

2018

국가결핵관리지침

2018. 5.



질병관리본부

2018

국가결핵관리지침

2018. 5.



질병관리본부

2018

국가결핵관리지침

목 차

Contents

I. 개요

제1절 결핵 현황 2

1. 국제 동향 2

2. 국내 동향 4

제2절 국가결핵관리사업 7

1. 추진 배경 7

2. 결핵퇴치사업의 추진 경과 7

3. 결핵관리 종합계획 8

4. 국가결핵관리사업 기관별 역할 10

5. 행정사항 16

II. 국가결핵 감시체계

제1절 결핵환자등 신고·보고 20

1. 개요 20

2. 「결핵환자등 신고·보고서」 작성 24

제2절 사례조사 34

1. 개요 34

2. 「결핵환자등 사례조사서」 작성 35

III. 결핵환자 관리

제1절 환자 상담 및 교육 40

1. 개요 40

2. 내용 40

3. 환자 기록 관리 42

제2절 전염성 결핵환자 관리 43

1. 개요 43

2. 전염성 결핵환자 격리 조치(업무중사 및 등교 일시 제한) 44

3. 전염성 결핵환자 복약관리 46

목 차

Contents

제3절 비순응 결핵환자 관리	48
1. 개요	48
2. 관리방법 및 내용	50
3. 관리종료	51
제4절 입원명령	52
1. 개요	52
2. 입원명령 실시 및 해제	54
3. 입원명령환자 전원 시 조치사항	56
4. 입원명령 해제 후 환자본인부담 항결핵제 직접 복약 확인	57
제5절 격리치료명령	61
1. 개요	61
2. 절차 및 방법	61
제6절 입원·격리치료명령환자 비용 지원	63
1. 사업 수행체계	63
2. 지원 범위	64
제7절 외국인 결핵 관리	80
1. 외국인 결핵 검진	80
2. 중점관리대상자 관리	85
3. 입국금지대상자 관리	87
제8절 의료기관 결핵환자관리 지원	88
1. 개요	88
2. 사업 내용	89
3. 국가결핵관리 협력의료기관 환자관리 모니터링	92
4. 국가결핵관리 협력의료기관 운영 및 관리	93
5. 행정사항	95
제1절 가족접촉자조사	100
1. 개요	100
2. 조사 절차 및 방법	101
3. 기관별 역할	105
4. 잠복결핵감염 검사 및 치료	108
5. 가족접촉자 검진비 지원	115

IV. 결핵 역학조사

제2절 집단시설 결핵역학조사 120

1. 개요 120
2. 결핵역학조사 방법 및 절차 122
3. 결핵역학조사 기관별 역할 133
4. 대상 기관별 결핵역학조사 140
5. 접촉자 잠복결핵감염 검사 155
6. 접촉자 잠복결핵감염 치료 163
7. 집단시설 결핵역학조사 현황 168

V. 결핵 검진 및 치료

제1절 결핵 검진사업 170

1. 결핵 검진 개요 170
2. 대상별 검진 사업 172

제2절 결핵 치료 (결핵진료지침 권고요약 일부 발췌) 179

1. 결핵의 치료 179
2. 결핵 재치료 및 약제내성 결핵의 치료 181
3. 특수한 상황에서의 결핵 치료 183

VI. 잠복결핵감염 검진 및 치료

제1절 잠복결핵감염 검진사업 188

1. 기본 원칙 188
2. 잠복결핵감염 검진 대상 188
3. 검진 방법 189
4. 검진 결과 통지 및 증빙서 발급 190
5. 결과등록관리 191
6. 행정사항 191

제2절 잠복결핵감염 치료 199

1. 기본 원칙 199
2. 치료 대상 199
3. 잠복결핵감염 치료 방법 201
4. 결과등록관리 및 증빙서 발급 203
5. 치료 부작용 관리 204
6. 행정사항 209
7. 잠복결핵감염 치료비 지원사업 209

목 차

Contents

VII. 결핵의 실험실 검사	1. 결핵의 실험실 검사 214
	2. 결핵균 유전형 검사 220
	3. 결핵검사 정도관리 221
VIII. 인수공통결핵관리	1. 목적 224
	2. 기본방향 224
	3. 행정단위별 역할과 기능 224
	4. 인수공통결핵 관리 및 접촉자 검사 226
IX. 결핵예방 홍보	1. 추진개요 230
	2. 결핵예방의 날 236
	3. 홍보자료 활용안내 237
X. 국가결핵관리사업 평가	1. 목적 및 추진방향 240
	2. '18년 결핵관리 지표 241
	3. 모니터링 자료의 환류 243
XI. 부록	제1절 국가결핵예방 지자체 보조사업 예산 집행지침 248
	제2절 「결핵예방법」(법률-시행령-시행규칙) 264
	제3절 서 식 293
별책 1	‘질병보건통합관리시스템-결핵관리’ 사용자 매뉴얼(보건소)
별책 2	‘질병보건통합관리시스템-결핵관리’ 사용자 매뉴얼(의료기관)

주요 개정사항

목차	개정전	개정후
목차	<p>Ⅲ. 결핵환자 관리</p> <p>〈신 설〉</p> <p>제6절 외국인 결핵환자 중점관리</p> <p>Ⅶ. 결핵 및 잠복결핵감염 검진</p> <p>제1절 결핵 검진</p> <p>제2절 잠복결핵감염 검진</p> <p>Ⅷ. 결핵 및 잠복결핵감염 치료</p> <p>제1절 결핵 치료</p> <p>제2절 잠복결핵감염 치료</p> <p>Ⅵ. 결핵의 실험실 진단</p> <p>Ⅴ. 인수공통결핵관리</p> <p>Ⅸ. 비용 지원 사업</p> <p>제1절 가족 접촉자 조사 비용 지원</p> <p>제2절 입원·격리치료명령환자 비용 지원</p> <p>제3절 잠복결핵감염 치료비 지원</p> <p>Ⅹ. 홍보 및 모니터링</p> <p>제1절 홍보</p> <p>제2절 국가결핵관리사업 모니터링</p> <p>Ⅺ. 부록</p> <p>제1절 보건소 결핵환자 진료</p> <p>제2절 잠복결핵감염 치료 부작용 관리</p> <p>제3절 국가결핵예방 지자체 보조사업 예산 집행 지침</p> <p>제4절 「결핵예방법」(법률-시행령-시행규칙)</p> <p>제5절 기관연락처</p> <p>〈신 설〉</p>	<p>Ⅲ. 결핵환자 관리</p> <p>제6절 입원·격리치료명령환자 비용 지원</p> <p>제7절 외국인 결핵 관리</p> <p>Ⅴ. 결핵 검진 및 치료</p> <p>제1절 결핵 검진</p> <p>제2절 결핵 치료</p> <p>Ⅵ. 잠복결핵감염 검진 및 치료</p> <p>제1절 잠복결핵감염 검진</p> <p>제2절 잠복결핵감염 치료</p> <p>Ⅶ. 결핵의 실험실 검사</p> <p>Ⅷ. 인수공통결핵관리</p> <p>〈삭 제〉</p> <p>Ⅸ. 결핵예방 홍보</p> <p>Ⅹ. 국가결핵관리사업 평가</p> <p>Ⅺ. 부록</p> <p>〈삭 제〉</p> <p>〈삭 제〉</p> <p>제1절 국가결핵예방 지자체 보조사업 예산 집행 지침</p> <p>제2절 「결핵예방법」(법률-시행령-시행규칙)</p> <p>〈삭 제〉</p> <p>제3절 서식</p>

목차	개정전	개정후							
<p>I. 개요</p>	<p>제1절 결핵 현황</p> <p>1. 국제동향</p> <ul style="list-style-type: none"> 국제통계(Global Tuberculosis Report 2016) 기준 현황 <p>2. 국내동향</p> <ul style="list-style-type: none"> 국내통계(2016 결핵환자 신고현황 연보) 기준 현황 	<p>제1절 결핵 현황</p> <p>1. 국제동향</p> <ul style="list-style-type: none"> 국제통계(Global Tuberculosis Report 2017) 기준 현황 <p>2. 국내동향</p> <ul style="list-style-type: none"> 국내통계(2017 결핵환자 신고현황 연보) 기준 현황 							
	<p>제2절 국가결핵관리사업</p> <p>3. 결핵관리 종합계획</p> <p>나. <신 설></p> <p>4. 국가결핵관리사업 기관별 역할</p> <p>가. 기관별 임무</p> <p>4) <신 설></p>	<p>제2절 국가결핵관리사업</p> <p>3. 결핵관리 종합계획</p> <p>나. 제2기 결핵관리 종합계획</p> <p>4. 국가결핵관리사업 기관별 역할</p> <p>가. 기관별 임무</p> <p>4) 민간단체</p> <p>가) 대한결핵협회</p> <p>나) 결핵연구원</p>							
<p>II. 국가결핵감시체계</p>	<p>제1절 결핵환자등 신고·보고</p> <p>1. 개요</p> <p>다. 국가결핵 감시업무 절차 및 내용</p> <p>4) 신고대상</p> <p>나) 진단을 위한 검사기준</p> <p>(3) 검체(객담, 기관지세척액, 체액, 조직 등)에서 결핵균핵산증폭검사 양성</p> <p>라. 결핵환자등 신고·보고서 작성 방법</p> <p>바. 결핵환자등 신고·보고서 검토 및 처리</p>	<p>제1절 결핵환자등 신고·보고</p> <p>1. 개요</p> <p>다. 국가결핵 감시업무 절차 및 내용</p> <p>4) 신고대상</p> <p>나) 진단을 위한 검사기준</p> <p>(3) 검체(객담, 기관지세척액, 체액, 조직)에서 특이 유전자 검출</p> <p>라. 결핵환자등 신고·보고서 작성 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> 작성방법 현행화 <p>바. 결핵환자등 신고·보고서 검토 및 처리</p> <ul style="list-style-type: none"> 검토방법 현행화 							
	<p>제2절 사례조사</p> <p>1. 개요</p> <p>가. (생략)</p> <p>※ <신 설></p> <p>2. 결핵환자등 사례조사서 작성</p> <p>표1. 「결핵환자등 사례조사서」 작성 방법</p> <table border="1" data-bbox="308 1608 773 1749"> <thead> <tr> <th>항목명</th> <th>작성방법</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>가족 및 동거인</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 호흡기 결핵환자의 경우, 반드시 접촉자 기입 (폐외결핵 제외) ※ 진단코드 A15.00~16.91, A19.1~A19.9, U84.30, U84.31 </td> </tr> </tbody> </table>	항목명	작성방법	가족 및 동거인	<ul style="list-style-type: none"> 호흡기 결핵환자의 경우, 반드시 접촉자 기입 (폐외결핵 제외) ※ 진단코드 A15.00~16.91, A19.1~A19.9, U84.30, U84.31 	<p>제2절 사례조사</p> <p>1. 개요</p> <p>가. (생략)</p> <p>※ 사례조사 제외 대상도 가족접촉자 조사 대상자가 있는 경우 등록, 가족접촉자 조사 대상이 없는 경우는 '독거' 입력</p> <p>2. 결핵환자등 사례조사서 작성</p> <p>표1. 「결핵환자등 사례조사서」 작성 방법</p> <table border="1" data-bbox="793 1608 1258 1749"> <thead> <tr> <th>항목명</th> <th>작성방법</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>가족 및 동거인</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 호흡기 결핵환자의 경우, 반드시 접촉자 기입 (폐외결핵 제외) ※ 진단코드 A15.00~16.91, A19.0~A19.9 </td> </tr> </tbody> </table>	항목명	작성방법	가족 및 동거인
항목명	작성방법								
가족 및 동거인	<ul style="list-style-type: none"> 호흡기 결핵환자의 경우, 반드시 접촉자 기입 (폐외결핵 제외) ※ 진단코드 A15.00~16.91, A19.1~A19.9, U84.30, U84.31 								
항목명	작성방법								
가족 및 동거인	<ul style="list-style-type: none"> 호흡기 결핵환자의 경우, 반드시 접촉자 기입 (폐외결핵 제외) ※ 진단코드 A15.00~16.91, A19.0~A19.9 								

목차	개정전	개정후
<p style="text-align: center;">Ⅲ. 결핵환자 관리</p>	<p>제2절 전염성 결핵환자 관리</p> <p>1. 개요</p> <p>가. 관리대상</p> <p>전염성 결핵환자 : 결핵환자 중 객담(喀痰)의 결핵균검사에서 양성으로 확인되어 타인에게 전염시킬 수 있는 환자(결핵예방법 제2조)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>〈감염병의 진단기준〉</p> <p>〈생략〉</p> </div>	<p>제2절 전염성 결핵환자 관리</p> <p>1. 개요</p> <p>가. 관리대상</p> <p>전염성 결핵환자 : 결핵환자 중 객담(喀痰)의 결핵균검사*에서 양성으로 확인되어 타인에게 전염시킬 수 있는 환자(결핵예방법 제2조)</p> <p>〈삭제〉</p> <p>* 객담 도말검사, 배양검사, TB PCR(X-pert) 검사</p>
	<p>제4절 입원명령</p> <p>1. 개요</p> <p>가. 대상</p> <ul style="list-style-type: none"> 외국 국적, 국적을 상실하거나 국외로 이주한 자는 입원명령 대상에서 제외됨 ※ 단, 외국인 강제퇴거 대상자는 전염성 소실 시까지 가능(‘Ⅲ-제6절. 외국인 결핵환자 중점관리’ 참조) <p>2. 입원명령 실시 및 해제</p> <p>라. 입원명령 해제</p> <ul style="list-style-type: none"> (주민등록주소지 보건소) - 〈신 설〉 	<p>제4절 입원명령</p> <p>1. 개요</p> <p>가. 대상</p> <ul style="list-style-type: none"> 외국 국적, 국적을 상실하거나 국외로 이주한 자는 입원명령 대상에서 제외됨 ※ 단, 외국 국적자는 다음의 경우 입원명령 실시 가능 <p>2. 입원명령 실시 및 해제</p> <p>라. 입원명령 해제</p> <ul style="list-style-type: none"> (주민등록주소지 보건소) - <u>입원명령 대상자의 퇴원 시(귀가 또는 타 기관으로 전원) 시설 응급차량 등을 이용하여 이송 가능하며 비용은 보건소에서 지급</u>
	<p>(X. 비용지원사업)</p> <p>제2절 입원·격리치료명령환자 비용 지원</p> <p>1. 사업 수행체계</p>	<p>(Ⅲ. 결핵환자관리)</p> <p>제6절 입원·격리치료명령환자 비용 지원</p> <p>1. 사업 수행체계</p>

목차	개정전	개정후																																																																												
	<p>2. 지원범위</p> <p>가. 입원비</p> <p>3) 지원내용 (비급여 및 요양급여 전액본인부담 연간 지원 상한액) ※ 지원항목: (현행과 같음)</p> <p>나. 환자본인부담 약제비</p> <p>1) 지원대상</p> <ul style="list-style-type: none"> • (현행과 같음) • (현행과 같음) <p>※ 비급여 항결핵제 : 리네졸리드, 클로파지민, 카프레오마이신, 이미페넴, 메로페넴 등</p> <p>라. 부양가족생활보호비</p> <p>1) 지원대상</p> <ul style="list-style-type: none"> • 입원·격리치료명령을 받아 입원 치료 중인 결핵환자로(단, 기초생활수급자 제외) <p>2017년도 가구별 기준 중위소득 수준의 120%미만(환자가구)에 해당하는 가구 <2017년도 부양가족생활보호비 지원대상자 선정 기준> (단위: 원/월)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>가구 규모</th> <th>1인</th> <th>2인</th> <th>3인</th> <th>4인</th> <th>5인</th> <th>6인</th> <th>7인</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>중위 소득</td> <td>1,652,931</td> <td>2,814,449</td> <td>3,640,915</td> <td>4,467,380</td> <td>5,293,845</td> <td>6,120,311</td> <td>6,946,776</td> </tr> <tr> <td>(120%)</td> <td>1,983,517</td> <td>3,377,339</td> <td>4,369,098</td> <td>5,360,856</td> <td>6,352,614</td> <td>7,344,373</td> <td>8,336,131</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 8인 이상 가구의 기준 중위소득 : 1인 증가시마다 826,465원씩 증가 (8인가구: 7,773,241원) <2017년 가구별 생계급여 기준> (단위: 원/월)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>1인</th> <th>2인</th> <th>3인</th> <th>4인</th> <th>5인</th> <th>6인</th> <th>7인</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>495,879</td> <td>844,335</td> <td>1,092,274</td> <td>1,340,214</td> <td>1,588,154</td> <td>1,836,093</td> <td>2,084,033</td> </tr> </tbody> </table>	가구 규모	1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인	중위 소득	1,652,931	2,814,449	3,640,915	4,467,380	5,293,845	6,120,311	6,946,776	(120%)	1,983,517	3,377,339	4,369,098	5,360,856	6,352,614	7,344,373	8,336,131	1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인	495,879	844,335	1,092,274	1,340,214	1,588,154	1,836,093	2,084,033	<p>2. 지원범위</p> <p>가. 입원비</p> <p>3) 지원내용 (비급여 및 요양급여 전액본인부담 연간 지원 상한액) ※ 지원항목: 선택진료비 삭제</p> <p>나. 환자본인부담 약제비</p> <p>1) 지원대상</p> <ul style="list-style-type: none"> • '전액본인부담(100/100)' 삭제 • '전액본인부담(100/100)' 삭제 <p>※ 비급여 항결핵제 : 클로파지민, 카프레오마이신</p> <p>라. 부양가족생활보호비</p> <p>1) 지원대상</p> <ul style="list-style-type: none"> • 입원·격리치료명령을 받아 입원 치료 중인 결핵환자로(단, 기초생활수급자 제외) <p>2018년도 가구별 기준 중위소득 수준의 120%미만(환자가구)에 해당하는 가구 <2018년도 부양가족생활보호비 지원대상자 선정 기준> (단위: 원/월)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>가구 규모</th> <th>1인</th> <th>2인</th> <th>3인</th> <th>4인</th> <th>5인</th> <th>6인</th> <th>7인</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>중위 소득</td> <td>1,672,105</td> <td>2,847,097</td> <td>3,683,150</td> <td>4,519,202</td> <td>5,355,254</td> <td>6,191,307</td> <td>7,027,359</td> </tr> <tr> <td>(120%)</td> <td>2,006,526</td> <td>3,416,516</td> <td>4,419,780</td> <td>5,423,042</td> <td>6,426,305</td> <td>7,429,568</td> <td>8,432,830</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 8인 이상 가구의 기준 중위소득 : 1인 증가시마다 836,052원씩 증가(8인가구: 7,863,411원) <2018년 가구별 생계급여 기준> (단위: 원/월)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>1인</th> <th>2인</th> <th>3인</th> <th>4인</th> <th>5인</th> <th>6인</th> <th>7인</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>501,632</td> <td>854,129</td> <td>1,104,945</td> <td>1,355,761</td> <td>1,606,576</td> <td>1,857,392</td> <td>2,108,208</td> </tr> </tbody> </table>	가구 규모	1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인	중위 소득	1,672,105	2,847,097	3,683,150	4,519,202	5,355,254	6,191,307	7,027,359	(120%)	2,006,526	3,416,516	4,419,780	5,423,042	6,426,305	7,429,568	8,432,830	1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인	501,632	854,129	1,104,945	1,355,761	1,606,576	1,857,392	2,108,208
가구 규모	1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인																																																																							
중위 소득	1,652,931	2,814,449	3,640,915	4,467,380	5,293,845	6,120,311	6,946,776																																																																							
(120%)	1,983,517	3,377,339	4,369,098	5,360,856	6,352,614	7,344,373	8,336,131																																																																							
1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인																																																																								
495,879	844,335	1,092,274	1,340,214	1,588,154	1,836,093	2,084,033																																																																								
가구 규모	1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인																																																																							
중위 소득	1,672,105	2,847,097	3,683,150	4,519,202	5,355,254	6,191,307	7,027,359																																																																							
(120%)	2,006,526	3,416,516	4,419,780	5,423,042	6,426,305	7,429,568	8,432,830																																																																							
1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인																																																																								
501,632	854,129	1,104,945	1,355,761	1,606,576	1,857,392	2,108,208																																																																								
	<p>(Ⅶ. 결핵 및 잠복결핵감염 검진)</p> <p>제1절 결핵 검진</p> <p>2. 대상별 검진사업</p> <p>라. 외국인 결핵 검진</p> <p>1) 외국인 결핵 검진 의무대상</p> <p>※ 결핵고위험국가란? (현행과 같음)</p>	<p>(Ⅲ. 결핵환자관리)</p> <p>제7절 외국인 결핵 관리</p> <p>1. 외국인 결핵 검진</p> <p>가. 결핵 검진 대상</p> <p>※ 결핵고위험국가란? 총 19개국, 라오스 추가</p>																																																																												
	<p>(Ⅲ. 결핵환자 관리)</p> <p>제6절 외국인 결핵환자 중점관리</p> <p>1. 중점관리대상자 관리</p> <p>가. 중점관리대상자 등록</p> <p>1) 대상</p> <p>* 중점관리대상자 등록 제외대상 : 폐외 결핵환자, 특정 체류자격 소지자(외교(A-1), 공무(A-2), 협정(A-3), 영주(F-5), 결혼이민(F-6))</p>	<p>2. 중점관리대상자 관리</p> <p>가. 중점관리대상자 등록</p> <p>1) 대상</p> <p>* 중점관리대상자 등록 제외대상 : 폐외 결핵환자, 특정 체류자격 소지자(외교(A-1), 공무(A-2), 협정(A-3))</p>																																																																												

목차	개정전	개정후																											
	<p>제7절 의료기관 결핵환자관리 지원</p> <p>1. 개요</p> <p>나. 사업 수행체계</p> <p>※ 결핵환자가 많이 이용하는 의료기관(121개)에 200명의 결핵관리전담간호사를 지원하여 의료기관의 철저한 환자관리 지원</p> <p>4. 국가결핵관리 협력의료기관 운영 및 관리</p> <p>나. 결핵관리전담간호사 자격기준 및 관리</p> <p>2) 채용 및 관리에 관한 사항</p> <p>- 인력 교체 시에는 '〈서식14〉 사업 수행인력 변경사항 보고'를 활용하여 시·군·구(시·도)에 통보(·교육 소요 인력 파악)</p> <p>5. 행정사항</p> <p>바. 예산 항목별 설명</p> <table border="1" data-bbox="308 828 776 1141"> <thead> <tr> <th>비목명</th> <th>세목명</th> <th>내역</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>운영비</td> <td>기타 운영비</td> <td>1.~3. (생략) 4. 〈신설〉 기타 사업수행과정에서 수반되는 경비(행정지원비 등)</td> </tr> <tr> <td>여비</td> <td>국외업무 여비</td> <td>· 사업과 관련된 국외출장 시 지급되는 경비</td> </tr> <tr> <td>연구 개발비</td> <td>연구 개발비</td> <td>· 각급 기관의 연구 등을 위촉받은 자의 조사, 강연, 연구 등 용역에 대한 반대 급부 · S/W 개발경비(감리비 포함)</td> </tr> </tbody> </table>	비목명	세목명	내역	운영비	기타 운영비	1.~3. (생략) 4. 〈신설〉 기타 사업수행과정에서 수반되는 경비(행정지원비 등)	여비	국외업무 여비	· 사업과 관련된 국외출장 시 지급되는 경비	연구 개발비	연구 개발비	· 각급 기관의 연구 등을 위촉받은 자의 조사, 강연, 연구 등 용역에 대한 반대 급부 · S/W 개발경비(감리비 포함)	<p>제8절 의료기관 결핵환자관리 지원</p> <p>1. 개요</p> <p>나. 사업 수행체계</p> <p>※ 결핵환자가 많이 이용하는 의료기관(120개)에 198명의 결핵관리전담간호사를 지원하여 의료기관의 철저한 환자관리 지원</p> <p>4. 국가결핵관리 협력의료기관 운영 및 관리</p> <p>나. 결핵관리전담간호사 자격기준 및 관리</p> <p>2) 채용 및 관리에 관한 사항</p> <p>- 인력 교체 시에는 '〈서식14〉 사업 수행인력 변경사항 보고'를 활용하여 시·군·구(시·도)에 통보(〈삭 제〉)</p> <p>5. 행정사항</p> <p>바. 예산 항목별 설명</p> <table border="1" data-bbox="790 828 1258 1141"> <thead> <tr> <th>비목명</th> <th>세목명</th> <th>내역</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>운영비</td> <td>기타 운영비</td> <td>1.~3. (생략) 4. 〈삭 제〉</td> </tr> <tr> <td>여비</td> <td>〈삭 제〉</td> <td>· 〈삭 제〉</td> </tr> <tr> <td>〈삭 제〉</td> <td>〈삭 제〉</td> <td>· 〈삭 제〉</td> </tr> <tr> <td>〈삭 제〉</td> <td>〈삭 제〉</td> <td>· 〈삭 제〉</td> </tr> </tbody> </table>	비목명	세목명	내역	운영비	기타 운영비	1.~3. (생략) 4. 〈삭 제〉	여비	〈삭 제〉	· 〈삭 제〉	〈삭 제〉	〈삭 제〉	· 〈삭 제〉	〈삭 제〉	〈삭 제〉	· 〈삭 제〉
비목명	세목명	내역																											
운영비	기타 운영비	1.~3. (생략) 4. 〈신설〉 기타 사업수행과정에서 수반되는 경비(행정지원비 등)																											
여비	국외업무 여비	· 사업과 관련된 국외출장 시 지급되는 경비																											
연구 개발비	연구 개발비	· 각급 기관의 연구 등을 위촉받은 자의 조사, 강연, 연구 등 용역에 대한 반대 급부 · S/W 개발경비(감리비 포함)																											
비목명	세목명	내역																											
운영비	기타 운영비	1.~3. (생략) 4. 〈삭 제〉																											
여비	〈삭 제〉	· 〈삭 제〉																											
〈삭 제〉	〈삭 제〉	· 〈삭 제〉																											
〈삭 제〉	〈삭 제〉	· 〈삭 제〉																											
<p>IV. 결핵역학조사</p>	<p>제1절 가족접촉자 조사</p> <p>2. 조사 절차 및 방법</p> <p>가. 조사대상</p> <ul style="list-style-type: none"> 모든 호흡기 결핵 환자의 가족접촉자 <p>※ 질병코드 : A15.00~A16.91, A19.0~A19.9, U84.30, U84.31</p> <p>나. 조사 내용</p> <p>1) 사례 조사를 통해 호흡기 결핵 환자의 가족 접촉자 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> 가족접촉자 기본정보 입력 	<p>제1절 가족접촉자 조사</p> <p>2. 조사 절차 및 방법</p> <p>가. 조사대상</p> <ul style="list-style-type: none"> 호흡기 결핵 환자가 결핵 치료를 시작하는 시점을 기준으로 3개월 이전부터 같은 주거 공간에서 생활한 가족 및 동거인 <p>※ 호흡기 결핵 환자 질병코드 : A15.00~A16.91, A19.0~A19.9</p> <ul style="list-style-type: none"> 요양시설 입소자, 기숙사 사용자 등은 집단 시설 결핵역학조사 접촉자에 포함하여 조사 <p>나. 조사 내용</p> <p>1) 사례 조사를 통해 호흡기 결핵 환자의 가족 접촉자 확인</p> <ul style="list-style-type: none"> 가족접촉자 기본정보(이름, 주민등록번호, 성별/나이, 주소, 의료보장종별, 연락처, 증상 유무, 과거 또는 현재 결핵 및 잠복 결핵감염 여부, BCG 접종 여부 및 형태 등) 입력 																											

목차	개정전	개정후
	<ul style="list-style-type: none"> • <신 설> <p>3) 검진 실시</p> <ul style="list-style-type: none"> • 결핵검진 <ul style="list-style-type: none"> - 객담검사(도말 및 배양), 결핵균핵산증폭 검사(TB-PCR) : 흉부X선 검사결과가 결핵 또는 결핵 의심이거나, 기침 등 임상적으로 증상이 있는 경우에 한하여 시행 • <신 설> • 검진정보 시스템 입력 <ul style="list-style-type: none"> - <신 설> <p>3. 기관별 역할</p> <p>가. 신고 의료기관</p> <p>1) 사례조사서의 접촉자 수에 따라 '가족 접촉자 검진수첩' 배부</p> <ul style="list-style-type: none"> • <신 설> <p>2) 1개월 이내에 검진 참여의료기관 방문하여 접촉자 검진 받을 수 있도록 안내</p> <p>나. 검진 참여의료기관</p> <p>2) PPM 의료기관은 '결핵관리전담간호사'가 시스템에 검진 및 치료 결과 입력</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>접촉자 등록 완료 후 삭제가 불가능하므로 정확하게 기입</u> - 단, 사망, 중복입력, 해외체류, 중증질환자 등의 사유로 조사가 불가능 할 경우, 결핵 조사과 심사 후 삭제 가능 <p>3) 검사 및 <u>결과 관리</u></p> <p>가) 결핵 검사</p> <ul style="list-style-type: none"> • 객담검사(도말 및 배양), 결핵균핵산증폭 검사(TB-PCR) : 흉부 X선 검사 결과 <u>결핵 의심 또는 비활동성 결핵</u>이거나, 기침 등 임상적으로 증상이 있는 경우에 한하여 시행 <p>다) <u>추구관리</u></p> <p>라) <u>검사 결과 등록 및 관리</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>잠복결핵감염 치료자 관리</u> <p>3. 기관별 역할</p> <p>가. 신고 기관</p> <p>1) <u>가족접촉자조사 대상자 입력</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>결핵환자 사례조사 후 가족접촉자조사 대상이 있을 경우 질병보건통합관리 시스템에 대상자 정보 입력</u> <p>2) <u>가족접촉자 무료검사쿠폰 수첩 배부</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>가족접촉자 검진 참여 의료기관에서 신고된 결핵환자는 해당 의료기관에서, 미참여 의료기관 및 보건소에서 신고된 결핵환자는 보건소에서 수첩 배부</u> • <u>수첩 배부 시 1개월 이내에 접촉자 검진 참여 의료기관 및 보건소를 방문하여 검사 받을 수 있도록 안내</u> <p>나. 검진 참여의료기관</p> <p>2) 검진 및 치료 결과 입력</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>PPM 의료기관에서 검진 한 경우 '결핵 관리전담간호사'가 입력</u> • <u>PPM 외 의료기관에서 검진 한 경우 의료 기관 소재지 보건소로 검사 수첩 및 증빙 자료를 송부하고, 보건소 담당자가 접촉자 검진 및 치료 결과 입력</u>

목차	개정전	개정후
	<p>다. 보건소</p> <p>1) 접촉자 검진 참여 의료기관 관리 및 ‘가족 접촉자 조사’ 안내</p> <ul style="list-style-type: none"> • 의료기관에서 접촉자 검진 사업 참여를 원하는 경우 ‘의료기관 소재지 보건소’에서 <u>질병보건통합관리시스템</u>(시스템관리)기관 관리)접촉자검진 참여의료기관으로 등록 <p>• <신 설></p> <p>• <신 설></p> <p>6) 가족접촉자 검진 비용 지급 및 검진비 국민 건강보험공단 예탁</p> <p>(IX. 비용 지원 사업)</p> <p>제1절 가족접촉자 조사 비용 지원</p> <p>2. 지원범위</p> <p>가. 결핵 검진</p> <ul style="list-style-type: none"> • 객담검사 <p>다. 처방 및 판독 시 진찰료 등</p> <ul style="list-style-type: none"> • 건강보험심사평가원 요양급여수가 기준에 부합한 진찰료 외에 재료대, 가산금, 의료질 평가지원금 등 부대비용도 지원 <p>나. 청구 및 지급 절차</p> <p>1) 건강보험심사평가원(국민건강보험공단)</p> <p>가) 청구</p> <ul style="list-style-type: none"> - <신 설> 	<p>다. 보건소</p> <p>1) 접촉자 검진 참여 의료기관 관리 및 ‘가족 접촉자조사’ 안내</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>관내 소재 의료기관 중 가족접촉자조사 사업에 신규로 참여하고자 하면, ‘<서식 42> 가족접촉자 검진 참여 의료기관 등록 신청서’ 받아 <u>질병보건통합관리시스템</u>(결핵관리)시스템관리)기관관리)기관 선택>상세보기>접촉자검진사업 참여 의료기관에 등록</u> • <u>가족접촉자 검진 참여의료기관에 ‘<서식 43> 가족접촉자조사 사업 안내문’ 배포</u> • <u>기 참여의료기관 중 폐업, 병원 사정 등으로 참여하지 않는 의료기관은 <u>질병보건통합관리시스템</u>(결핵관리)시스템관리)기관 선택>상세보기>접촉자검진사업)접촉자검진사업 목록 삭제 조치</u> <p>7) <u>국민건강보험공단 가족접촉자 검진 예탁금 (위탁수수료 포함) 관리</u></p> <p>5. 가족접촉자 검진비 지원</p> <p>나. 지원범위</p> <p>1) 결핵 검사</p> <ul style="list-style-type: none"> • 객담 검사 : <u>흉부 X선 검사 상 유소견자 (결핵의심 또는 비활동성결핵)나 유증상자인 경우 지원</u> <p>3) 처방 및 판독 시 진찰료 등</p> <ul style="list-style-type: none"> • 건강보험심사평가원 요양급여수가 기준에 부합한 진찰료 외에 재료대, 가산금, 의료질 평가지원금, <u>의약품관리료</u> 등 부대비용도 지원 <p>2) 청구 및 지급 절차</p> <p>가) 건강보험가입자(국민건강보험공단 청구 건)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 청구 <ul style="list-style-type: none"> - <u>등록된 접촉자 검진 건 공단 연계 여부 (가족접촉자 검진비 지원 대상자 자격) 확인</u> • <u>검사정보 등록 후 2~3일 경과 후 연계 여부 결과(연계완료, 건강보험가입자 아님) 확인</u> ※ <u>이름, 주민등록번호 오입력 또는 건강보험으로 잘못 등록한 경우 연계 여부 [건강보험가입자 아님]으로 표시</u>

목차	개정전	개정후
	<p>제2절 집단시설 결핵역학조사</p> <p>1. 개요</p> <p>다. 결핵역학조사의 시행</p> <p>1) 지표환자 주소지 보건소</p> <p>2) 집단시설 관할 보건소</p> <p>2. 결핵역학조사 방법 및 절차</p> <p>가. 지표환자 조사</p> <p>1) 환자 사례조사</p> <p>가) (생략)</p> <p>〈신 설〉</p> <p>(1) 지표환자의 결핵 검사 결과</p> <p>나) 지표환자 조사가 완료되면 해당 집단시설 관할 보건소에서 질병보건통합관리시스템에 입력하여 승인요청</p> <p>〈신 설〉</p> <p>라) 결핵역학조사 관련 환자의 배양 양성 균주는 결핵균 유전형 검사를 위해 질병관리본부 결핵호흡기세균과에 검사 의뢰</p> <p>[표4] 결핵균 유전형 검사 의뢰</p> <p>〈신 설〉</p>	<p>제2절 집단시설 결핵역학조사</p> <p>1. 개요</p> <p>다. 결핵역학조사의 시행</p> <p><u>집단시설 관할 보건소 주관</u></p> <p>2. 결핵역학조사 방법 및 절차</p> <p>가. 지표환자 <u>조사 및 격리조치</u></p> <p>1) <u>지표환자 조사</u></p> <p>가) (생략)</p> <p>(1) <u>지표환자 발생보고</u></p> <p>(2) <u>지표환자의 결핵 검사 결과</u></p> <p>나) 지표환자 조사가 완료되면 해당 집단시설 관할 보건소에서 질병보건통합관리시스템에 <u>조사정보[표1] 내용을 입력 후 발생보고 승인요청</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ‘<u>집단시설소속환자관리</u>’ 창에서 ‘<u>등록(발생보고)</u>’ → <u>환자 정보 입력(저장)</u> → <u>발생보고 승인 요청</u> → <u>시·도 승인 및 질병관리본부 보고</u> → <u>질병관리본부 승인</u> • <u>승인 요청한 환자 정보 승인 시 자동으로 발생보고가 완료되며 ‘결핵역학조사 발생보고서’ 출력 가능</u> <p>※ 시·도 승인 기능은 질병보건통합관리시스템 반영 중이며, 기능 개선 후 공문 발송 예정</p> <p>라) 결핵역학조사 관련 환자 배양 양성 균주는 <u>전수 결핵균 유전형 검사</u>를 위해 질병관리본부 <u>세균분석과에 검사 의뢰</u></p> <p>[표4] 결핵균 유전형 검사 의뢰 절차</p>

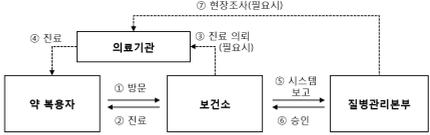
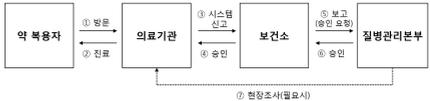
목차	개정전	개정후																																											
	<p>2) 지표환자 격리 조치 가) 등교 및 출근의 제한 (1) 대상 및 기간</p> <ul style="list-style-type: none"> 전염성 결핵환자 또는 '전염의 우려가 있는 결핵환자'에 대해 전염성이 상실될 때까지 등교 및 출근 등 업무중사 일시 제한 조치 <p>나. 접촉자조사 2) 현장조사 나) 현장조사를 시행한 경우 결핵 전문역학 조사반원은 접촉자조사 범위 및 방법 등을 결정하고 <서식 30> 결핵역학 현장조사서를 작성 <신 설></p> <p>3) 접촉자조사 범위 결정 나) 접촉자조사 범위 결정 시 고려사항</p> <table border="1" data-bbox="308 963 776 1356"> <thead> <tr> <th colspan="3">지표환자 결과</th> <th rowspan="2">전염 가능 기간</th> </tr> <tr> <th>결핵 증상</th> <th>객담 도말 양성</th> <th>흉부 X선 공동</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>예</td> <td>예 또는 아니오</td> <td>예 또는 아니오</td> <td>▶ 증상 시작 3개월 전부터 ▶ 객담 도말 및 흉부 X선 진단일 중 가장 앞선 시점으로부터 3개월 전</td> </tr> <tr> <td>아니오</td> <td>아니오</td> <td>아니오</td> <td>▶ 진단일 이전 4주 시점부터</td> </tr> <tr> <td>아니오</td> <td>둘 중 하나 이상 예</td> <td>예</td> <td>▶ 객담 도말 및 흉부 X선 진단일 중 앞선 진단일의 이전 3개월 시점부터</td> </tr> </tbody> </table> <p><신 설></p> <p>5) 접촉자조사 검사 방법 가) 접촉자조사 일정 수립</p> <ul style="list-style-type: none"> 현장조사를 마친 후 역학조사 범위, 일정 등이 결정되면, 결핵역학조사반은 <서식 31> 역학조사 시행일정 계획서를 작성하고 해당기관에 발송하여 검사 일정 공지 	지표환자 결과			전염 가능 기간	결핵 증상	객담 도말 양성	흉부 X선 공동	예	예 또는 아니오	예 또는 아니오	▶ 증상 시작 3개월 전부터 ▶ 객담 도말 및 흉부 X선 진단일 중 가장 앞선 시점으로부터 3개월 전	아니오	아니오	아니오	▶ 진단일 이전 4주 시점부터	아니오	둘 중 하나 이상 예	예	▶ 객담 도말 및 흉부 X선 진단일 중 앞선 진단일의 이전 3개월 시점부터	<p>2) 지표환자 격리 조치 가) 등교 및 출근의 제한 (1) 대상 및 기간</p> <ul style="list-style-type: none"> 전염성 결핵환자에 대해 전염성이 상실될 때까지 등교 및 출근 등 업무중사 일시 제한 조치 <p>나. 접촉자조사 2) 현장조사 나) 현장조사를 시행한 경우 결핵전문역학 조사반은 접촉자조사 범위 및 방법 등을 결정</p> <ul style="list-style-type: none"> 방문조사 시 결핵전문역학조사반이 <서식 49-1> 작성, 유선조사 시 보건소 소속 조사반원이 <서식 49-2> 작성하여 질병보건통합관리시스템에 등록 <p>3) 접촉자조사 범위 결정 나) 접촉자조사 범위 결정 시 고려사항</p> <table border="1" data-bbox="790 963 1258 1356"> <thead> <tr> <th colspan="4">지표환자 결과</th> <th rowspan="2">접촉자조사 범위 선정 기간</th> </tr> <tr> <th>해당 사항 (체크)</th> <th>결핵 증상</th> <th>객담 도말 양성</th> <th>흉부 X선 공동</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>예</td> <td>예 또는 아니오</td> <td>예 또는 아니오</td> <td>▶ 증상 시작 3개월 전부터 ▶ 객담 도말 및 흉부 X선 검사 일 중 가장 앞선 날짜 이전 3개월 시점부터</td> </tr> <tr> <td></td> <td>아니오</td> <td>둘 중 하나 이상 예</td> <td>예</td> <td>▶ 객담 도말 및 흉부 X선 검사 일 중 가장 앞선 날짜 이전 3개월 시점부터</td> </tr> <tr> <td></td> <td>아니오</td> <td>아니오</td> <td>아니오</td> <td>▶ 객담 도말 및 흉부 X선 검사 일 중 가장 앞선 검사일 이전 4주(28일) 시점부터</td> </tr> </tbody> </table> <p>다) 접촉자 명단 관리</p> <ul style="list-style-type: none"> 보건소는 현장조사 후 조사 기관으로부터 제공받은 접촉자 명단을 3일 이내 질병보건통합관리시스템에 입력 후 결핵전문역학조사반이 검토 <p>4) 접촉자조사 검사 방법 가) 접촉자조사 일정 수립</p> <ul style="list-style-type: none"> 현장조사를 마친 후 역학조사 범위, 일정 등이 결정되면, 보건소는 <서식 50> 역학조사 시행 일정 계획서를 작성하고 해당 기관에 발송하여 검사 일정 공지 	지표환자 결과				접촉자조사 범위 선정 기간	해당 사항 (체크)	결핵 증상	객담 도말 양성	흉부 X선 공동		예	예 또는 아니오	예 또는 아니오	▶ 증상 시작 3개월 전부터 ▶ 객담 도말 및 흉부 X선 검사 일 중 가장 앞선 날짜 이전 3개월 시점부터		아니오	둘 중 하나 이상 예	예	▶ 객담 도말 및 흉부 X선 검사 일 중 가장 앞선 날짜 이전 3개월 시점부터		아니오	아니오	아니오	▶ 객담 도말 및 흉부 X선 검사 일 중 가장 앞선 검사일 이전 4주(28일) 시점부터
지표환자 결과			전염 가능 기간																																										
결핵 증상	객담 도말 양성	흉부 X선 공동																																											
예	예 또는 아니오	예 또는 아니오	▶ 증상 시작 3개월 전부터 ▶ 객담 도말 및 흉부 X선 진단일 중 가장 앞선 시점으로부터 3개월 전																																										
아니오	아니오	아니오	▶ 진단일 이전 4주 시점부터																																										
아니오	둘 중 하나 이상 예	예	▶ 객담 도말 및 흉부 X선 진단일 중 앞선 진단일의 이전 3개월 시점부터																																										
지표환자 결과				접촉자조사 범위 선정 기간																																									
해당 사항 (체크)	결핵 증상	객담 도말 양성	흉부 X선 공동																																										
	예	예 또는 아니오	예 또는 아니오	▶ 증상 시작 3개월 전부터 ▶ 객담 도말 및 흉부 X선 검사 일 중 가장 앞선 날짜 이전 3개월 시점부터																																									
	아니오	둘 중 하나 이상 예	예	▶ 객담 도말 및 흉부 X선 검사 일 중 가장 앞선 날짜 이전 3개월 시점부터																																									
	아니오	아니오	아니오	▶ 객담 도말 및 흉부 X선 검사 일 중 가장 앞선 검사일 이전 4주(28일) 시점부터																																									

