 신청자* + 약제구성컨설팅 의뢰자 B : 다제내성/리팜핀내성 결핵환자 * 신고일(내성검사확인일)로부터 2주 이내 신청자 **제외기준** ■ 귀국 중단 외국인, 진단직후 사망 등 신약 사전심사 신청이 불가능한 사유가 있는 환자	• 질병보건통합관리시스템 내 결핵관리 • 신고일기준 당해년
Ⅱ-⑫-2 다제내성결핵환자 유전형검사 의뢰율	(A / B) × 100 A : 유전형검사 의뢰 환자 B : 배양양성 다제내성/리팜핀내성 결핵환자	• 질병보건통합관리시스템 내 결핵관리

지표명	산식	자료원 및 시기
■ 지자체 합동평가 지표		
Ⅲ-① 결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 검진율	[(㉮×0.6) + (㉯×0.4)] × ㉰ ㉮ 가족접촉자 잠복결핵감염 검진율 : (A/B) × (C/D) × 100 • A : 가족접촉자 잠복결핵감염 검진자 수 • B : 가족접촉자 잠복결핵감염 검진대상자 수 • C : D중 1명 이상 잠복결핵감염 검진을 한 호흡기 결핵환자 수 • D : 잠복결핵감염 검진대상자가 있는 호흡기 결핵환자 수 ㉯ 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진율 : (E/F) × 100 • E : 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진자 수 • F : 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 검진대상자 수 ㉰ 검진대상자 수의 합이 상위 5%인 경우	• 질병보건통합관리시스템 내 결핵관리 • 신고일 또는 보고일 기준 당해년 • 익년 1월 31일까지 질병보건통합관리시스템 입력된 자료로 확정

목차	개정 전			개정 후			비고
	지표명	산식	자료원 및 시기	지표명	산식	자료원 및 시기	
		5% 가중치 부여(1.05), 그 외는 1 ※ B, F : 신고일 또는 보고일이 당해년인 결핵환자 접촉자 중 잠복결핵감염 검사 대상자 ※ A, E : B, F 중 잠복결핵감염검사를 시행하여 검사 결과가 입력된 자 * 제외기준 : 지표환자 치료결과가 진단변경인 경우, 65세 초과 접촉자, 접촉자가 과거 (잠복)결핵 진단자인 경우, 접촉자가 추가 결핵환자로 신고되는 경우(검진 시행 후 신고되는 경우 제외되지 않음) ※ 고의로 접촉자 명단을 변경한 것이 발견될 경우 '0'점 처리				5% 가중치 부여(1.05), 그 외는 1 ※ B, F : 신고일 또는 보고일이 당해년인 결핵환자 접촉자(전 연령) 중 잠복결핵감염 검사 대상자 ※ A, E : B, F 중 잠복결핵감염검사를 시행하여 검사 결과가 입력된 자 (검사 결과와 상관없이 초회 검사가 완료된 경우 인정) * 제외기준 : 지표환자 치료결과가 진단변경인 경우, 접촉자가 과거 (잠복)결핵 진단자인 경우, 접촉자가 추가 결핵환자로 신고되는 경우(검진 시행 후 신고되는 경우 제외되지 않음) ※ 고의로 접촉자 명단을 변경한 것이 발견될 경우 '0'점 처리		
	Ⅲ-② 결핵환자 가족접촉자 잠복결핵감염 치료관리율	[(㉮×0.6) + (㉯×0.4)] × ㉰ ㉮ 가족접촉자 잠복결핵감염 치료시작율 : (A/B) × 100 • A : B 중 치료시작한 사람 수 • B : 잠복결핵감염 진단자 수 ㉯ 가족접촉자 잠복결핵감염 치료완료율 : (C/D) × 100 • C : D 중 치료완료여부의 '완료'자로 입력된 사람 수 • D : 잠복결핵감염 진단자 중 치료 시작한 사람 수 ㉰ 잠복결핵감염 치료대상자와 치료완료예정자 수의 합이 상위 5%인 경우, 가중치 5% 부여(1.05), 그 외는 1 ※ 고의로 접촉자 명단을 변경한 것이 발견될 경우 '0'점 처리 제외기준 ■ ㉮, ㉯ 공통 : 결핵 환자가 ❶다제내성결핵, ❷광범위약제내성 전단계 결핵, ❸광범위약제내성결핵, ❹진단변경인 경우와 ❺65세 초과	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • (치료시작률) 신고일기준 당해년 • (치료완료율) 치료완료예정일 기준 당해년 • 익년 1월 31일까지 질병보건통합관리 시스템 입력된 자료로 확정	Ⅲ-② 결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 치료관리율	㉮ 결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 치료시작률 : {(A+C)/(B+D)} × 100 · A = 가족접촉자 잠복결핵감염 치료시작자 수 · B = 당해년 가족접촉자 잠복결핵감염 치료대상자 수 · C = 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 치료시작자 수 · D = 당해년 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 치료대상자 수 ㉯ 결핵환자 접촉자 잠복결핵감염 치료완료율 : {(E+G)/(F+H)} × 100 · E = 가족접촉자 잠복결핵감염 치료완료자 수 · F = 당해년에 잠복결핵감염 치료완료 예정인 가족접촉자 수 · G = 집단시설 접촉자 잠복결핵감염 치료완료자 수 · H = 당해년에 잠복결핵감염 치료완료 예정인 집단시설 접촉자 수 ㉰ 사군구의 경우 65세 초과 잠복결핵감염	• 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 • (치료시작률) 신고일기준 당해년 • (치료완료율) 치료완료예정일 기준 당해년 • 익년 1월 31일까지 질병보건통합관리 시스템 입력된 자료로 확정	