목차	개정전	개정후
	<ul style="list-style-type: none"> • <신 설> <p>나) <신 설></p> <p>다) 잠복결핵감염 검사</p> <ul style="list-style-type: none"> • 접촉자에 대한 잠복결핵감염 검사법은 「IV. 제2절-5. 접촉자 잠복결핵감염 검사」 참조 <p><신 설> <신 설></p> <p>라) 추구 검사 <신 설></p> <p>바) 결핵역학조사 접촉자 검사 결과 등록 및 관리</p> <p>(2) 잠복결핵감염 치료자 관리</p> <ul style="list-style-type: none"> • <신 설> <p>6) 결핵역학조사 종료보고서 작성</p> <p>나) 결핵 전문역학조사반원은 접촉자조사 종료 후 결과 확인일로부터 2주 이내 <서식40> 결핵역학조사 종료보고서 작성</p> <ul style="list-style-type: none"> • <신 설> <p>4) 접촉자조사 시행 주체</p> <p>라) 결핵역학조사 중 아래의 중점관리 사례로 확인된 경우 즉시 결핵조사과에 보고</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 설명회를 시행하는 경우 시·도에서 주관하고, 상세 일정은 집단시설의 장과 협의 <p>나) 접촉자 설문조사</p> <ul style="list-style-type: none"> • <서식 57~58> 접촉자조사 설문지'를 접촉자(보호자)에게 배부하고, 보건소는 <서식 59> 접촉자 설문조사 결과서'를 참고하여 접촉자검사 전 설문 결과 확인 <p>라) 잠복결핵감염 검사</p> <ul style="list-style-type: none"> • 잠복결핵감염검사는 가능한 보건소 내에서 시행 • 접촉자 중 영유아 및 소아(초등학교 이하) 대상 TST 검사가 필요한 경우 결핵전문역학조사반이 지원 가능 • 결핵전문역학조사반과 상의 후 관내 의료기관에 의뢰하여 잠복결핵감염 검사 가능 <p>[표8] 잠복결핵감염 검사 시 응급상황 대비 [표9] TST 검사 시 확인해야 할 백신 접종력</p> <p>마) 추구 검사</p> <p>(1) 접촉자조사 대상자</p> <ul style="list-style-type: none"> - 잠복결핵감염 진단 여부와 관계없이 3개월 후 추구 흉부 X선 검사 가능 <p>5) 접촉자조사 검사 결과 등록 및 관리</p> <p>나) 잠복결핵감염 치료자 관리</p> <ul style="list-style-type: none"> • 잠복결핵감염자 중 의료기관에서 치료하는 경우, 보건소는 치료 결과 확인 후 질병보건통합관리시스템에 치료 결과 입력 <p>6) 결핵역학조사 종료보고서 작성</p> <p>나) 접촉자조사 종료 후 결과 확인일로부터 2주 이내 <서식 65> 결핵역학조사 종료 보고서' 작성</p> <ul style="list-style-type: none"> • 방문조사 사례의 종료보고서는 결핵전문역학조사반이 작성, 유선조사 사례 종료 보고서는 보건소가 작성하여 질병보건통합관리시스템에 등록 <p>7) 결핵역학조사 중 아래와 같이 중점사례로 확인된 경우 보건소는 시도 및 결핵조사과에 보고</p>

목차	개정전	개정후
	<p>[중점관리 사례]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사회적 파장이 큰 영유아 및 소아 결핵 노출 사례 - 결핵역학조사 중 역학적 연관성이 있는 추가환자가 발견된 사례 - 접촉자의 잠복결핵감염률이 높은 사례 - 지표환자가 다제내성결핵(MDR/XDR)으로 도말양성인 사례 - 언론보도 가능성이 있거나 보도된 사례 <p>3. 결핵역학조사 기관별 역할</p> <p>가. 집단시설 (신 설)</p> <p>나. 보건소</p> <p>4) 최초 발견된 결핵환자(지표환자)에 대한 조사 및 조치 시행 (신 설)</p> <p>5) 접촉자조사를 시행하는 사례에 대해 현장 조사 실시 및 필요한 행정조치 수행 (신 설)</p> <p>다. 시도 보건(위생, 정책)과 (신 설)</p> <p>마. 질병관리본부 결핵조사과</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 집단시설 결핵역학조사 지침 수립 2) 결핵전문역학조사반 운영 3) 집단시설 결핵유행 발생 자료 구축 4) 집단시설 결핵역학조사 점검 및 평가 	<p>[중점사례]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사회적 파장이 큰 영유아 결핵 노출 사례 - 지표환자와 연관성이 있는 추가환자가 발견된 사례 - 지표환자가 다제내성결핵(MDR/XDR)으로 도말양성인 사례 - 언론보도 가능성이 있거나 보도된 사례 <p>3. 결핵역학조사 기관별 역할</p> <p>가. 집단시설</p> <p>4) 시설장은 접촉자조사 대상자에게 ‘<u>서식 51) 결핵역학조사 초기 유선(문자) 안내 예시문</u>’을 참고하여 배포</p> <p>나. 보건소</p> <p>4) 결핵역학조사 시행 시 환자에 대한 아래 항목을 참고하여 조사 실시</p> <p>가) 환자 정보</p> <p>나) 기관 정보</p> <p>6) 접촉자조사를 시행하는 사례에 대해 현장조사 실시 및 설명회가 필요한 경우 시도와 협의 하여 시행</p> <ul style="list-style-type: none"> • 유선 현장조사 사례의 경우 보건소는 ‘<u>서식 49-2) 결핵역학조사 현장조사서(유선조사용)</u>’ 작성 후 시·도 및 결핵전문역학조사반에 검토 • 현장조사서 업로드 후 해당 기관으로부터 제공받은 접촉자 명단을 3일 이내 입력 <p>다. 시도 보건과</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) 관내 보건소가 집단시설 역학조사 발생 보고한 사례조사 결과 검토 4) 내 보건소의 유선조사 사례의 경우 현장 조사서 및 종료보고서 검토 5) 내 보건소 결핵역학조사 자료 관리 및 통계 산출(익월 10일까지 제출) 6) 관내 발생한 중점사례 관리 철저 <p>마. 질병관리본부 결핵조사과</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 집단시설 결핵역학조사 지침 수립 및 기반강화 2) 결핵전문역학조사반 운영 3) 결핵역학조사 자료 질 관리 4) 결핵역학조사 역량 증진

목차	개정전	개정후
	<p>5) 결핵역학조사를 통해 진단된 잠복결핵 감염자 치료 부작용 발생 시 모니터링 및 관리</p> <p>4. 대상 기관별 결핵역학조사 가. 신생아 관련 시설 <신 설></p> <p>마. 군부대/경찰 1) 결핵역학조사 시행 및 범위 가) 역학조사의 시행 <신 설></p> <p>사. 사업장(직장) 1) 결핵역학조사 시행 및 범위 가) 역학조사의 시행 (1) 직원 중 객담 도말검사 양성인 결핵이 확인된 경우 접촉자들에 대해 결핵 및 잠복결핵감염 검사 시행</p> <p>아. 의료기관 2) 접촉자조사의 주체 가) 종합병원급 기관 - 기관은 접촉자조사 완료 후 ‘서식 28’ 의료기관 결핵 접촉자조사서(6~7번)를 작성 후 관할 보건소에 제출 - 관할 보건소는 조사결과를 시스템에 입력</p> <p>6. 접촉자 잠복결핵감염 치료 다. 추구관리 2) 매달 반드시 병력 청취 및 진찰 <신 설></p> <p>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</p> <div data-bbox="308 1679 773 1766" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>[참고] 잠복결핵감염 치료 부작용 관련 요관찰군 간질환 과거력, 알코올 중독, 만성간질환, HIV 감염인, 임신부 또는 3개월 내 출산자</p> </div>	<p>5) 중점사례 관리</p> <p>6) 임상역학 전문가 네트워크 구축 및 자문회의 정례화</p> <p>4. 대상 기관별 결핵역학조사 가. 신생아 관련 시설 4) 설명회 5) 소아청소년 전문 의료기관을 통한 접촉자 조사 6) 조사 대상 기관 역할</p> <p>마. 군부대 1) 결핵역학조사 시행 및 범위 가) 역학조사의 시행 (3) 의무경찰은 군부대 기준에 따라 조사 시행</p> <p>사. 사업장(직장) 1) 결핵역학조사 시행 및 범위 가) 역학조사의 시행 (1) 직원 중 객담 도말검사 및 핵산증폭검사(PCR, Xpert 포함) 결과 양성으로 확인된 경우 시행</p> <p>아. 의료기관 2) 접촉자조사의 주체 가) 종합병원급 기관 - 기관은 접촉자조사 완료 후 ‘서식 67’ 의료기관 결핵 접촉자조사서(6~7번)를 작성 후 7일 이내 관할 보건소에 제출 - 관할 보건소는 조사 결과를 받아 질병보건통합관리시스템에 입력 후 관련 비용 지급</p> <p>6. 접촉자 잠복결핵감염 치료 다. 추구관리 2) 매달 반드시 병력 청취 및 진찰 - 잠복결핵감염 치료자는 복용 및 부작용 모니터링을 위해 ‘서식 70’ 잠복결핵 감염 치료자 기본 문진표’ 작성</p> <p>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</p> <p>* 요관찰군 : 간질환 과거력, 만성 간질환, 기저 간기능 검사 이상, 알코올 중독, 임신부</p>

목차	개정전	개정후												
	<p>라. 치료 결과</p> <p>1) 완료</p> <ul style="list-style-type: none"> 정해진 잠복결핵감염 치료 기간 동안 복약을 완수하여 치료가 종료된 경우 <p>가) 9H 요법 : 치료 시작 후 12개월 이내에 80% 이상 복용한 경우</p> <p>나) 4R 요법 : 치료 시작 후 6개월 이내에 80% 이상 복용한 경우</p> <p>다) 3HR 요법 : 치료 시작 후 4개월 이내에 80% 이상 복용한 경우</p> <p>2) 중단</p> <ul style="list-style-type: none"> 정해진 잠복결핵감염 치료 기간 및 복약을 완수하지 못하여 치료가 종료된 경우 <p>7. 집단시설 결핵역학조사 현황</p> <p>가. 결핵역학조사 건수 지속 증가</p> <p>1) 2013년 이후 집단시설 결핵역학조사 건수는 지속적으로 증가, 2016년 3,502건으로 전년대비 1.3배 증가</p> <p>* 결핵환자 신고 시 직업항목 기재 의무화(2015.6월)로 직장, 의료기관 등 조사건수 증가</p> <p>2) 2016년 접촉자 14만여명 대상 접촉자 검사 결과 추가환자 202명 조기발견, 잠복결핵 감염자 12,707명(8.6%) 진단·치료</p>	<p>라. 치료 결과</p> <p>1) 완료</p> <ul style="list-style-type: none"> 정해진 잠복결핵감염 치료 기간 동안 복약을 완수하여 치료가 종료된 경우 <table border="1" data-bbox="792 475 1261 647"> <thead> <tr> <th>치료요법</th> <th>복용 기간(횟수)</th> <th>복용 주기</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3개월 이소니아지드+리팜핀(3HR)</td> <td>4개월 이내 90회</td> <td>매일</td> </tr> <tr> <td>4개월 리팜핀(4R)</td> <td>6개월 이내 120회</td> <td>매일</td> </tr> <tr> <td>9개월 이소니아지드(9H)</td> <td>12개월 이내 270회</td> <td>매일</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 중단</p> <ul style="list-style-type: none"> 정해진 잠복결핵감염 치료 기간 및 복약을 완수하지 못하여 치료가 종료된 경우 부작용(피부/간기능/혈소판이상/기타) 발생으로 주치의 판단 하에 치료가 종료된 경우 <p>7. 집단시설 결핵역학조사 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> 2013년 이후 집단시설 결핵역학조사 건수는 지속적으로 증가, 2017년 3,759건으로 전년대비 7.3% 증가 2017년 접촉자 14만여명 대상 접촉자 검사 결과 추가환자 202명 조기발견, 잠복결핵 감염자 10,999명 진단·치료 	치료요법	복용 기간(횟수)	복용 주기	3개월 이소니아지드+리팜핀(3HR)	4개월 이내 90회	매일	4개월 리팜핀(4R)	6개월 이내 120회	매일	9개월 이소니아지드(9H)	12개월 이내 270회	매일
치료요법	복용 기간(횟수)	복용 주기												
3개월 이소니아지드+리팜핀(3HR)	4개월 이내 90회	매일												
4개월 리팜핀(4R)	6개월 이내 120회	매일												
9개월 이소니아지드(9H)	12개월 이내 270회	매일												
<p>VI. 잠복결핵감염 검진 및 치료</p>	<p>(VIII. 부록)</p> <p>제2절 잠복결핵감염 치료</p> <p>5. 치료 부작용 관리</p> <p>가. 기본 원칙</p> <p>1) 치료 전 충분한 사전설명과 자발적 동의에 의한 잠복결핵감염 치료</p> <p>〈신 설〉</p> <p>〈신 설〉</p>	<p>(VI. 잠복결핵감염 검진 및 치료)</p> <p>제2절 잠복결핵감염 치료</p> <p>5. 치료 부작용 관리</p> <p>가. 기본 원칙</p> <p>1) 치료 전 충분한 사전 설명과 자발적 동의에 의한 잠복결핵감염 치료</p> <p>2) 정기적 복용 상담 및 부작용 발생 상시 모니터링</p> <p>나. 관리 대상</p> <p>잠복결핵감염 치료 중 발생한 모든 부작용</p> <ul style="list-style-type: none"> (경증) 경과 관찰 또는 치료 중단으로 증상 완화 및 검사수치 정상화 등이 가능한 경우 (중증) 부작용 관리를 위해 입원 등의 집중 치료가 필요한 경우 												

목차	개정전	개정후
	<p>나. 부작용 발생 시 조치</p> <p>1) 잠복결핵감염 치료 중 부작용 증상 발생 시 즉시 투약 중단 후 주치의 상담을 받도록 안내</p> <p>2) 담당 주치의가 반드시 진찰 후 치료 지속 여부 결정</p> <p><신 설></p> <p><신 설> <신 설></p> <p>(IX. 비용 지원 사업) 제3절 잠복결핵감염 치료비 지원 <신 설></p> <p>2. 지원내용</p>	<p>라. 부작용 발생 시 절차</p> <p>1) 보건소에서 치료 중 부작용 발생 시</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>2) 의료기관에서 치료 중 부작용 발생 시</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 담당 주치의가 반드시 진찰 후 치료 지속 여부 결정 • 잠복결핵감염 치료 의료기관은 질병보건통합관리시스템에 부작용 발생 신고 <p>※ 질병보건통합관리시스템 신고 권한이 없는 경우 <서식 84>, <서식 85> 참조하여 의료기관소재지 보건소로 유선 신고</p> <ul style="list-style-type: none"> • 보건소 담당자는 신고 의료기관에 부작용 관련 정보 확인 및 승인 • 보건소 담당자는 중증 부작용 발생 인지 즉시 질병관리본부 결핵조사과로 유선 보고 <p>마. 치료비 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> • 중증 부작용 발생 시 관련 검사 및 치료 비용(요양급여 전액본인부담금, 예비(선별)급여, 비급여)에 대해 주민등록주소지 보건소에서 검토 후 지원 가능 <p>[참고] 부작용 발생 시 대처 [참고] 의약품부작용피해구제 사업</p> <p>7. 잠복결핵감염 치료비 지원사업</p> <p>가. 목적</p> <p>나. 근거 법령</p> <p>다. 지원내용</p>

목차	개정전	개정후					
	<p>가. 지원대상</p> <p>나. 지원범위</p> <ul style="list-style-type: none"> • 잠복결핵감염 치료 관련 비용 중 요양급여 본인부담금 전액(단, 비급여항목과 건강보험 100분의 100 본인부담금 제외) <p>다. 치료비 청구 및 지급방법</p> <p>1) 청구대상</p> <table border="1" data-bbox="333 832 486 893"> <tr><td>청구 대상</td></tr> <tr><td>의료기관</td></tr> </table> <p>2) 청구 및 지급절차</p> <p><신 설></p> <ul style="list-style-type: none"> • 청구 (생략) •지급 <ul style="list-style-type: none"> - 국민건강보험공단은 건강보험심사평가원의 심사결과에 따라 요양기관에 심사결정금액을 집행함 <p><신 설></p>	청구 대상	의료기관	<p>1) 지원대상</p> <ul style="list-style-type: none"> • 특정 사업 대상자(접촉자 검진사업, 잠복결핵감염 검진사업 등) 여부에 관계없이 잠복결핵감염 진단 후 잠복결핵감염 치료를 받는 경우 • 그 외 결핵 진료지침에 따라 잠복결핵감염 치료가 필요하다고 인정되는 경우 <p>※ 결핵 진료지침(3판) 'Ⅶ. 소아청소년 결핵', 'Ⅷ. 잠복결핵감염' 참고</p> <p>2) 지원범위</p> <ul style="list-style-type: none"> • 잠복결핵감염 치료 관련 비용 중 요양급여 본인일부부담금의 전액 (단, 비급여, 예비(선별)급여, 100분의100 본인부담금 제외) <p>라. 치료비 청구 및 지급방법</p> <p>1) 청구 및 지급기관</p> <table border="1" data-bbox="817 832 1258 949"> <tr><td>청구 대상</td></tr> <tr><td>요양기관</td></tr> <tr><td>(단, 요양병원, 치과, 한방, 보건소, 보건지소, 보건진료소 제외)</td></tr> </table> <p>2) 청구 및 지급절차</p> <p>가) 요양기관 ↔ 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단</p> <p>(1) 청구</p> <ul style="list-style-type: none"> • 치료대상자(건강보험가입자)는 요양기관에서 무료로 치료 받고, 요양기관은 치료 대상자에게 공제한 금액을 포함한 요양급여 비용을 건강보험심사평가원에 청구 <p>(2) 심사 및 지급</p> <ul style="list-style-type: none"> • 국민건강보험공단은 심사결과에 따라 지원금을 포함한 요양급여 비용을 지급하고 지원금 집행 실적을 질병관리본부로 보고 <p>나) 치료대상자 ↔ 보건소(주민등록주소지)</p> <p>(1) 청구</p> <ul style="list-style-type: none"> • 차상위 본인부담경감대상자, 의료급여수급권자는 요양기관에 본인부담금을 선지불하고, 잠복결핵감염 치료시작일로부터 1년 이내에 주민등록주소지 보건소로 본인일부부담금을 청구 • 제출 서류 : '〈서식 86〉 잠복결핵감염 치료비 지원신청서', 진료내역서, 진료비 영수증 원본, 통장 사본, 주민등록등본 등 	청구 대상	요양기관	(단, 요양병원, 치과, 한방, 보건소, 보건지소, 보건진료소 제외)
청구 대상							
의료기관							
청구 대상							
요양기관							
(단, 요양병원, 치과, 한방, 보건소, 보건지소, 보건진료소 제외)							

목차	개정전	개정후
	<p>1. 사업수행체계</p>	<p>(2) 심사 및 지급</p> <ul style="list-style-type: none"> 보건소 담당자는 치료대상자로부터 청구된 치료비 내역(진료내역, 증빙자료 등)을 확인하고 개인별 계좌로 지원금 지급 <p>마. 사업수행체계</p>
<p>VII. 결핵의 실험실 검사</p>	<p>1. 결핵의 실험실 진단</p> <p>나. 검사외의</p> <p>1) 객담수집</p> <p>나) 채담은 외부와 환기 및 통풍이 잘 되고 채광이 좋은 채담실에서 실시</p> <ul style="list-style-type: none"> ※ 채담실이 이 조건을 갖추지 않으면 결핵균이 함유된 대량의 비말핵이 나올 수 있으므로 치료 안 한 상태로 실내에서 채담을 한다면 타인에게 결핵균 감염을 초래 <p>2) 검사 및 의뢰방법</p> <p>나) 보건소에서는 배양검사가 필요한 객담 검사물을 채담일로부터 지체 없이 결핵 검사기관에 운반</p> <ul style="list-style-type: none"> ※ IGRA 검사를 위한 혈액 검체는 IGRA 검사시약 제조사에서 제공하는 방법과 절차에 따라 보건소에서 채취와 전처리 후 관할 시·도 보건환경연구원으로 운송 <p>다. 검사종류</p> <p>마. 기타</p>	<p>1. 결핵의 실험실 진단</p> <p>나. 검사외의</p> <p>1) 객담수집</p> <p>나) 채담은 외부와 환기 및 통풍이 잘 되고 채광이 좋은 채담실에서 실시</p> <ul style="list-style-type: none"> ※ 치료를 시작하지 않은 상태에서 채담 시 타인에게 결핵균 감염을 초래할 수 있으므로 상기 조건을 갖춘 채담실에서 채담 실시. 채담실이 없을 경우 주위에 사람이 없고 환기가 잘되는 실외에서 채담 실시 <p>2) 검사 및 의뢰방법</p> <p>나) 보건소에서는 배양검사가 필요한 객담 검사물을 채담일로부터 지체 없이 결핵 검사기관에 운반</p> <ul style="list-style-type: none"> ※ IGRA 검사를 위한 혈액 검체는 IGRA 검사시약 제조사에서 제공하는 방법과 절차에 따라 검사 기관으로 운송 <p>나. 검사종류</p> <ul style="list-style-type: none"> 검사방법, 검사요약 전면 수정(본문 참고) <p>마. 기타</p>

목차	개정전	개정후
	<p>N 염색 : Ziehl-Neelsen 염색 Resistant(R) : 내성 Sensitive(S) : 감수성 Multidrug-Resistant Tuberculosis(MDR) : 다제내성결핵 Extensively Resistant Tuberculosis(XDR) : 광범위내성결핵 Non-Tuberculosis Mycobacteria(NTM) : 비결핵항산균</p> <p>〈결핵의심환자 실험실 진단 절차〉</p>	<p>MTBC (Mycobacterium tuberculosis bacilli complex): 결핵균 NTM (Non-Tuberculosis Mycobacteria): 비결핵항산균</p> <p>〈결핵 실험실 진단 절차〉</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">IX. 결핵 예방 홍보</p>	<p>(X. 홍보 및 모니터링) 제1절 홍보 2. 기본방향 「결핵 없는 사회, 건강한 국가」를 비전으로 2020년까지 결핵 발생률을 인구 10만 명당 50명으로 감소시키는 목표달성을 위한 결핵 및 잠복결핵 관련 홍보 시행</p> <p>4. 세부방향 나. 홍보 메시지 방향 1) 인식개선 메시지 (참고 안) - 결핵, 매년 약 3만 5천명의 결핵환자 발생, 약 2천 3명이 사망하는 무서운 질병 2) 예방행동 변화 메시지 (참고 안)</p>  <p>3) 새 학기 청소년 대상 결핵예방 메시지 (참고 안-가정통신문)</p>  <p>6. 홍보 및 교육자료 활용안내 다. 결핵ZERO SNS 채널</p> <ul style="list-style-type: none"> 결핵제로 트위터 : http://twitter.com/KCDC_StopTB 	<p>(IX. 결핵예방 홍보) 1. 추진개요 나. 기본방향 「결핵 없는 사회, 건강한 국가」를 비전으로 2022년까지 결핵 발생률을 1/2(15년 대비)로 감소시키는 목표달성을 위한 결핵 및 잠복결핵 감염 관련 홍보 시행</p> <p>라. 세부방향 2) 소통 메시지 방향 가) 인식개선 메시지 (참고 안) - 결핵, 매년 약 3만 명의 결핵환자 발생, 약 2천 2백 명이 사망하는 무서운 질병 나) 예방행동 변화 메시지 (참고 안)</p>  <p>나) 새 학기 청소년 대상 결핵예방 메시지 (참고 안-가정통신문)</p>  <p>3. 홍보자료 활용안내 다. 결핵ZERO SNS 채널</p> <ul style="list-style-type: none"> 결핵제로 유튜브 : http://www.youtube.com/user/StoptheTB

목차	개정전	개정후		
X. 국가 결핵 관리 사업 평가	<p>(X. 홍보 및 모니터링) 제2절 국가결핵관리사업 모니터링</p> <p>1. 목적 및 추진방향 나. 추진방향</p> <p>1) 공통지표 마련으로 일관되고 체계적인 사업 추진 도모</p> <ul style="list-style-type: none"> 사업관리지표 : '14~'17년 국가결핵관리 사업 확대에 따른 신규·변경사업에 대한 사업별 지표 <p>※ 〈 신설 〉</p> <p>표8. 결핵관리지표 산출방법</p>	<p>(X.국가결핵관리사업 평가)</p> <p>1. 목적 및 추진방향 나. 추진방향</p> <p>1) 공통지표 마련으로 일관되고 체계적인 사업 추진 도모</p> <ul style="list-style-type: none"> 사업관리지표 : '14~'18년 국가결핵관리 사업 확대에 따른 신규·변경사업에 대한 사업별 지표 <p>※ '제2기 결핵관리 종합계획' 수립 이후 변경되는 지표에 대하여 별도 안내 예정</p> <p style="text-align: center;">〈결핵관리지표 산출방법〉</p>		
	지표명	산식	지표명	산식
	I-④ 도말양성 결핵환자 가족 검진율	<p>〈생략〉</p> <p>※ 다음의 경우 검진실시자로 인정</p> <ul style="list-style-type: none"> 65세 초과 : 검사(흉부X선검사, 또는 TST, 또는 IGRA)를 시행한 경우 65세 이하 : 흉부X선검사와 TST, 또는 흉부X선검사와 IGRA를 시행한 경우 또는 흉부X선검사 결과가 '결핵의심'이고 최종검진결과가 '활동성결핵'인 경우 	I-④ 도말양성 결핵환자 가족검진율	<p>〈생략〉</p> <p>※ 다음의 경우 검진실시자로 인정</p> <ul style="list-style-type: none"> 65세 초과 : 검사(흉부X선검사, 또는 TST, 또는 IGRA)를 시행한 경우 65세 이하 : 흉부X선검사와 TST, 또는 흉부X선검사와 IGRA를 시행한 경우 흉부X선검사 또는 객담검사를 시행하였고 최종검진결과가 '활동성결핵'인 경우
	II-④-1 집단시설 결핵역학 조사 잠복 결핵감염 치료시작률	<p>$(A / B) \times 100$</p> <p>A : B 중 치료시작한 사람 수 B : 잠복결핵감염 진단자(35세 이하) 수</p>	II-④-1 집단시설 결핵역학 조사 잠복 결핵감염 치료시작률	<p>$(A / B) \times 100$</p> <p>A : B 중 치료시작한 사람 수 B : 잠복결핵감염 진단자 수</p>
II-④-2 집단시설 결핵역학 조사 잠복 결핵감염 치료완료율	<p>$(A / B) \times 100$</p> <p>A : B 중 치료완료여부의 '완료'자로 입력된 사람 수 B : 잠복결핵감염 진단자(35세 이하) 중 치료 시작한 사람 수</p>	II-④-2 집단시설 결핵역학 조사 잠복 결핵감염 치료완료율	<p>$(A / B) \times 100$</p> <p>A : B 중 치료완료여부의 '완료'자로 입력된 사람 수 B : 잠복결핵감염 진단자 중 치료 시작한 사람 수</p>	

업무 관련 연락처

※ 질병관리본부 콜센터 1339 (질병 정보 상담)

기관 및 부서	업 무	연락처
결핵·에이즈 관리과	- 결핵 예산편성, 집행 및 결산 - 결핵관련 법 개정	043-719-7312
	- 결핵관련 유공자 포상	043-719-7920
	- 결핵관리 종합계획의 수립 및 평가	043-719-7315
	- 결핵 신고·보고체계운영 - 결핵 통계 관리, 유관기관 통계 협력 업무 - 결핵관련 지자체 지표 관리 및 생산 - 일반건강검진 폐결핵 유소견자 관리	043-719-7341
	- 국가결핵관리지침 개정 - 결핵관리과정 교육 - 결핵관리소식지 발행 - 잠복결핵감염 치료비 지원	043-719-7914
	- 교정시설 잠복결핵감염 치료사업 - 노인 결핵검진 시범사업	043-719-7326
	- 의료기관 종사자/병역판정 대상자/학교 밖 청소년 잠복결핵감염 검진사업	043-719-7336
	- 결핵 민간경상보조사업 - 어린이집 종사자 잠복결핵감염 검진 - 기숙사 입소 학생 결핵 검진	043-719-7313
	- 잠복결핵감염 진단제/결핵 치료제 수급관리	043-719-7324 / 7337
	- BCG 백신 개발사업 관리	043-719-7324
	- 잠복결핵감염 치료기관 네트워크 운영 - 다제내성 결핵신약 사전심사제 운영	043-719-7337
	- 결핵 및 잠복결핵감염 진단·치료 상담, 교육	043-719-7913
	- 결핵통합관리시스템 개발 및 관리	(※ 결핵통합관리시스템 콜센터 043-710-7320) 043-719-7338 / 7323

기관 및 부서	업 무	연락처
결핵조사과	- 집단시설 결핵역학조사 관리	043-719-7283 / 7284 / 7286 / 7287 / 7291 / 7296
	- 가족접촉자 조사사업/가족접촉자 검진비 지원	043-719-7293 / 7287
	- 잠복결핵감염 치료부작용 - 결핵환자 여행자 관리	043-719-7286
	- 결핵역학조사 시스템 관리	043-719-7291 / 7285
	- 인수공통결핵관리	043-719-7291
	- 결핵역학조사 신속대응차량 운영 관리	043-719-7231 / 7282
	- 결핵환자 사례조사 관리	043-719-7293
	- 결핵관리사업 총괄 - 민간·공공협력 결핵관리사업 운영	043-719-7325
	- 입원·격리치료명령사업 관리 - 비순응결핵환자 관리 - 취약계층 결핵환자관리사업 (결핵안심벨트)	043-719-7329
	- 전염성 결핵환자 관리 (업무종사 일시제한) - 이탈주민 결핵 관리사업 - 외국인 결핵환자 관리 - 결핵관리전담간호사 교육	043-719-7328
- 전염성 결핵환자 관리 (복약관리) - 민간·공공협력 결핵관리사업 모니터링 지표관리 및 생산	043-719-7317	
위기소통 담당관	- 결핵예방 소통 기획 및 관리	043-719-7796 / 7782
세균분석과	- 결핵 공공 진단 계획 수립 및 시행 - 결핵 진단 검사 정도관리 운영 - 결핵균 분자역학 실험실 감시망 구축 및 운영	043-719-8329

용어 정의

가. (활동성) 결핵 = (Active) Tuberculosis

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

1) 세균학적으로 확진된 결핵 (A bacteriologically confirmed TB)

: 객담 또는 기관지세척액 등 '인체유래물'에 대한 항산균 도말, 배양 또는 결핵균 핵산 증폭검사(PCR, Xpert MTB/RIF 포함) 결과 양성인 결핵

2) 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

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

1) 폐결핵

: 결핵이 폐실질(Lung parenchyme)에 발생한 결핵

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

2) 폐외결핵

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

다. 잠복결핵감염(Latent Tuberculosis Infection, LTBI)

결핵균에 감염되어 체내에 소수의 살아있는 균이 존재하나 임상적으로 결핵 증상이 없고 균이 외부로 배출되지 않아 타인에게 전파되지 않으며, 객담 항산균 검사와 흉부 X선 검사에서 정상인 경우

라. 지표환자 (Index case, Index patient)

어떤 집단에서 처음으로 발견된 결핵환자로 결핵역학조사 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

마. 추가환자

집단시설 결핵역학조사를 통해 발견된 결핵환자

바. 접촉자

지표결핵환자(또는 전염성 결핵환자)와 밀폐된 실내공간에서 접촉한 적이 있는 사람

1) 가족접촉자 (Household contact)

: 지표환자가 결핵치료를 시작하는 시점을 기준으로 3개월 이전부터 같은 주거 공간에서 생활한 가족 및 동거인 접촉자

※ 요양시설 입소자, 기숙사 사용자 등은 접촉자 분류 정의상 '가족접촉자'에 포함시킬 수 있지만, 국가결핵관리지침에서는 집단시설의 밀접접촉자에 포함하여 조사

2) 밀접접촉자 (Close contact)

: 가족접촉자가 아닌 사람 중 지표환자와 같은 밀폐된 실내공간을 사용하며 장시간 동안 직접 접촉한 적이 있는 접촉자

- 밀폐된 실내공간의 경우 방, 교실 등 좁은 공간에서 주로 전염이 발생하며, 대형 강의실, 복도 등 넓은 공간에서는 실제적 전염의 가능성은 상대적으로 낮음

- 시간 기준은 밀폐된 좁은 공간 접촉을 전제로 아래와 같은 기준 참조 가능

- 하루에 연속으로(또는 매일) 8시간 이상 접촉한 경우

- 누적기준으로 40시간 이상 접촉한 경우

※ 현장조사 등의 결과에 따라 기준시간 이하의 접촉자도 밀접접촉자에 포함 가능

3) 일상접촉자 (Casual contact)

: 접촉자 중 가족접촉자 또는 밀접접촉자가 아닌 접촉자

사. 접촉자조사 (Contact investigation)

지표환자의 가족 또는 밀접접촉자 중에 있는지 모르는 진단되지 않은 다른 결핵환자(추가환자 또는 근원환자)를 찾아내고, 지표환자로부터 전염되었을 잠복결핵감염자들을 찾아내어 치료하기 위한 ‘조직화된 조사 (a systemic process)’

※ 일상접촉자에 대한 조사는 일반적으로 시행하지 않고, 역학조사반에서 필요하다고 판단한 경우에만 시행

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

혈액을 채취하여 결핵균 특이항원으로 자극하여 인터페론감마 분비능을 측정하는 결핵감염 검사 방법

자. 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

차. 민간·공공협력 결핵관리사업(PPM 사업)

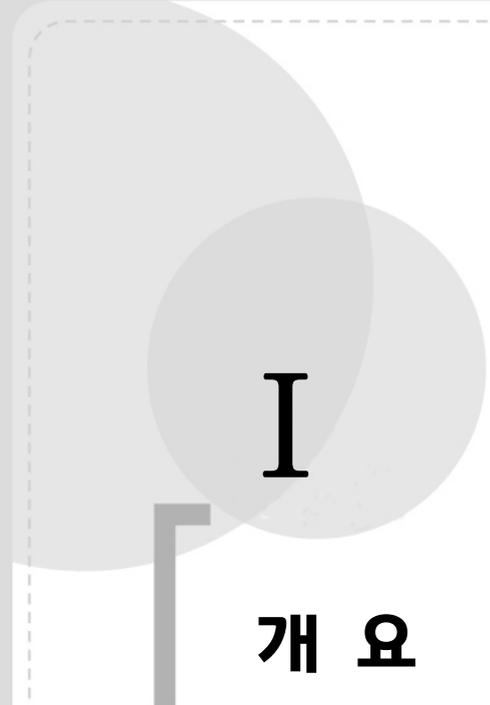
정부가 민간의료기관에 결핵관리전담간호사를 배치하여 철저한 환자관리를 지원하는 등 민간의료기관과 정부가 협력하여 결핵환자를 관리하고 있는 사업

카. 「국가결핵관리 협력의료기관(PPM 의료기관)」

정부가 지원하는 결핵관리전담간호사가 배치된 의료기관

타. 기침예절

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

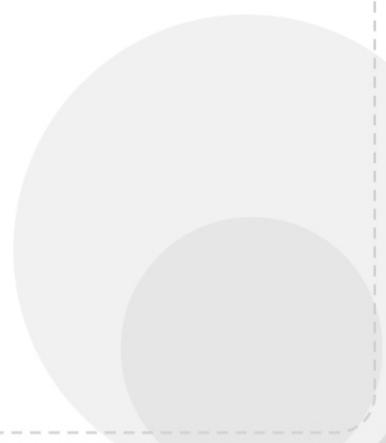


I

개 요

제1절 결핵 현황 / 2

제2절 국가결핵관리사업 / 7



제 1 절

결핵 현황

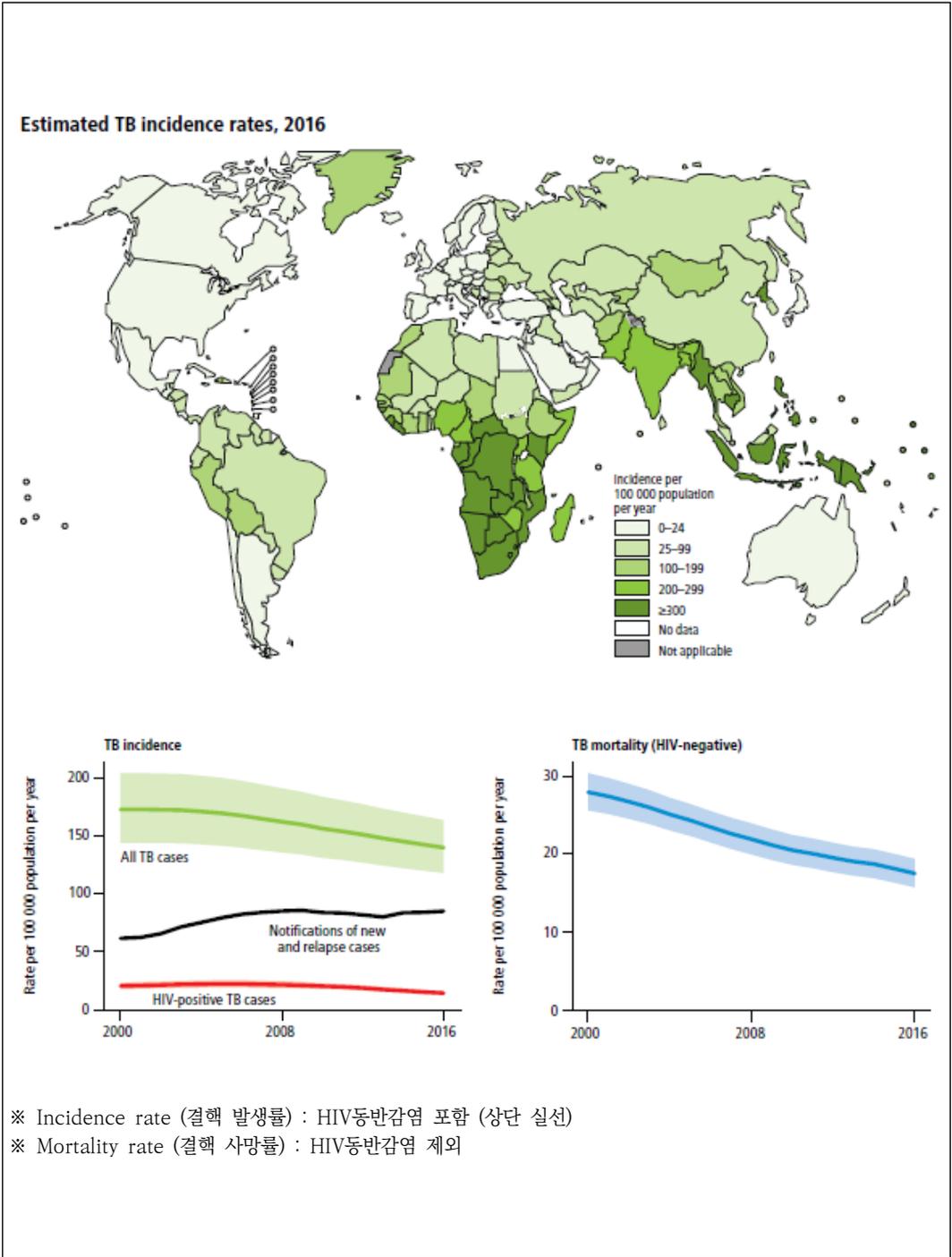
일러두기

우리나라의 결핵 주요지표는 여전히 OECD 가입국 중 1위를 기록하고 있으며, 세계보건기구(WHO)의 'Post-2015 국제결핵관리 전략'의 기조에 맞추어 적극적인 국가결핵관리사업을 수행하고 있다. 이 절은 국내 외 결핵 동향에 대한 내용을 담고 있다.

1. 국제 동향

세계보건기구(WHO)는 1993년 세계결핵퇴치를 선언한 이래, 전세계 결핵관리를 강화하였으며, 결핵퇴치를 위한 전세계 적인 노력으로 2000년 이래 5,300 만명의 사망자가 줄어들었고 결핵사망률은 37% 감소하였음. 그럼에도 불구하고 결핵은 2016년에도 여전히 전염병 살인자로 남아 대부분의 국가들에서 결핵 치료 및 예방의 국제적인 목표에 미치지 못하고 있음. WHO에 따르면 2016년 한 해 동안 전세계적으로 1,040만 명의 결핵환자가 발생하였고, 170만 명(HIV 감염 포함)이 결핵으로 사망하였음. 또한 리팜핀 내성 신규환자가 60만명, 이중 다제내성환자가 49만명으로 다제내성결핵은 공중보건위기 및 보건 안보 위협으로 남아있음. 이를 위해 WHO는 국제 결핵 유행 퇴치를 목표로 (1)정부차원의 결핵 관리와 책임강화, (2)시민사회 및 관련단체간의 협력체계 구축, (3)결핵환자의 인권, 평등에 대한 보호 및 강화, (4)국제협력을 통한 국가원의 전략 및 목표의 적용을 원칙으로 하는 '결핵 퇴치 전략'을 마련하였음.

WHO발표 국제통계에 의한 우리나라 결핵 현황은, 발생률이 2015년 인구 십만 명당 80명에서 2016년 77명으로 감소하였고, 사망률은 2015년 인구 십만 명당 5.2명에서 2016년 5.2명으로 같은 수준을 보였으며 결핵 주요지표 모두 OECD가입국 중 여전히 1위를 기록하고 있음.



(자료원 : WHO. Global Tuberculosis Report 2017.)

그림 1. 세계 결핵 현황, 2016

2. 국내 동향

2017년 결핵 신환자는 28,161명(10만 명당 55.0명)으로 최근 10년 새 최저치를 기록함. 2003년부터 증가추세이던 결핵 신환자는 2011년을 정점으로 감소하기 시작하였고 2017년에는 2016년(30,892명, 10만 명당 60.4명) 대비 신환자율 8.0% 감소함. 특히 20-29세 결핵 신환자는 2017년(2,564명, 10만 명당 38.0명)으로 2016년(3,179명, 10만 명당 47.5명) 대비 20.0% 감소를 보임.

표 1. 2001-2017 연도별 신고 결핵 신환자수 및 율

(단위: 명, (명/10만명))

연도	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
신환자 수	34,123	32,010	30,687	31,503	35,269	35,361	34,710	34,157	35,845	36,305	39,557	39,545	36,089	34,869	32,181	30,892	28,161
신환자 율	(71.3)	(66.5)	(63.5)	(65.0)	(72.4)	(72.3)	(70.6)	(69.1)	(72.2)	(72.8)	(78.9)	(78.5)	(71.4)	(68.7)	(63.2)	(60.4)	(55.0)
전체환자 수	46,082	43,040	40,500	41,735	46,969	46,284	45,597	44,174	47,302	48,101	50,491	49,532	45,292	43,088	40,847	39,245	36,044
전체환자 율	(96.3)	(89.4)	(83.8)	(86.1)	(96.5)	(94.7)	(92.8)	(89.4)	(95.3)	(96.4)	(100.8)	(98.4)	(89.6)	(84.9)	(80.2)	(76.8)	(70.4)

※ 전체환자 : 신환자, 재발환자, 실패 후 재치료자, 중단 후 재치료자, 이전치료결과 불명확자, 과거치료여부 불명확자, 기타환자를 포함한 모든 환자

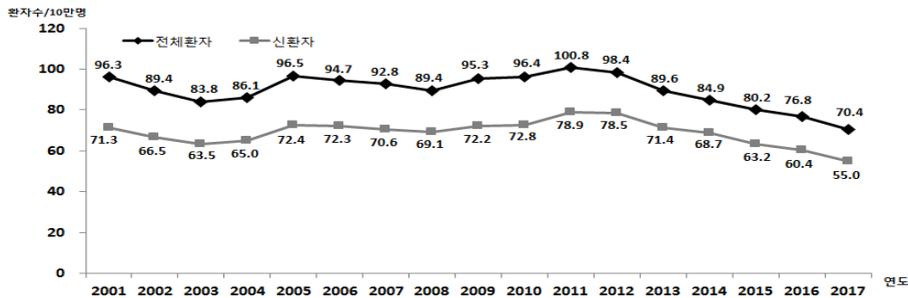


그림 2. 2001-2017 연도별 결핵환자 추이

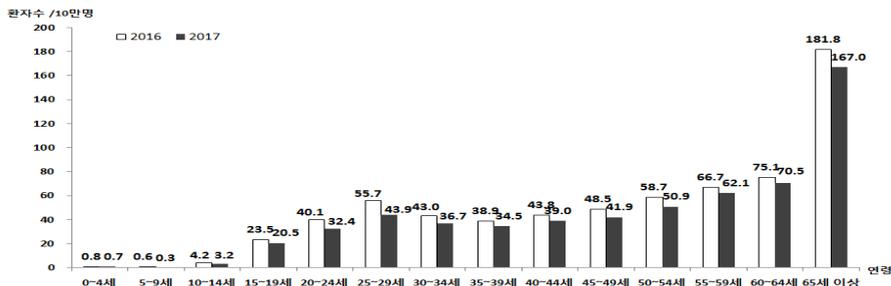


그림 3. 2016-2017 연령별 신고 신환자율

표 3. 2017 성별 연령별 신고 신환자수 및 율

(단위: 명, (명/10만명))

연령 구분	계	성별	
		남	여
계	28,161 (55.0)	16,147 (63.1)	12,014 (46.8)
0~4세	16 (0.7)	8 (0.7)	8 (0.8)
5~9세	8 (0.3)	5 (0.4)	3 (0.3)
10~14세	75 (3.2)	36 (3.0)	39 (3.5)
15~19세	622 (20.5)	386 (24.4)	236 (16.3)
20~24세	1,135 (32.4)	581 (31.4)	554 (33.6)
25~29세	1,429 (43.9)	711 (41.7)	718 (46.4)
30~34세	1,244 (36.7)	686 (39.4)	558 (33.8)
35~39세	1,379 (34.5)	759 (37.3)	620 (31.6)
40~44세	1,602 (39.0)	981 (47.1)	621 (30.7)
45~49세	1,902 (41.9)	1,210 (52.7)	692 (30.9)
50~54세	2,088 (50.9)	1,433 (68.6)	655 (32.5)
55~59세	2,623 (62.1)	1,837 (87.1)	786 (37.2)
60~64세	2,240 (70.5)	1,534 (98.3)	706 (43.7)
65~69세	1,972 (87.2)	1,271 (116.9)	701 (59.7)
70~74세	2,196 (124.4)	1,268 (157.8)	928 (96.4)
75~79세	2,919 (193.8)	1,507 (241.8)	1,412 (159.9)
80세 이상	4,711 (307.5)	1,934 (400.7)	2,777 (264.7)

표 4. 2017 시·도별 신고 결핵 신환자수 및 율

지역	전국	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종
신환자수(명)	28,161	5,226	1,861	1,333	1,472	703	681	556	92
신환자율(명/10만명)	(55.0)	(53.7)	(54.0)	(54.2)	(50.5)	(48.2)	(45.5)	(47.8)	(35.3)
지역	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
신환자수(명)	6,130	1,165	844	1,359	1,025	1,503	1,978	1,853	380
신환자율(명/10만명)	(48.3)	(75.8)	(53.3)	(65.0)	(55.5)	(79.6)	(73.9)	(55.2)	(59.0)

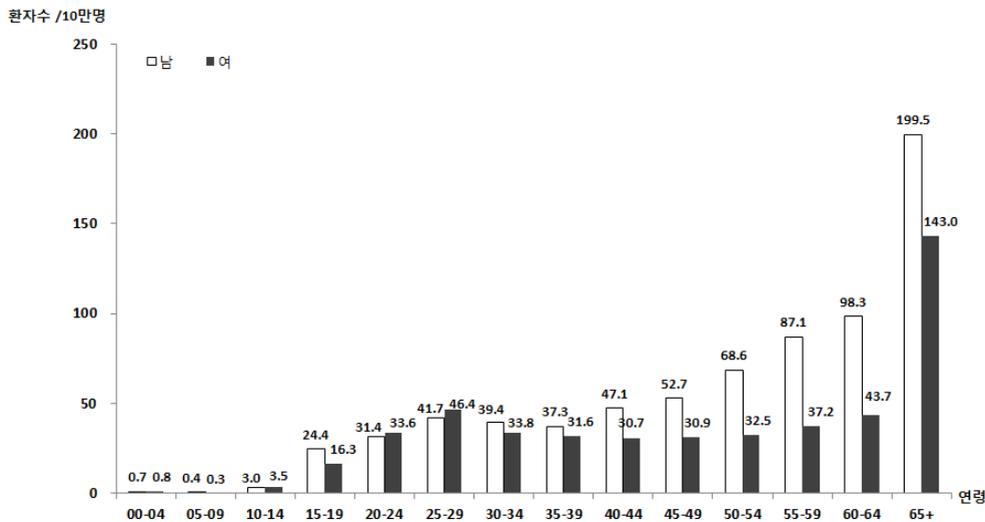


그림 4. 2017 성별 연령별 신고 신환자율

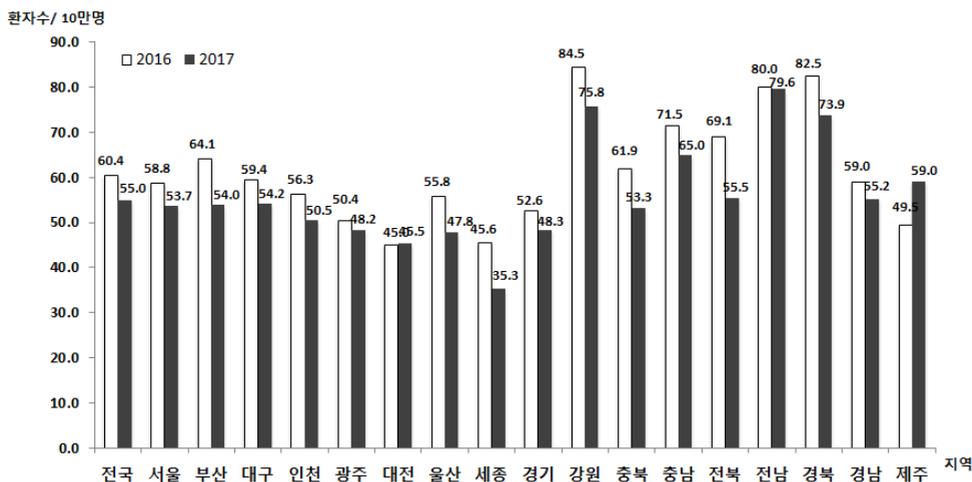


그림 5. 2016-2017 시도별 신고 신환자율

표 5. 결핵 사망자 수

(단위: 명)

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
사망자	2,376	2,323	2,292	2,365	2,364	2,466	2,230	2,305	2,209	2,186

※ 자료원: 통계청, 국가통계포털(<http://kosis.kr>)

제2절

국가결핵관리사업

일러두기

결핵은 우리나라 법정감염병 중 발생 및 사망이 가장 많고 막대한 질병부담을 초래하는 질병으로 국가적인 관리가 필수적으로 요구된다. 이 절은 국가결핵관리사업의 기본 내용, 관련 조직의 임무에 대한 내용이다.

1. 추진 배경

우리나라 결핵관리는 1962년 국가결핵관리체계를 구축하여 전국 보건소를 중심으로 결핵 예방, 환자발견, 등록관리 및 치료사업 등을 체계적으로 실시하였고, 경제성장에 따른 주거 위생과 영양 상태의 개선, 전국민 의료보험 도입에 따른 의료접근도의 향상 등으로 빠른 속도로 환자가 감소하였음. 2000년 이후 결핵환자 감소 속도의 둔화로 결핵예방·관리 정책이 집중 투자되었고 그 성과로 최근 5년 연속하여 감소 추세임. 그러나, 다제내성 결핵환자 및 해외에서 유입되는 결핵환자의 증가, 학교·시설 등을 중심으로 집단 결핵 발생이 지속되고 있어 다각적인 국가결핵관리사업의 추진과 노력이 요구됨.

2. 결핵퇴치사업의 추진 경과

이에 따라 학계, 의료계를 비롯하여 WHO 등 전문가 자문을 거쳐 ‘결핵퇴치 2030계획(2008)’, ‘결핵조기퇴치 New 2020plan(2010)’을 수립하여 새로운 결핵관리사업의 틀을 마련하였음. 또한 결핵예방법 전문개정(2010. 1. 25)을 통해 결핵환자의 신고의무를 강화하여 신고(기존 7일 이내에서 ‘지체없이’로 변경)하고 결핵환자 접촉자조사, 입원명령 및 부양가족 생계비 지원, 결핵환자 의료비지원 등의 각종 국가결핵관리사업에 대한 법적근거를 마련하였음.

2013년 ‘제1기 결핵관리종합계획(13~17)’을 수립하여 본격적인 결핵퇴치사업에 돌입, 중앙결핵역학조사팀을 구성하여 학교, 군부대 등 집단시설 역학조사를 추진하고, 민간·공공 협력 결핵관리사업(PPM 사업)을 강화하여 개별역학조사 등 환자관리체계를 개선하였음. 2014년은 결핵예방법 일부개정(2014. 1. 28)을 통해 잠복결핵감염관리비지원, 입원명령권의 시·도지사로의 확대 등 퇴치사업 추진을 위한 법적 기반을 마련하였음. 2015년은 결핵예방사업의 일환으로 전국 산후조리원 종사자와 고등학교 1학년생에 대한 결핵집중관리로서 결핵예방교육, 잠복결핵감염 검사·치료를 시행하였고, 또한 잠복결핵감염 치료 시 요양급여비용의 본인부담금 지원을 시작하여 잠복결핵감염으로 치료하는 모든 대상자는 요양급여에 대하여 별도의 비용 지불 없이 무료로 치료받게 되었음. 2016년은 지금까지의 환자 발견 및 치료의 수준을 넘어 잠복결핵 단계부터 발병 전 치료를 하는 ‘결핵 안심국가 실행계획’을 마련하였으며 2017년 본격적으로 법적 의무대상인 집단시설종사자 외에 병역판정검사대상자, 유치원교사, 재소자 등에 대한 잠복결핵검진 사업을 수행하였음. 또한, 「결핵예방법」 일부개정(2016. 8. 4)으로 집단시설종사자에 대한 잠복결핵검진을 의무화 함과 동시에 결핵환자 외에 잠복결핵감염자에 대한 치료비를 전액 무료로 하는 등 제도적으로 뒷받침하였음. 향후 결핵발생을 선진국수준으로 낮추기 위해 보다 촘촘하고 구체적인 대책을 담아 「제2기 결핵관리종합계획(18~22)」을 수립 중임.

3. 결핵관리 종합계획

가. 제1기 결핵관리 종합계획(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

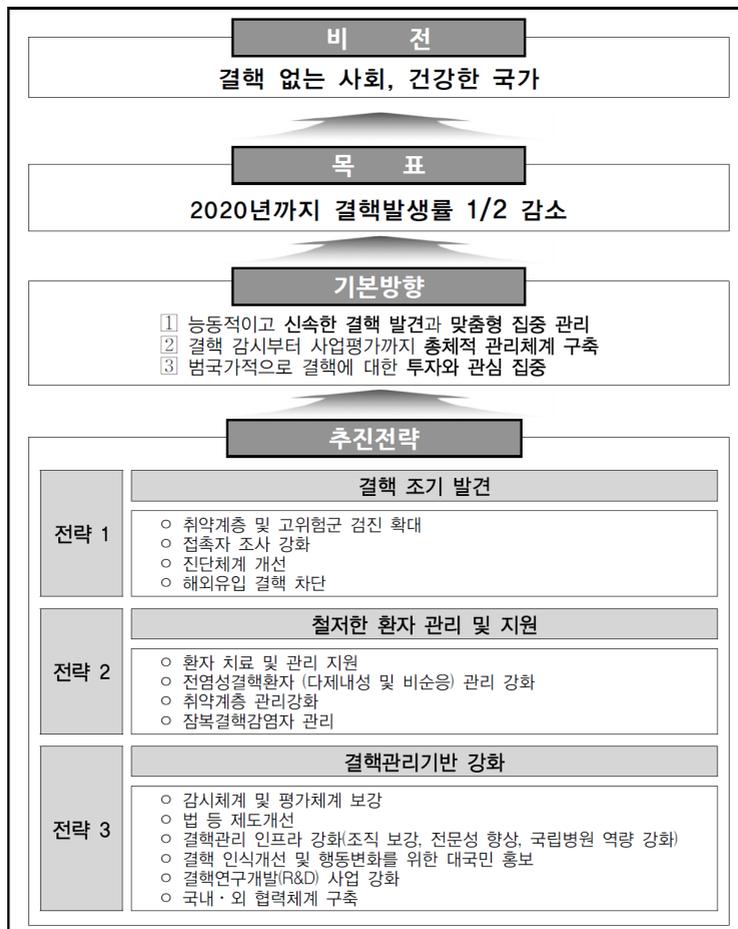


그림 6. 결핵관리종합계획에 따른 비전-목표-추진전략 도식도

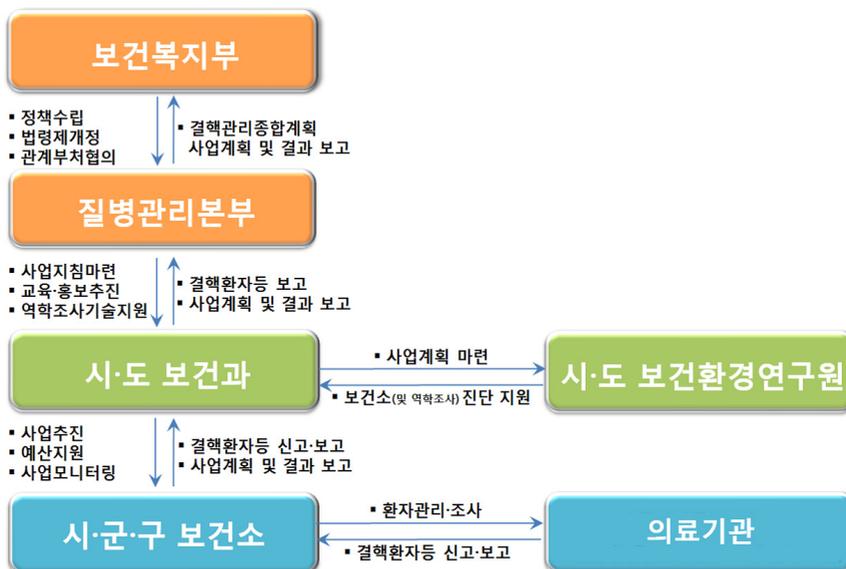
나. 제2기 결핵관리 종합계획(2018~2022)

종합적이고 체계적인 결핵예방 및 관리를 위해 「제2기 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 1 : 2022년까지 인구 10만명 당 40명으로 감소
- 추진 방향 : ▲ 결핵 접촉자 조사 확대 ▲ 취약계층 결핵환자 치료 지원 ▲ 법·제도 개선 등을 강화하고 ▲ 그간 미진하였던 노인, 외국인 등 결핵발병 고위험군·사각지대 결핵 관리를 신규로 추진

4. 국가결핵관리사업 기관별 역할

가. 결핵관리사업 체계도



나. 기관별 임무

1) 중앙 정부

가) 보건복지부 (질병정책과)

- 국가결핵관리정책 총괄
- 결핵예방법 등 법령 개정 및 제도 개선
- 관계부처 협의
- 국가결핵관리사업 관련 민간단체 등 관리

나) 질병관리본부

- 결핵·에이즈관리과
 - 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
- 국가결핵연구개발
- 결핵 관련 국제협력사업
- **결핵조사과**
 - 결핵역학조사 정책 수립
 - 결핵 전문역학조사반 구성 및 운영
 - 결핵역학조사 기술지원 및 분석평가
 - 결핵역학조사 신속대응차량 운영
 - 집단시설 결핵 발생 관리
 - 결핵환자 관리 정책 수립 및 운영
- **세균분석과**
 - 결핵 공공 실험실 검사 계획 수립 및 시행
 - 결핵 진단 검사 정도관리 운영
 - 결핵균 분자역학 실험실 감시망 구축 및 운영

2) 지방정부

가) 시·도

- **보건위생과, 보건정책과 등**
 - 시·도 결핵관리 시행계획 수립과 운영
 - 시·도 결핵관리반의 구성과 운영*
 - 시·군·구 보건소의 결핵관리사업 지원, 분석 및 평가
 - 결핵통합관리시스템(질병보건통합관리시스템 내 결핵관리)을 통한 결핵환자등 보고 및 자료 관리
 - 시·군·구 보건소의 결핵관리담당자 교육 및 관리
 - 시·군·구 결핵 집단시설 접촉자조사 관리 및 지원
- **보건환경연구원**
 - 시·군·구 보건소 결핵 및 잠복결핵감염 실험실 검사
 - 결핵 집단시설 접촉자조사 검사 지원 등

〈시·도 결핵관리반의 구성과 운영〉

- 구성
 - 감염병관리팀장
 - 결핵관리 의사 (공중보건 의사 포함)
 - 결핵관리 담당자
- 임무
 - 시·도 결핵관리 시행계획 수립, 운영 및 평가
 - 시·군·구 보건소의 결핵관리사업 기술지도
 - 시·군·구 보건소 및 관할 지역 결핵 관련 담당자 교육
- 운영
 - 관내 보건소 등에 대해 현장조사 및 기술지원을 실시하고 연2회(상반기, 하반기) 그 결과보고서를 작성하여 보관
 - 특히, 집단시설 결핵 발생 시에는 수시로 현장조사 및 기술지원 실시

나) 시·군·구

- 보건소장
 - 관내 결핵관리 시행계획 수립, 운영 및 자체평가 실시
 - 관내 결핵환자 등 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 접촉자조사 총괄
 - 관내 결핵관련 인력 관리
- 결핵관리 의사
 - 결핵환자 및 잠복결핵감염자 표준 진료(결핵진료지침 준수)
 - 관내 민간·공공협력 결핵관리사업(PPM 사업) 수행
 - 관내 결핵 집단시설 접촉자조사 수행
- 결핵관리 담당자
 - 결핵환자 등 신고 접수 및 결핵통합관리시스템을 통한 결핵환자 등 보고, 자료 관리
 - 결핵환자 등 사례 조사, 가족 접촉자 조사, 집단시설 역학조사 실시
 - 결핵환자 관리 (복약지도 및 전염성기간 복약확인, 비순응 결핵환자 관리, 입원 격리치료 명령 지원)

- 결핵 및 잠복결핵감염 검진 및 치료·관리
- 관내 결핵 예방 홍보·교육 사업 추진
- 결핵 검사(객담 도말 및 배양검사, 기타 결핵 미생물학적 검사, 흉부 X선 검사 등) 의뢰
- 민간공공협력 결핵관리사업(PPM 사업) 운영, 분석, 평가
- 입원·격리치료명령 및 비순응 결핵환자 지원 (관련 의료기관과 네트워크 형성)
- 항결핵제 및 결핵 관련 물품·기자재 관리
- 결핵 관련 예산 집행 및 집행 실적 보고
- 결핵균검사 담당자
 - 객담 도말 검사 실시 및 관련 기록·시약·기자재 관리
 - 객담 도말 및 배양 검사와 기타 결핵 미생물학적 검사 등 의뢰
- 흉부 X선 검사 담당자
 - 흉부 X선 검사 실시 및 관련 시약·기자재 관리

3) 의료기관

- 결핵환자 검사 및 치료
- 국가결핵관리 협력의료기관(PPM 의료기관)
 - 결핵환자 관리 및 접촉자조사 수행
- 가족접촉자검진 참여의료기관
 - 가족접촉자검진 수행

4) 민간단체

가) 대한결핵협회

- 국가결핵관리사업 지원
 - 결핵 고위험군 및 취약계층 대상 결핵검진 사업
 - 노숙인 등 취약계층 결핵환자 관리 지원
 - 지자체 결핵균 검사 지원
 - 결핵 흉부 X선검사의 판독 지원(중앙영상판독센터 운영)
 - 결핵 집단시설 접촉자조사 지원
 - 결핵관련 홍보
- 지자체 결핵 진단 관련 인력의 교육 및 기술지원

나) 결핵연구원

- 결핵 및 잠복결핵감염 검진 기술지원
- 결핵관리 인력에 대한 교육 및 기술지원
- 결핵관련 역학 및 진단 등 연구 개발
- 결핵균검사 정도관리 등 결핵관련 기술지원
- 결핵관련 국제협력사업 지원

〈기관별 역할〉

구분	중앙	시도	보환연	시군구	의료기관, 민간단체
국가결핵관리사업 총괄					
결핵관리종합계획 및 지자체 시행계획 수립 및 평가	○	○		○	
법령 개정 및 제도 개선	○				
결핵 연구개발	○				
결핵 국제협력사업	○				
결핵관리반 구성 및 운영	○	○	○	○	○
국가결핵 감시체계					
국가결핵감시체계 구축 및 운영	○	○	○	○	
결핵환자등 신고·보고, 자료 관리	○	○	○	○	○
결핵 관련 통계 산출 및 관리	○				
결핵환자 관리					
전염성 결핵환자 관리, 비순응 결핵환자 관리, 입원·격리치료명령, 외국인 결핵관리	○	○		○	○
취약계층 결핵환자 관리	○	○		○	○
민간공공협력 결핵관리사업 운영, 분석, 평가	○	○		○	○
결핵환자 및 잠복결핵감염자 상담, 치료				○	○
결핵 역학조사					
결핵 전문역학조사반 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 정도관리	○				○
결핵 교육 및 결핵예방 홍보					
교육, 홍보 콘텐츠 제작	○				
보건의료인, 결핵관리담당자 교육	○	○		○	○
결핵 및 잠복결핵감염 검진, 치료대상자 교육	○	○		○	○
대국민 결핵예방 홍보	○	○		○	○

5. 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

- 결핵관리 의사
 - 결핵과, 내과, 흉부외과, 가정의학과, 영상의학과, 소아과, 예방의학과 전문의
 - 보건사업에 2년 이상 종사한 경력이 있는 의사
 - ※ 결핵관리 의사 부재 시 공중보건의 가능
- 결핵관리 담당자
- 결핵관리요원
 - 민간·공공협력 결핵관리사업(PPM 사업) 유경험자, 간호사, 보건관련 전공자 등

2) 보건소

- 결핵관리 의사
 - ※ 결핵관리 의사 부재 시 진료실 의사 또는 공중보건의 가능
- 결핵관리 담당자
- 결핵관리요원 : 민간·공공협력 결핵관리사업(PPM 사업) 유경험자, 간호사, 보건관련 전공자 등
- 결핵균검사 담당자 : 임상병리사
- 흉부 X선 검사 담당자 : 방사선사

나. 추진실적 모니터링 및 계획 수립

- 질병관리본부, 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 (질병관리본부 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 치료종료로부터 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
 - ※ 「산업안전보건기준에 관한 규칙」(고용노동부령 제182호, '17.3.3) 제8장 제4절(공기매개 감염노출 위험작업시 조치기준)

마. 교육 (교육주관기관의 계획에 따라 변동 가능)

- **결핵 관리 팀장, 결핵관리 담당자 및 결핵관리요원 포함**
 - 교육명 : 한국보건복지인력개발원 주관 ‘결핵관리과정’
 - 대상자 : 결핵 담당 팀장 및 결핵관리 실무담당자
 - ※ 특히, 신규 임용자 및 결핵업무에 신규 배치된 경우 필수 이수
 - 방 식 : 한국보건복지인력개발원의 교육훈련계획에 따라 대상자 선발, 한국보건복지인력개발원(충북 오송 소재) 집체교육
- **잠복결핵 검사(IGRA) 담당자**
 - 교육명 : 한국보건복지인력개발원 주관 ‘호흡기계세균검사분석과정’
 - 대상자 : 시·도 보건환경연구원 잠복결핵검사 담당자
 - 방 식 : 한국보건복지인력개발원의 교육훈련계획에 따라 대상자 선발, 한국보건복지인력개발원(충북 오송 소재) 집체교육
- **항산균도말검사 담당자**
 - 교육명 : 한국보건복지인력개발원 주관 ‘결핵검사분석과정’
 - 대상자 : 시·군·구 보건소 결핵 검사 담당자
 - 방 식 : 한국보건복지인력개발원의 교육훈련계획에 따라 대상자 선발, 한국보건복지인력개발원(충북 오송 소재) 집체교육
- **민간·공공협력 결핵관리사업(PPM 사업) 간호사 교육**
 - 교육명 : 결핵관리전담간호사 기본/심화교육
 - 대상자 : 국가결핵관리 협력의료기관 결핵관리전담간호사
 - 방 식 : 강의식 집체교육
- **보수교육**
 - 결핵관리 의사 (진료의사, 공중보건의사, 군의관 포함) : 질병관리본부 및 대한결핵협회 결핵연구원 등의 주관으로 실시하는 결핵 교육 이수
 - 결핵관리 실무담당자 : 시·도에서 자체교육계획을 수립하여, 관할 지자체 결핵관리 실무담당자에 대하여 연2회 이상 결핵관련 교육 실시

II

국가결핵 감시체계

제1절 결핵환자등 신고·보고 / 20

제2절 사례조사 / 34

제 1 절

결핵환자등 신고·보고

일러두기

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

1. 개요

가. 감시의 정의

‘감시’란 감염병의 발생과 관련된 자료 및 매개체에 대한 자료를 체계적이고 지속적으로 수집, 분석 및 그 결과를 제때에 필요한 사람에게 배포하여 감염병 예방 및 관리에 사용하도록 하는 일체의 과정을 말한다. [감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제2조 제16항]

나. 국가결핵 감시체계 기본방향

1) 결핵환자등 신고·보고 신속성 및 정확성 제고

- 가) 결핵 발생 시 지체없이 신고·보고
- 나) 관내 의료기관의 신고율 제고
- 다) 결핵환자등 신고·보고서식의 충실성 제고
- 라) 결핵환자등 신고·보고자료 검토 등 자료 질관리

2) 결핵 정보 관리를 통한 결핵통계 등 정보의 질 및 유용성 확보

- 가) 결핵 발생현황 모니터링
- 나) 국가결핵통계의 산출
- 다) 행정기관, 의료기관, 학교, 주민들에게 결핵관련 정보 제공

다. 국가결핵 감시업무 절차 및 내용

1) 근거 법령

감염병의 예방 및 관리에 관한법률 제11조(의사 등의 신고), 제12조(그 밖의 신고의무자) 및 결핵예방법 제8조(의료기관 등의 신고의무)

2) 신고 의무자

가) 의료기관의 장, 의사 및 그 밖의 의료기관 종사자 : 관할 보건소장에게 신고하여야 함

나) 부대장 : 육군, 해군, 공군 또는 국방부 직할 부대에 소속된 군의관은 소속 부대장에게 보고하여야하고, 소속 부대장은 관할 보건소장에게 신고하여야 함

다) 그 밖의 신고자 : 다음의 경우에 의사의 진단 또는 검안을 요구하거나 관할 보건소장에게 신고하여야 함

- 일반 가정에서는 세대를 같이하는 세대주, 세대원
- 학교, 병원, 관공서, 회사, 공연장, 예배장소, 선박·항공기·열차 등 운송수단, 각종 사무소·사업소, 음식점, 숙박업소 또는 그 밖에 여러 사람이 모이는 장소의 관리인, 경영자 또는 대표자

3) 신고·보고시기 : 다음의 경우 지체없이

가) 신고

- (1) 결핵환자 및 의사환자를 진단 및 치료한 경우
- (2) 결핵환자 및 의사환자가 사망하였거나 그 사체를 검안한 경우

나) 보고 : 신고 (1)에 해당하여 신고한 결핵환자 및 의사환자를 치료한 결과

4) 신고대상

가) 신고를 위한 진단기준

- (1) 결핵환자 : 결핵균이 인체 내에 침입하여 임상징 특징이 나타나는 자로서 결핵균 검사에서 양성으로 확인된 자
- (2) 결핵의사환자 : 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 소견상 결핵에 해당 하지만 결핵균 검사에서 양성으로 확인되지 아니한 자



나) 진단을 위한 검사기준

- (1) 검체(객담, 기관지세척액, 채액, 조직)에서 항산균도말 양성
- (2) 검체(객담, 기관지세척액, 채액, 조직)에서 결핵균* 배양 양성
 - * 특이 M. bovis는 배양에서 동정이 되어야 확진
- (3) 검체(객담, 기관지세척액, 채액, 조직)에서 특이 유전자 검출

※ 「감염병의 진단기준」, [시행 2017.7.18.] [질병관리본부고시 제2017-4호,2017.7.18.]

5) 신고·보고 방법

가) 신고처 : 관할 보건소장

나) 신고방법 : 팩스 및 웹(<http://is.cdc.go.kr> 질병보건통합관리시스템 - 결핵관리) 등의 방법

다) 신고서식 : 결핵환자등 신고·보고서 (결핵예방법 시행규칙 별지 제1호서식)

6) 결핵 신고·보고 체계 및 역할

가) 신고·보고 체계도

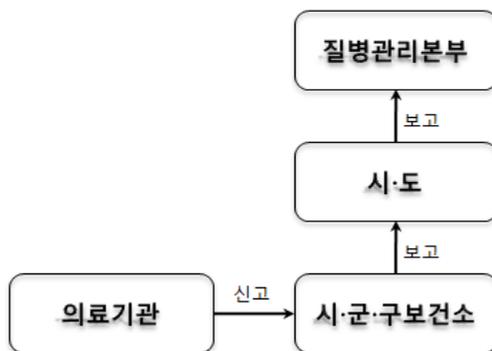


그림 1. 결핵환자등 신고·보고 체계도

※ 결핵환자등 신고·보고 자료관리는 환자주소지 관할 보건소에서 실시

나) 기관별 역할

(1) 질병관리본부

- (가) 결핵환자등 신고·보고 지침 수립
- (나) 결핵통합관리시스템(질병보건통합관리시스템 내 결핵관리) 운영 및 관리
- (다) 신고·보고자료 검토 및 최종 승인
- (라) 신고·보고자료 분석 및 환류
- (마) 신고·보고관련 홍보 및 교육

(2) 시·도

- (가) 시·군·구 신고·보고자료 검토 및 보고
- (나) 시·군·구 지도 및 감독
- (다) 신고·보고관련 홍보 및 교육

(3) 보건소

- (가) 의료기관 신고·보고자료 검토 및 보고
- (나) 결핵환자등 신고·보고
- (다) 신고·보고관련 홍보 및 교육

(4) 의료기관(국·공립, 민간)

- (가) 결핵환자 진단 및 치료
- (나) 결핵환자 발생·사망 시 신고
- (다) 결핵환자 치료결과 보고

7) 벌칙조항

결핵예방법 제8조 제1항부터 3항에 따른 보고 또는 신고의무를 위반한 자에 대해서는 500만원 이하의 벌금에 처한다. [결핵예방법 제33조]

2. 「결핵환자등 신고·보고서」 작성

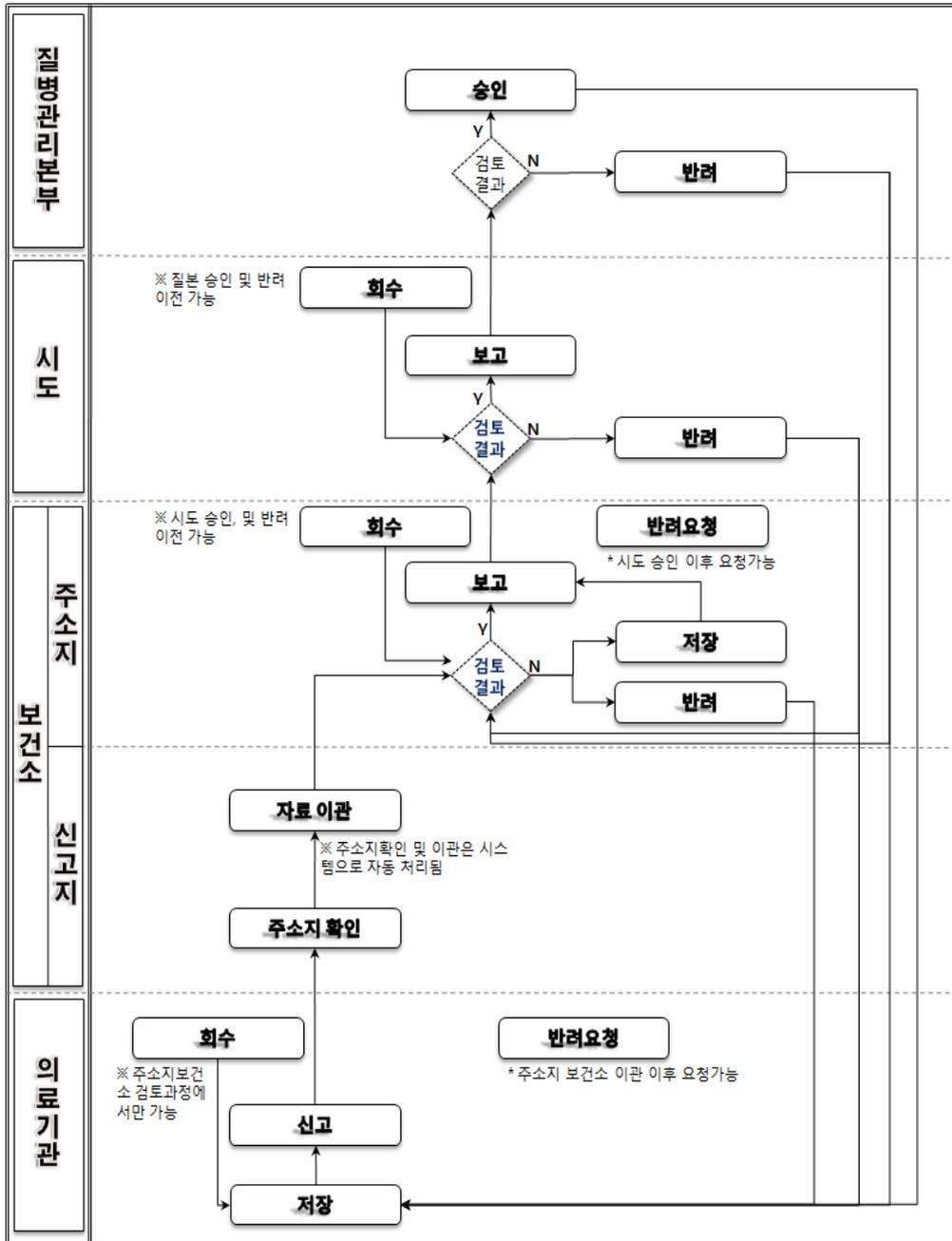


그림 2. 결핵환자등 신고·보고 세부절차

가. 결핵환자등 발생 신고

- 의료기관에서 내원한 환자에 대하여 임상적, 방사선학적, 세균학적, 조직학적 진단시 「결핵환자등 신고·보고서」의 환자 인적사항과 검사·진단·치료 정보 중 진단 당시 확인 가능한 항목을 기입하여 의료기관의 관할 행정기관(보건소)으로 신고
 - 환자 및 사망자의 성명, 나이, 성별, 직업과 신고·보고자 정보는 필수정보로서 반드시 기입
 - ※ 외국인 결핵환자 신고 시 외국인등록번호가 있는 외국인은 행정정보공동이용망(외국인등록 사실증명, 국내거소신고사실증명)을 통해 인적사항 정보 조회 후 기입
 - 검사·진단·치료 정보 중 신고 당시 미실시 또는 검사 중인 경우 추후 검사결과를 확인하여 해당 항목을 보완신고

나. 결핵환자등 사망 신고

- 결핵환자등이 사망 후 사체검안을 통해 발견된 경우 「결핵환자등 신고·보고서」의 결핵환자등 사망·사체검안 항목을 선택 후 사망자의 인적사항등 확인 가능한 항목을 기입하여 의료기관의 관할 행정기관(보건소)으로 신고
 - 결핵환자등이 사망 이전 임상적, 방사선학적, 세균학적, 조직학적 진단이 된 경우 발생보고와 동시에 치료결과를 ‘결핵사망’ 또는 ‘결핵이외의 원인에 의한 사망’으로 치료결과를 보고

다. 결핵환자등 치료결과 보고

- 결핵환자등의 투약을 종료하였을 경우 투약 종료일로부터 3개월 이내에 ‘〈서식 1〉 결핵환자등 신고·보고서’ 치료결과구분 정의(2쪽)에 따라 그 결과를 보고
 - ※ 질병보건통합관리 시스템을 통한 신고·보고 시 수정사항이 있는 경우 ‘저장’ 이후 ‘승인요청’을 통해 상위기관에 수정사항을 확인할 수 있도록 해야함

라. 결핵환자등 신고·보고서 작성 방법

표 1. 결핵환자등 신고·보고서 작성 방법

대분류	번호	항목명	작성 방법
환자의 인적사항	1	성명	<ul style="list-style-type: none"> • 특수 기호나 공백 없이 한글로 기입 - 외국인의 경우 외국인등록증에 명시된 영문명으로(공백포함) 기입하며, 외국인등록증이 없는 경우 여권에 기재된 영문명(공백포함)으로 기입
	2	주민등록번호	<ul style="list-style-type: none"> • 신분증에 표기된 숫자 13자리 기입 - 시스템 신고 시 성별과 나이는 자동 입력되며, 불명 체크 시 개인 식별 번호를 부여함 - 외국인의 경우 외국인등록번호 기입하며 외국인등록번호가 불명일 경우 여권상의 생년월일과 여권번호를 기입 ※ 주민등록번호 불명일 경우 '생년월일-0000000' 등으로 입력하지 않고 '불명'으로 입력
	3	나이	<ul style="list-style-type: none"> • 주민등록번호 입력 시 생년월일(주민등록번호 앞 6자리)기준으로 만 나이 자동 생성되며 수정가능 함 - 주민등록번호 불명 시 수동으로 필수 입력
	4	성별	<ul style="list-style-type: none"> • 주민등록번호 입력 시 성별정보(주민등록번호 7번째 자리) 기준으로 자동 생성 됨 - 주민등록번호 불명 시 수동으로 필수 입력 - 주민등록번호 7번째 자리 1,3,5,7 = 남자, 2,4,6,8 = 여자
	5	국적	<ul style="list-style-type: none"> • 외국인의 경우 외국인란에 체크하고, 국적은 표준국가명 조회 항목을 이용하여 기입 ※ 시스템의 경우 내국인 선택 시 "대한민국" 자동입력 됨
	6	최근입국일	<ul style="list-style-type: none"> • 외국인인 경우, 최근 국내에 입국한 일자를 기입
	7	전화번호	<ul style="list-style-type: none"> • 환자와 연락 가능한 유선전화 번호 기입
	8	이동전화번호	<ul style="list-style-type: none"> • 환자와 연락 가능한 이동전화번호 기입
	9	주소	<ul style="list-style-type: none"> • 환자의 실거주지 주소를 기입 - 실 거주지 주소를 모르는 경우 불명으로 기입 • 군인환자 발생 시 주소 입력 원칙 - 직업란에 '군인' 클릭 - (군부대) 주소 : 시설명 및 시설주소에 기입 (기재 범위는 군내부 지침에 따름) - (환자) 주소 : 환자의 (입대 전) 원 주소지 (환자 원 주소지에 대한 접촉자 검진/역학조사 필요)

대분류	번호	항목명	작성 방법
	10	직업	<ul style="list-style-type: none"> 결핵유행의 조기인지 및 접촉자조사 등 신속한 예방·관리활동을 위한 중요 정보로서, 반드시 기입함 서식 상 직업분류에 해당하는 경우 체크하고, 이외의 직업인 경우 [기타]에 직업을 직접 기재함 선택한 직업에 대한 시설명, 시설주소 등 필수 기재 환자와 접촉자 관리를 위한 참고사항이 있을 경우 [29] 특기사항에 기재 가능
결핵 초회검사	13	초회검사 종류	<ul style="list-style-type: none"> 결핵환자등을 최초 진단하기 위한 근거가 되는 각 검사에 대한 정보를 기입 <ul style="list-style-type: none"> - 동일 검사를 2번 이상 실시한 경우 (예: 배양검사를 액체배지와 고체배지에서 각각 시행) 전산시스템에서 “추가” 버튼을 클릭하여 기입
	14	검사 상태 및 결과	<ul style="list-style-type: none"> 검사 상태와 결과를 입력 <ul style="list-style-type: none"> - 흉부 X선 검사의 경우 ‘결핵의심’ 은 ‘양성’ 란에, ‘정상’은 ‘음성’ 란에 표시 - 배양 검사, TB-PCR 검사 결과 NTM 균으로 확인 된 경우 ‘NTM’ 으로 입력
	15	검체채취일 (또는 검사일자)	<ul style="list-style-type: none"> 실시한 초회검사에 대하여 검체를 채취하였거나 검사를 실시한 일자를 기입
진단 및 초치료 약제	16	검체종류	<ul style="list-style-type: none"> 객담과 객담외를 구분하여 표시 <ul style="list-style-type: none"> - 기관지내시경으로 채취한 검체의 경우 객담으로 선택 함.
	17	질병코드	<ul style="list-style-type: none"> ‘서식 1) 결핵환자등 신고·보고서’의 결핵질병코드(4쪽)를 참조하여 작성. 호흡기결핵/기타결핵 및 도말양성 등의 구분을 위해 소숫점 둘째자리까지(최소 첫째자리까지) 입력
	18	결핵종류	<ul style="list-style-type: none"> 결핵종류를 선택하여 기입 <ul style="list-style-type: none"> - 폐외결핵 포함 시 병변위치 필수 입력 필요
	19	환자구분	<ul style="list-style-type: none"> ‘서식 1) 결핵환자등 신고·보고서’의 환자구분 정의 (2쪽)를 참조하여 입력
	20	해당의료기관 에서 치료실시 여부	<ul style="list-style-type: none"> 결핵진단 및 신고 후 해당기관에서 투약을 실시하는지에 대한 여부를 선택하여 기입 <ul style="list-style-type: none"> - 치료시작(또는 예정)을 선택한 경우 치료시작(또는 예정)일 필수 기입

대분류	번호	항목명	작성 방법	
	21	치료약제	<ul style="list-style-type: none"> 결핵환자등의 진단 후 해당의료기관에서 최초 처방한 항결핵 약제명을 아래를 참고하여 기입 	
			군	항결핵제명(약어)
			1군	Isoniazid(H), Rifampicin(R), Ethambutol(E), Pyrazinamide(Z), Rifabutin(Rfb), Rifapentine(Rpt)
			2군	Kanamycin(Km), Amikacin(Amk), Capreomycin(Cm), Streptomycin(S)
			3군	Levofloxacin(Lfx), Moxifloxacin(Mfx), Ofloxacin(Ofx), Gatifloxacin(Gfx)
			4군	Prothionamide(Pto), Cycloserine(Cs), <i>p</i> -aminosalicylic acid(PAS), Ethionamide(Eto), Terizidone(Trd), <i>p</i> -aminosalate sodium(PAS-Na)
5군	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)			
항결핵 약제 내성검사	22	항결핵약제 내성검사 결과	<ul style="list-style-type: none"> 모든 결핵환자의 첫 배양분리 균주에 대하여 실시하며, 해당 검사 결과를 선택하여 기입 - Xpert MTB/RIF 검사 결과상 MTB로 확인된 경우 검사방법 '실시간이중중합효소연쇄반응검사(Xpert MTB/RIF 검사 등)' 으로 선택하여 내성결과 입력 	
	23	항결핵약제 내성검사 방법	<ul style="list-style-type: none"> 전통적인 방법, 신속내성검사, 실시간이중중합효소연쇄반응검사(Xpert MTB/RIF 검사 등) 인지를 선택하여 기입 	
	24	항결핵약제 내성 약제	<ul style="list-style-type: none"> 항결핵약제 내성검사 결과 내성이 있는 약제를 선택 하여 기입 	
	25	항결핵약제 내성 코드	<ul style="list-style-type: none"> (24)항결핵 내성 약제 선택 시 다음의 기준으로 자동선택 됨 - R = 리팜핀단독내성결핵 - H & R = U84.30(다약제내성결핵) - H & R & (Lfx or Mfx or Ofx or Gfx) & (Km or Amk or Cm) = U84.31(광범위약제내성결핵) 	
	26	검체채취일	<ul style="list-style-type: none"> 항결핵약제 내성검사를 실시를 위한 검체 채취일자를 기입 	

대분류	번호	항목명	작성 방법
치료결과	27	치료결과구분	<ul style="list-style-type: none"> • ‘서식 1) 결핵환자등 신고·보고서’ 치료결과구분 정의(2쪽)을 참조하여 투약 종료일로부터 3개월 이내에 기입. ‘사망’의 경우 원사인을 기준으로 결핵 관련과 결핵 이외 원인에 의한 사망으로 구분 <ul style="list-style-type: none"> - 치료결과가 다른 의료기관으로 전원의 경우 서식번호 (20) 해당 의료기관에서 치료실시 여부 중 치료안함을 선택하였다더라도 치료 결과 및 치료결과 판정일을 입력 함. - 치료결과는 치료종료 후 3개월 이내에 판정하도록 함
	28	치료결과 판정일	<ul style="list-style-type: none"> • 치료결과를 판정한 일자를 기입 <ul style="list-style-type: none"> ※ 치료결과에 따라 아래의 일자를 기준으로 작성 - ‘완치’, ‘완료’ : 치료결과 판정을 위한 마지막 객담도말/배양 검사 결과를 확인하고 치료결과를 판정한 일자. - ‘중단’ : 치료종료일로부터 60일이 경과한 일자 - ‘다른 의료기관으로 전원’ : 해당의료기관에서의 마지막 진료일 - ‘사망’ : 사망일자로 입력한다.
	29	치료종료일	<ul style="list-style-type: none"> • 해당기관에서의 투약을 종료한 일자를 기입
비고	30	특기사항 등	<ul style="list-style-type: none"> • 환자 실거주지, 과거치료약제, 수정·보완 내역, 특기사항 등 신고서 정보 이외 중요 정보 기입
신고자	31	신고·보고일	<ul style="list-style-type: none"> • 결핵발생에 대해 상부로 신고한 일자 <ul style="list-style-type: none"> ※ 시스템으로 신고시 신고일자는 자동 생성 됨
	32	요양기관 기호	<ul style="list-style-type: none"> • 심사평가원에서 발급하는 의료기관의 고유 식별번호
		요양기관 이름	<ul style="list-style-type: none"> • 신고하는 요양기관 이름 기입
		요양기관 연락처	<ul style="list-style-type: none"> • 담당자 연락처 기입
	33	담당의사 성명	<ul style="list-style-type: none"> • 결핵의 진단 및 치료를 담당하는 의사 성명 기입
		의사 면허번호	<ul style="list-style-type: none"> • 담당의사의 면허번호 기입
진료과목		<ul style="list-style-type: none"> • 담당의사의 진료과목 기입 	



마. 결핵환자등 신고·보고서 접수 (및 자료 이관)

결핵환자등 신고·보고서는 환자의 주소지관할보건소*에서 접수·관리하는 것을 원칙으로 함

* 환자의 주소지관할보건소는 환자의 주민등록상주소지를 기준으로 함

1) 의료기관으로부터의 결핵환자등 신고·보고서를 접수

가) 의료기관에서 팩스로 신고·보고한 경우, 보건소에서 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr> - 결핵관리)에 입력하여 보고

※ 의료기관에서 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr> - 결핵관리)으로 신고·보고한 경우, 보건소에서 별도 접수절차 불필요

2) 자료의 이관

환자의 주소지가 신고기관 관할 주소지와 다른 경우 신고기관 관할 주소지보건소는 환자의 주소지관할보건소로 신고·보고서를 이관하며, 환자의 주소지관할보건소는 이관 받은 자료를 접수

가) 자료의 이관 방법

(1) 신고기관 주소지관할 보건소

(가) 결핵환자등 신고·보고서 접수 시 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr> - 결핵관리)을 이용하여 환자주소지보건소로 자료이관