목차	개정 전			개정 후			비고
	지표명	산식	자료원 및 시기	지표명	산식	자료원 및 시기	
		접촉자 ▪ ㉮ : B에서 ❶'치료전 검사(간기능/혈소판/신기능)결과 이상자로 치료를 시작하지 않은 자, ❷결핵 또는 잠복결핵감염 치료력이 있는 자 제외 ▪ ㉯ : D에서 ❶결핵이환, ❷부작용으로 중단한 자 제외 ※ 부작용으로 중단한 제외대상자는 질병보건통합관리시스템 잠복결핵감염 부작용 관리에 보고된 건 중 조치사항이 '투약중단'으로 입력되고, 부작용 증상 발현일이 치료시작일 이후인 자				치료대상자와 치료완료예정자 수의 합이 상위 10%인 경우, 가중치 10% 부여(1.1), 그 외는 1 제외기준 ▪ ㉮, ㉯ 공통 : 결핵 환자가 ❶다제내성결핵, ❷광범위약제내성 전단계 결핵, ❸광범위약제내성결핵, ❹진단변경인 경우와 ❺65세 초과 접촉자 ▪ ㉮ : B,D에서 치료전 검사(간기능/혈소판/신기능)결과 이상자로 치료를 시작하지 않은 자, 결핵 또는 잠복결핵감염 치료력이 있는 자 제외 ▪ ㉯ : F,H에서 결핵이환, 부작용으로 중단한 자 제외 ※ 부작용으로 중단한 제외대상자는 질병보건통합관리시스템 잠복결핵감염 부작용 관리에 보고된 건 중 조치사항이 '투약중단'으로 입력되고, 부작용 증상 발현일이 치료시작일 이후인 자		
Ⅻ 결핵	**제7절 예방 및 관리** 〈신설〉				**제7절 예방 및 관리** 다. 전염성 결핵환자의 격리 ● 결핵환자를 입원 진료하는 의료기관은 공기 매개성 전염병의 전파를 차단할 수 있는 음압시설을 갖춘 격리병실, 또는 음압시설을 갖추지 않았지만 별도의 화장실, 세면실을 갖추고 외부와 환기가 잘 되는 1인 병실을 갖추고 있어야 함 ● 모든 환자는 입원 당시부터 전염성 결핵환자일 가능성을 평가하여 해당되는 경우 즉각적으로 격리하여야 하며, 입원환자가 전염성 결핵이 의심되면 확진이 되기			- 전염성 결핵환자의 격리 기준 추가(결핵 진료지침 및 의료관련감염 표준예방지침 근거)