(나) 동 자료이관은 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr> - 결핵관리)에서 자료 접수일 24시간 이내에 행정안전부 주민등록자료 연계를 통해 환자의 주소지보건소로 자동이관 처리됨

※ 주민등록 말소자의 경우 행정안전부 주민등록자료 연계를 통해 확인된 환자의 주소지 보건소로 자동이관 처리됨

(다) 단, 외국인 또는 주민등록 불명자는 행정안전부 연계가 불가하여, 아래와 같이 이관 및 관리 실시

- 주민등록 불명자 : 신고기관의 관할 보건소로 자료이관 및 관리

- 외국인 : 환자의 실거주지 보건소로 자료이관 및 관리

※ 외국인의 경우 실 거주지가 불명일 경우 신고기관의 관할보건소로 자료이관 및 관리 실시

(2) 환자 주소지관할 보건소

(가) 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr> - 결핵관리)에서 타 보건소로부터 이관된 신고자료 확인

바. 결핵환자등 신고·보고서 검토 및 처리(승인 또는 반려)

- 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr> - 결핵관리)에서 결핵환자등 신고·보고서를 검토하여 상위기관으로 지체없이 보고
 - 검토 방법 : 주요 항목의 누락 및 오입력 [표 2. 결핵환자등 신고·보고서 주요항목 검토 방법]을 참고하여 신고기관에 반려 후 입력요청
 - 보고 방법 : 자료 승인
 - 단, 자료 미비시에는 반려(사유 명시)하여 자료보완을 확인 후 승인
 - ※ 자료 승인 시 상위기관으로 자동 보고됨 (별도의 보고 절차 불필)
 - ※ 상위기관에서 반려할 경우 신고의료기관에서 자료 수정 가능
 - ※ 단, 동 자료 검토와 처리로 인해 자료 보고가 지연되지 않도록 주의
(감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙 제10조에 의거 '지체없이' 보고)

표 2. 결핵환자등 신고·보고서 주요항목 검토 방법

검토항목	검토방법
성명	<ul style="list-style-type: none"> 환자 주민등록번호 기준으로 환자성명의 오입력 여부 확인 - 외국인등록번호를 부여받은 외국인의 경우 행정정보공동이용망을 통해 해당 정보 확인
주민등록번호	<ul style="list-style-type: none"> 오입력 여부 확인 - 외국인등록번호를 부여받은 외국인의 경우 행정정보공동이용망을 통해 해당 정보 확인
여권번호 (외국인만 해당)	<ul style="list-style-type: none"> 누락 및 오입력 여부 확인
생년월일 (외국인만 해당)	<ul style="list-style-type: none"> 외국인등록번호를 부여받은 경우 행정정보공동이용망을 통해 해당정보 확인 외국인등록번호를 부여받지 않은 경우 해당환자의 여권 등을 통해 환자의 생년월일을 확인
국적 (외국인만 해당)	<ul style="list-style-type: none"> 여권, 비자 등을 통해 해당환자의 국적을 파악 - 외국인등록번호를 부여받은 외국인의 경우 행정정보공동이용망을 통해 해당 정보 확인
최근입국일 (외국인만해당)	<ul style="list-style-type: none"> 누락 및 오입력 여부 확인
주소	<ul style="list-style-type: none"> 주소 또는 주소불명체크항목 누락 여부 확인
결핵초회검사	<ul style="list-style-type: none"> 신고된 자료 중 질병코드와 비교하여 초회검사(흉부 X선, 객담도말, 객담배양, 객담외 도말, 객담외 배양, 객담 TB-PCR, 객담외 TB-PCR, 객담 Xpert MTB/RIF, 객담외 Xpert MTB/RIF)를 실시 여부 검토 실시한 결핵초회검사 중 검체채취일 기준으로 90일이 경과하였으나 검사결과가 누락 되었는지 여부 확인
약제 감수성 검사	<ul style="list-style-type: none"> 배양검사 상 '양성'으로 확인된 경우 약제감수성검사 입력누락 여부 검토 Xpert 검사상에서 '양성'으로 확인되었으나 약제 감수성검사 입력누락 여부 검토 약제감수성검사를 실시한 건 중 검체채취일 기준으로 120일이 경과 하였으나 검사결과 입력 누락 여부 검토

검토항목	검토방법
결핵종류	<ul style="list-style-type: none"> • 병변위치와 질병코드를 확인하여 결핵종류의 적정성 여부 확인
병변위치	<ul style="list-style-type: none"> • 결핵종류가 폐외결핵 또는 폐결핵+폐외결핵일 경우 부여받은 질병코드와 비교하여 병변위치 적정성 여부 확인
결핵 질병코드	<ul style="list-style-type: none"> • 결핵초회검사결과, 결핵종류, 병변위치에 따른 질병코드 입력의 적정성 여부 확인 ※ 〈서식 1〉 결핵환자등 신고·보고서'의 결핵질병코드(4쪽)을 참고
환자구분	<ul style="list-style-type: none"> • 환자 구분 중 과거치료력에 따른 구분(신고서식 2쪽)의 내용과 일치 여부 확인 ※ 보건소, 시도, 질병관리본부에서는 환자의 과거이력 조회를 통해 환자구분 검토
해당의료기관에서 치료 실시 여부	<ul style="list-style-type: none"> • 치료시작(또는 예정) <ul style="list-style-type: none"> - 치료시작일과 비교하여 '치료시작' 및 '치료예정'의 적정성 여부 확인 * 치료예정인 환자가 치료를 시작한 경우 치료시작으로 변경 처리 • 치료안함으로 선택된 자료에 대해서는 환자의 적절한 치료 여부 확인
치료결과	<ul style="list-style-type: none"> • 치료시작일자 기준으로 환자구분에 따라 치료여부 등을 확인 <ul style="list-style-type: none"> - 약제내성이 없는 신환자 : 200일 - 재치료, 과거치료여부불명확 : 300일 - 다약제/광범위약제내성 : 2년 - 단일약제내성 : 1년 • 치료안함으로 신고된 경우 신고일자 기준 90일이 경과하였으나 치료결과가 없는 경우 해당환자의 현재 치료여부 및 다른기관 전원 여부를 확인 • 다른의료기관으로 전원된 환자의 경우 전원된 치료기관에서의 신고 여부 확인 <ul style="list-style-type: none"> * 다른의료기관 전원 후 신고여부는 관리보건소에서 확인
신고자 정보	<ul style="list-style-type: none"> • 담당의사, 의사면허번호, 진료과목 등 신고자 정보 누락 및 오입력 여부 확인

제 2 절

사례조사

일러두기

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

1. 개요

가. 조사 대상 : 결핵환자 및 결핵의사환자 등으로 신고된 모든 환자

- 제외 대상 : 조사 기한 내 타 질환으로 진단 변경 또는 사망한 자, 현역 군인(병사), 교정시설 수용자 (단, 현역 군인(병사), 교정시설 수용자의 경우 시설 정보 조사)
※ 사례조사 제외 대상도 가족접촉자 조사 대상자가 있는 경우 등록, 가족접촉자 조사 대상이 없는 경우는 '독거' 입력

나. 조사 담당 : 환자의 주민등록주소지 보건소 결핵관리담당자

- 국가결핵관리 협력의료기관(PPM 의료기관)에서 신고된 환자는 결핵관리전담간호사가 조사를 실시하며, 환자의 주민등록주소지 보건소에서 최종 관리

다. 조사 시기 : (관리보건소 지정일 기준)도말 양성 환자는 3일 이내, 그 외 환자는 7일 이내

- 주말 및 법정공휴일 제외

라. 조사·보고 방법 : 유선 또는 대면 조사

- 조사서식 : 「결핵예방법 시행규칙 별지 제2호서식」 결핵환자등 사례조사서
- 보고방법 : 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>)-결핵관리
- 벌칙조항 : 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금 [결핵예방법 제31조의 2]

2. 「결핵환자등 사례조사서」 작성

가. 1차 등록

- 환자의 인적사항, 가족 및 동거인 정보, 임상특성 등 조사하여 등록
- 집단시설 소속 결핵환자의 경우 시설 정보 조사
 - 호흡기 결핵환자의 경우 환자와 접촉한 가족 및 동거인 조사
 - 지표환자가 결핵 치료를 시작하는 시점의 3개월 이전부터 같은 주거공간에서 생활한 접촉자
 - 결핵환자등 사례조사 제외자 중 현역군인, 교정시설 수용자의 경우 시설 정보 조사

나. 최종 등록

- 환자의 「결핵환자등 사례조사서」 내용을 보완하여 퇴록 시 최종 등록
- 초회 검사 세부 결과 입력 및 치료 결과 입력
 - 환자가 ‘중단’으로 퇴록한 경우 치료 중단 사유 등록

표1. 「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	주소		
	7	국적		
	8	체류자격	• 외국인의 경우, 비자 종류 기입 ※ 외국인등록번호를 부여받은 경우 행정정보공동이용망에서 체류자격 확인	
	9	입국일	• 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성 됨	
	10	직업	• 환자의 직업 기입 ※ 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성 됨 • 군인, 보건의료인의 경우 세부 직업 기입 - 군인 : 직업군인, 현역군인, 사회복무요원 - 보건의료인 : 의사, 간호사, 간호조무사, 방사선사, 임상병리사, 물리치료사, 기타 등 • 전염성 결핵환자 중 근로자 및 학생은 '업무중사 및 등교 일시 제한' 대상임 ※ 'Ⅲ-제2절-2. 전염성 결핵환자 격리조치' 참조	
	11	소속기관 명칭	• 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성 됨	
	12	소속기관 주소	• 환자가 소속된 기관(직장·입소기관)의 주소 기입	
	13	생후 24개월 이하 환자만 작성	출생병원 명칭	• 환자의 출생병원명 기입 • 신속한 접촉자 조사 등을 위해 출생병원 및 산후조리원 정보 반드시 기입
	14		출생병원 주소	• 출생병원 주소(시·도, 시·군·구) 기입
	15		분만형태	• 분만형태 기입
	16		산후조리원 이용	• 산후조리원 이용 여부 기입
	17		산후조리원 명칭	• 산후조리원 이용한 경우, 산후조리원명 기입
	18		산후조리원 주소	• 산후조리원 이용한 경우, 산후조리원 주소(시·도, 시·군·구) 기입

대분류	서식 번호	항목명	작성 방법
나. 접촉자 정보	19	주변에 결핵환자 유무	<ul style="list-style-type: none"> 환자 주변 결핵환자 존재 유무 기입 주변에 결핵환자가 있을 경우 환자와의 관계, 치료상태 등 기입
	20	가족 및 동거인	<ul style="list-style-type: none"> 환자의 접촉자 기입 <ul style="list-style-type: none"> ※ 지표환자가 결핵 치료를 시작하는 시점의 3개월 이전부터 같은 주거공간에서 생활한 접촉자 호흡기 결핵환자의 경우, 반드시 접촉자 기입(폐외결핵 제외) <ul style="list-style-type: none"> ※ 진단코드 A15.00~16.91, A19.0~A19.9 소아(만8세 이하)의 경우, 반드시 접촉자 기입 접촉자의 이름, 연령, 성별, 연락처 정확하게 기입 <ul style="list-style-type: none"> ※ 시스템 1차 등록 이후 가족 및 동거인 삭제 불가하므로 정확하게 기입
다. 주거 및 생활형태	21	주거형태	<ul style="list-style-type: none"> 환자의 주거 형태 기입
라. 검사·진단 및 치료에 관한 사항	22	결핵환자가 느낀 증상	<ul style="list-style-type: none"> 환자가 느낀 모든 증상 기입
	23	위의 증상이 처음 나타난 시기	<ul style="list-style-type: none"> 첫 증상이 나타난 시기 기입
	24	키 및 몸무게	<ul style="list-style-type: none"> 환자의 키와 몸무게 기입
	25	결핵초회검사 결과	<ul style="list-style-type: none"> 신고·보고의 초회검사에 따른 아래의 세부 내용 추가 입력 <ul style="list-style-type: none"> - 검사결과 양성인 경우 양성결과 - 흉부X선 검사의 경우 공동유무 - 검사결과 확인일 - 배양 검사의 경우 배지종류 ※ 기본 정보는 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성 됨
	26	약제내성검사	<ul style="list-style-type: none"> 신고·보고의 항결핵약제내성검사에 따른 아래의 세부 내용 추가 입력 <ul style="list-style-type: none"> - 검사결과 확인일 ※ 기본 정보는 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성 됨
	27	치료결과	<ul style="list-style-type: none"> 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성 됨
	28	치료중단사유	<ul style="list-style-type: none"> 환자가 치료를 중단한 경우 중단 사유 기입

대분류	서식 번호	항목명	작성 방법
마. 과거 병력 및 치료 이력에 관한 사항	29	과거 결핵발병 여부	<ul style="list-style-type: none"> • 환자의 결핵과거력 기입 • 환자가 결핵과거력이 있을 경우, 치료받은 횟수, 최초 진단 받은 연도, 가장 마지막에 치료받은 것에 대한 치료 기간 기입
	30	과거 잠복결핵 감염 여부	<ul style="list-style-type: none"> • 환자의 잠복결핵과거력 기입 • 환자가 잠복결핵과거력이 있을 경우, 최초 진단받은 연도, 치료 결과 기입
	31	기저질환	<ul style="list-style-type: none"> • 환자의 기저질환 유무에 따른 질환의 종류 기입
	32	흡연유무	<ul style="list-style-type: none"> • 환자의 흡연 유무 기입
	33	BCG접종 유무	<ul style="list-style-type: none"> • 환자의 BCG접종 유무에 따른 접종 방법 기입
	34	진료를 받게된 사유	<ul style="list-style-type: none"> • 환자가 결핵 진료를 받게 된 사유 기입
바. 특이사항	37	특이사항	<ul style="list-style-type: none"> • 기타 환자에 대한 특이사항 기입
조사자 정보		조사기관	<ul style="list-style-type: none"> • 시스템에서 신고서와 연동되어 자동 생성 됨
		성명	<ul style="list-style-type: none"> • 조사자의 성명 기입
		연락처	<ul style="list-style-type: none"> • 조사자와 연락 가능한 전화번호 기입
		조사일	<ul style="list-style-type: none"> • 조사를 실시한 일자 기입

III

결핵환자 관리

제1절 환자 상담 및 교육 / 40

제2절 전염성 결핵환자 관리 / 43

제3절 비순응 결핵환자 관리 / 48

제4절 입원명령 / 52

제5절 격리치료명령 / 61

제6절 입원·격리치료명령환자 비용 지원 / 63

제7절 외국인 결핵 관리 / 80

제8절 의료기관 결핵환자관리 지원 / 88

제 1 절

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

나. 담당

- 국가결핵관리 협력의료기관(PPM 의료기관) 결핵관리전담간호사
- 보건소 결핵관리요원 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
 - 약제감수성 결핵인 경우 치료 후 2주 정도 지나면 전염성은 거의 소실된다는 것을 설명
 - ※ 단, 내성 결핵인 경우 전염성 소실 기간은 객담검사 결과에 따른다는 것을 강조

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
- 추구검사의 중요성에 대한 인식 제고

다. 외국인 결핵환자 상담 및 교육 시 추가 조치사항

- 핸드폰, 직장 전화 등 연락 가능한 방법 및 연락처 수집
- 치료비순응자인 경우 강제퇴거 및 입국금지 등의 불이익 받음을 안내
- ※ 치료비순응자 기준은 '제7절 외국인 결핵 관리' 참고

3. 환자 기록 관리

- 결핵환자의 진료 및 추구관리사항(투약, 추구검사, 기타검사, 상담관리 등)을 질병보건 통합관리시스템의 환자관리사항에 입력

〈질병보건통합관리시스템 환자 기록 내용〉

- 초회 검사 및 추구 검사 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

- 환자가 타기관 전원을 원하는 경우 '〈서식 3〉 환자관리 기록카드'(질병보건통합관리시스템에서 양식 출력 가능)를 구비하여 전원 조치할 수 있음

제2절

전염성 결핵환자 관리

일러두기

‘전염성 결핵환자 관리’는 전염성 결핵환자를 대상으로 업무중사 일시 제한 및 최소 2주간의 복약 확인을 시행함으로써, 전염성을 조기 소실시켜 지역사회 결핵전파를 방지하기 위한 사업이다. 이 절은 전염성 결핵환자 관리를 강화하기 위한 관리 방법에 대한 내용을 담고 있다.

1. 개요

가. 관리 대상

전염성 결핵환자 : 결핵환자 중 객담(喀痰)의 결핵균검사*에서 양성으로 확인되어 타인에게 전염시킬 수 있는 환자(결핵예방법 제2조)

* 객담 도말검사, 배양검사, TB PCR(X-pert) 검사

나. 관리 담당

1) 전염성 결핵환자 격리조치

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

2) 전염성 결핵환자 복약관리

- 환자의 주민등록주소지 보건소
- 국가결핵관리 협력의료기관(PPM 의료기관)



2. 전염성 결핵환자 격리 조치(업무중사 및 등교 일시 제한)

- 전염성 결핵환자 중 근로자 또는 학생은 ‘업무중사 및 등교 일시 제한’을 시행함
- ‘업무중사 및 등교 일시 제한’을 받은 전염성 결핵환자의 전염성 소실이 확인된 경우에는 ‘업무중사 및 등교 일시 제한 해제’를 통지하고 업무에 복귀시켜야 함
- 이 외의 모든 전염성 결핵환자는 전염성 기간 동안 대중과의 접촉을 피해야 함.
(진료 등 야외 활동이 불가피한 경우 반드시 마스크 착용)

가. 업무중사 및 등교 일시 제한

- (주체) 전염성 결핵환자의 소속 기관(직장 또는 학교)을 관할하는 보건소장이
- (대상) 전염성 결핵환자 중 직장이 있는 자* 또는 학생을 확인하여
※ 예시) 근로자, 자영업자, 파트타임 근로자 등
- (방법) 전염성 결핵환자의 소속 기관장(직장 또는 학교)에게 <서식 4> 업무중사 및 등교 일시 제한 대상자 통보서를 지체 없이 발급

단, 아래의 경우는 ‘업무중사 및 등교 일시 제한’ 조치 불필요

- ‘전염성 결핵’ 확인 당시
 - (1) 객담 도말 및 PCR 음성 환자가 치료를 시작한 후에 배양검사 결과 양성이 확인된 경우
 - (2) 퇴직 등으로 직장에서 근무를 하지 않는 경우
 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>)에 ‘업무중사 및 등교 일시 제한 대상 아님’ 등록하고, (1)에 해당 하는 경우 **전염성 소실에 대한 의사 소견서 등 관련 근거를 반드시 확인** 및 보관

- (후속 조치)
 - 조치 명령을 받은 소속 기관장은 해당 전염성 결핵환자에 대하여 ‘업무중사 및 등교 일시 제한’을 시행
 - 전염성 결핵환자의 소속 기관 관할 보건소는 전염성 환자의 ‘업무중사 및 등교 제한 조치’ 이행 여부를 확인
 - 전염성 결핵환자의 주민등록주소지 보건소는 전염성 환자의 소속 기관에 ‘<서식 4> 업무중사 및 등교 제한 대상자 통보서’ 발급 여부를 확인하고 복약관리 등 관리조치 실시(‘업무중사 및 등교 제한 대상자 통보서’가 발급되지 않은 경우 소속 기관 소재지 보건소에 확인·발급 협조 요청)

나. 업무중사 및 등교 일시 제한 해제

- (주체) 전염성 결핵환자의 소속 기관(직장 또는 학교)을 관할하는 보건소장이
- (대상) '업무중사 및 등교 일시 제한' 대상자에게 담당의사 소견서를 제출 받아 전염성 소실을 확인하고

※ 'IV. 결핵 역학조사' 참조

〈전염성 소실의 판정 절차 및 기준〉

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

「결핵예방법 시행규칙(시행 2016.8.4.)」참조

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

「결핵진료지침(3판)」참조

- (방법) 전염성 결핵환자의 소속 기관장(직장 또는 학교)에게 '〈서식 5〉 업무중사 및 등교 일시 제한 해제 통보서'를 발급
- (후속 조치) 조치 명령을 받은 소속 기관장은 해당 전염성 결핵환자에 대하여 '업무중사 및 등교 일시 제한 해제'를 시행

다. 근거법령

- 「결핵예방법」 제13조(업무중사의 일시 제한) 및 같은 법 시행규칙 제5조(취업이 정지 또는 금지되는 업무)
- 「산업안전보건법」 제45조(질병자의 근로 금지·제한) 및 같은 법 시행규칙 제116조(질병자의 근로금지)
- 「학교보건법」 제8조(등교 중지) 및 같은 법 시행령 제22조(등교 등의 중지)

3. 전염성 결핵환자 복약관리

가. (대상) 전염성 결핵환자의 경우

- ※ 제외대상 : 현역군인, 교정시설 수용자
- ※ 주말 및 법정공휴일은 제외

나. (주체) 환자의 주민등록주소지 보건소 결핵관리담당자

- ※ 국가결핵관리 협력의료기관(PPM 의료기관)에서 신고된 환자는 결핵관리전담간호사가 복약을 확인하며, 주민등록주소지 보건소에서 최종 관리

다. (방법) 전염성 기간 동안 가급적 매일 복약관리(최소 2주)

- 복약여부 확인 : 유선 또는 모바일 어플리케이션을 이용하여 확인

〈모바일 DOT(Directly Observed Therapy)〉

- 영 상 : 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 사용메뉴얼 : 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>) > 자료실 > 모바일 DOT 사용메뉴얼

- (후속 조치)

- 부작용이 의심되면 즉시 적절한 조치를 받도록 하고 그 내용을 기록
- 복약을 임시 중단해야할 경우 복약확인을 임시 중단하고 그 내용을 기록
 - ※ 임시 중단 후 결핵약 재복용 시 임시 중단한 기간만큼 연장하여 관리

라. 그 외 결핵환자의 경우 ☞ 지자체 판단에 따라 복약관리 실시여부 결정

제3절

비순응 결핵환자 관리

일러두기

결핵환자의 치료 순응도를 높이기 위한 조치는 결핵관리자들의 주요한 역할 중 하나이다. 이 절은 비순응 환자가 발생했을 경우 민간의료기관과 보건소의 치료 순응도를 높이기 위한 협력 절차에 대한 내용을 담고 있다.

1. 개요

가. 대상

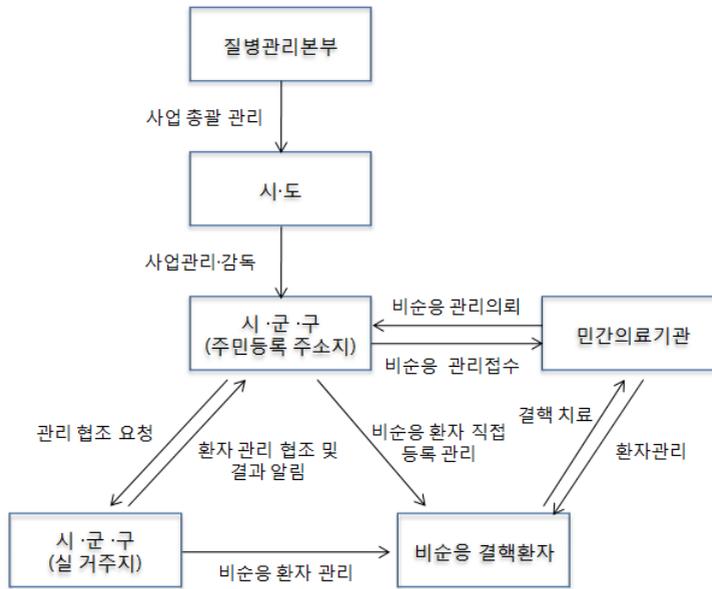
균 양성*으로 판정된 병력이 있는 호흡기 결핵환자 중 다음과 같은 사유로 치료기관에서 관찰 보건소로 비순응 환자관리를 요청한 경우

* 객담 도말검사, 배양검사, TB PCR(X-pert) 검사 결과 양성인 경우

- 수약 불협조자 또는 불규칙한 투약자
- 치료중단 또는 연락두절 환자
 - ※ 등록환자가 치료 도중 1개월 이상 지속적으로 수약하지 않은 경우
- 거동장애, 독거노인, 치매 등 보건소(병의원) 방문이 어려운 환자
- 기타(진료의사가 치료 비순응의 위험성이 커서 보건소와 협력 관리가 필요하다고 판단되는 환자)

나. 담당 : 환자의 주민등록주소지 보건소

다. 관리체계 및 기관별 역할



- (치료기관) 의료기관 또는 보건소는 치료 비순응 환자에 대해 주민등록주소지 보건소로 ‘비순응 환자관리’ 요청
 - ※ 질병보건통합관리시스템 [결핵관리 > 결핵환자관리 > 환자관리 > 등록(비순응 의뢰)]를 통해 환자의 주민등록주소지 보건소로 비순응 관리 의뢰(등록)
 - ※ 비순응 의뢰 및 등록 시 횟수 제한 없음
- (보건소) ‘비순응 환자관리’ 요청을 받은 환자에 대해 연락을 취하여 치료를 독려하고 그 밖의 문제 해결 방안 모색 등 관리 시행
- (시·도) 비순응 환자관리 현황 모니터링

2. 관리방법 및 내용

가. 비순응 결핵환자 의뢰 및 접수

환자관리를 요청 받은 비순응 결핵환자에 대해 환자 의뢰 정보를 확인하고 환자관리 시행 단, 실 거주지와 주민등록주소지가 다른 경우 실 거주지 보건소로 관리 협조를 요청하여 실효성 있는 환자관리 도모

- (의뢰기관) 비순응 결핵환자를 발견하여 관리를 요청하고자 하는 의료기관 또는 보건소는 질병보건통합관리시스템을 통해 주민등록주소지 보건소에 비순응 환자 관리를 의뢰
 - (주민등록주소지 보건소) 관리 의뢰를 받은 주민등록주소지 보건소 담당자는 의뢰 정보를 확인하고 비순응 환자를 접수·관리(참조, '나. 환자관리 내용')
 - (협조 관리 보건소) 협조 의뢰를 받은 실 거주지 보건소 담당자는 협조 의뢰 정보를 확인하고 비순응 환자를 관리(참조, '나. 환자관리 내용')
- ※ 비순응 환자관리를 의뢰받는 경우 반드시 의뢰일로부터 5일 이내에 접수 완료

나. 환자관리 내용

전화상담, 가정방문을 통한 치료권고 및 교육실시가 기본 원칙

- 전화상담은 최소 주 3회 이상 지속적으로 실시하고 결과를 등록
- 전화상담이 어려운 경우 가정방문 최소 월 2회 이상 시도하고 결과를 등록
 - ※ 등록내용 : 통화여부, 환자 만남여부, 조치날짜, 조치내용 등의 관리결과
- 환자가 치료에 동의한 경우 치료기관을 연계하고, 치료를 재개한 의료기관 및 보건소 담당자와 환자 치료여부 확인

다. 기타 관리

- 거동장애, 독거노인, 치매 등 보건소(병의원) 방문이 어려운 환자의 경우 관내 복지 서비스와 연계하여 관리 가능(복약관리 및 항결핵제 전달 가능)
 - ※ 관내 복지서비스 예 : 노인돌봄종합서비스, 주야간 보호시설, 돌봄서비스 및 이동서비스(등·하원), 방문건강관리서비스 등

3. 관리종료

가. 주민등록주소지 보건소의 관리 종료

비순응 의뢰 접수(등록) 후 철저한 관리 후 비순응 관리 결과를 입력하고 관리 종료

1) 관리 완료 : 치료동의, 치료거부, 진단변경, 사망

- 치료동의 : 치료를 재개한 의료기관 및 보건소에 환자 치료 여부 확인
 - ※ 치료 재개일, 치료 재개 의료기관 및 보건소명 반드시 입력
- 치료거부 : 입원·격리치료명령 실시
 - ※ 접수일로부터 최소 1달까지 관리 후 결과 입력 후 관리 종료
- 진단변경 : 결핵 이외의 다른 질환으로 진단변경
- 사망으로 인한 관리 종료

2) 관리 중단 : 연락두절, 거주지 확인 불가

- 연락두절 : 전화 통화가 전혀 이루어지지 않거나, 환자가 아닌 보호자와만 통화가 된 경우(단, 보호자도 환자 본인과 연락두절인 경우)
- 거주지 확인 불가 : 행정정보공동이용망 및 가정 방문 등을 통해 소재지 파악을 하려 했으나 환자의 행방을 전혀 알 수 없는 경우

나. 협조관리 보건소의 관리 종료

- 협조 보건소는 주민등록주소지 보건소로 환자관리 결과를 입력(통보)하고, 주민등록 주소지 보건소는 통보 결과를 최종 확인 후 관리 종료

제4절

입원명령

일러두기

입원명령은 치료 비순응 결핵환자 또는 전염성 다제내성 결핵환자를 대상으로 입원 격리 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

- 다제내성(광범위약제내성 포함) 전염성 호흡기 결핵환자
 - ※ 신속내성검사 및 X-pert 검사 결과 리팜핀 내성의 경우도 다제내성으로 간주하여 입원명령 실시 가능
- 치료 비순응 환자
- 그 외에 진료 의사가 입원명령이 필요하다고 판단하고 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 이를 승인한 경우
- 외국 국적자, 국적을 상실하거나 국외로 이주한 자는 입원명령 대상에서 제외됨
 - ※ 단, 외국 국적자는 다음의 경우 입원명령 실시 가능

〈입원명령 실시 가능한 외국인의 범위〉

- 「출입국관리법」 제31조에 따라 외국인 등록을 한 자로서 다음에 해당하는 경우
 - 대한민국 국민과 혼인 중인 자로서 본인 또는 대한민국 국적의 배우자가 임신 중인 사람
 - 대한민국 국민과 혼인 중인 자로서 대한민국 국적의 미성년 자녀(계부(모)자 관계 및 양친자 관계를 포함)를 양육하고 있는 자
 - 배우자의 대한민국 국적인 직계존속과 생계나 주거를 같이하는 자
 - 대한민국 국민인 배우자와 이혼하거나 그 배우자가 사망한 자로서 대한민국 국적의 미성년 자녀를 양육하고 있는 자 또는 사망한 배우자의 태아를 임신하고 있는 자
 - ※ 미성년 자녀는 만 20세 미만인 자를 의미함(민법 제4조 참조). 양육이란 생계나 주거를 같이하는 경우로 보장시설에 자녀를 위탁하는 경우에는 양육에 해당하지 않음
- 「난민의 지위에 관한 협약」 제24조에 따라 법무부 난민인정협의회에서 난민으로 인정된 자
 - ※ 이 경우, 외국인 등록증 및 난민인정 관련 서류를 제출받아 조사·선정
- 「재한외국인 처우 기본법」 제13조에 따른 영주권자(체류자격 : F5)
- 외국인 '중점관리대상자' 중 '강제퇴거대상자'('제7절. 외국인 결핵 관리' 참조)

나. 담당 : 환자의 주민등록주소지 보건소

※ 외국인 강제퇴거대상자: 외국인 관리보건소('제7절. 외국인 결핵 관리' 참조)

다. 방법

1) 입원명령 실시

- (의료기관) 결핵환자 진료 시 환자가 입원명령 대상자인 경우 환자의 주민등록주소지 보건소에 대상자 알림
- (주민등록주소지 보건소) 알림 통지를 받은 환자가 입원명령 대상자 기준에 적합한 지 확인 후 입원명령 실시

2) 입원명령 해제

- (입원치료기관) 일정 기간 입원치료 후 균음전 등 해제조건이 충족되면 환자의 주민등록주소지 보건소에 입원명령 해제소견서 발송
- (주민등록주소지 보건소) 입원명령 해제소견서를 확인하여 해당 환자에게 입원명령 해제알림통지서를 발송

2. 입원명령 실시 및 해제

가. 대상자 알림 및 확인·검토

- (의료기관 및 진료보건소) 결핵환자 진료 시 입원명령 대상자를 발견한 경우 환자의 주민등록주소지 보건소로 대상자 알림 통지
 - ※ 질병보건통합관리시스템 또는 '〈서식 6〉 입원·격리치료명령대상자 알림통지서'를 통해 입원·격리 치료명령 대상자 알림 요청
- (주민등록주소지 보건소) 알림 통지를 받은 환자가 입원명령 대상자 기준에 적합한지 확인 후 입원명령 실시

나. 입원치료기관 선정(주민등록주소지 보건소)

1) 입원치료기관 선정 시 고려사항

- (일반 입원명령환자) 환자가 진료 받은 의료기관에 입원을 원할 경우 우선 입원 조치
 - 1인실 여부 및 입원·격리치료명령 대상자의 입원실 기준 확인
 - 환자의 상태, 의료기관의 진료과 등을 고려하여 조치
 - 단, 입원실이 없는 경우 입원 가능한 타 의료기관을 선정하여 입원 조치
 - 입원명령 대상자가 타 의료기관에 입원할 시 사설 응급차량 등을 이용하여 이송하며 비용은 보건소에서 지급
 - ※ '국가결핵예방-입원명령대상 환자지원' 예산 활용
 - ※ 사설 응급차량 사용 시 영수증 증빙 필요(단, 간이영수증 불가함)

- (만성배균 입원명령환자) 국·공립의료기관에 입원을 원칙으로 하되, 병상 유무확인 후 결정
 - 1순위 : 국립마산병원, 국립목포병원, 서울특별시서북병원
 - 2순위 : 국립중앙의료원, 지방공사 의료원 등
 - ※ 입원명령 기간 동안 '만성배균자'로 전환되어 전원을 요청받은 경우도 동일
- 환자의 진료를 담당하지 않은 타 의료기관으로 입원명령을 실시하는 경우 해당 의료기관의 원무과 및 담당과 의료진과 협의하여 입원 기관을 선정하고 다음의 서류를 입원명령 의료기관에 제출
 - 진료를 담당한 의사의 소견서
 - 진단받은 의료기관의 환자 의무기록, 흉부영상의학검사, 객담검사(도말 및 배양검사) 및 약제감수성검사결과 등

2) 입원치료기관에 대상자 입원 알림 통지

- 입원치료를 실시할 의료기관이 선정되면 해당 의료기관에 대상자 입원 알림 통지
 - ※ '〈서식 6〉 입원·격리치료명령 결핵환자 입원(전원)알림통지서' 송부

3) 입원치료기관에 입원사실 확인 후 입원명령 등록

- 입원명령환자 입원 조치 확인 후 질병보건통합관리시스템에 환자 등록

다. 입원명령 통지 및 안내 (주민등록주소지 보건소)

- 입원명령 대상자 본인에게 입원명령서를 통지(단, 불가피한 사유가 있으면 그 보호자에게, 이미 입원중인 환자의 경우 의료기관을 통해 통지 가능)
 - ※ 환자 본인이나 보호자가 직접 통지받을 수 없어 등기 발송할 경우 반드시 수령 확인, SMS를 통한 입원명령에 대한 안내 실시
 - ※ 입원·격리치료명령서는 1일 이내 발부하나 금요일 오후(공휴일 전날 오후)에 입원명령대상자가 확인된 경우 다음 주 월요일 오전(공휴일 다음날 오전)까지 발부
 - ※ '〈서식 7〉 입원·격리치료명령서, 〈서식 8〉 입원·격리치료명령 결핵환자 안내문' 활용
- 대상자(보호자)에게 입원명령 사업 및 비용 지원에 대해 충분히 안내

라. 입원명령 해제

- (입원치료기관) 일정 기간 입원치료 후 균음전 및 해제조건이 충족되면 환자의 주민등록 주소지 보건소에 ‘〈서식 12〉 입원·격리치료명령 해제소견서’를 발송
- (주민등록주소지 보건소) 입원·격리치료명령 해제소견서의 결핵균검사결과 및 의사소견 등을 확인하여 해당 환자에게 ‘〈서식 13〉 입원·격리치료명령 해제알림통지서’를 발송
 - 입원명령 대상자의 퇴원 시(귀가 또는 타 기관으로 전원) 사설 응급차량 등을 이용하여 이송 가능하며 비용은 보건소에서 지급
 - ※ ‘국가결핵예방-입원명령대상 환자지원’ 예산 활용
 - ※ 사설 응급차량 사용 시 영수증 증빙 필요(단, 간이영수증 불가함)
- ‘입원·격리치료명령 해제소견서’ 내용 확인 후 질병보건통합관리시스템에 해제 등록

〈입원·격리치료명령 해제 기준〉

- 최소 2주 이상 입원하고 아래의 경우를 모두 충족한 경우
 - 1) 객담도말검사 연속 3회 이상 음성 결과 확인
 - 2) 임상적으로 호전되고
 - 3) 진료를 담당한 의사가 타인에게 전파 우려가 충분히 감소되었고, 퇴원 후 치료에 순응할 것이라고 판단했을 때
 - ※ 외국인 강제퇴거대상자도 기준 동일. 해제 이후는 강제퇴거 절차에 따름 (‘제7절. 외국인 결핵 관리’ 참조)
- [객담검사 실시 기준]
 - 결핵 치료 중 치료효과 판정을 위해, **입원·격리치료명령 실시 후 객담도말 및 배양검사는 최소 월 1회 이상 시행해야함**
 - 첫 음성결과 확인 후 최소 8~24시간 간격으로 2회 연속적으로 실시하여 결과 확인함
 - ※ 객담배양검사 : 액체배지·고체배지 결과 모두 인정

3. 입원명령환자 전원 시 조치사항

가. 전원 요청 사유

- 입원명령환자가 입원명령기간 동안 ‘만성배균자’로 전환된 경우

- 그 외 현재 입원 중인 의료기관에서 입원치료가 어려운 사유(합병증 및 장기입원 등)가 발생한 경우

나. 타 의료기관으로 전원 조치 절차

- (입원치료 중인 의료기관) 환자의 주민등록주소지 보건소에 타 의료기관으로의 전원 요청
 - ※ '〈서식 11〉 입원·격리치료명령 결핵환자 전원요청서' 활용
- (주민등록주소지 보건소)
 - '전원요청서'의 내용을 검토한 후 전원 예정 의료기관과 협의하여 전원 가능 여부 확인
 - ※ 질병보건통합관리시스템 입원·격리치료명령환자 등록 자료에 '전원' 정보 입력
 - 사설 응급차량 등을 이용하여 전원 의료기관으로 입원명령환자 이송
 - ※ 전원시 발생한 환자 이송비용은 '국가결핵예방-입원명령대상 환자지원' 예산 활용
 - ※ 증빙서류(사설 응급차량 등 사용 영수증) 첨부. 단, 간이영수증 불가
 - 전원 의료기관에 '〈서식 9〉 입원·격리치료명령 결핵환자 입원(전원)알림통지서' 송부

4. 입원명령 해제 후 환자본인부담 항결핵제 직접 복약 확인

〈환자본인부담 항결핵제〉

전액본인부담(100/100) 및 비급여 항결핵제를 의미하고, 환자가 입원명령기간 내 해당 약제를 처방받고 직접복약확인에 동의한 경우에 한해 지원받을 수 있음(제6절. 입원·격리치료명령환자 비용 지원 참조)

가. 환자본인부담 항결핵제 직접복약확인 등록

- 직접복약확인 실시에 대한 안내
 - 주민등록주소지 보건소 담당자는 해당 환자의 입원명령 해제 이후 약제비 지원 가능한 기간 확인
 - 환자에게 직접복약확인을 통한 약제비 지원에 대해 안내
- 직접복약확인 동의여부 확인
 - 주민등록주소지 보건소 담당자는 입원·격리치료명령 해제환자로부터 환자본인부담 항결핵제에 대한 '복약확인동의'를 받음
 - ※ 복약확인동의를 '〈서식 16〉 약제비 지원신청서(환자용)' 작성 시 함께 받음

- 환자 복약관리 등록
 - 질병보건통합관리시스템의 「복약확인 환자관리」 메뉴에서 '대상구분'을 '입원명령'으로 선택 후 환자를 조회하여 직접 등록
 - ※ 단, 사전에 '입원·격리치료명령' 환자로 등록되어 있어야 환자 조회 가능
 - ※ 질병보건통합관리시스템의 「복약확인 환자관리」 메뉴를 통해 복약 관리가 어려운 경우 '〈서식 26〉 환자 복약확인 관리대장', '〈서식 27〉 의료기관 입원 직접복약확인증' 활용

나. 환자 복약관리

〈관리 절차 및 환자 복약 관리의 원칙〉

- 복약확인 방법은 매일 보건소를 방문하여 직접복약확인을 원칙으로 함
- 복약확인은 주말 및 공휴일을 제외하고 매일 실시하는 것을 원칙으로 하며 주말 및 공휴일에는 환자가 자가 복용하도록 함
- 환자의 항결핵제 부작용에 대한 확인은 주 1회 이상 실시하고 관리
- 항결핵제 보관
 - 보건소 내원 직접복약확인 : 직접복약확인을 실시하는 보건소에서 약 보관
 - 의료기관 입원 직접복약확인 : 의료기관에서 약 보관
 - 모바일 복약확인 : 처방된 약제는 일정기간 동안(2주)의 약을 환자에게 지급 후 나머지 약제는 복약확인 실시 보건소에서 보관

1) 환자 보건소 내원 직접복약확인(O-DOT)

- 환자의 실제 거주지와 주민등록주소지가 같은 경우
 - 매일 환자가 보건소 내원하여 항결핵제를 복용하고, 보건소 담당자는 직접 확인
 - 주 1회 이상 항결핵제의 부작용에 대한 사항을 확인
 - ※ 질병보건통합관리시스템의 「복약확인 환자관리」 메뉴에 복약관리 내역 등록·관리, 시스템 등록 관리가 어려운 경우 '〈서식 26〉 환자 복약확인 관리대장'에 기록
- 환자의 실제 거주지와 주민등록주소지가 다른 경우 : 실제 거주지 보건소(보건지소)에 협조 요청하여 환자의 복약확인 실시
 - 실제 거주지 보건소(보건지소)

- 약 보관 및 환자의 복약확인 실시
- 주 1회 이상 항결핵제의 부작용에 대한 사항 확인
 - ※ ‘〈서식 26〉 환자 복약확인 관리대장’을 활용하여 기록·관리하고 주민등록주소지 보건소에 통보(팩스 등)
 - 주민등록주소지 보건소 : 환자본인부담 항결핵제 약제비 지급, 복약 및 부작용 관리기록 보관·관리

2) 의료기관 입원 직접복약확인(O-DOT)

입원·격리치료명령이 해제된 환자가 타질환 치료 등 의료기관에 입원하여 보건소 내원 복약관리가 어려운 경우 실시

- 입원치료기관
 - 입원기간동안 환자본인부담 항결핵제 보관 및 관리
 - 단, 치료가 완료되어 환자가 퇴원할 경우 퇴원 시점까지의 복용 및 투여한 약을 제외하고 남은 약의 개수를 환자에게 확인시킴
 - 남은 약은 반드시 환자의 주민등록주소지 보건소로 반납
 - ※ 보건소로 남은 약제 반납 시 배송 비용은 주민등록주소지 보건소에서 부담
(‘국가결핵예방-입원명령대상 환자지원’ 예산 활용)
 - 환자본인부담 항결핵제 직접복약확인 실시
 - 질병보건통합관리시스템 또는 관리 서식을 통해 환자 복약관리 내역 기록
 - ※ 질병보건통합관리시스템의 「복약확인 환자관리」 메뉴 활용, 시스템 등록 관리가 어려운 경우 ‘〈서식 27〉 의료기관 입원 직접복약확인증’에 기록·관리
- 주민등록주소지 보건소
 - 환자 복약관리현황 모니터링 및 약제비 지급
 - ※ 질병보건통합관리시스템의 「복약확인 환자관리」 메뉴 및 의료기관에서 제출한 ‘〈서식 27〉 의료기관 입원 직접복약확인증’을 통해 확인

3) 모바일 복약확인(M-DOT(영상))

- ※ ‘제2절-3. 전염성 결핵환자 복약관리’ 내용 참고

4) 주사 항결핵제 투여 확인

- 보건소에서 주사 항결핵제 투여 받는 경우
 - 치료받은 의료기관의 담당의사 소견서 등을 확인하여 시주 및 투여 확인
 - ※ 주사 항결핵제 투여 환자는 보건소 결핵실에서 등록을 한 후, 보건소 진료실에 접수하여 의사와 진료 후 항결핵제를 근육주사하며, 보건소 진찰료 발생시 비용은 본인 부담함
- 의료기관에 내원하여 주사 항결핵제 투여 받는 경우
 - 환자가 제출한 진료내역서 등을 확인하여 의료기관으로부터 주사 항결핵제를 투여 받은 사실 확인
 - ※ 단, 보건소는 관내 투약 가능한 의료기관을 찾아 환자와 연계하고 투약기간 동안 지속 관리

다. 부작용 관리

- 주민등록주소지 보건소는 환자가 부작용으로 인해 항결핵제 복용을 중단해야 할 경우 중단기간 동안의 환자의 복용 여부를 질병보건통합관리시스템의 복약확인관리 메뉴에서 '임시 중단' 처리
 - 복약확인 중단에 대해 담당의사의 의사소견서 제출받음
 - 환자의 처방받고 남은 약제는 주민등록주소지 보건소에서 보관 및 관리

라. 복약확인관리 종결

- 환자본인부담 항결핵제의 약제비 지원기간이 만료되어 환자의 복약관리가 종결된 경우, 지원을 종료하고 질병보건통합관리시스템 「복약확인관리 메뉴의 관리상태」에서 '관리 완료'를 입력
 - ※ 부작용 등 정상적으로 치료 완료하지 못한 경우는 '임시중단 관리'를 선택하고 사유 입력

제5절

격리치료명령

일러두기

격리치료명령은 입원명령을 3회 이상 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 3회 이상 거부한 자*
- 입원치료 중 임의로 퇴원하거나 치료 중단 또는 무단 외출 등으로 공중에 결핵을 전파시킬 우려가 있는 경우

* 질병보건통합관리시스템_입원명령관리 등록은 1회만 등록(입원명령서는 3회 발부)

나. 담당 : 환자의 주민등록주소지 보건소

2. 절차 및 방법

가. ‘대상자 알림 및 확인·검토’, ‘격리치료명령 의료기관 선정’, ‘격리치료명령 통지 및 안내’ 절차는 입원명령 절차와 동일



나. 주민등록주소지 보건소는 필요시 보건소 관할 경찰서에 격리치료명령

협조 요청

※ ‘〈서식 10〉 격리치료명령 협조의뢰서’ 참조

1) (주민등록주소지 보건소)

환자 격리를 위한 보호장비(N95 마스크, 일반 수술용 마스크 등), 구급차 등을 준비하여 현장 출동

2) (관할 경찰서)

- 보건소 담당자와 동행하여 환자 방문. 격리치료명령 집행 과정에서 대상자가(격리치료 명령대상자) 자신 또는 다른 사람의 생명·신체·재산에 위해를 끼칠 우려가 있는 경우, 현장에서 환자 제지 및 보호, 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 입원·격리치료명령만을 거부하는 경우, 경찰관은 이를 강제할 수 없으며 관할 보건소에서 추후 고발 조치
- 경찰관은 보건소 담당자가 환자를 설득하여 구급차에 탑승시키고 출발하기까지의 과정에 한하여 임무 수행 후 복귀
 - ※ 주요 사건 발생 또는 112신고 다발 등으로 인해 동행이 불가능한 경우, 관할 경찰서에서는 해당 보건소로 유선 통보 → 보건소와 협의하여 추후 동행토록 일정 조정
- 이후 과정에서 위해 우려가 발생할 경우, 별도의 112 신고를 통해 조치

다. ‘격리치료명령 해제’ 절차는 입원명령 절차와 동일

라. ‘격리치료명령 해제 후 환자본인부담 항결핵제 직접 복약 확인’ 절차 등은 입원명령 절차와 동일

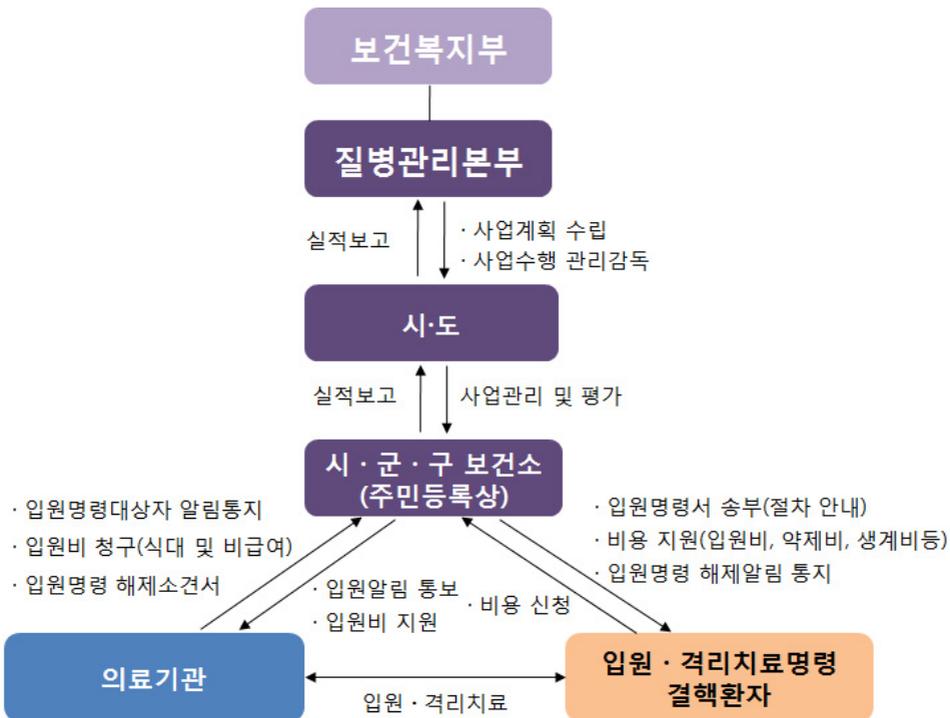
제6절

입원·격리치료명령환자 비용 지원

일러두기

정부는 입원·격리치료명령 대상자에게 입원·격리치료명령 실시 기간 동안 발생한 입원비, 환자본인부담 약제비, 간병비 및 부양가족생활보호비 등을 지원하고 있다. 이 절은 관련 비용 지원 범위와 절차 등에 대한 내용을 담고 있다.

1. 사업 수행체계



2. 지원 범위

〈입원·격리치료명령환자의 비용 지원내용 요약〉

구 분	지원 대상	지원 상세내용
입원비	입원·격리 치료명령 대상자	식대, 검사 등의 요양(선별)급여 일부본인부담금
		비급여 및 요양급여 전액본인부담금(지원상한액 이내)
환자본인부담 약제비	환자본인부담 약제비 지원 대상자	입원명령 기간 중 발생한 비급여 약제비 ※ 일부 전액본인부담약제(당해 연도 이전 심사에서 지원 결정자로 최대 2년까지 잔여기간 지원)
		입원명령해제 이후 나머지 지원기간 동안 발생한 약제비 (전액본인부담, 비급여)
간병비	지원 기준에 부합하는 환자 (단, 입원명령으로 입원한 기간에 한함)	1개월 기준 30만원 정액 지원(1일 1만원)
부양가족 생활보호비	지원 기준에 부합하는 환자 (단, 입원명령으로 입원한 기간에 한함)	2018년 부양가족생활보호비 지원기준에 따름 ※ 기초생활수급자 제외

※ 2017년 9월 1일부터 리네졸리드 비용(전액본인부담약제비)이 국민건강보험공단에서 급여 지원으로 전환됨

가. 입원비

1) 지원대상

- 입원·격리치료명령 실시로 의료기관에 입원·격리치료를 받은 결핵환자

2) 지원기간

- 입원·격리치료명령 실시 일로부터 해제 일까지
 ※ 입원·격리치료명령 실시 전부터 입원중인 경우 '입원·격리치료명령대상자알림통지서' 송부일
 부터 적용

3) 지원내용

- 식대, 검사 등의 요양(선별)급여 일부본인부담금
- 비급여 및 요양급여 전액본인부담금 일부
 - 아래와 같이 연간 지원 상한금액 이내에서 발생한 결핵관련 비용
 - 단, 장기입원 등으로 비급여 연간 지원 상한금액을 초과한 경우, 환자(의료기관)는
 '〈서식 18〉 비급여지원 초과비용 추가지원신청서'를 보건소에 제출하고, 보건소 심사
 후 추가지원 가능

<비급여 및 요양급여 전액본인부담금 연간 지원 상한액>

구 분	다제내성 호흡기 결핵환자		치료비순응 결핵환자 등
	만성배균자*	만성배균자 이외	
연간지원 상한금액	연간 500만원	연간 300만원	연간 100만원

- ※ 지원항목: 투약 및 조제료, 주사료 및 검사료, 균음전을 위한 수술 관련 비용, 제증명료 및 수수료, 상급병실차액료 등
- ※ 만성배균자 : 다제내성 결핵환자(광범위약제내성 결핵환자 포함)로 1년 이상 치료에도 불구하고 지속적으로 균양성인 결핵환자
- ※ 환자별 '연간지원상한금액' 산정은 입원·격리치료명령기간을 기준으로 산정, 입원·격리치료명령기간이 1년을 초과할 때마다 상기 상한 금액만큼 추가됨

- 지원 제외 항목
 - 결핵과 관련 없는 질환의 치료 및 검사 비용
 - 진료비 납부 시 후원단체에서 대납한 의료비 등
 - 그 외 본인부담액을 보전 받는 지원비용 등
 - ※ 보건소에서 진료비 상세내역서를 확인하여 지원액 결정

4) 지원신청 절차 및 방법

가) 지원신청자

- 입원·격리치료명령을 받은 결핵환자 본인 또는 환자의 보호자
- 대리신청자 : 보건소장이 판단하여 대리신청이 가능하다고 인정한 자로 자원봉사자, 방문간호사, 지인 등
 - ※ 지원대상자(또는 보호자)가 보건소를 방문하여 지원신청을 할 수 없는 불가피한 사유가 있는 경우에만 대리 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 지원대상자(또는 보호자) 중 환자 본인부담금에 대한 지불 능력이 없는 자
- 이용 절차
 - 1) (주민등록주소지 보건소) 의료기관에 본인부담금 지급보증제의 취지를 설명하고 협조 체계 유지
 - 2) (의료기관) 환자가 입원명령이 해제되어 퇴원 시 발생한 입원비를 비급여 및 요양급여 전액본인부담금 연간 지원 상한선 내에서 환자의 주민등록주소지 보건소로 신청, 나머지 금액은 환자에게 청구
 - ※ 단, 결핵과 관련 없는 질환에 대한 검사 및 치료비는 환자 본인 부담
 - 3) (주민등록주소지 보건소) 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 주민등록주소지 보건소

- 단, 주민등록지 이전에 따라 관할 보건소가 변경된 경우 입원비 신청 시점의 주민등록주소지 보건소
 - ※ 전출지 보건소에서는 환자의 전입지 보건소로 입원·격리치료명령 관련 서류 발송 및 질병 보건통합관리시스템 환자 이관 요청

다) 신청기한

- 입원·격리치료명령 해제 후 3개월 이내 신청

라) 신청 시 구비서류

구분	환자(보호자) 신청 시	의료기관 신청 시(본인부담금 지급보증제)
구비 서류	<ul style="list-style-type: none"> • 〈서식 14〉 입원비 지원신청서(환자) 1부 • 입원기간 입원비 영수증 1부(원본) • 입원기간 진료비상세내역서 1부(원본) • 입금통장사본 1부 • 가족관계증명서 1부(보호자 신청 시) 	<ul style="list-style-type: none"> • 〈서식 15〉 입원비 지원신청서(의료기관용) 1부 • 입원기간 동안 환자 입원비 영수증 1부 • 입원기간 동안 진료비상세내역서 1부 • 입금통장사본 1부

〈신청 구비서류 관련 참고사항〉

- 영수증을 분실한 경우 타 기관 중복사용여부를 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
- 입원기간 동안의 진료비 상세내역서 원본 1부
 - 전액본인부담(100/100), 비급여 항결핵제 원내 처방내역 확인
 - 입원·격리치료명령 기간 중 발생한 결핵과 관련 없는 질환의 진료내역 확인
- 입금통장사본 1부(최초 신청 시 또는 계좌 변경 시)
- 가족관계등록부 증명서 1부(해당자 한함)
 - 입원·격리치료명령 실시 이전 최근 6개월 이내의 서류 인정

5) 타 제도에 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
 - 환자부담금¹⁾인 총 입원비에서 후원금 또는 환급금을 공제한 후, 환자나 보호자가 실제로 납부한 입원비만 지원신청 가능
 - ※ 동 사업의 입원비 지원을 받은 대상자가 본인부담상한제²⁾, 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(www.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

1) 환자부담금은 급여부분 진료비 중 법정본인부담금+비급여부분 진료비를 의미
 2) 건강보험 적용을 받는 진료비 가운데 6개월을 기한으로 환자 본인이 지불하는 액수를 300만원 이내로 한정하는 제도. 본인부담상한제에 따라 건강보험 가입자가 요양기관을 이용하고서 지불하는 건강보험적용 본인부담액이 6개월간 개인별 상한액(소득수준별)에 이르면 본인이 더 이상 부담하지 않고 국민건강보험공단에서 초과금액 전액을 부담하게 됨. 건강보험적용 진료비에는 입원진료비 외에 외래진료비 및 약제비가 포함되며, 비급여 항목은 제외

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(다제내성 결핵, 광범위약제내성 결핵으로 인한 지급 수당) 등)을 공제한 차액까지만 지원신청 가능
 - 입원·격리치료명령환자로 하여금 긴급의료비 등 타 법률·제도에 의한 국가지원금 내역을 해당 보건소에 고지하도록 안내하고, 타 국가지원금과 입원비 비급여 본인 부담금(환자본인부담 항결핵제 제외)을 합산한 금액이 연간 지원 상한금액을 초과할 경우, 환수 또는 차기 지급분(당해 및 차기연도)에서 차감
 - ※ 급여 본인부담금의 경우 타 국가지원금으로 지원받은 금액을 제외한 나머지 차액 중 결핵 관련하여 치료받은 입원비 전액지원 가능
 - 단, 결핵이 아닌 다른 질환으로 타 국가지원금을 받은 경우에는 공제하지 않음
 - ※ 긴급의료비 등 타 법률에 근거하여 중복 지원 시 반드시 해당 보건소에 관련 내용을 고지하도록 안내하고, 중복 지원내역 발견 시 환수 및 차기 지급분(당해 연도 및 차기연도)에서 차감할 수 있음을 고지
 - ※ 보건소 결핵담당자는 타 국가지원금과 차감내역을 확인 및 관리하여야 하며, 입원·격리 치료명령 환자가 입원비 지원신청 시 차감내역을 반드시 확인한 후 지원 가능

나. 환자본인부담 약제비

1) 지원대상

- 다음과 같은 내성결핵 환자로, 입원·격리치료명령 기간 중 호흡기 내과, 결핵과, 감염내과 전문의로부터 다음과 같은 경우로 비급여 항결핵제를 처방받은 경우
- 단, 입원·격리치료명령 기간 중 비급여 항결핵제를 처방받지 못한 경우라도, 입원명령 기간 내 약제감수성검사를 처방하고 입원명령 해제 후 다음과 같은 내성결핵이 확인된 경우는 예외적으로 약제비를 지원
 - ※ 비급여 항결핵제 : 클로파지민, 카프레오마이신

심사 여부	지원 대상
심사 불필요	광범위약제내성 결핵환자
	퀴놀론제(Lfx, Mfx, Ofx) 내성을 포함한 다제내성 결핵환자
	2차 주사제(KM, Amk, CPM) 내성을 포함한 다제내성 결핵환자
심사 필요	그 외 다제내성 결핵환자로 지속적인 균양성 또는 약제 부작용 등으로 항결핵제 1~4군 약제로는 효과적인 치료가 어려워 아래의 별도 심사* 후 지원 대상으로 결정된 경우

〈심사 방법〉

- (입원치료 의료기관) 입원·격리치료명령 환자의 **약제비 지원 대상 심사서류를 환자의 주민등록주소지 보건소에 제출**
 - (주민등록주소지 보건소) 질병관리본부로 **‘입원·격리치료명령 대상자 본인부담 항결핵제 약제비 지원 심사요청’에 대해 공문 시행 전** 유선 확인 후 공문 시행
 - 1차 : 질병관리본부에서 입원·격리치료명령 환자의 심사 서류 등을 확인하여 심사
 - 2차 : 관련 전문위원에게 해당 건에 대해 서면 심사를 요청하여 약제비 지원 여부를 최종 승인받아 결과를 통보함
- ※ 지원 승인 시 입원·격리치료명령 기간 직접복약확인 실시한 경우 소급지원 가능

〈심사 서류〉

- 의사소견서 각 1부 : 치료 경과, 향후 치료 계획 등
 - 〈서식 28〉 결핵환자 약제관리표 1부 : 입원치료 의료기관에서 작성
 - 객담도말/배양/약제감수성검사 결과지 각 1부
 - 심사 요청에 필요한 의무기록사본 각 1부 : 약제에 대한 처방 내역 등
 - 약제부작용 및 증상 악화 등과 관련된 검사결과지 또는 타과 협의 진료 복사본 각 1부 : 해당자 한함
- ※ 제출하는 심사서류의 고유식별 정보 삭제(환자 이름 예: 김O길, 주민번호 뒷자리, 주소, 전화번호, 진료담당 전문의 이름, 병원 이름 및 로고 등) 후 첨부 파일로 보건소에 제출

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
 - ※ 단, 직접복약확인실시에 동의한 자에 한함
 - ※ 해당 약제의 치료 효과 등 치료에 대한 평가를 위해 환자(의료기관)는 보건소에 의사소견서 제출
- 지원기간 2년 경과 후 : 추가 지원 없음

3) 지원내용

- 처방된 환자본인부담 약제비의 비용 전액

4) 지원신청 절차 및 방법

가) 지원신청자

- 입원·격리치료명령을 받은 결핵환자 본인 또는 환자의 보호자
- 대리신청자 : 보건소장이 판단하여 대리신청이 가능하다고 인정한 자로 자원봉사자, 방문간호사, 지인 등
 - ※ 지원대상자(또는 보호자)가 보건소를 방문하여 지원신청을 할 수 없는 불가피한 사유가 있는 경우에만 대리신청 가능
- 약제비 지급보증제를 이용하는 약국 및 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 지원대상자(또는 보호자) 중 환자본인부담 항결핵제에 대한 지불 능력이 없는 자
- 신청방법
 - (약국) 환자의 주민등록주소지 보건소 및 입원의료기관에 입원·격리치료명령 대상자 여부 확인 후 주민등록주소지 보건소에 신청(Fax 신청 가능)
 - (의료기관) 본인부담금 지급보증제를 이용하는 의료기관의 입원비 신청 절차와 동일

나) 신청처

- 입원·격리치료명령 결핵환자의 주민등록주소지 보건소
 - 단, 주민등록지 이전에 따라 관할 보건소가 변경된 경우 환자본인부담 약제비 신청 시점의 주민등록주소지 보건소
 - ※ 진출지 보건소에서는 환자의 전입지 보건소로 입원·격리치료명령 관련 서류 발송 및 질병보건통합관리시스템 환자 이관 요청

다) 신청기간

- 약제비는 1개월 단위 지원 신청이 원칙
 - ※ 신청일로부터 1개월 이내 지급 처리

라) 지원신청 시 구비서류

구분	환자(보호자) 신청 시	약제비 지급보증제 신청 시
구비 서류	<ul style="list-style-type: none"> • 의사소견서 1부(※ 확인) • <서식 16> 약제비 지원신청서(환자용) 1부 • 처방 약제비 영수증 1부(원본) • 환자본인부담 항결핵제 처방전 1부 • 입금통장사본 1부 • 가족관계증명서 1부(보호자 신청 시) 	<ul style="list-style-type: none"> • <서식 17> 약제비 지원신청서(약국 및 의료기관용) 1부 • 처방 약제비 영수증 1부 • 환자본인부담 항결핵제 처방전 1부 • 입금통장사본 1부
<p><신청 구비서류 관련 참고사항></p> <ul style="list-style-type: none"> • 의사소견서 1부 : 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 • 입금통장사본 1부(최초 신청 시 또는 계좌 변경 시) • 가족관계 증명서 1부(입원·격리치료명령 실시 이전 최근 6개월 이내의 서류 인정) • 매월 신청 시 또는 입원비와 동시에 신청할 경우 동일한 서류는 사본(원본 대조필) 첨부 가능 <ul style="list-style-type: none"> ※ 결핵균검사결과지(객담도말, 배양, 약제감수성검사 등) <ul style="list-style-type: none"> - 환자 및 기관에서 별도 제출하지 않음 - 보건소는 의료기관에 매월 객담검사 실시 후 질병보건통합관리시스템에 입력하도록 독려하고 시스템을 통해 결과 확인(전월 미실시한 경우는 최근검사결과로 대체하고 매월 검사 실시 독려) 		

다. 간병비

1) 지원대상 및 제출서류

지원대상자	제출서류
<ul style="list-style-type: none"> 치매 환자 	<ul style="list-style-type: none"> 치매진단서 입금통장사본 1부
<ul style="list-style-type: none"> 지체장애1급 뇌병변장애1급 등록자³⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> 지체장애1급 등록증 사본 뇌병변장애1급 등록증 사본 장애진단서 입금통장사본 1부
<ul style="list-style-type: none"> 폐절제 등으로 인한 호흡곤란, 뇌졸중·고령 등 거동불편자, 그 외 환자(정신질환 등)* 	<ul style="list-style-type: none"> 의사진단서 또는 의사소견서 ※ 뇌졸중환자는 병원진단서와 함께 제출 입금통장사본 1부

※ 그 외 의사가 간병이 필요하다고 판단하는 경우 소견서 제출하는 경우

2) 지원내용 : 매월(30일 기준) 30만원 정액 지원(일 단위 지급 가능)

3) 지원기간

- 입원명령 후 간병 지원 신청일로부터 간병 지원 종료일까지(최대 입원명령 해제일까지)
- ※ 관련 증빙서류 제출 시 신청일 이전 소급 적용 가능

4) 지급 절차 및 방법

- 제출서류를 확인하고 간병비 지급대상으로 결정되면 질병보건통합관리시스템에 '간병비' 지급대상자로 선택하고 관련정보 등록
- 매월 지급하고, 30일 기준으로 일 지급함
 - ※ 질병보건통합관리시스템의 간병비 등록 메뉴의 자동산출기를 이용하여 지원비 확인 가능
- 간병비 지원대상 정보 확인 후 질병보건통합관리시스템에 등록된 환자(보호자) 계좌로 지급하고 지급내역을 시스템에 등록

3) 「장애인복지법」 시행규칙 제2조제1항(장애인의 장애등급 등) 기준

라. 부양가족생활보호비

1) 지원대상

- 입원·격리치료명령을 받아 입원 치료 중인 결핵환자로(단, 기초생활수급자 제외)
2018년도 가구별 기준 중위소득 수준의 120%미만(환자가구)에 해당하는 경우
 - 입원·격리치료명령 실시 이전 최근 1년 이내에 소득이 확인된 환자
(소득조사를 통해 확인된 공적자료를 기본으로 함)
 - 상시근로소득⁴⁾은 공적자료로 조회되는 ‘연간 소득액을 기준으로 월 평균한 소득’을 반영
 - 일용근로자 소득⁵⁾은 ‘최근 3개월간 월 평균소득’ 반영

〈2018년도 부양가족생활보호비 지원대상자 선정 기준〉

(단위: 원/월)

가구 규모	1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인
중위소득	1,672,105	2,847,097	3,683,150	4,519,202	5,355,254	6,191,307	7,027,359
(120%)	2,006,526	3,416,516	4,419,780	5,423,042	6,426,305	7,429,568	8,432,830

* 8인 이상 가구의 기준 중위소득 : 1인 증가시마다 836,052원씩 증가(8인가구: 7,863,411원)

- 4) 3개월 이상 계속적으로 고용되어 월정액 급여를 지급받는 자의 근로소득으로 연 평균소득을 반영
 5) 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), 2014년 사회복지통합업무 안내

〈환자가구에 포함되는 자〉

- 입원·격리치료명령을 결핵환자와 같은 세대별 주민등록표에 기재된 자(동거인⁶)은 제외)로서, 생계⁷나 주거⁸)를 같이 하는 자
 - ※ 환자의 2촌 이내의 혈족은 주민등록표에 동거인으로 기재되더라도 환자가구에 포함
 - 주민등록표상 별도 세대를 구성하고 있더라도 환자가구에 포함되는 자의 판단 기준

- 환자가구 가구원의 배우자(사실상 혼인관계에 있는 자 포함)
- 환자가구 가구원의 30세 미만의 미혼자
 - ※ 30세 미만 미혼자녀가 주거를 달리하면서 취업을 하고 있는 경우, 생계를 달리하는 것으로 판단하여 가구에서 분리
- 입원·격리치료명령 지원대상자에 해당하는 외국인으로 입원·격리치료명령 결핵환자와 생계와 주거를 같이 하는 경우 <제4절-1-가. 입원명령 대상 중 「입원명령 실시 가능한 외국인의 범위」 참조>

〈환자가구에 제외하는 자〉

- 세대별 주민등록표에 함께 기재되어 있는 경우라도 세대별 주민등록표에 기재된 자와 생계와 주거를 모두 달리한다고 시장·군수·구청장이 확인한 자
 - ※ 주민등록표상 자녀가 동일 세대원으로 등재되어 있으나 사실상 생계와 주거를 모두 달리하고 있는 것이 확인된 경우에는 보장가구에서 제외
- 다음 경우에 해당하는 자
 - 현역군인 등 법률상 의무이행을 위해 다른 곳에서 거주하면서 의무이행과 관련하여 생계 보장을 받고 있는 자
 - ※ 단, 공익근무요원(사회복무요원), 상근예비역⁹)은 환자 가구에 포함
 - 외국에 최근 6개월간 통산하여 90일을 초과하여 체류하고 있는 자
 - ※ 조사 시점부터 과거 6개월을 의미하며, 90일 산정의 기산일은 출국일 다음 날임
 - 교도소·구치소·보호감호시설 등에 수용중인 자
 - 보장시설에서 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〉

- 동일한 「주민등록등(초)본」에 기재된 자(세대원)를 조회하여 일괄 등록
- 「가족관계등록부」 조회 및 상담을 통해 포함될 가구 구성원 추가
- 제외할 가구원을 확인하여 삭제

- 지원 제외 대상
 - 타 법률 지원을 받는 환자
 - 「긴급복지지원법」 등 다른 법률에 의하여 '입원·격리치료명령 지원사업'과 동일한 내용(생계지원)의 구호·보호나 지원을 받고 있는 경우 중복 지원 불가
 - 「부양가족생활보호비지원」과 「긴급복지생계지원」 시 급여 선후는 「부양가족생활 보호비지원」을 우선하여 지급함

2) 지원기간

- 입원·격리치료명령을 받아 입원한 날로부터 입원·격리치료명령 해제 시까지

3) 지원금액

- 지원대상자가 가구 내 주소득자 여부 확인하여 '2018년 가구별 생계급여 최저보장 수준'으로 지원
 - 가구 내 주소득자인 경우 : 환자가구원 수 기준으로 지원
 - 가구 내 주소득자가 아닌 경우 : 환자 1인 가구 기준으로 지원
 - ※ 입원·격리치료명령 결핵환자가 아닌 다른 가구원이 가구 내 주소득자인 경우
- 매월 지급하고, 30일 기준으로 일 지급함
 - ※ 질병보건통합관리시스템의 부양가족생활보호비 등록 메뉴의 자동산출기를 이용하여 지원비 확인 가능

-
- 6) 주민등록법시행령 제8조제2항에 의거 민법 제779조에 따른 가족의 범위에 속하지 아니하는 사람은 동거인으로 처리
 - 민법 제779조(가족의 범위)
 - ① 배우자, 직계혈족 및 형제자매 ②직계혈족의 배우자, 배우자의 직계혈족 및 배우자의 형제자매(②항은 생계를 같이하는 경우에 한함)
 - 7) 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
 - 8) 주거를 같이하는 자 : 사실상 동일한 주소지에서 같이 살고 있는 경우
 - 9) 상근예비역 : 현역병으로 입대하여 기본 군사교육훈련 후 집에서 출퇴근하면서 향토방위와 관련된 분야에 복무하는 자

〈2018년 가구별 생계급여 기준〉

(단위: 원/월)

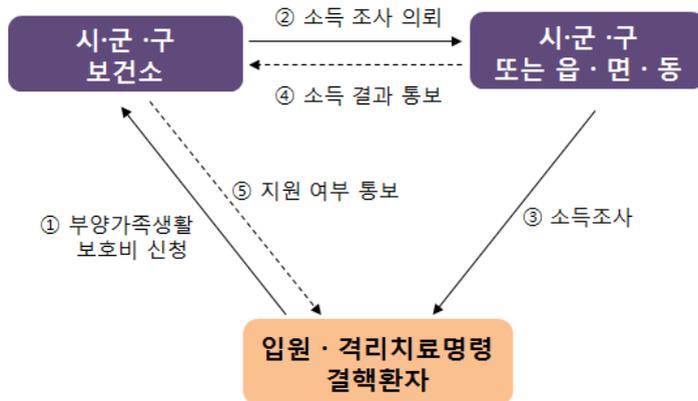
1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인
501,632	854,129	1,104,945	1,355,761	1,606,576	1,857,392	2,108,208

- ※ 8인 이상 가구의 경우, 1인 증가시마다 250,816원씩 증가 (8인 가구 2,359,024원)
- ※ 일 단위 계산 가능(1달은 30일 기준, 28일 31일 등으로 산출하지 아니함)
- 〈예시〉 입원·격리치료명령 결핵환자의 환자가구원수에 따른 생계비 산출방법(일할계산)
 - 1인(10일지원) : {2017년 가구별 생계급여(495,879원)/30×10일} 생계비는 165,293원임
 - 3인(15일지원) : {2017년 가구별 생계급여(1,092,274원)/30×15일} 생계비는 546,137원임
- ※ 최종 산출액은 원단위 절사하여 지원(질병보건통합관리시스템 자동 산출)

4) 지원 대상여부 확인을 위한 소득조사

가) 소득조사 절차 및 방법

- (입원·격리치료명령 환자) ‘〈서식 19〉 부양가족생활보호비 지원신청서’ 및 관련서류를 첨부하여 주민등록주소지 보건소에 신청
- (주민등록주소지 보건소) 소득조사 의뢰 대상자에 대한 부양가족생활보호비 지원 관련 서류를 검토하여 관내 통합조사관리팀에 소득조사 의뢰
 - ※ ‘〈서식 22〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득조사의뢰서’ 활용
- (관내 통합조사관리팀) ‘〈서식 23〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득결과 통보서’를 보건소에 송부
- (주민등록주소지 보건소) 소득결과통보서를 확인하여 입원·격리치료명령 환자에게 부양가족생활보호비 지원가능 여부 통보 및 지원



나) 소득조사 원칙

- 입원·격리치료명령 결핵환자의 부양가족생활보호비 지원대상자 기준 적합 여부 확인을 위해 소득조사를 실시
 - 소득조사는 통합조사관리팀의 사회복지통합관리망(행복e음)의 공적자료를 활용하며, 읍·면·동사무소로부터 통보된 '〈서식 23〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득 결과통보서'의 결과를 적용하여 시·군·구 보건소에서 부양가족생활보호비 지원대상자 기준 적합 여부를 판단
 - 단, 사회복지통합관리망(행복e음)을 이용하여 소득조사가 어려운 경우 민원24 (www.minwon.go.kr)를 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
 - ※ 환자의 주민등록주소지 보건소에서는 매년 2회(상·하반기) 조사수행기관(시·군·구 또는 읍·면·동)에 소득조사를 요청하고 입원·격리치료명령 환자의 소득조사 결과를 통보받음
- 조사결과 처리 : 정기 재조사 결과 소득 기준 초과 시 부양가족생활보호비 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)

5) 지원신청 절차 및 방법

가) 지원신청자

- 입원·격리치료명령을 받은 결핵환자 본인 또는 환자의 보호자(부양가족생활보호비 지원대상 참조)
- 대리신청자 : 보건소장이 판단하여 대리신청이 가능하다고 인정한 자로 자원봉사자, 방문간호사, 지인 등
 - ※ 지원대상자(또는 보호자)가 보건소를 방문하여 지원신청을 할 수 없는 불가피한 사유가 있는 경우에만 대리신청 할 수 있음
 - ※ 단, 해당 부양가족생활보호비 지급은 입원·격리치료명령 결핵환자 또는 보호자 명의의 통장으로 입금

나) 신청처

- 입원·격리치료명령 결핵환자의 주민등록주소지 보건소
 - 단, 주민등록지 이전에 따라 관할 보건소가 변경된 경우 부양가족생활보호비 신청 시점의 주민등록주소지 보건소
 - ※ 전출지 보건소에서는 환자의 전입지 보건소로 입원·격리치료명령 관련 서류 발송 및 질병보건통합관리시스템 환자 이관 요청

다) 신청기한

- 입원·격리치료명령 해제 후 3개월 이내 신청
 - 장기 입원자의 경우 매월 지급 가능(전월 생계비를 익월 초 지급)
 - ※ 신청일로부터 1개월 이내 지급 처리

라) 신청 시 구비서류

부양가족생활보호비 신청 시	
구비서류	<ul style="list-style-type: none"> • <서식 19> 부양가족생활보호비 지원신청서 1부 • 입금통장사본 1부 • 소득 조사 관련 서류 각 1부 <ul style="list-style-type: none"> - <서식 20> 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득신고서 - <서식 21> 소득 정보 확인동의서 - 가구원 및 확인 서류 - 소득 확인 서류 • 가족관계증명서¹⁰⁾ 1부 • 주민등록등(초)본 1부
<p><신청 구비서류 관련 참고사항></p> <ul style="list-style-type: none"> • 매월 신청할 경우 입원비 신청 시 동일한 서류는 사본(원본 대조필) 첨부 가능 • 주민등록등(초)본 1부 <ul style="list-style-type: none"> - 민원24를 통해 보건소 담당자가 확인 및 출력 가능하므로 환자(보호자)가 제출 생략 가능 ※ 민원24(www.minwon.go.kr)를 통해 확인 가능한 소득 확인 서류 : 주민등록등(초)본, 소득금액증명원, 건강보험자격득실확인서, 사업자등록증 • 가구원 및 확인 서류 <ul style="list-style-type: none"> - 실종 등의 신고접수서 등(행방불명자는 보장가구에서 제외) ※ 전산 확인이 가능한 군복무확인서(주민등록초본으로 확인 가능함), 재소증명서, 출입국사실증명서 등은 제출 서류제외 • 소득 확인 서류(소득조사로 소득 확인 불가 시) <ul style="list-style-type: none"> - 근로소득 파악 : <서식 24> 고용·임금 확인서, 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 : 고용·임금확인서, <서식 25> 지출실태조사표 등 • 가족관계등록부 증명서 1부(해당자 한함) <ul style="list-style-type: none"> - 입원·격리치료명령 실시 이전 최근 6개월 이내 변동사항(환자가구원 수 변동 등)은 인정하지 않음 	

10) 직계존속 확인이나 부양가족생활보호비 지원대상자의 가구원 확인 시 주민등록등본만으로 확인되지 않을 경우 징구

제 7 절

외국인 결핵 관리

일러두기

외국인에 대해서는 결핵검진과 중점관리(입국금지) 등록을 통해 적극적인 결핵관리정책을 시행하고 있다. 결핵검진은 결핵고위험국가 국적자를 대상으로 국내 입국 전 장기 사증 신청 시 또는 국내 체류 중인 경우 체류자격 변경 및 연장 신청 시 의무화하고 있고, 중점관리(입국금지) 등록은 전체 외국 국적 결핵환자를 대상으로 치료 비순응이나 치료목적 입국 시 중점관리대상자 및 입국금지대상자로 등록하여 관리한다. 이 절은 외국인 결핵관리 전반에 대한 관리 내용을 담고 있다.

1. 외국인 결핵 검진

가. 결핵 검진 대상

1) (국내 입국 전) 결핵고위험국가의 국적자가 장기 사증(91일 이상) 발급 시

- ※ 재외공관 지정병원에서 발급한 결핵 진단서 제출 의무화
- ※ 결핵으로 진단된 경우, 장기 사증 발급 제한되며 결핵 완치 증명서류 제출 후 발급 가능
- ※ 법무부의 「외국인 결핵 환자에 대한 사증발급 및 체류관리 지침」 근거

※ 결핵고위험국가란?

결핵환자가 인구 10만 명당 50명 이상이고 국내에서 취업, 유학 등 집단 활동을 하는 체류자격 소지자가 많은 국가(총 19개, 중국, 스리랑카, 러시아, 우즈베키스탄, 태국, 베트남, 인도, 네팔, 필리핀, 파키스탄, 몽골, 인도네시아, 방글라데시, 미얀마, 캄보디아, 말레이시아, 키르기스스탄, 동티모르, 라오스)

2) (국내 체류 중) 결핵고위험국가 국적자가 체류자격 변경 또는 연장 신청 시

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 미 실시하여 사증 연장 시 결핵 검진 실시 대상이 됨

3) 외국인 결핵 검진 의무적용 제외 대상

만 5세 이하 소아, 임신부, 특정한 체류자격 소지자(외교(A-1), 공무(A-2), 협정(A-3))

나. 결핵 검진 및 치료 관련

1) 「결핵 검진 확인서」 발급을 위한 결핵 검진

※ 「서식 29」 결핵 (검진·치료경과) 확인서(보건소용) 참고(PHIS 탑재)

가) 보건소에서 결핵 검진 및 확인서 발급 관련

※ 검사전 확인사항 : 본인 확인을 위하여 **여권 또는 외국인등록증**을 반드시 확인하고 기록, 추후 결핵 진단 시 외국인 환자관리를 위함

(1) 흉부 X선 검사

(가) 흉부 X선 검사 결과 '정상'인 경우 '결핵환자 아님'으로 확인서 발급

※ 결핵과 무관한 유소견은 '정상'으로 확인

(나) 흉부 X선 검사 결과 '활동성 결핵'인 경우 '결핵환자'로 확인서 발급

※ 흉부 X선 검사 실시 후 결과가 나오기 전 체류기간이 만료되는 경우 「서식 30」 접수증을 발급하여 대상자가 출입국관리사무소에 제출하도록 안내

(2) 객담 검사(TB-PCR, Xpert MTB/RIF)

(가) 흉부 X선 검사 결과 '결핵이 의심되는 유소견'인 경우 객담 검사 실시

※ 객담 검사 실시 후 결과가 나오기 전 체류기간이 만료되는 경우 「서식 30」 접수증을 발급하여 대상자가 출입국관리사무소에 제출하도록 안내

(나) 검사 결과에 따른 조치사항

• 결핵균(MTB) 양성인 경우 '결핵환자' 체크하여 확인서 발급

- 결핵균(MTB) 음성인 경우 '결핵환자 아님' 체크하여 확인서 발급
- 결핵균(MTB) 음성이지만 추가 확인(배양검사) 필요 → '결핵판정 보류' 체크하여 '결핵 검진 확인서' 발급
 - ※ 결핵판정 보류인 경우 '〈서식 29〉 결핵 검진 확인서'를 1차 발급하고, 객담 배양검사 결과가 나오면 '〈서식 29〉 결핵 검진 확인서'를 추가(2차) 발급

(3) 객담 배양검사

- (가) 객담 검사(TB-PCR, Xpert MTB/RIF) 결과 '결핵판정 보류'인 경우 배양 검사 실시
- (나) 검사 결과에 따른 조치사항
- 객담 배양 양성인 경우 '결핵환자' 체크하여 확인서 발급
 - 객담 배양 음성인 경우 '결핵환자 아님' 체크하여 확인서 발급

나) 보건소 외 검사기관에서 결핵 검사 및 확인서 발급 관련

- ※ **보건소 외 검사기관** : 법무부 지정 병원*(약 600개소)
 - * 대한결핵협회 부설 복십자의원, 한국건강관리협회는 법무부 지정병원에 포함
- ※ **검사 전 확인사항** : 본인 확인을 위하여 **여권 또는 외국인등록증**을 반드시 확인하고 기록, 추후 결핵 진단 시 외국인 환자관리를 위함

(1) (보건소 외 검사기관) 흉부 X선 검사 실시

- (가) 흉부 X선 검사 결과 '정상'인 경우 '결핵환자 아님'으로 확인서 발급 또는 기관 자체 서식 발급
- ※ 결핵과 무관한 유소견은 '정상'으로 확인
 - ※ '〈서식 31〉 결핵 검진 확인서(보건소 외 검사기관용)' 참고
- (나) 흉부 X선 검사 결과 '활동성 결핵' 또는 '결핵이 의심되는 유소견'인 경우 추가 객담검사 실시를 위해서 가까운 보건소에 내원하도록 안내 및 연계
- ※ 흉부 X선 검사 실시 후 결과가 나오기 전 체류기간이 만료되는 경우 '〈서식 30〉 접수증'을 발급하여 대상자가 출입국관리사무소에 제출하도록 안내

(2) (보건소) 보건소 외 검사기관에서 보건소 연계를 안내받은 대상자에게 추가 객담검사 실시 후 '결핵 검진 확인서' 발급

- ※ '〈서식 31〉 결핵 검진 확인서' 참고

2) 「결핵 치료경과 확인서」 발급 관련

※ ‘서식 29」 결핵 (검진·치료경과) 확인서(보건소용)’ 참고(PHIS 탑재)

가) 발급 대상 및 시기

출입국관리사무소에 ‘결핵 검진 확인서’ 상 ‘결핵환자’로 제출한 자료, ‘치료예정서약서 (출입국관리사무소에서 징구)’를 제출 후 체류기간 연장 등을 위해 출입국관리사무소로부터 ‘결핵 치료경과 확인서’를 요청받은 자

나) 발급 절차

- 치료 중인 경우 치료 순응여부(비순응인 경우 사유 기입) 체크하여 확인서 발급
- 치료 종료인 경우 치료 결과(완치, 완료, 기타) 기입하여 확인서 발급

다) 발급 기관

환자의 관리보건소

- ※ 외국인 환자의 관리보건소 기준 : 실거주지 보건소(단, 실거주지가 불명인 경우 신고기관의 관할보건소)
- ※ 의료기관에서 치료중인 환자인 경우 관리보건소에서 치료 상태 확인(질병보건통합관리시스템) 후 보건소에서 발급

〈 외국인 결핵 검진 확인서 발급 기관〉

발급 기관	발급 서류	비 고
보건소 (일부 보건지소, 보건의료원 포함)	〈서식 29〉 결핵 (검진·치료경과) 확인서 (보건소용) 〈서식 30〉 접수증	
법무부 지정병원 (약 600기관, 상시변동) * 대한결핵협회 부설 복십자의원, 한국건강관리협회 포함	〈서식 30〉 접수증 〈서식 31〉 결핵 검진 확인서 (보건소 외 검사기관용)	기관 현황 〈참고〉 확인

※ 법무부 지정병원 관련

- 외국인 등록을 위해 법무부 지정병원에서 발급한 법무부용 건강진단서 또는 채용신체검사서(결핵 검진 포함)는 결핵 검진 확인서로 같음 가능함
- 하이코리아 www.hikorea.go.kr 홈페이지 우측 하단 ‘E2, E9, E10, H2 법무부지정 의료기관’에서 확인 가능

3) 행정 사항

가) (무료 검진) ‘결핵 (검진·치료경과) 확인서’ 발급을 위해 보건소에서 실시하는 결핵 검진은 원칙적으로 무료 실시

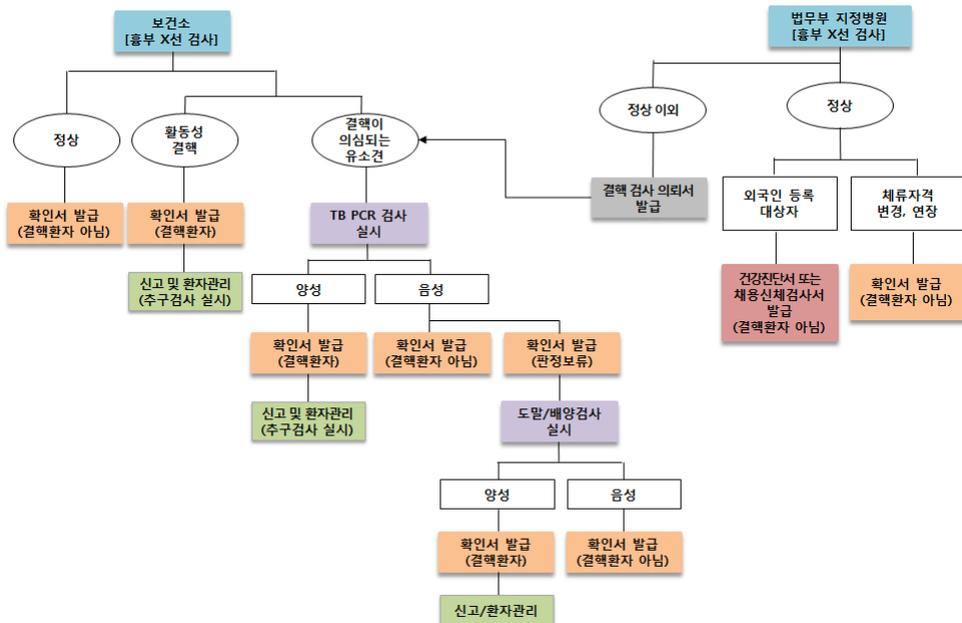
※ 단, 보건소 이외 검사기관에서는 본인 부담 비용 발생

나) (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, 결핵 (검진·치료경과) 확인서는 결핵감염여부를 진단하는 내용을 담고 있으므로 진단서와 동일한 발급절차를 적용하여 지자체 조례에 의해 비용 징구 여부 결정

다) (확인서 유효기간) 결핵 검진 확인서의 유효기간은 **마지막 검사일자로부터 3개월 (90일 이하)까지 유효**

〈 보건소 및 그 외 검사기관*의 외국인 결핵 검진 및 확인서 발급 절차 〉



* 법무부 지정병원(약 600개 기관, 상시변동) : 하이코리아 www.hikorea.go.kr 홈페이지 우측 하단 'E2, E9, E10, H2 법무부지정 의료기관'에서 확인 가능

2. 중점관리대상자 관리

※ 관리 주체 : 환자의 실거주지 보건소(실거주지가 불명인 경우 신고기관의 관할보건소)

가. 중점관리대상자 등록

1) 대상

가) 치료비순응자

- 치료 거부(수약 불협조자 또는 불규칙한 투약자)
- 치료 중단(연락두절 등 사유로 치료 중단자)
 - ※ 위의 사유로 연속하여 2달 이상 치료가 중단되어 질병보건통합관리시스템 내 '중단'으로 퇴록한 자

나) 치료목적입국자

- 다제내성 결핵(광범위내성 결핵 포함)으로 진단 및 신고된 외국인 중 단기사증 소지자 등
 - ※ 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 질병관리본부로 요청

※ 등록 방법 : 질병보건통합관리시스템 내 '중단'으로 퇴록 처리 후 '중점관리대상자' 등록요청 (시·도) 중점관리대상자 등록 명단 확인 가능

나) (질병관리본부) 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)

2) 해제 절차

가) (보건소) 중점관리대상자 해제를 질병관리본부로 요청

나) (질병관리본부) 보건소로부터 요청된 중점관리대상자 명단 확인 후 법무부로 해제 명단 통보

다. 강제퇴거

1) 원칙

- ‘중점관리대상자’는 원칙적으로 강제퇴거 대상임
- ※ 강제퇴거는 환자의 신병확보가 된 상태에서 가능

2) 조치 절차

가) (보건소) 국립마산병원으로 입원명령 실시

- ※ 외국인의 경우 강제퇴거대상자에 한해 입원명령 실시 가능 (제4절. 입원명령 참고)
- ※ 입원명령 시, ‘〈서식 9〉 입원명령 결핵환자 입원(전원)알림통지서’ 내 [환자구분]-[그외]란에 ‘외국인 강제퇴거대상자’ 추가 작성하여 알림

나) (국립마산병원) 전염성 소실(균 음전) 확인 후, 보건소에 통보

- ※ 전염성 소실 시까지 치료를 원칙으로 함

다) (보건소) 질병관리본부와 창원출입국관리사무소에 강제퇴거대상자 공문 알림

라) (질병관리본부) 강제퇴거대상자의 출국사실 확인 후 법무부에 입국금지대상자 등록 요청

3. 입국금지대상자 관리

※ 관리 주체 : 환자의 실거주지 보건소(실거주지가 불명인 경우 신고기관의 관할보건소)

가. 입국금지대상자 등록

- 중점관리대상자의 출국(강제퇴거 또는 자진출국)이 확인된 경우 질병관리본부에서 법무부에 입국금지대상자 등록요청 명단 통보
 - ※ 단, 영주(F-5), 결혼이민(F-6) 체류자격자는 입국금지대상자 등록 제외

나. 입국금지대상자 해제

- 입국금지대상자가 결핵을 완치 또는 완료 등으로 해제가 필요한 경우 질병관리본부에서 법무부에 입국금지대상자 해제요청 명단 통보
 - ※ 입국금지대상자는 재외공관 지정병원에서 발급받은 결핵 완치(완료) 증명서류를 재외공관에 제출해야하며, 질병관리본부는 재외공관으로부터 결핵 완치(완료)자 명단 및 관련 정보를 통보 받아 확인

제8절

의료기관 결핵환자관리 지원

일러두기

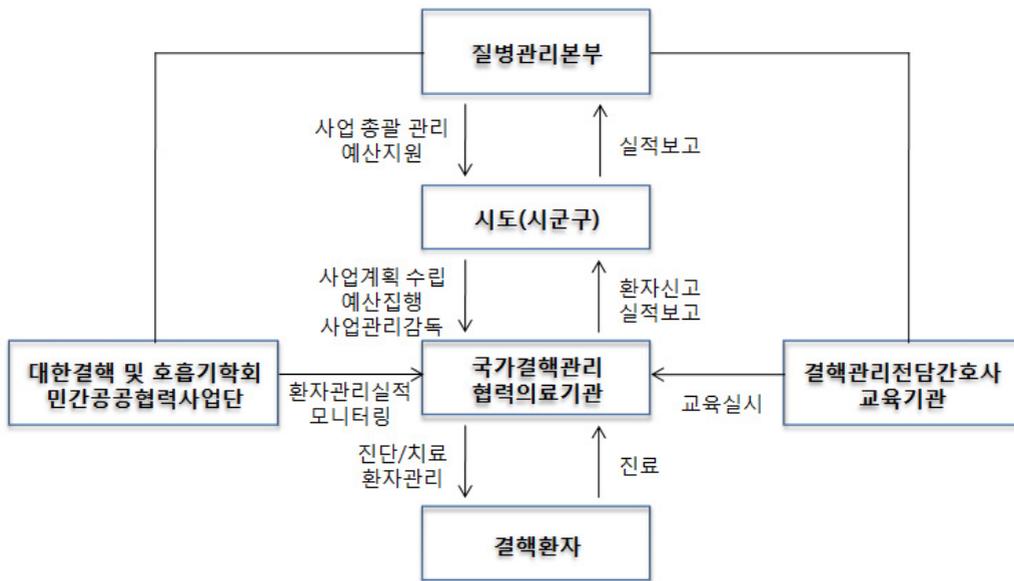
과거 대부분의 결핵환자는 보건소에서 관리되었으나, 전국민 의료보험이 시행되면서 점차 많은 결핵환자들이 민간의료기관을 이용하게 되어 현재 우리나라 결핵환자의 대부분이 민간의료기관에서 치료받고 있다. 이에 민간의료기관과 공공의 협력을 통한 환자관리의 중요성이 대두되었고, 정부는 민간의료기관에 결핵관리 전담간호사를 배치하여 환자 상담 및 복약 확인 등 철저한 환자관리를 지원하고 있다. 이 절은 「민간·공공협력 결핵관리사업」의 사업 수행 체계 및 행정절차에 대한 내용만을 담고 있고, 결핵환자관리의 구체적 방법 및 절차에 대해서는 해당 지침을 참고하면 된다.