목차	개정 전	개정 후	비고
		전이라도 격리 조치하여야 함 ● 공기주의 지침을 적용하고 재원 기간 중에도 수시로 격리 필요성을 재평가해야 하며 전염성 질환 및 격리표식을 하여 결핵환자로부터 타 환자, 직원, 방문객을 보호하여야 함 **[참고1] 「결핵예방법 시행령」 제4조의2(입원 또는 격리치료 방법)** ① 법 제15조제1항 및 제15조의2제1항에 따라 결핵환자를 입원 또는 격리치료시키는 의료기관은 호흡기를 통한 감염을 차단하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다. ② 제1항에 따른 호흡기를 통한 감염을 차단하기 위한 조치에 관하여는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행령」 별표 2 제1호가목1) 및 3)부터 6)까지의 규정을 준용한다. 이 경우 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행령」 별표 2 제1호가목1) 및 3)부터 6)까지의 규정 중 "입원치료"는 "입원 또는 격리치료"로, "호흡기를 통한 감염의 우려가 있는 감염병", "감염병" 및 "호흡기 감염병"은 "결핵"으로 본다. 〈개정 2020. 10. 13.〉 [본조신설 2014. 7. 28.] 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행령」 [별표 2] 치료 및 격리의 방법 및 절차 등(제23조 관련) 1. 입원치료 가. 입원치료의 방법 1) 호흡기를 통한 감염의 우려가 있는 감염병(이하 "호흡기 감염병"이라 한다) 및 제1급감염병의 경우에는 입원치료 기간 동안 감염병관리기관 등 또는 감염병관리기관 등이 아닌 의료기관(이하 "의료기관 등"이라 한다)의 1인 병실(세면대와 화장실을 갖춘 것을 말한다. 이하 같다)에 입원시키되, 그 1인 병실은 전실(前室) 및 음압시설(陰壓設備)을 갖춘 병실(이하 "음압병실"이라 한다)이어야 한다. 다만, 음압시설이 갖추어지지 않은 경우 또는 방역관리 음압격리가 필수적이지 않다고 판단하는 경우에는 음압병실이 아닌 1인 병실에 입원시켜야 하고, 음압병실이 아닌 1인 병실에도 입원시키기 곤란한 경우에는 옆 병상의 환자에게 감염병이 전파되지 않도록 차단 조치를 한 상태에서 공동 격리한다. …이하 생략…	

목차	개정 전	개정 후	비고
		[참고2] 「의료관련감염 표준예방지침(2017)」, 질병관리청 5. 표준주의와 전파경로별 격리지침 〉 5.5 공기주의 권고 〉 5.5.2 공기주의: 환자의 배치 • 홍역이나 수두처럼 각 감염병마다 바이러스가 동일한 경우 코호트 격리를 할 수 있다. 활동성 폐결핵은 균주의 특성과 전염력이 다를 수 있어 방을 공유하지 않는다. • 공기주의를 필요로 하는 환자들이 다수 발생하여 공기주의 격리실이 아닌 일반 병실로 배치를 해야 할 때에는 감염관리 전문가와 상의한다. 동일한 병원체에 감염되었을 것으로 추정되는 환자들은 코호트를 구성할 수 있으며, 감염으로 인해 위험해질 수 있는 환자들로부터 병실을 최대한 멀리 배치해야 한다.	
XIV **부록**	**2절 결핵 지자체보조사업 예산 집행지침** 5. 내역사업별 지원내용 및 집행기준 나. 내역사업별 지원내용 및 집행기준 1) 의료기관 결핵환자 관리지원 ① 보수 - 시·도로부터 안내받은 기준에 따름(본인부담 보험료 및 제세, 상여금 등 수당, 퇴직금 포함) - 2인 이상 근무하는 의료기관의 경우 교부된 예산범위 안에서 차등지급 가능하며 연차별 차등지급 상한액은 구간(1년 단위)별 60만원	**2절 결핵 지자체보조사업 예산 집행지침** 5. 내역사업별 지원내용 및 집행기준 나. 내역사업별 지원내용 및 집행기준 1) 의료기관 결핵환자 관리지원 ① 보수 - 시·도로부터 안내받은 기준에 따름(본인부담 보험료 및 제세, 상여금 등 수당, 퇴직금 포함) - 2인 이상 근무하는 의료기관의 경우 교부된 예산범위 안에서 차등지급 가능하며 연차별 차등지급 상한액은 구간(1년 단위)별 60만원	- 의료기관 결핵환자 관리지원 예산 집행에 대한 주의사항 명시(미채용 인력에 대한 인건비 집행)