1. 개요

가. 사업 목적

정부와 민간의료기관이 협력 체계를 구축하여 환자치료·관리 질을 높임으로써, 치료 성공률 향상, 다제내성환자 발생 감소, 결핵 사망 감소

나. 사업 수행체계



- ※ 결핵환자가 많이 이용하는 의료기관(120개)에 198명의 결핵관리전담간호사를 지원하여 의료기관의 철저한 환자 관리 지원
- ※ 지역 여건에 맞는 결핵관리 정책 수립 및 운영을 위해 권역별 민간의료기관과 지방정부의 협력 채널(민간공공협의회) 구축·운영

2. 사업 내용

가. 결핵관리전담간호사 지원

1) 역할

※ PPM 의료기관에 근무하는 결핵관리전담간호사는 결핵관리사업 관련 업무만을 수행하고, 병원 일반 업무 수행 금지

- 결핵환자 복약상담 및 관리, 부작용 관리(Ⅲ-제1절, 환자상담 및 교육, 제2절, 전염성 결핵환자 관리 참조)
- ※ 환자 내원 시 건강지킴이수첩(환자 관리 수첩)을 활용하여 상담, 전화 또는 스마트폰 앱을 활용한 복약확인 등

- 결핵환자등 사례조사 실시(II-제2절. 사례조사 참조)
- 환자 가족 및 동거인을 파악하여 결핵 및 잠복결핵검진 시행(IV-제1절. 가족접촉자 조사 참조)
- 잠복결핵감염자 복약 및 부작용 관리(VI. 잠복결핵감염 검진 및 치료 참조)
- 결핵환자 비순응 환자 파악 및 관할 보건소와 협조하여 치료 유도(III-제3절. 비순응 결핵환자 관리 참조)
- 입원명령 환자 관리(III-제4절. 입원명령, 제5절. 격리치료명령 참조)

〈환자관리 방법 및 절차(예시)〉

과정	내용	방법
관할보건소 연락체계	<ul style="list-style-type: none"> • 사업관리체계 속지 	<ul style="list-style-type: none"> • 국가결핵관리사업 지침 참고 • 공문 수신 및 관리
환자등록	<ul style="list-style-type: none"> • 결핵환자 진료부서 확인 (의사, 외래/병실 간호사, 감염관리실 담당자 등과 협의) • 매일 오전 질병보건통합관리시스템 활용하여 신규환자를 신고(의료기관 내 신고누락된 환자 파악) 	<ul style="list-style-type: none"> • 의료기관내 환자관리시스템 확인 • 질병보건통합관리시스템 활용
환자연계	<ul style="list-style-type: none"> • 결핵환자 진료 시 각 부서에서는 결핵 관리전담간호사가 상담을 실시하는 것을 안내 	<ul style="list-style-type: none"> • 진료부서의 의사 또는 외래/병실 간호사가 상담을 연계
환자관리	<ul style="list-style-type: none"> • 환자에게 결핵치료 등에 필요한 보건 교육(교육자료 제공) • 환자관리 일정 안내 • 투약 및 건강관리 실천 정도 파악 • 사례조사 실시 • 전염성환자 복약확인 실시 • 질병보건통합관리시스템에 환자관리 사항 입력 	<ul style="list-style-type: none"> • 국가결핵관리지침 참조 • 질병보건통합관리시스템의 “환자관리”사항 입력
환자 퇴록	<ul style="list-style-type: none"> • 치료 완결 후 치료결과 입력 	<ul style="list-style-type: none"> • 질병보건통합관리시스템의 “환자신고 내역”

나. 「권역 민간·공공협의회」 구성 및 운영

1) 역할

- 권역별로 민간의료기관과 지방정부가 함께 모여 지역 여건에 맞는 결핵환자관리 정책을 발굴하고 개선방향 도출

2) 민간·공공협의회 전국 조직

- 전국을 16개 대권역(21개 세부권역)으로 나누어 운영
 - ※ 서울(북동, 북서, 남동, 남서), 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 4개, 3개 세부 권역으로 나누어 운영

3) 구성

- 위원은 권역내 보건소장, 보건소 결핵관리 담당자, 민간·공공협력 결핵관리사업 참여 의사, 결핵관리전담간호사 등으로 구성
- 위원장은 ‘시·도 과장’, 부위원장은 ‘권역 책임의사’가 맡고, 간사는 ‘시·도 담당자와 권역 책임간호사’가 수행
 - ※ 단, 서울, 경기 권역의 경우 세부권역별로 민간·공공협의회를 구성 운영하되(필요시 대권역 회의도 별도 운영 가능), 세부권역 위원장은 권역내 보건소장 중 1인을 선정, 간사는 위원장이 소속된 보건소의 결핵관리 담당자가 수행 할 수 있음

4) 운영

- 분기당 1회 개최(필요시 수시 개최)
- 회의소집은 위원장이 하며, 부위원장이 회의 필요성 제기 가능
 - ※ 회의 운영에 관한 세부 사항은 권역별로 결정

3. 국가결핵관리 협력의료기관 환자관리 모니터링

가. 수시 모니터링

- 1) 주체 : 질병관리본부, 시·군·구(시·도)
- 2) 방법 : 질병보건통합관리시스템에 입력된 환자 관리 내용을 수시로 확인 및 분석, 방문확인 등

※ 의료기관은 시·군·구(시·도), 질병관리본부의 수시 모니터링에 적극 협조

나. 지표 모니터링

- 1) 주체 : 대한결핵 및 호흡기학회(민간·공공협력 결핵관리사업단)
- 2) 방법 : 22개 결과 지표, 16개 행동 지표 결과를 산출하여 개별 병원에 환류
 - (22개 결과 지표) 질병관리본부 통계 담당자가 분기별로 분석하여 해당 의료기관에 환류
 - (환자 조기 발견) 가족접촉자조사 후 결핵의심 및 환자비율, 개별역학조사 실시율, 개별역학조사 기간준수율
 - (환자 적정관리) 도말양성 환자의 치료성공률, 치료중단율, 치료실패율, 초치료 지침준수율
 - (결핵검사) 객담도말검사 시행률, 객담도말검사 양성률, 객담배양검사 시행률, 객담 배양검사 양성률, 전체 약제감수성검사 시행률, 전통방식 약제감수성검사 시행률
 - (가족접촉자 조사) 가족 접촉자 검진율, 잠복결핵감염률, 잠복결핵감염 치료시작률, 결핵의심자 객담도말검사 시행률, 결핵의심자 객담도말 양성률, 결핵의심자 객담배양 검사 시행률, 결핵의심자 객담배양 양성률, 가족접촉자검진의 최종진단, 평균가족수
 - (16개 사업수행지표) 결핵환자 검사 및 치료 행태 개선을 위해 실시간으로 확인이 필요한 지표로, 질병보건통합관리시스템에서 실시간 확인
 - (신고환자 현황) 신고환자수, 환자구분(신환자, 재치료자 등)별 환자수, 성별 환자수, 평균연령
 - (검사시행 현황) 도말검사 미시행자수, 배양검사 미시행자수, 약제감수성검사 미시행자수, 전통방식 약제감수성검사 미시행자수, 신속약제감수성검사 미시행자수, 흉부 X선 검사 미시행자수

- (지침 준수 현황) 사례조사 미시행자수, 표준진료지침 미준수자수
- (퇴록 현황) 퇴록결과(완치, 완료 등)별 환자수
- (가족접촉자 조사 현황) 가족접촉자 조사 미시행자수 등

4. 국가결핵관리 협력의료기관 운영 및 관리

가. 인력 구성 및 역할

1) 책임사업자(책임교수)

- 사업 운영 및 관리 총괄
- 결핵관리전담간호사 관리

2) 결핵관리전담간호사

- 결핵환자 관리
- 결핵환자의 가족접촉자 조사 및 관리
- 입원·격리치료명령 지원사업 관련 제반 업무
- 국가결핵관리사업 관련 행정 업무 지원

나. 결핵관리전담간호사 자격기준 및 관리

1) 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

2) 채용 및 관리에 관한 사항

- 공개채용을 원칙으로 하며, 채용된 인력은 사업 기관 소속으로 사업기관이 인사권 행사
 - 건강보험(장기요양보험), 고용보험, 산재보험, 국민연금의 4대 보험 가입 필수
 - ※ 사립학교의 경우, 국민연금을 사학연금으로 대체 가능

- 반드시 자격조건을 갖춘 간호사 채용
- 인력 교체 시에는 '〈서식 32〉 사업 수행인력 변경사항 보고'를 활용하여 시·군·구(시·도)에 통보

3) 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 중단없이 사업 운영
 - 대체인력의 근무규정은 기존 인력과 동일하게 적용
- 결핵관리전담간호사는 민간·공공협력 결핵관리사업 관련 환자관리 업무 수행
 - ※ 결핵환자관리에 주력하고 병원 일반 업무 등의 수행을 금지

4) 교육

- 결핵관리전담간호사 기본교육을 수료(60점 이상시 수료증 발급)
- 결핵관리전담간호사 심화교육 연 2회 참석
 - ※ 결핵관리전담간호사 기본 및 심화교육 반드시 이수

다. 상담실 설치 및 운영

1) 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)

2) 전염성 결핵환자 면담 시 주의사항

- 의료진은 면담 시 N95 마스크 착용
- 환자는 일반 마스크(또는 수술용 마스크) 착용 권장

5. 행정사항

가. 사업계획서, 최종보고서 제출 및 증빙서류 보관

- 사업계획서 및 최종보고서 작성
 - 사업기관은 차기년도 '〈서식 33〉 사업계획서'를 사업 개시 이전 년도 12월 15일까지 해당 시·군·구(시·도)에 제출
 - 사업기관은 '〈서식 34〉 최종보고서'를 사업완료, 폐지승인, 회계연도 종료 후 2개월 이내에 해당 시·군·구(시·도)에 제출
- 사업기관은 본 사업과 관련된 관련서류(영수증 등) 일체를 5년 이상 보관하고, 시·군·구(시·도), 질병관리본부 및 보건복지부 제출요구 시 제출
 - 보관대상인 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

나. 정보 보호

- 사업기관 및 시·군·구(시·도)는 책임사업자 및 결핵관리전담간호사가 개인정보보호 및 비밀 누설 금지(「의료법」 제19조, 「결핵예방법」 제29조)와 관련된 충분한 교육을 받을 수 있도록 하고, 인지된 내용을 확인 한 후 '〈서식 35〉 사업수행인력 보안서약서' 제출

다. 예산의 집행 및 정산

1) 예산 집행의 원칙

- 예산의 집행은 「보조금 관리에 관한 법률」과 기타 회계 관계법령 및 국가결핵관리지침에 따라 성실히 수행하여야 하며, 명시되지 않은 세부내용에 대해서는 보건소를 따름
- 보조금은 보조사업 목적이외의 용도로 사용할 수 없음
- 보조사업자는 교부받은 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) 보조금 교부 결정의 취소

- 다음사항을 위반할 경우 보조금 교부결정의 전부 또는 일부를 취소할 수 있음
 - 보조금을 다른 용도에 사용한 경우
 - 법령의 규정, 보조금의 교부조건 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 관련법령이 정하는 바에 따라 교부결정의 취소뿐만 아니라 교부금에 대한 반환명령, 강제징수 등 필요한 조치 시행

3) 예산의 교부신청

- 사업기관은 시·군·구(시·도)부터 통보받은 교부계획에 따라 ‘〈서식 36〉 교부신청서’ 등 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

4) 예산의 정산

- 사업수행기관은 사업 종료 후 전문 정산기관에 의뢰하여 사업집행내역에 대한 정산을 받은 후 ‘〈서식 37〉 정산보고서’를 시·군·구(시·도)에 제출
- 사업기관은 사업종료일까지 사업비의 집행을 완료하여야 하고, 정산기간 내 국민건강증진기금통장에 남아있는 잔액 전액(사용 잔액+이자)을 불용 처리하여 반납
- 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

라. 사업계획의 변경(예산변경)

- 사업기관은 사업계획(예산 포함)을 변경하고자 하는 경우 시·군·구에 ‘〈서식 38〉 사업 계획변경 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

마. 영수증 및 증빙서류

1) 영수증 관리

- 예산 집행 시 반드시 영수증을 받아 보관하되, 가급적 수기로 작성한 영수증은 받지 않도록 함
- 법인카드 결제 시 카드사용 영수증에 사용부서를 명기하고 사용자가 실명으로 서명함

2) 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

바. 예산 항목별 설명

비목명	세목명	내역
인건비	보수	• 국민건강증진기금에 의한 관련 사업을 수행하는 인력에게 지급하는 급여, 퇴직금 등
	일용임금	• 수개월 또는 수일 동안 일용으로 고용하는 임시직에 대한 보수
운영비	일반수용비	※ 집행가능 내용은 아래와 같으며 상세사항은 일반수용비 설명 편 참조 1. 사무용품 구입비 2. 인쇄비 및 유인비 3. 안내·홍보물 등 제작비 4. 소모성 물품 구입비 5. 비품수선비 6. 각종 수수료 및 사용료 7. 업무위탁대가 및 사례금 8. 공고료 및 광고료 9. 각종 회의비, 전문가 활용비 10. 소규모 용역제공에 대한 대가
	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 시약초차 및 소모품 등 구입비
	복리후생비	• 의료보험, 산재보험, 고용보험, 국민연금 사업자 부담금
	기타운영비	1. 정기·비정기 교육 및 특강에 대하여 지급되는 비용 2. 책자 등에 게재할 원고를 외부에 의뢰하여 지급하는 경비 3. 의료비(약품·소모성의료기기 구입, 공상치료비 등)
여비	국내여비	• 사업과 관련된 국내출장 시 지급되는 경비
업무추진비	사업추진비	• 회의,교육, 워크숍 등 의 원활한 진행을 위하여 필요한 식비, 다과 및 소모품 등 비용

IV

결핵 역학조사

제1절 가족접촉자조사 / 100

제2절 집단시설 결핵역학조사 / 120

제 1 절

가족접촉자조사

일러두기

결핵환자와 같은 주거 공간에서 장시간 생활한 가족 및 동거인은 결핵 발병 위험이 매우 높기 때문에, 접촉자 조사를 통해 결핵환자와 잠복결핵감염자를 조기 발견, 치료하는 것은 매우 중요하다. 이 절은 '가족 접촉자조사'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

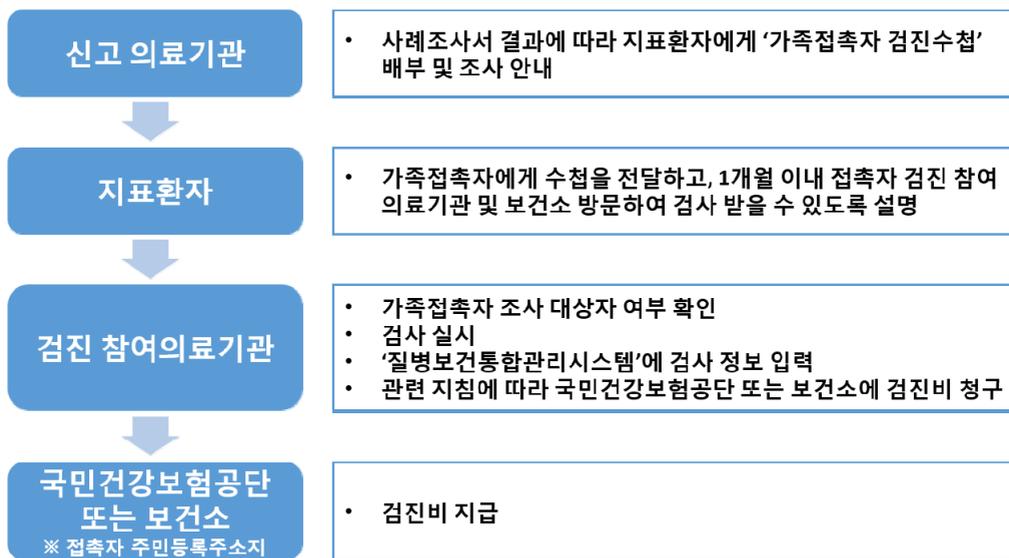
나. 조사 담당 : 지표환자의 주민등록주소지 보건소

2. 조사 절차 및 방법

가. 조사 대상

- 호흡기 결핵 환자가 결핵 치료를 시작하는 시점을 기준으로 3개월 이전부터 같은 주거 공간에서 생활한 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 접촉자조사 시행
- 요양시설 입소자, 기숙사 사용자 등은 집단시설 결핵역학조사 접촉자에 포함하여 조사

나. 조사 내용



〈가족접촉자조사 흐름도〉

3) 검사 및 결과 관리

가) 결핵 검사

- 흉부 X선 검사 : 접촉자 초회 및 추구 검사 시행
 - 활동성 결핵 배제하기 위한 1차 흉부 X선 실시
 - 8~10주 후 2차 잠복결핵감염 검사 결과가 양성인 경우 2차 흉부 X선 실시
 - ※ 임신부가 흉부X선 거부할 경우 흉부X선 실시 여부와 관계없이 잠복결핵감염 검사 가능
- 객담검사(도말 및 배양), 결핵균핵산증폭검사(TB-PCR) : 흉부 X선 검사 결과 결핵 의심 또는 비활동성 결핵이거나, 기침 등 임상적으로 증상이 있는 경우에 한하여 시행
 - ※ 객담검사는 최대 3회, 결핵균핵산증폭검사는 1회 시행

나) 잠복결핵감염 검사

- 검사 방법 : 투베르쿨린검사(TST), 인터페론감마 분비검사(IGRA)
 - 5세 미만은 TST 검사
 - 5-18세는 TST 검사 권장
 - ※ TST 결과가 위양성 가능성이 높을 경우, TST 검사가 음성이나 결핵감염 위험도가 높거나 결핵질환이 강력히 의심되는 경우 IGRA 추가 실시 가능
 - ※ 면역결핍이 있는 소아청소년에서 LTBI 진단을 위한 첫 검사는 TST로 시행하고, 이 경우 TST 결과 음성일 경우 IGRA 추가 실시 가능
 - 19세 이상은 TST와 IGRA 단독, TST/IGRA 병합 검사 사용 가능
 - ※ 면역저하자는 IGRA 단독 혹은 두 검사 병합법 사용, 두 검사 병합법 사용 시 하나라도 양성이면 감염 판정
- 기타사항
 - 과거 '활동성 결핵' 혹은 '잠복결핵감염'으로 진단 받았거나, 치료한(또는 치료 중) 경우 잠복결핵감염 검사 미실시
 - BCG를 1세 이후 접종 받았거나, 2회 이상 접종 받은 경우 IGRA 검사 실시

다) 추구관리

- 접촉자조사 대상자
 - 잠복결핵감염 진단 여부와 관계없이 3개월 후 추구 흉부 X선 검사 가능
- 잠복결핵감염 치료 중인 자
 - 잠복결핵감염 치료 시작 및 종료 시점에 추구 흉부 X선 검사 시행
- 잠복결핵감염 치료를 실시하지 않거나 중단한 자
 - 잠복결핵감염 치료 미실시 또는 중단 시점으로부터 1년간 3개월 간격으로 추구 흉부 X선 검사 시행
 - ※ 단, 3개월 이전이라도 결핵 의심 시 조기 검사 시행
- 다제내성 결핵환자 접촉자 중 잠복결핵감염 진단자
 - 접촉자조사 시작 시점으로부터 3개월, 6개월, 9개월, 12개월, 18개월, 24개월 후에 추구 흉부 X선 검사 시행
 - ※ 단, 주치의의 판단에 따른 발병 위험도에 따라 검사 기간 및 간격은 조절 가능

라) 검사 결과 등록 및 관리

- 질병보건통합관리시스템에 접촉자의 흉부 X선 검사, 객담 검사, 잠복결핵감염 검사 등 결과 등록
- 검사 결과 등록 후 최종 결과(정상, 활동성결핵, 잠복결핵감염, 타질환) 반드시 입력
 - 최종 결과 입력 후에는 흉부 X선 추구 검사만 등록 가능
 - 최종 결과를 등록한 의료기관 및 접촉자 주민등록주소지 보건소에서는 검사 결과 수정 및 삭제 가능
- 잠복결핵감염 치료자 관리
 - 잠복결핵감염 진단자의 과거력, 치료 여부, 치료 방법 등을 확인하여 치료 동의자의 경우 질병보건통합관리시스템에 잠복결핵감염 치료정보(치료법, 치료 시작일, 치료 완료 여부, 치료 완료일 등) 입력
 - ※ 질병보건통합관리시스템>결핵관리>잠복결핵감염통합관리>사업구분 '가족접촉자' 선택>검진자 선택 후 치료 시 시행하는 일반혈액검사(CBC), 간기능검사(AST/ALT/빌리루빈), 신장 기능 검사(BUN, Creatinine) 등 결과 시스템에 입력

3. 기관별 역할

가. 신고 기관

1) 가족접촉자조사 대상자 입력

- 결핵환자 사례조사 후 가족접촉자조사 대상이 있을 경우 질병보건통합관리시스템에 대상자 정보 입력

2) 가족접촉자 무료검사쿠폰 수첩 배부

- 가족접촉자 검진 참여 의료기관에서 신고된 결핵환자는 해당 의료기관에서, 미참여 의료기관 및 보건소에서 신고된 결핵환자는 보건소에서 수첩 배부
- 수첩 배부 시 1개월 이내에 접촉자 검진 참여 의료기관 및 보건소를 방문하여 검사 받을 수 있도록 안내

나. 검진 참여의료기관

1) 가족접촉자 대상 검진 실시

- 가족접촉자 방문 시 수첩을 확인하여 대상 여부 확인하고, 무료 검진 수첩 미 소지 시 질병보건통합관리시스템 ‘가족접촉자 검진관리’ 에서 대상자 확인 후 검진 실시
※ 접촉자가 타의료기관에서 기 시행한 검진 이력이 있는지 확인
- 사례조사서에 미등록된 접촉자인 경우 환자 관리보건소와 협의 후 질병보건통합관리 시스템 ‘가족접촉자 검진관리’ 창에서 등록(접촉자) 클릭하여 추가 등록 가능

2) 검진 및 치료 결과 입력

- PPM 의료기관에서 검진 한 경우 ‘결핵관리전담간호사’가 입력
- PPM 외 의료기관에서 검진 한 경우 의료기관 소재지 보건소로 검사 수첩 및 증빙자료를 송부하고, 보건소 담당자가 접촉자 검진 및 치료 결과 입력

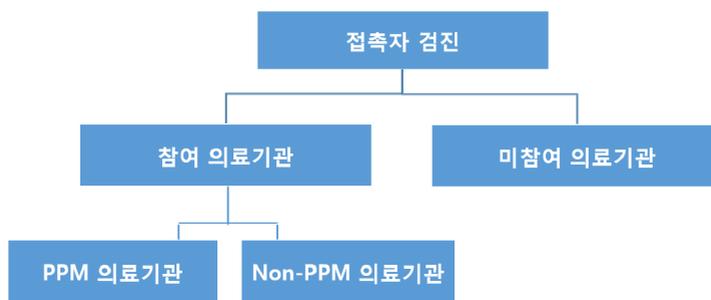
3) 가족접촉자 검진비 청구

- 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, [검진비지급요청관리] 메뉴 이용
 - ※ 검진 미참여 의료기관에서 검진 시 비용 청구 불가능, 참여의료기관으로 등록 전 실시한 검진비를 소급하여 청구 불가능

다. 보건소

1) 접촉자 검진 참여 의료기관 관리 및 ‘가족접촉자조사’ 안내

- 관내 소재 의료기관 중 가족접촉자조사 사업에 신규로 참여하고자 하면, ‘〈서식 42〉 가족접촉자 검진 참여 의료기관 등록 신청서’ 받아 질병보건통합관리시스템〈결핵관리〉시스템관리〉기관관리〉기관 선택〉상세보기〉접촉자검진사업 참여 의료기관에 등록
- 가족접촉자 검진 참여의료기관에 ‘〈서식 43〉가족접촉자조사 사업 안내문’ 배포
- 기 참여의료기관 중 폐업, 병원 사정 등으로 참여하지 않는 의료기관은 질병보건통합관리 시스템〈결핵관리〉시스템관리〉기관 선택〉상세보기〉접촉자검진사업〉접촉자검진사업목록 삭제 조치



〈의료기관 구분〉

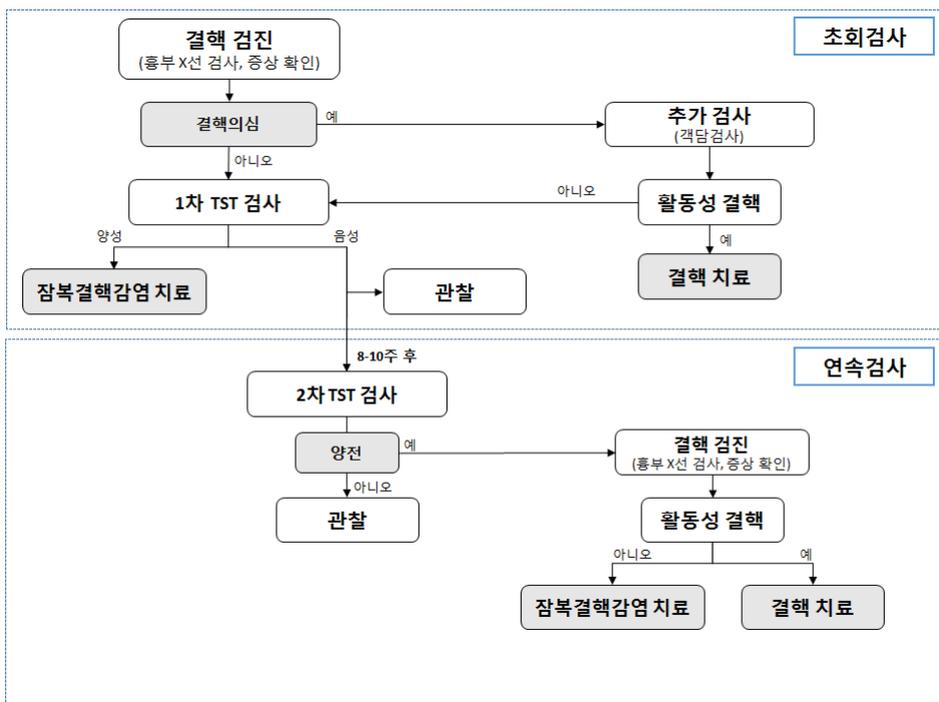
- 2) '가족접촉자 무료 검진수첩' 수요 파악, 관내 검진 참여의료기관에 수첩 배포·재고관리
- 3) 접촉자검진 참여 의료기관에 PPD 시약 배포·재고관리
- 4) 보건소 또는 검진 미참여 의료기관에서 신고된 결핵환자의 가족접촉자에게 무료 검진 수첩 배부
- 5) 가족접촉자가 PPM 의료기관 외 의료기관(Non-PPM)에서 검사한 경우 '의료기관 소재지 보건소'에서 접촉자 정보 및 검사 결과, 치료정보 등 시스템에 입력
- 6) 국민건강보험공단 청구 외 자격자 대상 검진비용 지급
- 7) 국민건강보험공단 가족접촉자 검진 예탁금(위탁수수료 포함) 관리

4. 잠복결핵감염 검사 및 치료

가. 잠복결핵감염 검사

1) TST 검사법

- 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵검진(흉부 X선 검사 및 병력, 증상 확인) 실시
 - 초회검사(1차 TST)에서 양성인 경우 잠복결핵감염 치료
 - 초회검사(1차 TST)에서 음성인 경우, 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점 기준으로 8-10주 이후 연속검사(2차 TST)시행
 - 2차 TST에서 양전(positive conversion)된 경우 결핵검진을 시행, 활동성 결핵인 경우 결핵치료, 활동성 결핵이 배제된 경우 잠복결핵감염 치료 시행
 - 2차 TST에서 양전(positive conversion)되지 않은 경우 관찰
- ※ 단, 초회검사 시점이 환자의 치료시작시점 또는 마지막 접촉일로부터 8주에 가까운 경우, 주치의 등의 판단에 따라 8주가 경과하기까지 기다린 후 초회검사만 시행하고 연속검사는 생략 가능

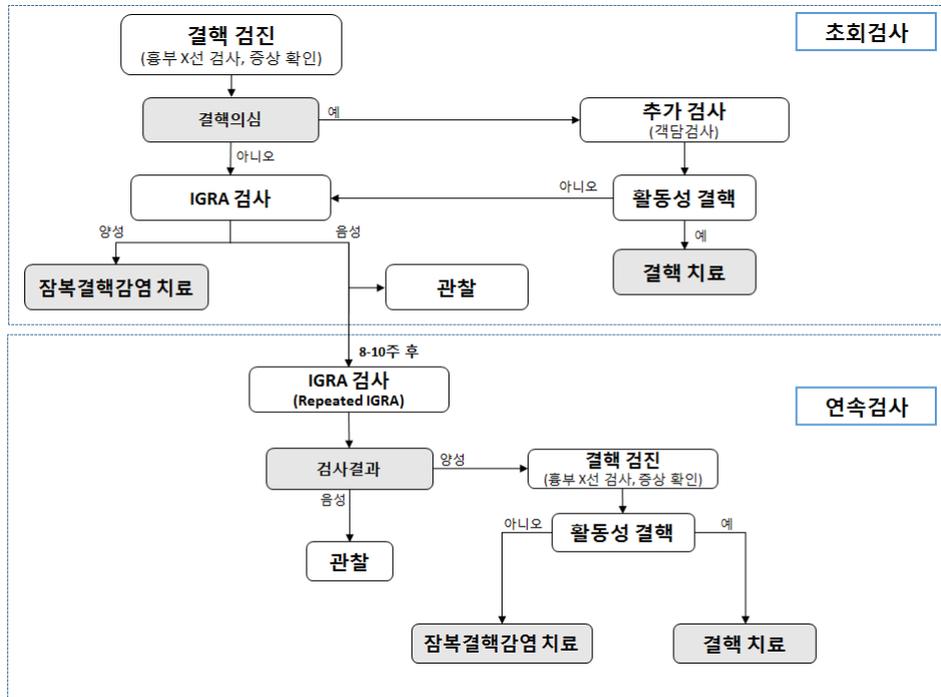


〈TST 검사법〉

2) IGRA 검사법

- 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵검진(흉부 X선 검사 및 병력, 증상 확인) 실시
- 초회검사(IGRA)에서 양성인 경우 잠복결핵감염 치료
- 초회검사(IGRA)에서 음성인 경우, 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점 기준으로 8-10주 이후 연속검사(연속 IGRA)시행
- 연속 IGRA에서 양성인 경우 결핵검진을 시행, 활동성 결핵인 경우 결핵치료, 활동성 결핵이 배제된 경우 잠복결핵감염 치료 시행
- 연속 IGRA에서 음성인 경우 관찰

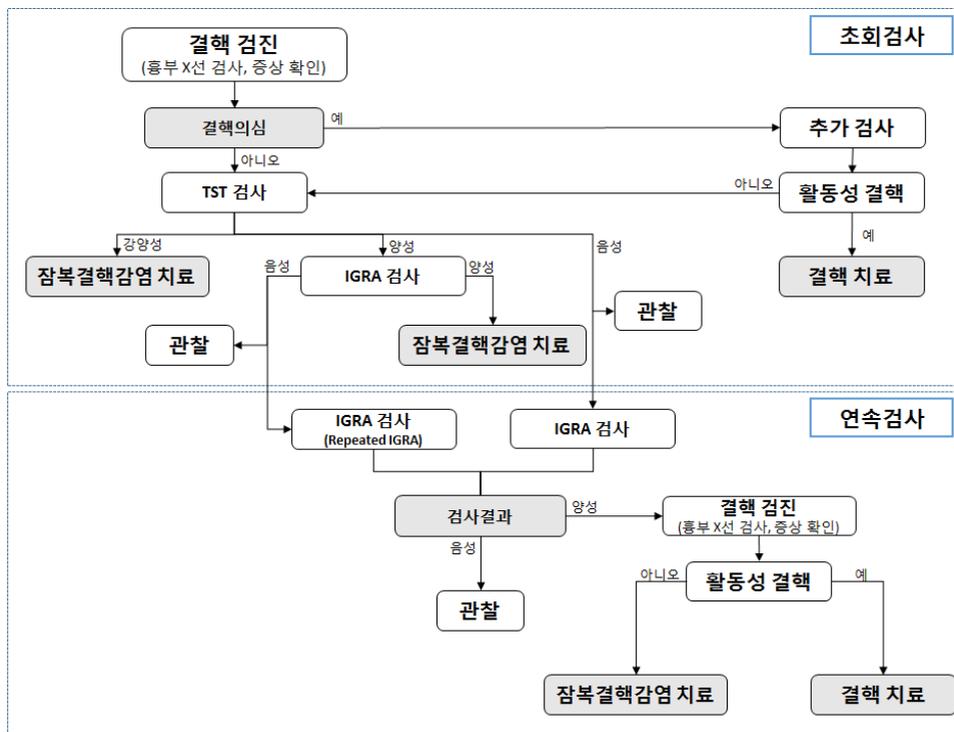
※ 단, 초회검사 시점이 환자의 치료시작시점 또는 마지막 접촉일로부터 8주에 가까운 경우, 주치의 등의 판단에 따라 8주가 경과하기까지 기다린 후 초회검사만 시행하고 연속검사는 생략 가능



〈IGRA 검사법〉

3) TST/IGRA 병합 검사법

- 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵검진(흉부 X선 검사 및 병력, 증상 확인) 실시
- 초회 TST 검사에서 강양성인 경우 잠복결핵감염 치료
- 초회 TST 검사에서 양성(10-14mm)인 경우 IGRA 검사를 추가로 실시, IGRA에서도 양성인 경우 잠복결핵감염 치료
- 초회검사 결과 ‘TST 음성’ 또는 ‘TST 양성 & IGRA 음성’인 경우 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점 기준으로 8-10주 이후 연속검사(IGRA 또는 repeated IGRA)시행
 - ※ 단, 초회검사 시점이 환자의 치료시작시점 또는 마지막 접촉일로부터 8주에 가까운 경우, 주치의 등의 판단에 따라 8주가 경과하기까지 기다린 후 초회검사만 시행하고 연속검사는 생략 가능
 - ※ IGRA 혈액 채취는 TST를 시행하고 4일 이상이 경과되지 않도록 TST 판독하는 날 시행



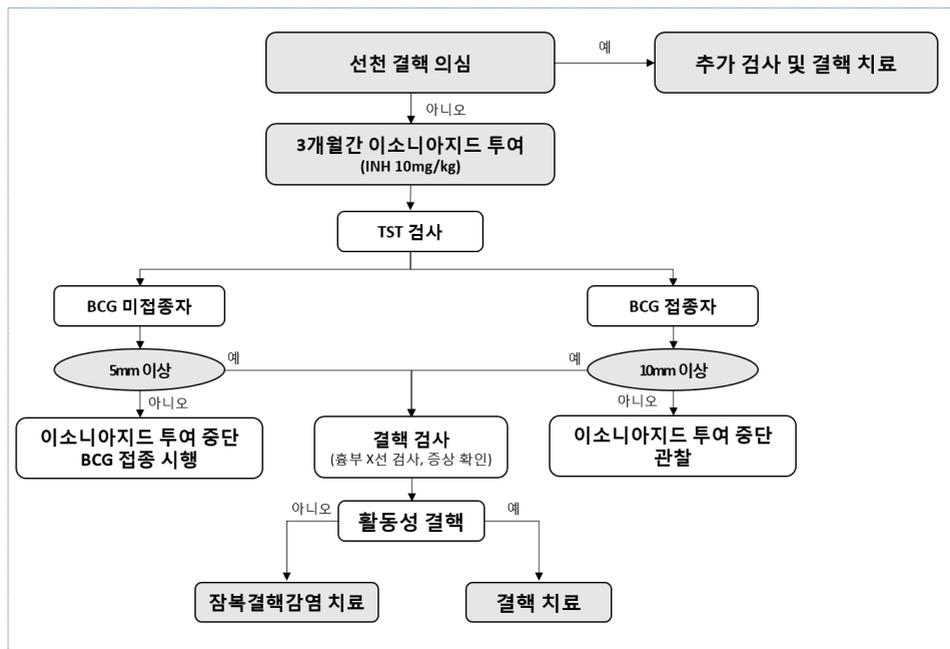
〈TST/IGRA 병합 검사법〉

4) 신생아(생후 4주 미만) 검사법

- 임상적으로 선천성결핵을 확인, 의심이 되면 추가 검사 시행 후 확진 시 결핵치료
- 선천성결핵이 의심되지 않으면 최소 3개월 이상 INH (10mg/kg) 복용 후 TST 검사 실시
- TST 양성이면 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵검진(흉부 X선 검사 및 병력, 증상 확인)을 실시하고, 활동성 결핵인 경우 결핵치료를 실시하고 활동성 결핵이 배제된 경우 잠복결핵감염 치료 완료
 - ※ BCG 접종을 받지 않은 경우, 잠복결핵감염 치료 완료 후 BCG 접종 하지 않음
- TST 음성이면 INH 복용을 중지하고 BCG를 접종하지 않은 신생아는 BCG 접종

〈신생아 TST의 양성 기준〉

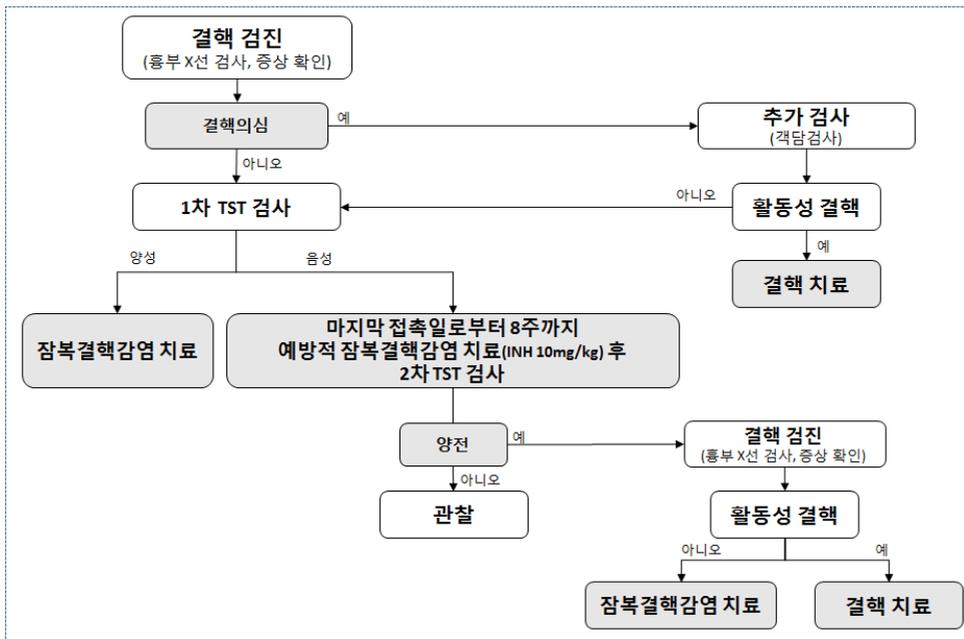
- BCG 접종을 받지 않은 경우는 경결이 5 mm 이상
- BCG 접종한 경우는 경결이 10 mm 이상



〈신생아(생후 4주 미만) 검사법〉

5) 영유아(생후 4주 이상~24개월 미만) 검사법

- 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵검진(흉부 X선 검사 및 병력, 증상 확인) 실시
- 1차 TST 검사에서 양성인 경우 잠복결핵감염 치료
- 1차 TST 검사에서 음성인 경우, 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점으로부터 최소 8주 이후 2차 TST 시행. 단, 2차 TST 시행 전까지 예방적 잠복결핵감염 치료(INH 10mg/kg) 유지
 - ※ 1차 TST 검사 실시 예정일이 환자와의 마지막 접촉 후 곧 8주가 도래하는 경우에는 곧바로 TST 검사를 시행하지 않고, 8주가 되는 시점까지 잠복결핵감염 치료를 하다가 TST 시행 가능. 이 경우 2차 TST는 불필요
- 2차 TST에서 양전(positive conversion)된 경우 결핵검진을 시행, 활동성 결핵인 경우 결핵치료, 활동성 결핵이 배제된 경우 잠복결핵감염 치료 완료
- 2차 TST에서 양전(positive conversion)이 되지 않은 경우, 예방적 잠복결핵감염 치료를 중단하고 관찰



〈영유아(생후 4주이상~24개월 미만) 검사법〉

나. 잠복결핵감염 치료

1) 잠복결핵감염 치료 전 확인 사항

- 잠복결핵감염 진단자의 활동성 결핵 배제
- 지표환자의 약제 감수성검사 결과 확인
- 잠복결핵 치료 대상자(또는 보호자)에게 설명 및 동의 후 시작
※ 〈서식 44〉 잠복결핵감염 치료 동의서 참조

2) 치료 전 검사

- 간기능검사(AST/ALT/빌리루빈), 일반혈액검사(CBC), 신기능검사(BUN/Cr) 시행

3) 치료방법

- 대상자의 연령, 지표환자의 약제 감수성결과, 간독성 위험인자 등을 고려하여 치료 방법 결정
 - 이소니아지드 9개월 요법(9H), 이소니아지드/리팜핀 3개월 요법(3HR), 리팜핀 4개월 요법(4R)

4) 추구관리

- 발생 가능한 부작용에 대하여 설명하고 증상이 있는 경우는 즉시 약제를 중단하고 보건소에 방문하도록 교육(소아 잠복결핵감염자 포함)
※ 부작용 증상 : 오심, 구토, 복통, 황달, 전신 쇠약감, 열, 두통, 관절통, 근육통, 쉽게 발생하는 멍, 출혈증상, 심한 피부발진 등
- 매달 병력 청취 및 진찰
 - 잠복결핵감염 치료자는 복용 및 부작용 관리를 위해 ‘〈서식 45〉 잠복결핵감염 치료자 기본 문진표’, ‘〈서식 46〉 잠복결핵감염자 관리기록표’ 작성
- 정기적인 추구검사 실시
 - 추구검사 : 간기능검사(AST/ALT/빌리루빈), 일반혈액검사(CBC), 신기능검사(BUN/Cr)
 - 검사 시기 : 치료 시작 이후 2주, 4주 및 이후 치료 종료 시까지 매달 검사 실시



- 치료 전 실시한 검사에서 이상이 있거나 간질환의 위험의 인자가 있는 경우 등 치료 부작용 관련 요 관찰군*에 대해서는 월 1회 이상 간기능 검사 시행
 - * 간질환 과거력, 알코올 중독, 만성간질환, 임신부
- 추구 흉부 X선 검사 시행
 - 잠복결핵감염 치료 중인 자 : 치료시작 및 종료시점에 추구 검사 시행(2회)
 - 잠복결핵감염 치료 미실시자 및 중단자 : 미실시 또는 중단 시점으로부터 1년간 3개월 간격으로 3, 6, 9, 12개월 후에 추구 검사 시행(4회)
 - ※ 단, 3개월 이전이라도 결핵 의심 시 조기 검사
 - 다제내성 결핵환자 접촉자 중 잠복결핵감염 진단자 : 접촉자조사 시점으로부터 2년간 3, 6, 9, 12, 18, 24개월 후 추구 검사 시행(6회)
- 부작용 증상이 확인되는 경우 진료의사의 지시에 따라 약제 중단 등을 조치함
 - ※ 단, 주치의의 판단에 따른 발병위험도에 따라 검사 기간 및 간격은 조절 가능

5) 치료 부작용 관리

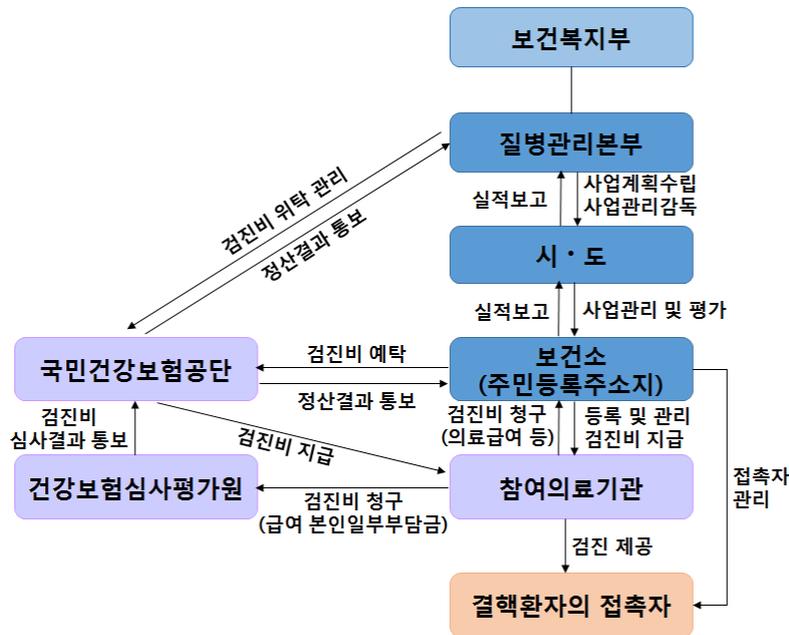
※ 자세한 내용은 <VI-제2절-잠복결핵감염 치료-5. 치료 부작용 관리> 참조

6) 치료 정보 및 추구관리 시스템 입력

- 최종 검사결과가 잠복결핵감염일 경우 잠복결핵감염 치료정보 입력
 - 질병보건통합관리시스템>가족접촉자검진관리>최종검사결과 '잠복결핵감염' 선택 시 잠복결핵감염 치료정보(치료법, 치료시작일, 치료완료여부, 치료완료일 등) 입력
- 잠복결핵감염 치료정보 입력 후 투약정보 및 추구관리 입력
 - 질병보건통합관리시스템>결핵관리>잠복결핵감염통합관리>사업구분 '가족접촉자' 대상 선택 후 잠복결핵감염자 관리기록표에 기록된 잠복결핵감염 치료 관련 투약정보, 추구 흉부 X선 검사, 혈소판 검사, 간기능 검사 입력

5. 가족접촉자 검진비 지원

가. 사업 수행체계



나. 지원 범위

1) 결핵 검사

- 흉부 X선 검사 : 3년 이내 실시한 검사에 대해 최대 11회 지원
- 객담 검사 : 흉부 X선 검사 상 유소견자(결핵의심 또는 비활동성결핵)나 유증상자인 경우 지원
 - 도말검사 : 항산균검경, 항산성 집균도말, 항산성 형광염색 집균도말(3회)
 - 배양검사 : 항산균 고체배양, 항산균 액체배양(3회)
 - 결핵균핵산증폭검사(TB PCR)(1회)

2) 잠복결핵감염 검사

- 결핵피부반응 검사(TST)
- 인터페론감마분비 검사(IGRA)
 - ※ 2회 지원가능하나 검사 결과가 판독불능인 경우 1회 추가 지원 가능

3) 처방 및 판독 시 진찰료 등

- 접촉자 검사를 위한 의료기관 방문 시 진찰, 처방 및 관련 검사의 판독
- 건강보험심사평가원 요양급여수가 기준에 부합한 진찰료 외에 재료대, 가산금, 의료질 평가지원금, 의약품관리료 등 부대비비용도 지원

다. 검진비 청구 및 지급 방법

1) 청구 및 지급 기관

청구기관	지급 기관	내용
의료기관	국민건강보험공단 (건강보험심사평가원)	<ul style="list-style-type: none"> • 건강보험가입자의 요양급여 본인일부부담금
의료기관	접촉자의 주민등록 주소지 보건소	<ul style="list-style-type: none"> • 그 외 자격자의 요양급여* 총액 <ul style="list-style-type: none"> - 건강보험가입자 중 차상위계층 - 의료급여수급자 - 의료보장(건강보험, 의료급여) 미가입자 - 포괄, 신포괄 대상자, 요양병원 검진자, 보훈 등

* 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, 건강보험가입자 아님) 확인
 - ※ 이름, 주민등록번호 오입력 또는 건강보험으로 잘못 등록한 경우 연계 여부 [건강보험 가입자 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 질병관리본부로부터 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
의료질 평가 지원금		의료질, 공공성, 전달체계분야(외래) 교육수련 분야(외래) 연구개발 분야(외래)	• 상급종합병원 및 종합병원에 한하여 '의료질평가지원금'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	결핵균핵산증폭검사	• 결핵이 의심 ¹⁾ 되어 신속한 결핵 진단이 필요한 경우 1회 지원
검사	E7113	피부반응검사(일반검사)_결핵(PPD)	• 흉부 X선 검사 결과와 관계없이 동시 실시한 경우도 인정 • 신고된 지표환자의 접촉자인 경우 2회 지원(단, 검사 결과가 판독불능인 경우 1회 추가 지원 가능)



항목	코드	명칭	세부사항
	D6020	결핵균 특이항원 자극 인터페론 감마	<ul style="list-style-type: none"> 5세 이상의 잠복결핵 진단이 필수적인 경우²⁾ 요양급여 인정 위 요양급여 인정 대상자 이외 시행하는 경우 본인부담률 80% 적용 흉부 X선 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	<ul style="list-style-type: none"> 흉부 X선 검사 상 유소견자³⁾나 유증상자인 경우 인정 신고된 지표환자의 접촉자인 경우 지원횟수 항목별 각 3회로 제한 항산균검경과 항산성집균도말검사 동시 청구 시 항산균검경은 제외
	D6002	미생물현미경검사(일반 염색)_항산성집균도말검사	
	D6003	항산성 형광염색 집균 도말검사	
	D6011	미생물배양 및 동정검사 (항산균배양 및 동정검사)_ 고체배지	
	D6012	미생물배양 및 동정검사 (항산균배양 및 동정검사)_ 액체배지	
약제	482030BIJ	Purified Tuberculin (의약품관리료 포함)	<ul style="list-style-type: none"> 관할 보건소에서 배포하므로 시약비 청구 불가

- 1) 유증상자이거나 흉부 X선상 결핵의심(또는 비활동성결핵)
- 2) 전염성 결핵 환자의 접촉자, 인간면역결핍바이러스(HIV) 감염인, 장기이식(조혈모세포이식 포함)으로 면역억제제를 복용 중이거나 복용 예정자, 종양괴사인자알파저해제(TNF-α 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 시행 예정자, 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, 질병관리 본부의 승인 후 청구 가능함 (질병보건통합관리시스템 접속 > 권한/부가정보관리 > 에이즈결핵관리 > 결핵관리 User(검진비조회))
- 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 날은 결핵관리전담간호사가 있는 의료기관은 시스템 상 청구요청일, 결핵관리 전담간호사가 없는 의료기관은 검사관련 증빙자료를 보건소가 수취한 날로 같음
 - 검진비가 잘못 지급된 경우 의료기관의 검진비 보정 요청을 확인하고 과지급분을 환수하거나 부족분을 추가 지급
- 청구항목 및 심사기준
 - 국민건강보험공단의 기준과 동일



제2절

집단시설 결핵역학조사

일러두기

집단시설 내 결핵환자 발생 시 접촉자에 대한 결핵조사를 신속히 실시하여, 추가 결핵환자 및 잠복결핵 감염자를 발견·치료하는 것은 결핵 전파 차단과 결핵 발병 예방을 위해 매우 중요하다. 이 장은 집단시설 결핵역학조사에 대한 내용과 방법, 절차 등에 대한 내용이다.

- 근거 법령
 - 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제4조(국가 및 지방자치단체의 책무) 및 제18조(역학조사)
 - 결핵예방법 제10조(결핵 집단발생시의 조치)
 - 결핵예방법 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리)

1. 개요

가. 결핵역학조사의 목적

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

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



〈결핵역학조사 목적〉

나. 결핵역학조사의 구성

결핵역학조사는 '지표환자 조사' 및 '접촉자조사'로 구성

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

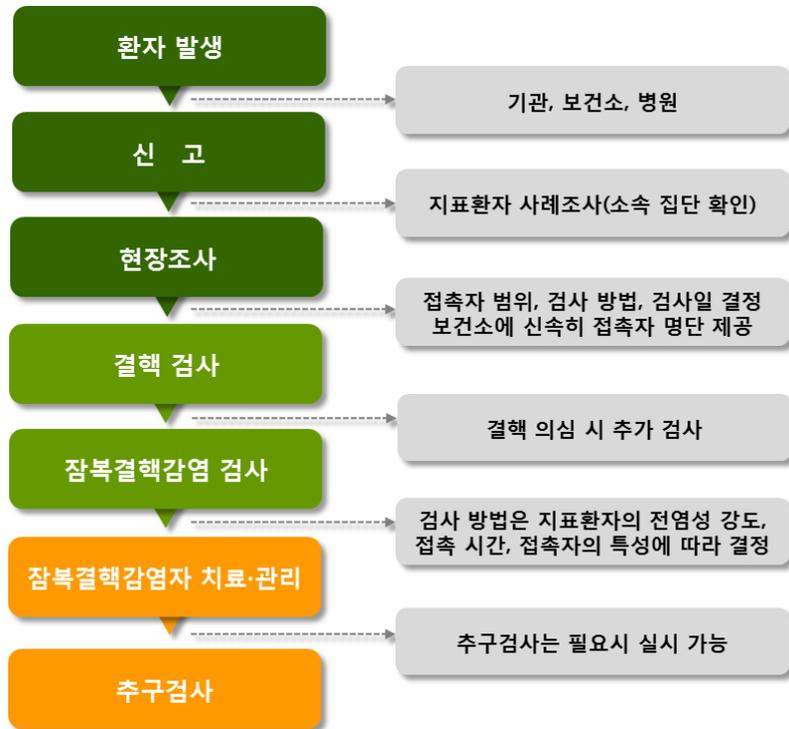
다. 결핵역학조사의 시행

집단시설 관할 보건소 주관

- 관할 보건소 내 집단시설 소속 결핵환자가 통보된 경우 '지표환자 조사' 즉시 실시
- 단, '접촉자조사'는 조건에 따라 실시
- * 「결핵예방법」 제10조, 제19조에 의하여 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 결핵역학조사를 실시
- * 지표환자 주소지 보건소(관리 보건소)는 결핵환자 신고 시 해당 환자의 실제 집단시설 소속 여부 및 시설 상세 정보 확인 후 '질병보건통합관리시스템'의 결핵환자신고서에 해당하는 사항 입력



2. 결핵역학조사 방법 및 절차



〈결핵역학조사 절차〉

가. 지표환자 조사 및 격리 조치

1) 지표환자 조사

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

(1) 지표환자 발생보고

: 지표환자의 사례조사 내용을 확인하고, [표1]의 조사 항목을 참고하여 발생보고

[표1] 지표환자 사례조사 항목

- 발견 경위 : 주증상, 증상 시작일, 증상 기간, 가족력, 과거 결핵 발병 여부 및 치료 여부, 과거 잠복결핵감염 진단 여부 및 치료 여부 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

: 결핵역학조사에 필요한 검사(표2)의 시행 여부 및 결과를 확인하고 시행되지 않았을 경우 시행하도록 조치(표3, 표4 참조)

[표2] 지표환자 결핵 검사 확인 항목

- 객담(또는 기관지세척액) 항산균 도말 및 배양검사
- 객담(또는 기관지세척액) 핵산증폭검사(PCR 검사, Xpert MTB/RIF 포함)
- 억제감수성 검사(신속내성검사, Xpert MTB/RIF 포함)
- 결핵균 유전형 검사(배양에서 양성이 확인되면 균주 확보 협조 요청)
- ※ 항산균 도말 양성 검체는 반드시 PCR 검사 및 신속내성검사 결과 확인

[표3] 누락 객담검사에 대한 조치 방법

- 민간 병원에서 치료를 받는 경우 검사 시행 여부를 즉시 확인하고 누락 시 결핵역학 조사와 관련됨을 통보하고 누락된 검사가 시행될 수 있도록 요청
- 병·의원에서 시행이 어려운 경우 지표환자가 보건소에 내소하도록 하여 객담을 채취하고 위의 검사 시행

[표4] 객담검사를 보건소에서 시행할 경우 검사 소요시간 및 의뢰기관

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

(3) 지표환자 영상의학검사 결과

- 흉부 X선 검사 : 결핵 진단 여부 및 공동 유무
- 흉부 CT 검사 : 결핵 진단 여부 및 공동 유무

나) 지표환자 조사가 완료되면 해당 집단시설 관할 보건소에서 질병보건통합관리시스템에 조사 정보 [표1] 내용을 입력 후 발생보고 승인 요청

- ‘집단시설소속환자관리’ 창에서 ‘등록(발생보고)’ → 환자 정보 입력(저장) → 발생보고 승인 요청 → 시·도 승인 및 질병관리본부 보고 → 질병관리본부 승인
- 승인 요청한 환자 정보 승인 시 자동으로 발생보고가 완료되며 ‘결핵역학조사 발생 보고서’ 출력 가능

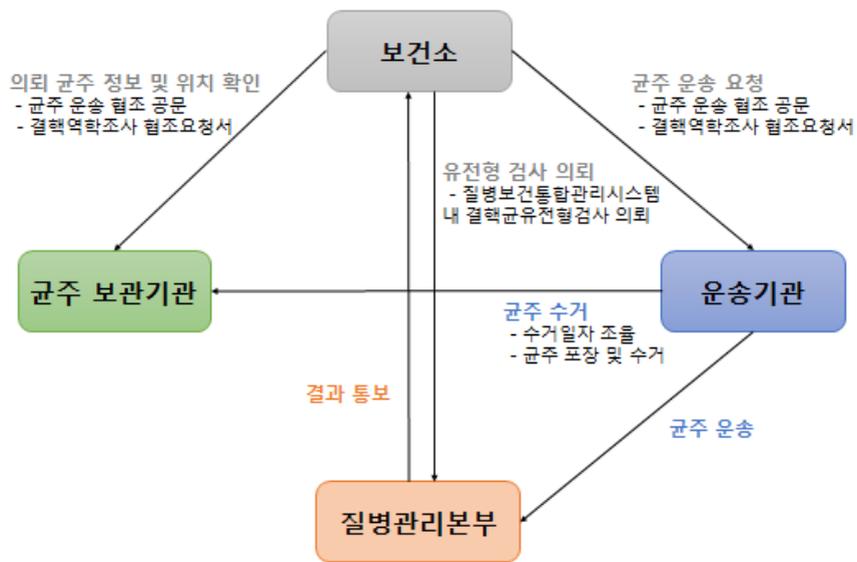
※ 시·도 승인 기능은 질병보건통합관리시스템 반영 중이며, 기능 개선 후 공문 발송 예정

다) 시설 관할 보건소는 질병관리본부 결핵조사과 및 시·도 보건(위생)과(결핵관리)와 상의 후 결핵역학조사에 대한 ‘실시’ 또는 ‘보류’ 등의 여부를 판단하고, 역학조사가 필요한 경우 즉시 ‘결핵역학조사반’ 구성

라) 결핵역학조사 관련 환자의 배양 양성 균주는 전수 결핵균 유전형 검사를 위해 질병관리본부 세균분석과에 검사 의뢰

[표5] 결핵균 유전형 검사 의뢰 절차

- 보건소는 해당 병원(또는 검사기관) 및 운송기관에 결핵균 유전형 분석을 위한 ‘서식 47> 결핵역학조사 협조 요청서’를 공문으로 발송
 - 보건소는 질병보건통합관리시스템 내 결핵균 유전형 검사 의뢰
 - 운송기관은 감염성물질 안전수송 지침에 따라 세균분석과에 검체 발송
- ※ 단, 균주가 있는 병·의원이 타 보건소 관할일 경우 역학조사 시행 보건소에서 세균 분석과로 균주 송부를 의뢰(균주가 결핵연구원에 있는 경우 공문 생략 가능)



2) 지표환자 격리 조치

가) 등교 및 출근의 제한

(1) 대상 및 기간

- 전염성 결핵환자에 대해 전염성이 상실될 때까지 등교 및 출근 등 업무종사 일시 제한 조치

(2) 법적근거

- 「결핵예방법」 제13조 및 같은법 시행규칙 제5조, 「학교보건법」 제8조 및 같은법 시행령 제22조, 「산업안전보건법」 제45조제1항 및 같은법 시행규칙 제116조



(3) 시행 방법

- <서식 4> 업무종사 및 등교 일시제한 대상자 통보서 발행
- 'Ⅲ.-제2절-2. 전염성 결핵환자 격리 조치' 참조
- 소속된 기관에서 결핵환자에게 결핵역학조사가 진행됨을 안내

나) 등교 및 출근 제한의 해제

(1) 도말 양성 환자

- 최소 2주 이상 항결핵제 투약 후 담당 주치의가 발급한 소견서 확인 후 해제

[표6] 소견서 포함 내용

- 객담 도말검사상 음전이 확인된 사실
- 전염성 상실 및 집단시설 복귀에 대한 의견

(2) '도말 음성/배양 양성'인 환자

- 항결핵제가 2주 이상 투여되고 있는 상황에서 배양 양성이 확인된 경우
: 추가로 출근 또는 등교를 제한할 필요 없음
- 항결핵제가 투여되고 있지 않는 경우
: 최소 2주 이상 항결핵제 투약 후 담당 주치의가 발급한 소견서 확인 후 해제

(3) '도말 음성/배양 검사중'인 결핵치료 시작 환자

- 등교 및 출근의 제한과 해제 모두 담당 주치의 소견서 참고하여 기관장이 결정

(4) 시행 방법

- <서식 5> 업무종사 및 등교 일시제한 해제 통보서 발행
- 'Ⅲ.-제2절-2. 전염성 결핵환자 격리 조치' 참조

나. 접촉자조사

1) 접촉자조사 실시 기준

가) 지표환자의 객담을 포함한 호흡기검체 검사 결과 양성으로 확인된 경우

[표기] 접촉자조사 실시 기준

- 항산균 도말(AFB smear) 검사 양성
- 핵산증폭검사(PCR; Polymerase Chain Reaction, Xpert MTB/RIF 검사 포함) 결과 MTB 양성
- 항산균 배양(AFB culture) 검사 양성

- 단, 아래와 같은 경우 항산균 배양검사 결과를 확인 후 접촉자조사 여부 결정
 - ‘도말 양성, PCR 음성’이면서 주치의의 임상 소견상(영상의학 소견 포함) NTM 가능성이 높은 경우

나) 객담검사가 모두 음성인 유아(5세 미만, 어린이집 등) 결핵환자가 발견된 경우

- 가족 내 결핵환자 유무 우선 파악
- 밀접접촉자 중 성인(교사 등) 대상 흉부 X선 검사 시행
 - : 발견되지 않은 근원환자 또는 추가환자 여부 확인(근원환자조사)

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

- 접촉자조사 범위 및 방법은 현장조사를 통해 결정

라) 기타 ‘결핵전문역학조사반’에서 접촉자조사가 필요하다고 판단한 경우

2) 현장조사

가) 지표환자 조사 후 ‘접촉자조사’를 실시하는 사례에 대해 ‘결핵전문역학조사반 1인’과 ‘보건소 소속 조사반 1인’ 등이 현장을 직접 방문하거나 유선조사 실시

- 나) 현장조사를 시행한 경우 결핵전문역학조사반은 접촉자조사 범위 및 방법 등을 결정
 - 방문조사 시 결핵전문역학조사반이 <서식 49_1> 작성, 유선조사 시 보건소 소속 조사반원이 <서식 49_2> 작성하여 질병보건통합관리시스템에 등록
- 다) 현장조사 시 보건소는 역학조사에 필요한 전반적인 행정조치 등 수행
- 라) 환자 집단시설 소속 확인 및 발생보고 후 7일 이내 역학조사 착수

3) 접촉자조사 범위 결정

가) 접촉자조사 우선 대상자

- 밀접접촉자(Close contacts)
 - ※ 조사 시행 시 환자의 가구에 대한 가족접촉자조사 시행 여부를 확인하고, 시행하지 않은 경우 시행하도록 조치
- 일상접촉자(Casual contacts)는 아래와 같은 경우 조사 대상자에 포함
 - 면역억제자 등 결핵감염 시 발병의 위험이 높은 경우
 - 밀접접촉자의 조사 결과 추가환자가 발견되거나 잠복결핵감염률이 높은 경우 등 전염의 강도가 높아 조사 범위를 확대할 경우
- 조사범위는 결핵전문역학조사반이 검토·결정

나) 접촉자조사 범위 결정 시 고려 사항

(1) 지표환자의 전염성 강도 및 접촉자조사 범위 선정 기간

- 지표환자의 전염성 강도 및 접촉자조사 범위 선정 기간을 추정하기 위해 결핵 증상 및 객담 도말검사 결과, 흉부 X선 검사상 공동 유무 고려

해당사항 (체크)	지표환자 결과			접촉자조사 범위 선정 기간
	결핵 증상	객담 도말 양성	흉부 X선 공동	
예	예 또는 아니오	예 또는 아니오	예 또는 아니오	<ul style="list-style-type: none"> • 증상 시작 3개월 전부터 • 객담 도말 및 흉부 X선 검사일 중 가장 앞선 날짜 이전 3개월 시점부터
아니오	둘 중 하나 이상 예			<ul style="list-style-type: none"> • 객담 도말 및 흉부 X선 검사일 중 가장 앞선 날짜 이전 3개월 시점부터
아니오	아니오	아니오	아니오	<ul style="list-style-type: none"> • 객담 도말 및 흉부 X선 검사일 중 가장 앞선 검사일 이전 4주(28일) 시점부터

(2) 지표환자와 접촉 시간

- 접촉자조사 범위 선정 기간 동안 지표환자와 밀폐된 좁은 실내 공간에서 연속해서 하루 8시간 이상 접촉했거나 누적 기준 40시간 이상 접촉한 경우 우선적으로 포함
※ 현장조사 등의 결과에 따라 기준시간 이하의 접촉자도 밀접접촉자에 포함 가능

(3) 지표환자와 접촉자들이 접촉한 공간 특성

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

(4) 접촉자 특성

- 면역억제자, 5세 미만의 소아 등 결핵발병 고위험군 접촉자는 조사 대상에 우선적으로 포함

다) 접촉자 명단 관리

- 보건소는 현장조사 후 조사 기관으로부터 제공받은 접촉자 명단을 3일 이내 질병보건 통합관리시스템에 입력 후 결핵전문역학조사반이 검토

4) 접촉자조사 검사 방법

가) 접촉자조사 일정 수립

- 현장조사를 마친 후 역학조사 범위, 일정 등이 결정되면, 보건소는 ‘〈서식 50〉 역학조사 시행일정 계획서’를 작성하고 해당기관에 발송하여 검사 일정 공지
- 설명회를 시행하는 경우 시·도에서 주관하고, 상세 일정은 집단시설의 장과 협의

나) 접촉자 설문조사

- ‘〈서식 57~58〉 접촉자조사 설문지’를 접촉자(보호자)에게 배부하고, 보건소는 ‘〈서식 59〉 접촉자 설문조사 결과서’를 참고하여 접촉자검사 전 설문 결과 확인

다) 결핵 검사

(1) 흉부 X선 검사

- 접촉자조사 대상자 전원 시행
※ 흉부 X선 검사 결과 유소견 등 필요에 따라 흉부 CT 검사 등 추가 정밀검사 실시 가능
- 추가 흉부 CT 검사 시행
 - 결핵전문역학조사반과 상의 후 필요하다고 판단되면 잠복결핵감염 양성자들에 대해 추가로 흉부 CT 검사 시행 가능
 - ※ 사전 결핵전문역학조사반과 협의된 흉부 CT 검사는 결핵역학조사 비용으로 지원 가능

(2) 객담검사(도말 및 배양검사)

- 흉부 X선 검사에 결핵 의심 소견이 있는 경우 객담검사 시행
- 흉부 X선 검사가 정상이라도 결핵 의심 증상이 있는 경우 객담검사 시행

라) 잠복결핵감염 검사

- 잠복결핵감염 검사는 가능한 보건소 내에서 시행
 - 접촉자 중 영유아 및 소아(초등학교 이하) 대상 TST 검사가 필요한 경우 결핵전문 역학조사반이 지원 가능
 - 결핵전문역학조사반과 상의 후 관내 의료기관에 의뢰하여 잠복결핵감염 검사 가능
- ※ 접촉자에 대한 잠복결핵감염 검사법은 「IV. 제2절-5. 접촉자 잠복결핵감염 검사」 참조

[표8] 잠복결핵감염 검사 시 응급상황 대비

- 응급상황 대비 아래 물품 준비
 - * 혈압계, 청진기, 베개, 매트, 응급처치세트, 구급차
 - * TST 검사 시 주의사항 안내문
- 주사 후 과민반응(needle shock) 시에는 하지 거상 자세를 취하도록 하고, 혈압 확인
- * 인후의 폐쇄, 호흡곤란 등 발생 시에는 병원 후송 조치 후 즉시 시·도 및 결핵전문 역학조사반에 유선 보고



[표9] 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)은 백신 접종과 TST 시행 간격을 고려할 필요 없음

마) 추구검사

(1) 접촉자조사 대상자

- 잠복결핵감염 진단 여부와 관계없이 3개월 후 추구 흉부 X선 검사 가능

(2) 잠복결핵감염 치료 중인 자

- 잠복결핵감염 치료 시작 및 종료 시점에 추구 흉부 X선 검사 시행

(3) 잠복결핵감염 치료를 실시하지 않거나 중단한 자

- 잠복결핵감염 치료 미실시 또는 중단 시점으로부터 1년간 3개월 간격으로 추구 흉부 X선 검사 시행

※ 단, 3개월 이전이라도 결핵 의심 증상 발생 시 조기 검사 시행

(4) 다제내성 결핵환자 접촉자 중 잠복결핵감염 진단자

- 접촉자조사 시작 시점으로부터 3개월, 6개월, 9개월, 12개월, 18개월, 24개월 후에 추구 흉부 X선 검사 시행

※ 단, 주치의의 판단에 따른 발병위험도에 따라 검사 기간 및 간격은 조절 가능

바) 보건소는 '〈서식 52~54〉 집단시설역학조사 체크리스트'를 참조하여 진행 사항 점검

5) 접촉자조사 검사 결과 등록 및 관리

가) 잠복결핵감염 검사 결과 등록

- 잠복결핵감염 검사 결과 확인 후 3일 이내 질병보건통합관리시스템 결과 등록

나) 잠복결핵감염 치료자 관리

- 잠복결핵감염자의 과거력과 치료 여부, 치료 방법 등을 확인하여 치료 동의자의 경우 '〈서식 72〉 잠복결핵감염자 관리기록표'를 작성하여 관리하고, 질병보건통합관리 시스템에 입력

※ 잠복결핵치료 부작용 관리를 위해 잠복결핵감염자 관리기록표 작성 철저

- 잠복결핵감염자 중 의료기관에서 치료하는 경우, 보건소는 치료 결과 확인 후 질병보건통합관리시스템에 치료 결과 입력

다) 잠복결핵감염 치료자 추서관리 검사 결과 입력

- 잠복결핵감염자 치료 시 시행되는 검사(일반혈액검사(CBC), 간기능검사(AST/ALT/빌리루빈), 신장 기능 검사(BUN, Creatinine) 등의 검사 결과를 질병보건통합관리시스템에 입력

※ 잠복결핵감염자 관리기록표에 기록된 결과와 동일하게 질병보건통합관리시스템에 입력

6) 결핵역학조사 종료보고서 작성

가) 일반적으로 접촉자조사 완료 시점으로 하며 3개월 추구검사를 시행한 경우 그 시점으로 함

나) 접촉자조사 종료 후 결과 확인일로부터 2주 이내 ‘〈서식 65〉 결핵역학조사 종료보고서’ 작성

- 방문조사 사례의 종료보고서는 결핵전문역학조사반이 작성, 유선조사 사례 종료 보고서는 보건소가 작성하여 질병보건통합관리시스템에 등록

다) 질병보건통합관리시스템 역학조사관리 상세보기 내 일정 관리를 이용하여 제출

7) 결핵역학조사 중 아래와 같이 중점사례로 확인된 경우 보건소는 시·도 및 결핵조사과에 보고

[표10] 중점사례

- 사회적 파장이 큰 영·유아 결핵노출 사례
- 지표환자와 연관성 있는 추가환자가 발견된 사례
- 지표환자가 다제내성결핵(MDR/XDR)으로 도말 양성인 사례
- 언론보도 가능성 있거나 보도된 사례

3. 결핵역학조사 기관별 역할

가. 집단시설

- 1) 시설장은 “가, 나”항이 발생한 경우 지체 없이 ‘〈서식 55〉 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 결핵역학조사를 시행해야 하는 경우 역학조사 해당 범위의 소속원의 명단을 ‘〈서식 56〉 결핵역학조사 접촉자 명단’에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)
- 3) 시설장은 접촉자조사 대상사 또는 보호자에게 ‘〈서식 57~58〉 접촉자조사 설문지’와 ‘〈서식 60~63〉 결핵 접촉자조사 대상자 안내문’을 배부
- 4) 시설장은 접촉자조사 대상자에게 ‘〈서식 51〉 역학조사 대상기관 초기 유선(문자) 안내 예시’를 참고하여 배포
- 5) 시설장은 집단시설 역학조사 시 그에 따른 조치에 적극 협조
(결핵예방법 제19조 참고)

나. 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 폐결핵환자의 집단시설 소속 여부
 - 소아, 특히 영유아를 접하는 직업 여부(의료기관 신생아실, 산후조리원, 어린이집 등)
 - 교직원, 보건의료인, 학생, 군인, 항공기 객실승무원, 선박승무원 여부
 - ※ 직업, 직장명 등에 대해 거짓으로 진술한 것이 밝혀진 경우 결핵역학조사 방해에 해당할 수 있음을 고지(감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제18조 역학조사)

가) '집단시설 소속 결핵환자'의 관리 보건소

- 환자가 소속된 집단시설의 기관명과 기관 주소를 확인하고 질병보건통합관리시스템에 입력(신고 승인 및 결핵환자 개별역학조사 실시)
 - ※ 환자가 실제로 집단시설 소속으로 확인된 경우 '결핵환자신고서'의 기관 정보를 재차 확인
- 결핵환자 치료 내용, 가족접촉자 검사 여부 등 확인
- 결핵환자 소속 집단시설이 타 보건소 관할이면 접촉자조사 시행을 위해 해당 시설 보건소에 지체 없이 통보

나) '집단시설 소속 결핵환자'가 소속된 기관의 관할 보건소

- 결핵환자의 치료 내용 등 '지표환자 사례 조사' 항목[표 1]에 해당하는 검사[표2] 실시 여부를 확인하고, 미 실시인 경우 실시될 수 있도록 신고의료기관에 협조 요청
 - ※ [표1] 지표환자 사례조사 항목, [표2] 지표환자 결핵 검사 확인 항목(p.123) 참조
- 질병보건통합관리시스템의 집단시설 소속환자 관리 및 역학조사관리 메뉴를 이용하여 발생 보고
- 집단시설 소속 결핵환자의 사례 조사 및 접촉자조사 등 역학조사와 잠복결핵감염 치료 시행
- 결핵환자의 주소지가 타 보건소 관할이면 가족접촉자 검사를 위해 결핵환자의 관리 보건소로 지체 없이 통보

2) '집단시설 소속 결핵환자'가 발생한 경우 시·도 및 결핵조사과에 보고

- 관할 보건소는 지표환자 사례조사 후 질병보건통합관리시스템에 지표환자 조사 정보를 입력하고 시·도에 발생보고 승인 요청
 - * 조사 정보 내용은 '〈서식 48〉 집단시설별 결핵환자 상세 조사 항목' 참조
- 결핵전문역학조사반은 시·도에서 승인된 내용 검토 후 최종 승인
- '〈서식 64〉 결핵역학조사 발생보고서'는 질병보건통합관리시스템에서 출력 가능

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

- 총괄 책임은 보건소장이 담당
 - 보건소 - 보건소 진료 의사(보건소장), 결핵실 담당자
 - 시·도청 - 결핵관리과, 결핵업무담당자, 감염병관리지원단

- 질병관리본부 - 결핵조사과 결핵전문역학조사반
- 시설 - 시설장, 보건 담당자(예, 학교 - 학교장, 보건교사)
- 관련 상위 기관 부서 담당자(예, 학교 - 교육(지원)청 담당자)
- 필요시 보건소에서 ‘결핵역학조사 상황실’ 운영

4) 결핵역학조사 시행 시 환자에 대한 아래 항목을 참고하여 조사 실시

가) 환자 정보

- 개인 정보
 - 이름, 성별, 나이, 국적, 입국일(외국인의 경우), 진단명, 진단일, 건강보험 종류
- 발견 경위
 - 결핵을 진단 받기까지의 경위를 육하원칙에 의거하여 기술
 - 주증상, 증상 시작일, 증상 기간, 가족력, 과거 결핵 발병 여부 및 치료 여부, 과거 잠복결핵감염 진단 여부 및 치료 여부 등
- 진단 이전 검진 이력
 - 결핵 진단 이전 병원 진료 이력, 최근 건강검진 이력
 - 진단 이전 결핵 검사 결과(흉부 X선 검사, 객담 및 객담의 도말검사, PCR, Xpert, 배양검사, 약제 감수성검사, 검사일 및 검사 기관 등)
 - 평상시 건강 상태, 기저질환 여부 등

나) 기관 정보

- 기관명, 기관 주소, 기관 보건 담당자 및 연락처
- 기관 특성(업태, 업종, 과거 기관 내 결핵 발생 이력, 특이사항 등)
- 기관 규모(기관 전체 인원 수, 동일 부서 인원 수)
 - 예) 지표환자가 생활(근무)한 장소: 약 330㎡ 규모로 100명이 생활(근무)하고 있음
- 근무 기간(입사일/퇴사일, 입원일/퇴원일, 휴학 기간, 업무종사 일시제한일(마지막 접촉일))
- 소속 부서(팀) 및 직책
 - 지표환자의 세부 소속 부서(팀) 인원 수
 - 학우 및 동료 관계
- 근무 형태(사무직/현장직 등, 근무 시간)

- 기타사항(기숙사, 동아리, 보충 학습, 학원, 통근 버스, 정기적 회의, 학우 및 동료 관계 등)
 - 지표환자가 시설(요양원 등) 입소자의 경우
 - 거동 여부, 프로그램 참여 유무, 재활 치료 여부, 기타 특이사항 등
 - ※ 기관별 조사 항목은 '〈서식 48〉 집단시설별 결핵환자 상세 조사 항목'을 참조
- 5) 전염성 결핵환자의 경우 「Ⅲ-제2절 전염성 결핵환자 관리」에 의거하여 격리 조치 시행
- 6) 접촉자조사를 시행하는 사례에 대해 현장조사 실시 및 설명회가 필요한 경우 시·도와 협의하여 시행
- 유선 현장조사 사례의 경우 보건소는 '〈서식 49_2〉 결핵역학조사 현장조사서(유선 조사용)' 작성 후 시·도 및 결핵전문역학조사반에서 검토
 - 현장조사서 업로드 후 해당 기관으로부터 제공받은 접촉자 명단을 3일 이내 입력
- 7) 접촉자조사에 필요한 결핵 검사(흉부 X선 검사), 잠복결핵감염 검사(투베르쿨린 피부 반응검사(TST),인터페론감마 분비검사(IGRA)), 추구검사 시행
- ※ 인터페론감마 분비검사(IGRA)는 보건환경연구원에 의뢰
- 8) 접촉자조사 자료 관리 철저
- 접촉자 검사 결과(초회 흉부 X선 검사, TST 검사, 결핵균 유전형 검사 등)는 검사 결과 확인 후 3일 이내에 질병보건통합관리시스템에 입력
 - 접촉자 추구검사 결과 질병보건통합관리시스템에 입력
 - 잠복결핵감염 진단자의 치료와 관리를 적극적으로 시행하고, 치료 시작 전 잠복결핵감염 치료 설명회가 필요한 경우 해당기관과 협의하여 시행
 - 유선 현장조사 사례의 경우 보건소가 '〈서식 65〉 결핵역학조사 종료보고서'를 작성하고 질병보건통합관리시스템에 업로드
 - 접촉자조사 시 이상 소견 확인 및 추가 확대조사가 필요한 경우 결핵전문역학조사반에 즉시 보고

- 9) 사례 중 의료기관에 의뢰하거나 군부대 의무시설에서 자체조사를 진행하는 경우, 접촉자조사 결과 및 치료 결과, 추구검사 결과 등 회신 받아 질병보건통합관리시스템에 입력
- 10) 결핵역학조사를 통해 진단된 잠복결핵감염 치료 중 부작용 발생 시 ‘Ⅵ-제2절-5. 잠복결핵감염 치료 부작용 관리’에 의거하여 보고

다. 시·도 보건과

- 1) 시·도는 관내 보건소의 역학조사에 대한 행정 관리를 총괄
- 2) 관내 보건소의 집단 내 결핵 발생에 대한 역학조사 운영 지원 및 관리
 - 집단 내 결핵 발생 시 ‘결핵역학조사반’ 운영 지원
 - 집단 내 결핵역학조사 및 관리 지침 등에 대한 교육
 - 결핵역학조사 관련 교육 및 설명회 주관
- 3) 관내 보건소가 집단시설 역학조사 발생 보고한 사례조사 결과 검토
- 4) 관내 보건소의 유선조사 사례의 경우 현장조사서 및 종료보고서 검토
- 5) 관내 보건소 결핵역학조사 자료 관리 및 통계 산출(익월 10일까지 제출)
- 6) 관내 발생한 중점사례 관리 철저

라. 보건환경연구원

- 결핵역학조사 접촉자 대상 잠복결핵감염 검사(IGRA검사)를 시행하고 질병보건통합관리 시스템에 결과값(수치) 및 판정값 입력 등 결과 통보
 - ※ 검체 접수 7일 이내에 통보. 단, 보건소에서 incubation 등 전처리를 한 경우 접수 5일 이내에 통보

마. 질병관리본부 결핵조사과

1) 집단시설 결핵역학조사 지침 수립 및 기반 강화

2) 결핵 전문역학조사반 운영

가) 집단시설 내 결핵 발생에 따른 접촉자조사 및 관리에 대한 지도 감독

나) 결핵 발생 기관 현장조사 지원

- 역학조사 시행 여부 및 접촉자 범위 결정
- 접촉자 대상 검사 방법 결정 등

다) 결핵역학조사 기술·교육 지원

- TST 교육·평가 및 정도 관리 등 기술 지원
- 결핵 발생 기관 및 보건소 담당자 교육 등
- 신속대응차량 운영(유치원, 어린이집, 초등학교, 군부대, 집단발생지역 등 우선 지원)

라) 결핵역학조사 결과 검토·확인 등 관리

- 보건소(시·도)에서 작성한 현장조사서 및 종료보고서 확인
- 접촉자조사 결과 모니터링
- 결핵역학조사를 통해 진단된 잠복결핵감염자 치료 결과·부작용 모니터링 및 관리

3) 결핵역학조사 자료 질 관리

가) 결핵역학조사 현황 일일 상황보고

나) 결핵역학조사 검사결과 모니터링

다) 결핵역학조사 통계 및 조사 결과 분석 등

라) 결핵역학조사 자료 정비 및 질병보건통합관리시스템 기능 개선

마) 결핵관리지표 점검·평가 등 관리, 결과 환류

4) 결핵역학조사 역량 증진

- 가) 결핵전문역학조사반 세미나
- 나) 지자체 담당자 교육 시행

5) 중점사례 관리

- 가) 집단시설 결핵역학조사 주요 사례집 발간
- 나) 언론 모니터링
- 다) 중점사례 심층 분석 및 향후 정책 근거 마련

6) 임상·역학 전문가 네트워크 구축 및 자문회의 정례화

바. 질병관리본부 세균분석과

1) 결핵역학조사 관련 결핵환자 또는 결핵의심환자의 결핵균 검사 수행

- 가) 검사 종류
 - 결핵균 유전형 검사
 - 중요 결핵역학조사 사례와 관련하여 ‘결핵전문역학조사반’이 요청하는 검사
- 나) 검사 결과 통보 : 질병보건통합관리시스템을 통해 통보

2) 잠복결핵감염 검사 지원 (IGRA 검사 교육 및 정도관리 등)

사. 기타 결핵 검사 수탁기관

- 1) 보건소에서 의뢰한 객담 검체에 대해 즉시 도말, 배양검사 및 기타 의뢰된 검사를 시행하고 검사 결과 확인 즉시 보건소장에게 통보
- 2) 결핵역학조사와 관련된 환자의 배양양성 결핵균주는 결핵균 유전형 검사를 위해 세균분석과에 제공



4. 대상 기관별 결핵역학조사

가. 신생아 관련 시설

1) 결핵역학조사 시행 및 범위

가) 역학조사의 시행

신생아에게 영향을 미칠 수 있는 결핵환자의 호흡기검체 검사 결과가 양성인 경우 시행

나) 역학조사의 범위

현장조사 결과에 따름

2) 접촉자조사 방법

가) 결핵 검사 : 흉부 X선 검사(필요시 추가 흉부 CT 검사 가능)