목차	개정 전	개정 후	비고
	▸ 1년차 간호사와 5년차 간호사의 인건비 차등지급 상한액 : 240만원(연봉) ▸ 차등지급 상한액 기준은 9급 공무원 호봉 기준으로 구간별 차액의 평균	▸ 1년차 간호사와 5년차 간호사의 인건비 차등지급 상한액 : 240만원(연봉) ▸ 차등지급 상한액 기준은 9급 공무원 호봉 기준으로 구간별 차액의 평균 ▸ 인력이 채용되지 않은 기간의 인건비는 국고 반납이 원칙이며, 기 책정된 예산 중 미채용된 인력이 있다면 미채용 인건비를 제외한 예산 범위 내에서 차등 지급 가능	
	4) IGRA 검사지원(보건환경연구원) • 지원내용 : 결핵역학조사 접촉자, 기타 취약계층(학교 밖 청소년, 보건소 내소자 등) IGRA 검사비 • 지원대상 기관 : 시·도 보건환경연구원 • 국고보조율 : 국고 50% • 집행가능 범위 : 재료비(IGRA 검사에 필요한 시약 및 초자류 구입), 잠복결핵감염 검사 인력 인건비*, IGRA 검사관련 장비유지비, 시약 배송비 * 보수(보건소 결핵관리전담요원 지급기준 준용), 사업장 부담 보험료 포함	4) IGRA 검사지원(보건환경연구원) • 지원내용 : 결핵역학조사(가족 및 집단시설) 접촉자 IGRA 검사비 • 지원대상 기관 : 시·도 보건환경연구원 • 국고보조율 : 국고 50% • 집행가능 범위 : 재료비(IGRA 검사에 필요한 시약 및 초자류 구입), 잠복결핵감염 검사 인력 인건비*, IGRA 검사관련 장비유지비, 시약 배송비 * 보수(보건소 결핵관리전담요원 지급기준 준용), 사업장 부담 보험료 포함, 재료비에서 인건비 변경사용 불가	
	5) 〈신설〉	5) 보건소 결핵환자 검사 및 진단 지원 • 지원내용 : 보건소 내소 결핵 의심환자 가래(객담) 검사비, 흉부X선 검사 판독비 • 지원대상 기관 : 지자체(시·도 혹은 시·군·구 보건소) • 국고보조율 : 국고 50% • 집행 가능 범위 - 결핵 의심환자 진단(흉부X선 검사, 항산균 도말·배양·PCR 검사) ◦ 검사비, 시약 및 소모품비 등으로 사용 - 보건증 발급, 건강검진, 지자체 특화사업 운영 등으로 집행 불가 ▸ 검사기관 선정은 지자체 결정사항임 ▸ 검사별 단가 : 의원급 급여액의 80% 수준으로 책정	- 지원 대상을 구체적으로 명시하기 위해 수정

2025 국가결핵관리지침

발행연월 : 2025년 1월

발 행 처 : 질병관리청

발 행 인 : 지 영 미

편 집 인 : 홍 정 익

편 집 : 질병관리청 결핵정책과

인 쇄 : 파랑기획

※ 이 책자의 전문(全文)은 질병관리청 누리집 및 결핵ZERO 누리집에 게재되어 있습니다.

〈비매품〉

2025

국가결핵 관리지침

※ 2024년 크리스마스 씰은 브레드이발소 캐릭터들과 함께 만들어졌습니다.
해당 씰을 통한 기부는 우측 OR코드(기부 스토어)에서 가능합니다.

질병관리청 결핵 ZERO

28159 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187

45
9 772951 555007
ISSN 2951-5556