나) 잠복결핵감염 검사

(1) 신생아 및 영아 : TST를 이용하여 진단

: 「신생아(생후 4주 미만) 검사법(p.160)」, 「영유아(생후 4주 이상~24개월 미만) 검사법(p.162)」참조

(2) 종사자

: 「접촉자 IGRA 검사법(p.157)」 또는 「접촉자 TST/IGRA 병합 검사법(p.159)」 참조

3) 신생아 관련 집단시설에서 신생아·영아와 밀접하게 접촉하는 종사자 중 결핵환자가 발생한 경우, 사례에 따라 전문가 논의를 거쳐 접촉자조사 여부 및 방법을 최종적으로 결정 가능

4) 설명회

가) 대상 : 접촉자(신생아·영아)의 보호자

나) 내용 : 역학조사 실시 배경 및 조사 내용 설명

5) 소아청소년 전문 의료기관을 통한 접촉자조사

- 접촉자(신생아·영아)는 보건소에서 지정한 소아청소년 전문 의료기관에서 접촉자조사에 필요한 검사 및 잠복결핵감염 치료
 - ※ 소아청소년과 전문의가 있는 의료기관에서만 시행 가능

가) 접촉자조사 의뢰 가능 검사 항목

- 흉부 X선 검사(필요시 흉부 CT 검사)
- 객담검사(항산균 도말검사, 배양검사, PCR, Xpert, 약제 감수성검사 등)
- 잠복결핵감염 검사(TST 검사)

나) 잠복결핵감염 진단자 관리

- (1) 잠복결핵감염 치료 관련 비용(진료비, 약제비 등) 및 부작용 관리 비용(모니터링 검사 및 부작용 치료 등)은 '잠복결핵감염 치료비 지원 사업'에서 지불
- (2) 사전에 협의된 검사 및 치료 항목 중 '잠복결핵감염 치료비 지원 사업'에서 지불되지 않는 비급여 항목(특진비 등)에 대해서는 역학조사 비용으로 지원 가능

다) 소아청소년 전문 의료기관 의뢰 협조 및 요청 사항

- 보건소는 '〈서식 66〉 소아청소년 접촉자 진료 의뢰서' 를 작성하여 의뢰할 의료기관에 공문으로 발송
- 신속한 검사 요청
- 결핵 및 잠복결핵감염 진단 시 지침(국가결핵관리 및 결핵 진료지침) 준수 요청
- 결핵 및 잠복결핵감염 검사 결과 보건소장에 즉시 통보 요청

6) 조사 대상 기관 역할

- 가) 기관장은 결핵환자 발생 시 보건소장에게 집단시설 접촉자조사를 요청하고, 그에 따른 조치를 위해 적극 협조
- 나) 기관장은 결핵역학조사를 시행해야 하는 경우 역학조사 해당 범위의 접촉자의 명단을 '〈서식 56〉 결핵역학조사 접촉자 명단'에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)



나. 어린이집 및 유치원

1) 결핵역학조사 시행 및 범위

가) 역학조사의 시행

- (1) 결핵으로 신고된 교직원의 호흡기검체 검사 결과가 양성인 경우 : 접촉자들에 대해 결핵 및 잠복결핵감염 검사 시행
 - (2) 원아가 활동성 결핵환자일 때(폐결핵 및 폐외결핵 모두 포함)
 - 호흡기검체 검사 결과가 음성인 경우 : 원아의 가족 중에 결핵환자가 있는지 확인하고*, 없는 경우 기관의 성인(교사 등)을 대상으로 결핵 검사(흉부 X선 검사, 필요시 객담검사) 우선 실시**
 - * 가족 중에 근원환자가 있고, 원아가 비전염성 결핵환자면 접촉자조사 보류
 - ** source case investigation(근원환자 조사) 개념
- : 역학조사 이외 근원환자 조사를 위해 확인된 접촉자 명단은 질병보건통합관리 시스템 내 '5세 미만 결핵환자관리'에 등록
- * 역학조사 및 가족접촉자에 속하지 않은 추가 접촉자가 있는 경우
 - 호흡기검체 검사 결과가 양성인 경우 즉시 접촉자들에 대해 잠복결핵감염 검사 실시
 - ※ 특히 5세 미만의 소아에서는 호흡기검체 검사 결과가 양성인 경우가 드물기 때문에 소아 결핵환자인 경우 주치의에게 전염성 여부 및 접촉자조사의 필요성 등에 대해 상의 후 조사 시행 여부 결정

나) 역학조사의 범위

- 현장조사 결과에 따라 접촉자 범위(밀접/일상접촉자) 선정
 - ※ 원아의 경우 지표환자와 완전히 차단된 경우가 아니라면 적극적으로 조사 대상에 포함

2) 접촉자조사 방법

가) 결핵 검사 : 흉부 X선 검사(필요시 추가 흉부 CT 검사 가능)

나) 잠복결핵감염 검사

- (1) 원아 : TST를 이용하여 진단
 - 원아가 만 2세 미만인 경우
 - : 「영유아(생후 4주 이상~24개월 미만) 검사법(p.162)」 참조

- 원아가 만 2세 이상인 경우
: 「접촉자 TST 검사법(p.155)」 참조
 - 원아가 BCG를 1세 이후에 접종 받았거나 2회 이상 접종 받은 경우
: 「접촉자 IGRA 검사법(p.157)」 참조
- (2) 교직원 : 「접촉자 IGRA 검사법(p.157)」 또는 「접촉자 TST/IGRA 병합 검사법(p.159)」 참조
- (3) 잠복결핵감염 검사 시점이 지표환자의 결핵치료 시점*으로부터 8주 이상 지난 경우
원아와 교직원 모두 초회검사만 시행하고 연속검사는 생략 가능
* 마지막 접촉 시점 또는 객담검사 시점으로 변경 가능

3) 설명회

- 가) 대상 : 접촉자(원아)의 보호자 및 교직원
나) 내용 : 역학조사 실시 배경 및 조사 내용 설명

4) 소아청소년 전문 의료기관을 통한 접촉자조사

- 접촉자 중 원아는 보건소에서 지정한 소아청소년 전문 의료기관에서 접촉자조사에 필요한 검사 및 잠복결핵감염 치료 등 가능(업무 협약 형태)
※ 소아청소년과 전문의가 있는 의료기관에서만 시행 가능

가) 접촉자조사 의뢰 가능 검사 항목

- 흉부 X선 검사(필요시 흉부 CT 검사)
- 객담검사(항산균 도말검사, 배양검사, PCR, Xpert, 약제 감수성검사 등)
- 잠복결핵감염 검사(TST 검사, IGRA 검사*)
* 원아가 BCG를 1세 이후에 접종 받았거나 2회 이상 접종 받은 경우

나) 잠복결핵감염 진단자 관리

- (1) 잠복결핵감염 치료 관련 비용(진료비, 약제비 등) 및 부작용 관리 비용(모니터링 검사 및 부작용 치료 등)은 '잠복결핵감염 치료비 지원 사업'에서 지불
- (2) 사전에 협의된 검사 및 치료 항목 중 '잠복결핵감염 치료비 지원 사업'에서 지불되지 않는 비급여 항목(특진비 등)에 대해서는 역학조사 비용으로 지원 가능



다) 소아청소년 전문 의료기관 의뢰 협조 및 요청 사항

- 보건소는 소아·청소년과에 진료를 의뢰하는 경우 '〈서식 66〉 소아청소년 접촉자 진료의뢰서'를 작성하여 의뢰할 의료기관에 공문으로 발송
- 신속한 검사 완료 요청
- 결핵 및 잠복결핵감염 진단 시 지침(국가결핵관리 및 결핵 진료지침) 준수 요청
- 의료기관은 결핵 및 잠복결핵감염 검사 결과를 보건소에 즉시 통보

5) 조사 대상 기관 역할

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

나) 기관장(원장)은 결핵역학조사를 시행해야 하는 경우 역학조사 해당 범위의 접촉자 명단을 '〈서식 56〉 결핵역학조사 접촉자 명단'에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)

다) 결핵역학조사 대상자들의 학부모에 대한 설명회 시 적극 협조

- ※ 설명회 알림 및 장소 제공, 설명회에 필요한 준비 등
- ※ 학부모에게 '〈서식 57〉 접촉자조사 설문지, 〈서식 60〉 결핵 접촉자조사 대상자 안내문'을 발송하여 결핵 및 접촉자조사에 대해 안내

라) 기관장(원장)은 지속적인 보건 교육 및 상담을 시행하며, 잠복결핵감염자 복약 확인이 필요한 경우 보건소 등과 협조

마) 기관장(원장)은 결핵환자 접촉자조사를 외부 '소아청소년 전문 의료기관'에서 시행하는 경우 조사가 원활히 이루어지도록 보건소와 협조

바) 기관장(원장)은 결핵환자 접촉자조사 결과에 따른 후속조치에 적극적으로 협조

다. 초·중·고등학교

1) 결핵역학조사 시행 및 범위

가) 역학조사의 시행

- (1) 결핵으로 신고된 학생 또는 교직원 중 호흡기검체 검사 결과가 양성*으로 확인된 경우 시행

* 지표환자의 초회 객담 도말 및 PCR 검사가 음성인 경우 접촉자조사를 일단 보류하고, 객담 배양검사결과가 양성인 경우 조사 시작

- (2) 6개월 이내에 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우

나) 역학조사의 범위

발생 구분	접촉자조사 대상	검사
결핵으로 신고된 학생 또는 학급 수업에 들어가는 교직원 1명의 호흡기검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우	해당 학급(반)생 (교직원 포함)	결핵, 잠복결핵감염 검사
교직원 또는 학생에 관계없이 한 학교에서 6개월 이내 활동성 결핵환자* 2명 이상	해당 학교 전원 (교직원 포함)	<ul style="list-style-type: none"> 결핵 검사(대상자 전체) 잠복결핵감염 검사 (지표환자 밀접접촉자)

* 연관성 없는 결핵환자 2명이 발생한 경우 전체 결핵검사는 결핵전문역학조사반의 판단에 따라 범위를 정할 수 있음

(1) 지표환자가 1명인 경우

- 밀접접촉자에 대해 우선적으로 결핵 및 잠복결핵감염 검사 시행
 - * 같은 교실을 사용하는(같은 반 또는 이동수업 반 등) 접촉자 등을 중심으로 현장조사 결과에 따라 선정
- 조사 결과 추가환자가 발견되거나, 잠복결핵감염률이 높은 경우 범위 확대 실시
 - * 단, 접촉자조사 대상 범위는 지표환자의 전염성 강도 등을 고려하여 '결핵 전문역학조사반'의 판단에 따라 처음부터 '전교생 대상 검사' 등으로 확대 가능

(2) 6개월 이내에 결핵환자가 2명이 발생한 경우(전염성 여부 상관없음)

- 결핵 검사(흉부 X선 검사) : 전체 학생 및 교직원 대상 검사
- 잠복결핵감염 검사 : 2명의 결핵환자가 역학적 연관성이 있는 경우 환자의 전염성 및 접촉 강도 등을 고려하여 조사 범위 확대 가능
 - * 서로 역학적 연관성이 없는 경우, 호흡기검체 검사 결과가 양성인 결핵환자의 밀접접촉자 대상 검사

2) 접촉자조사 방법

가) 결핵 검사 : 흉부 X선 검사(필요시 추가 흉부 CT 검사 가능)

나) 잠복결핵감염 검사

(1) 초등학교

- 학생 : 「접촉자 TST 검사법(p.155)」참조
- 교직원: 「접촉자 IGRA 검사법(p.157)」 또는 「접촉자 TST/IGRA 병합 검사법 (p.159)」 참조

(2) 중·고등학교(학생 및 교직원)

- 「접촉자 IGRA 검사법(p.157)」 또는 「접촉자 TST/IGRA 병합 검사법(p.159)」 참조

3) 설명회

가) 대상 : 접촉자(학생)의 보호자 및 교직원

나) 방법 : 역학조사 실시 배경 및 조사 안내문 배포로 대체(요청 시 설명회 실시)

4) 조사 대상 기관 역할

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

나) 학교장은 결핵역학조사를 시행해야 하는 경우 역학조사 해당 범위의 접촉자의 명단을 '〈서식 56〉 결핵역학조사 접촉자 명단'에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)

다) 결핵역학조사 대상자들의 학부모에 대한 설명회 시 적극 협조

- * 설명회 알림 및 장소 제공, 설명회에 필요한 준비 등
- * 학부모에게 '〈서식 57~58〉 접촉자조사 설문, 〈서식 60~62〉 결핵 접촉자조사 대상자 안내문'을 발송하여 결핵 및 접촉자조사에 대해 안내

- 라) 학교장은 지속적인 보건 교육 및 상담을 시행하며, 잠복결핵감염자 복약 확인이 필요한 경우 보건소 등과 협조
- 마) 보건교사와 학급의 담임교사는 결핵환자 접촉자조사와 그 결과에 따른 후속 조치에 적극적으로 협조

라. 대학교

1) 결핵역학조사 시행 및 범위

가) 역학조사의 시행

- (1) 결핵으로 신고된 학생 또는 교직원의 호흡기검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우 시행
- * 지표환자의 초회 객담 도말 및 PCR 검사가 음성인 경우 접촉자조사를 일단 보류하고, 객담 배양검사 결과가 양성인 경우 조사 시작
- (2) 호흡기검체 검사 결과와 상관없이 6개월 이내에 서로 연관성이 있거나 연관의 가능성이 있는 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우
- * 같은 수업을 듣거나 동아리 활동을 하는 등 자주 접촉하거나 기숙사 등 공통된 실내공간을 사용한 적이 있는 경우

나) 역학조사의 범위

- 현장조사 결과에 따라 접촉자 범위(밀접/일상접촉자) 선정
 - 밀접접촉자 : 강의실을 오랫동안 공유하는 경우(예, 의과대학 등), 동아리, 기숙사 및 친한 친구 등 고려
- 추가환자가 발견된 경우, 추가환자의 밀접접촉자로 조사 범위 확대

2) 접촉자조사 방법

가) 결핵 검사 : 흉부 X선 검사(필요시 추가 흉부 CT 검사 가능)

나) 잠복결핵감염 검사

: 「접촉자 IGRA 검사법(p.157)」 또는 「접촉자 TST/IGRA 병합 검사법(p.159)」 참조

3) 조사 대상 기관 역할

- 가) 학교장은 학교 내 결핵환자 발생 시 보건소장에게 집단시설 접촉자조사를 요청하고, 그에 따른 조치를 위해 적극 협조
- 나) 기관장(대학 총장 및 학과장)의 결핵역학조사 협조사항
- 역학조사 해당 범위의 접촉자의 명단을 '〈서식 56〉 결핵역학조사 접촉자 명단'에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)
 - 결핵역학조사 대상자들에 대한 설명회 및 접촉자조사를 학교에서 개최 시 적극 협조
 - * 설명회·접촉자조사 알림 및 장소 제공, 설명회·접촉자조사 시 필요한 준비 등
- 다) 조사 대상자에게 '〈서식 61~62〉 결핵 접촉자조사 대상자 안내문 및 〈서식 58〉 접촉자 설문지' 배부
- 접촉자조사를 개별적으로 진행할 경우 조사 대상자들에게 개별적으로 보건소로 방문하여 조사 받도록 안내
 - 결핵환자 접촉자조사와 그 결과에 따른 후속 조치에 적극적으로 협조

마. 군부대

1) 결핵역학조사 시행 및 범위

가) 역학조사의 시행

- (1) 결핵으로 신고된 부대원의 호흡기검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우 시행
 - * 지표환자의 초회 객담 도말 및 PCR 검사가 음성인 경우 접촉자조사를 일단 보류하고, 객담 배양검사결과가 양성인 경우 조사 시작
- (2) 호흡기검체 검사 결과와 상관없이 6개월 이내에 서로 연관성이 있거나 연관 가능성이 있는 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우
 - * 자주 접촉하거나 공통된 실내 공간을 사용한 적이 있는 경우 등
- (3) 의무경찰은 군부대 기준에 따라 조사 시행

나) 역학조사의 범위

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

2) 접촉자조사 방법

가) 결핵 검사 : 흉부 X선 검사(필요시 추가 흉부 CT 검사 가능)

나) 잠복결핵감염 검사

: 「접촉자 IGRA 검사법(p.157)」 또는 「접촉자 TST/IGRA 병합 검사법(p.159)」 참조

3) 조사 대상 기관의 역할

가) 기관장은 “가), 나), 다)”항이 발생한 경우 지체 없이 관할 보건소장에게 신고

- (1) 『근보건의료에 관한 법률』 제16조 및 같은 법 시행령 제10조에 따른 ‘상병 건강검사’ 및 ‘간부 건강검사’ 결과, 결핵환자나 결핵 의심자로 통보 받았을 때
- (2) 야전외무부대 또는 군병원로부터 결핵환자를 통보 받았을 때
- (3) 민간병원에서 결핵으로 진단 받거나 또는 치료 중인 부대원을 발견했을 때

나) 기관장은 1)의 “가)” 항에 해당하거나, 2주 이상의 심한 기침이나 가래가 있는 등 결핵이 의심이 되는 부대원에게 군 의료시설 또는 보건소로 방문하여 결핵 검사(흉부 X선 검사, 객담검사)를 시행하도록 지도

다) 기관장은 결핵역학조사를 시행해야 하는 경우 역학조사 해당 범위의 접촉자의 명단을 ‘〈서식 56〉 결핵역학조사 접촉자 명단’에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)

* 조사 대상자에게 ‘〈서식 61~62〉 결핵 접촉자조사 대상자 안내문’ 및 ‘〈서식 58〉 접촉자 설문지’ 배부

라) 기관장은 지속적인 보건 교육 및 상담 시행

마) 기관장은 부대 내 결핵환자 발생 시 보건소장에게 결핵역학조사를 요청하고, 그에 따른 조치를 위해 적극 협조

- (1) 보건소 등과 협조하여 잠복결핵감염자 치료 시 복약 확인이 필요한 경우 협조
- (2) 접촉자조사를 시행하는 부대의 해당 부대장과 보건 담당자(군의원, 간호장교 등)는 해당 보건소의 결핵환자 접촉자조사와 그 결과에 따른 후속 조치(잠복결핵감염 진단 및 치료 등)에 적극적으로 협조



- 바) 접촉자조사 대상자가 타 지역으로 전출(훈련소의 경우 타 지역으로 자대 배치)하는 경우 해당 부대장 및 보건 담당자(군의원, 간호장교 등)에게 통보하여 접촉자조사에 협조할 수 있도록 조치 필요
- 사) 국군 의무사령부 및 군 사령부는 해당 역학조사 시행 협조 및 관리
- 아) 결핵 치료가 완료되지 않은 결핵환자가 전역하는 경우, 해당 환자를 전출지 보건소로 통보(질병보건통합관리시스템을 통해 퇴록 조치 등 시행)

바. 사회복지시설(노인요양시설 등) / 교정시설

1) 결핵역학조사 시행 및 범위

가) 역학조사의 시행

- (1) 결핵으로 신고된 시설에 소속된 사람(종사자, 입소자, 재소자 등 모두 포함) 중 호흡기검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우 시행
 - ※ 지표환자의 객담검사 결과 도말 검사가 음성이며 접촉자들의 연령 등을 고려했을 때 접촉자조사의 효과가 현저히 떨어질 것으로 예측되는 경우 접촉자조사 보류 가능
- (2) 호흡기검체 검사 결과와 상관없이 6개월 이내에 서로 연관성이 있거나 연관의 가능성이 있는 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우

나) 역학조사의 범위

- 현장조사 결과에 따라 접촉자 범위(밀접/일상접촉자) 선정
- 추가환자가 발견된 경우, 추가환자의 밀접접촉자로 조사 범위 확대
- 결핵환자가 지속적으로 발생하는 시설의 경우 '결핵 전문역학조사반'의 판단에 따라 시설 전체에 대한 조사 및 관리 실시 가능

2) 접촉자조사 방법

가) 결핵 검사 : 흉부 X선 검사(필요시 추가 흉부 CT 검사 가능)

나) 잠복결핵감염 검사

- : 「접촉자 IGRA 검사법(p.157)」 또는 「접촉자 TST/IGRA 병합 검사법(p.159)」 참조
- ※ 단, 결핵전문역학조사반에서 잠복결핵감염 치료가 어렵다고 판단한 경우 검사하지 않음

3) 조사 대상 시설의 역할

가) 시설장은 시설 내 결핵환자 발생 시 보건소장에게 집단시설 접촉자조사를 요청하고, 그에 따른 조치를 위해 적극 협조

나) 시설장의 결핵역학조사 협조사항

- 역학조사 해당 범위의 접촉자의 명단을 '〈서식 56〉 결핵역학조사 접촉자 명단'에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)
 - * 조사 대상자에게 '〈서식 61~62〉 결핵 접촉자조사 대상자 안내문' 및 '〈서식 58〉 접촉자 설문지' 배부
- 접촉자조사 시행 장소 제공
- 지속적인 보건 교육 및 상담을 시행하며, 잠복결핵감염자 복약 확인이 필요한 경우 보건소 등과 협조하여 잠복결핵감염자 치료
- 결핵환자 접촉자조사 결과에 따른 후속 조치에 적극적으로 협조

사. 사업장(직장)

1) 결핵역학조사 시행 및 범위

가) 역학조사의 시행

- (1) 직원 중 객담 도말검사 및 핵산증폭검사(PCR, Xpert 포함) 결과 양성으로 확인된 경우 시행
- (2) 호흡기검체 검사 결과와 상관없이 6개월 이내에 서로 연관성이 있거나 연관 가능성이 있는 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우

나) 역학조사의 범위

- 현장조사 결과에 따라 접촉자 범위(밀접/일상접촉자) 선정
- 추가환자가 발견된 경우, 추가환자의 밀접접촉자로 조사 범위 확대
- 결핵환자가 지속적으로 발생하는 시설의 경우 '결핵 전문역학조사반'의 판단에 따라 시설 전체에 대한 조사 및 관리 실시 가능

2) 접촉자조사 방법

가) 결핵 검사 : 흉부 X선 검사(필요시 추가 흉부 CT 검사 가능)

나) 잠복결핵감염 검사

: 「접촉자 IGRA 검사법(p.157)」 또는 「접촉자 TST/IGRA 병합 검사법(p.159)」 참조

3) 조사 대상 기관(사업주)의 역할

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

나) 사업주의 결핵역학조사 협조사항

- 역학조사 해당 범위의 접촉자의 명단을 ‘〈서식 56〉 결핵역학조사 접촉자 명단’에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)
 - * 조사 대상자에게 ‘〈서식 61~62〉 결핵 접촉자조사 대상자 안내문’ 및 ‘〈서식 58〉 접촉자 설문지’ 배부
- 결핵역학조사 대상자들에 대한 설명회 개최 시 설명회 알림, 장소 제공 및 설명회에 필요한 준비 등
- 접촉자조사를 사업장 현장에서 시행할 경우 장소 제공
- 접촉자조사를 개별적으로 진행할 경우 조사 대상자들에게 개별적으로 보건소 방문하여 조사 받도록 안내
- 결핵환자 접촉자조사와 그 결과에 따른 후속 조치에 적극적으로 협조

아. 의료기관

1) 결핵역학조사 시행 및 범위

가) 역학조사의 시행

- (1) 의료기관 내 의료기관 종사자*가 결핵으로 신고되어, 호흡기검체 검사 결과가 양성으로 확인된 경우

[표11] 의료기관 종사자

- 의료인(의사, 간호사), 의료기사(방사선사, 임상병리사, 물리치료사, 작업치료사, 치과기공사 및 치과위생사), 간호조무사 등
 - 「의료법」 제2조 제1항, 「의료기사 등에 관한 법률」 제2조, 「의료법」 제78조 및 「간호조무사 및 의료유사업자에 관한 규칙」

※ 단, 의료기관 중 요양병원, 정신병원은 국가결핵관리지침 내 사회복지시설 기준에 따라 결핵 역학조사 시행

※ 의료기관 종사자 외 결핵환자 발생 시 의료기관 자체 감염관리 지침에 따라 조사 및 관리 실시
(「결핵 진료지침(3판)」 p.201~204 참조)

(2) 전염성 여부와 상관없이 6개월 이내 서로 연관성 있거나 연관의 가능성이 있는 결핵환자가 2명 이상 발생한 경우

나) 역학조사의 범위

- 전염성 결핵환자의 밀접접촉자에 대해 결핵 및 잠복결핵감염 검사 시행
 - ※ 현장조사 결과에 따라 밀접접촉자 선정

2) 접촉자조사의 주체

- 결핵역학조사의 경우 원칙적으로 보건당국이 조사의 주체이나 아래와 같이 기관별 운용 가능

	종합병원급 의료기관		병/의원급 의료기관
	자체조사	전체검사 요청	
현장조사	의료기관/보건당국 협의 결정	보건당국 시행 및 관리	
조사 범위 결정			
검사 방법 결정			
잠복결핵감염검사 및 치료 관리	의료기관 자체 실시		
역학조사 결과	최종 결과 보건당국 수집		

가) 종합병원급 기관

- 기관이 자체적으로 접촉자조사를 시행하는 경우 조사 시행 전 ‘〈서식 67〉 의료기관 결핵 접촉자조사서(1~5번)’를 작성 후 관할 보건소에 제출
 - ※ 관할 보건소는 서식 검토 후 협의된 범위 내에서 조사 비용 지원



- 기관은 접촉자조사 완료 후 '〈서식 67〉 의료기관 결핵 접촉자조사서(6~7번)'를 작성 후 7일 이내 관할 보건소에 제출
- 관할 보건소는 조사 결과를 받아 질병보건통합관리시스템에 입력 후 관련 비용 지급

[표12] 종합병원 : 의료법 제3조의3(종합병원)

100개 이상의 병상을 갖추며 내과·외과·소아청소년과·산부인과 중 3개 진료과목 이상의 전문의가 있는 병원

나) 의원 및 '가)'에 해당하지 않는 병원

- 관할 보건소와 결핵조사과에서 역학조사 시행 및 관리

3) 접촉자조사 방법

가) 결핵 검사 : 흉부 X선 검사

나) 잠복결핵감염 검사

: 「접촉자 IGRA 검사법(p.157)」 또는 「접촉자 TST/IGRA 병합 검사법(p.159)」 참조

4) 조사 대상 의료기관의 역할

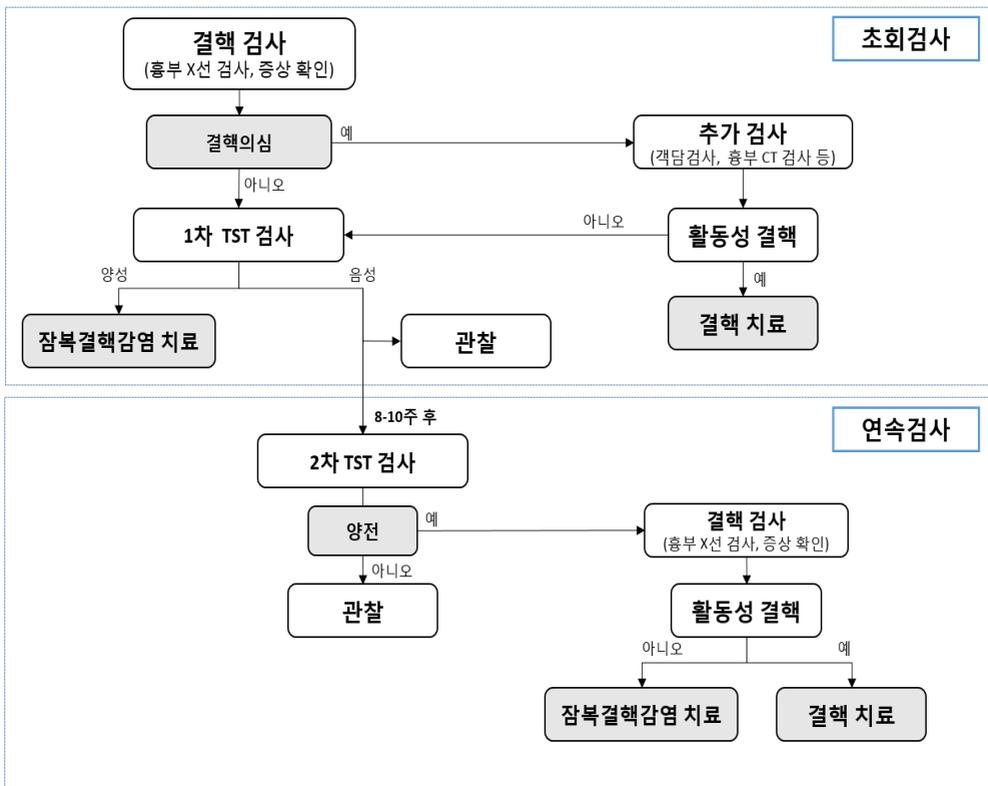
가) 의료기관장은 시설 내 결핵환자 발생 시 보건소장에게 집단시설 접촉자조사를 요청하고, 그에 따른 조치를 위해 적극 협조

나) 의료기관장의 결핵역학조사 협조사항(보건당국에 의뢰하는 경우)

- 역학조사 해당 범위의 접촉자의 명단을 '〈서식 56〉 결핵역학조사 접촉자 명단'에 따라 보건소에 제공(현장조사 후 3일 이내)
 - * 조사 대상자에게 '〈서식 61~62〉 결핵 접촉자조사 대상자 안내문' 및 '〈서식 58〉 접촉자 설문지' 배부
- 접촉자조사 시행 장소 제공
- 지속적인 보건 교육 및 상담을 시행하며, 보건소 등과 협조하여 잠복결핵감염자 복약 여부 및 부작용 여부 등을 확인하고 필요시 직접 복약 확인 협조
- 결핵환자 접촉자조사 결과에 따른 후속 조치에 적극적으로 협조
- 접촉자조사 관련 자료 보건당국에 제출 협조

5. 접촉자 잠복결핵감염 검사

가. 접촉자 TST검사법



- 1) 모든 접촉자조사 대상자에 대해 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵 검사(흉부 X선 검사 및 병력, 증상 확인) 실시
- 2) '객담 도말 양성 환자의 밀접접촉자'인 경우 조사 즉시 초회검사(1차 TST) 실시
 - 가) 초회검사(1차 TST)에서 양성*인 경우 잠복결핵감염 치료
 - 나) 초회검사(1차 TST)에서 음성인 경우, 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점 기준으로 8-10주 이후 연속검사(2차 TST) 시행
 - ※ 단, 초회검사 시점이 환자의 치료 시작 시점 또는 마지막 접촉일로부터 8주에 가까운 경우, 주치의 등의 판단에 따라 8주가 경과하기까지 기다린 후 초회검사만 시행하고 연속검사는 생략 가능



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

라) 2차 TST에서 양전(positive conversion)되지 않은 경우 관찰

3) '객담 도말 양성 환자의 일상접촉자(Casual contacts)' 또는 '도말 음성 환자의 접촉자'

가) 결핵환자의 치료 시작 시점 또는 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점*을 기준으로 8주가 경과할 때까지 기다린 후 초회검사(1차 TST)만 시행하고 연속검사(2차 TST)는 시행하지 않음

※ 도말 음성/배양 양성의 경우, 상황에 따라 배양검사 시행일을 기준으로 8주 후에 TST 시행 가능

[표13] TST 양전 (positive conversion)

① 1차 TST 결과 음성 판정을 받은 접촉자가 환자와 마지막으로 접촉한 시점*을 기준으로 8주 이상 지난 시점에 시행한 2차 TST 결과로 판정

* 시점이 불명확한 경우 지표환자의 치료 시작일(또는 진단일), 객담검사 시행일 등을 기준으로 할 수 있음

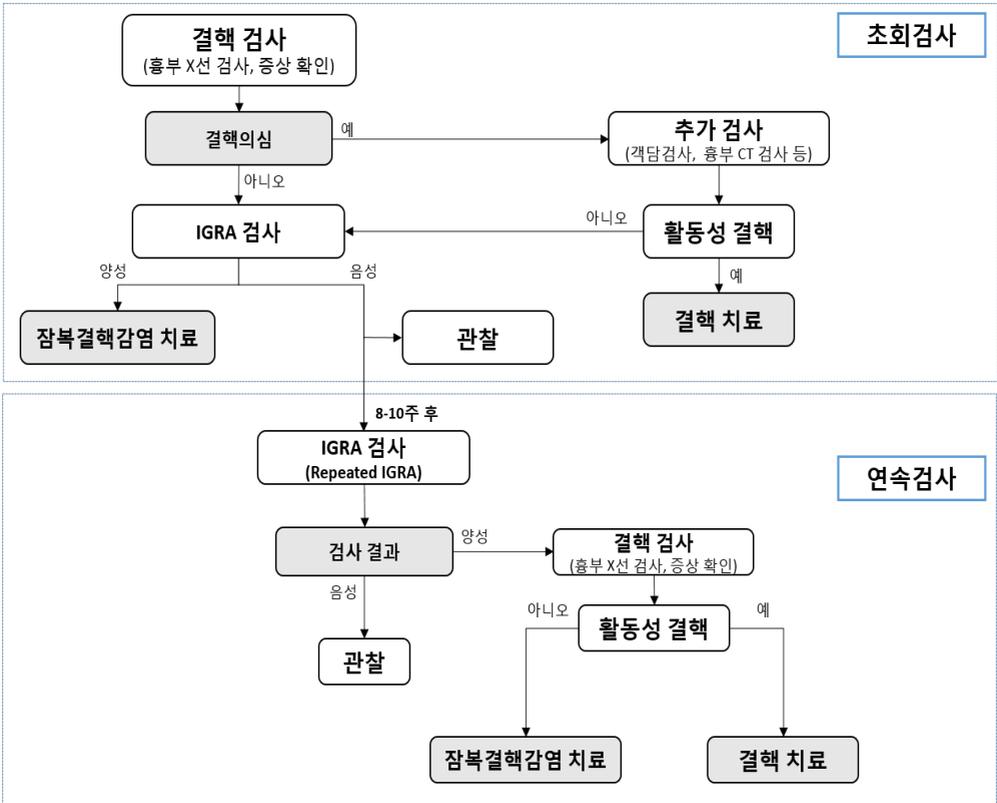
② 2차 TST에서도 음성이면 결핵균 감염을 배제할 수 있음

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 접촉자조사 대상자에 대해 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵 검사(흉부 X선 검사 및 병력, 증상 확인) 실시
- 2) '객담 도말 양성 환자의 밀접접촉자'인 경우 조사 즉시 초회검사(IGRA)실시
 - 가) 초회검사(IGRA)에서 양성인 경우 잠복결핵감염 치료
 - 나) 초회검사(IGRA)에서 음성인 경우, 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점 기준으로 8-10주 이후 연속검사(repeated IGRA) 시행
 - ※ 단, 초회검사 시점이 환자의 치료 시작 시점 또는 마지막 접촉일로부터 8주에 가까운 경우, 주치의 등의 판단에 따라 8주가 경과하기까지 기다린 후 초회검사만 시행하고 연속검사는 생략 가능

다) 연속검사의 IGRA 검사 양성인 경우 결핵 검사를 시행하고, 활동성 결핵인 경우 결핵 치료, 활동성 결핵이 배제된 경우 잠복결핵감염 치료 시행

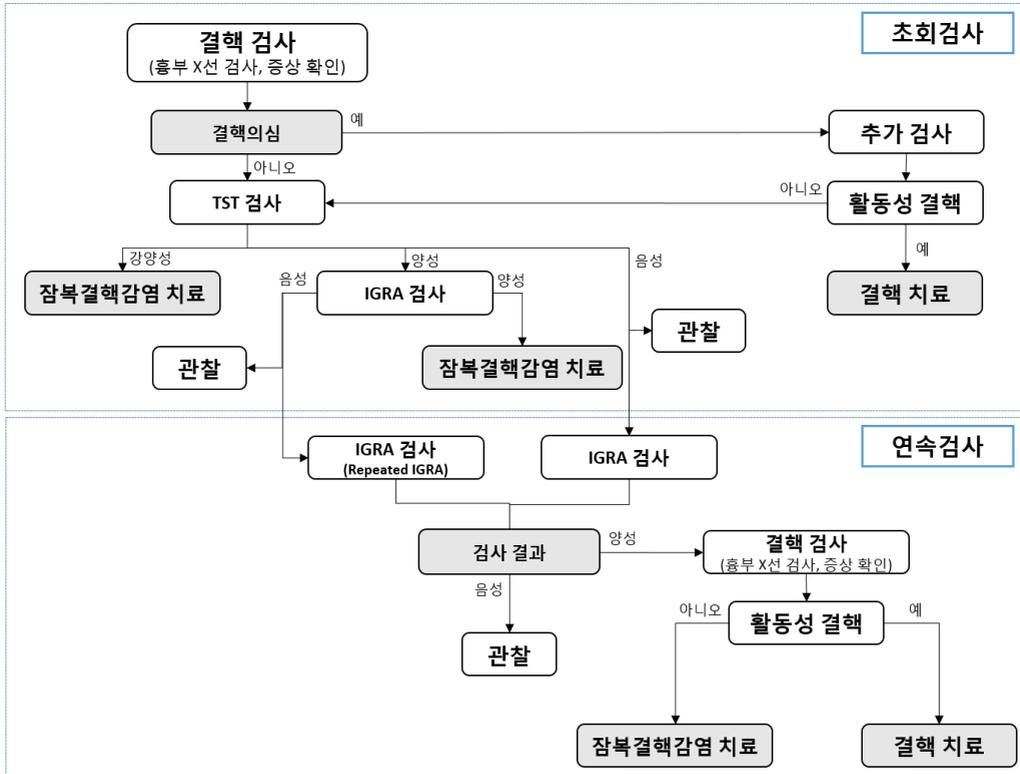
라) 연속검사의 IGRA 검사 음성인 경우 관찰

3) '객담 도말 양성 환자의 일상접촉자(Casual contacts)' 또는 '도말 음성 환자의 접촉자'

가) 결핵환자의 치료 시작 시점 또는 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점을 기준으로 8주가 경과할 때 까지 기다린 후 초회검사(IGRA)만 시행하고 연속검사(repeated IGRA)는 시행하지 않음

※ 도말 음성/배양 양성인 경우, 상황에 따라 배양검사 시행일을 기준으로 8주 후에 IGRA 시행 가능

다. 접촉자 TST/IGRA 병합 검사법



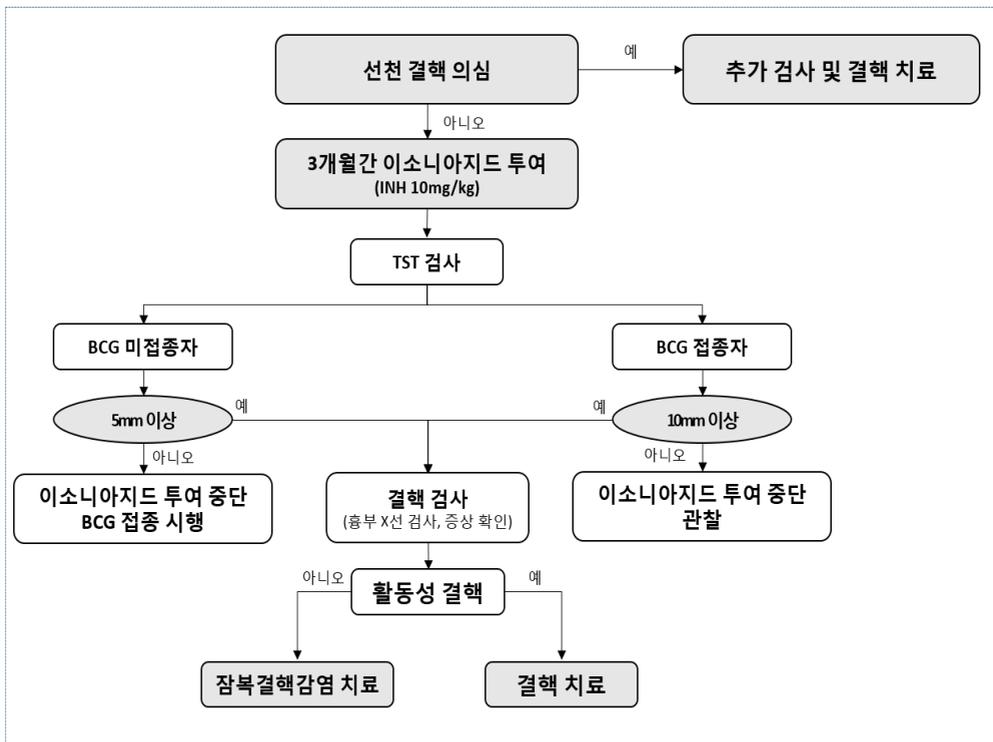
- 1) 모든 접촉자조사 대상자에 대해 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵 검사(흉부 X선 검사 및 병력, 증상 확인) 실시
- 2) '객담 도말 양성 환자의 밀접접촉자'인 경우 조사 즉시 초회검사 실시
 - 가) 초회 TST 검사에서 강양성인 경우 잠복결핵감염 치료
 - 나) 초회 TST 검사에서 양성(10-14mm)인 경우 IGRA 검사를 추가로 실시하고, IGRA 검사에서도 양성인 경우 잠복결핵감염 치료
- 다) 초회검사 결과 'TST 음성' 또는 'TST 양성 & IGRA 음성'인 경우 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점 기준으로 8-10주 이후 연속검사(IGRA 또는 repeated IGRA)시행
 - ※ 단, 초회검사 시점이 환자의 치료 시작 시점 또는 마지막 접촉일로부터 8주에 가까운 경우, 주치의 등의 판단에 따라 8주가 경과하기까지 기다린 후 초회검사만 시행하고 연속검사는 생략 가능

3) '객담 도말 양성 환자의 일상접촉자(Casual contacts)' 또는 '도말 음성 환자의 접촉자'

가) 결핵환자의 치료 시작 시점 또는 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점을 기준으로 8주가 경과할 때 까지 기다린 후 초회검사(TST/IGRA 병합 검사)만 시행하고 연속검사는 시행하지 않음

※ 도말 음성/배양 양성인 경우, 상황에 따라 배양검사 시행일 기준으로 8주 후에 시행 가능

라. 신생아(생후 4주 미만) 검사법

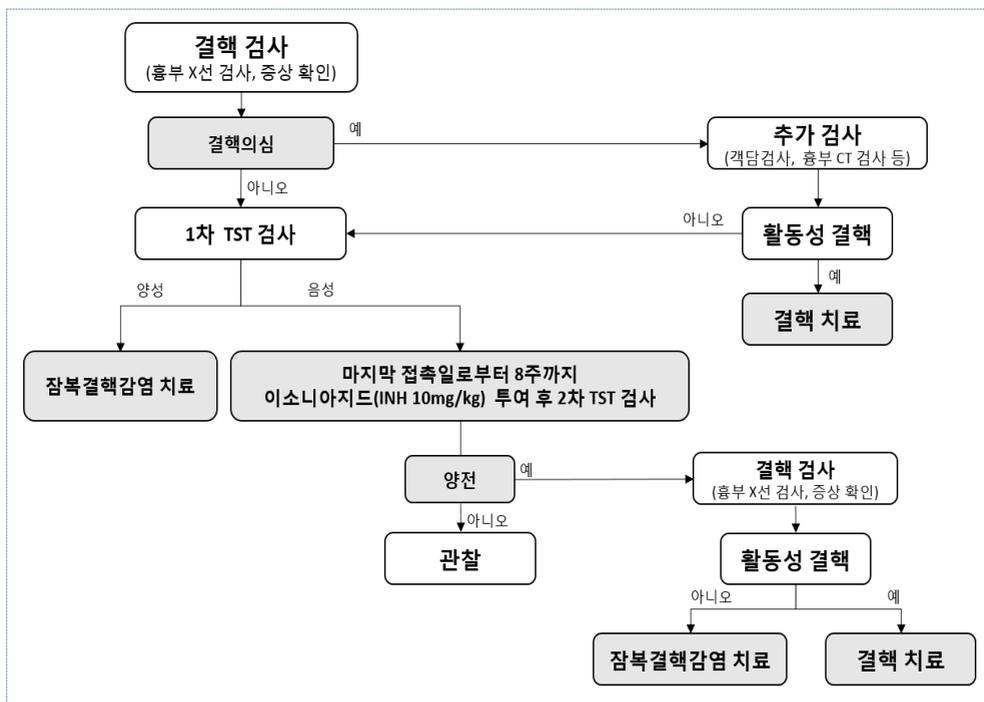


〈신생아 TST의 양성 기준〉

- BCG 접종을 받지 않은 경우는 경결이 5 mm 이상
- BCG 접종한 경우는 경결이 10 mm 이상

- 1) 전염성 결핵환자(산모, 가족, 의료진 등)와 긴밀하게 접촉한 신생아는 임상적으로 선천 결핵을 확인하고, 의심이 되면 추가 검사 시행 후 확진 시 결핵 치료
- 2) 선천 결핵이 의심되지 않으면 최소 3개월 이상 이소니아지드 투여(10mg/kg) 후 TST 검사 시행
- 3) TST 양성이면 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵 검사(흉부 X선 검사 및 병력, 증상 확인)을 실시하고, 활동성 결핵인 경우 결핵 치료를 실시하고 활동성 결핵이 배제된 경우 잠복결핵감염 치료 완료
 - ※ BCG 접종을 받지 않은 경우, 잠복결핵감염 치료 완료 후 BCG 접종하지 않음
- 4) TST 음성이면 INH 복용을 중지하고 BCG를 접종하지 않은 신생아는 BCG 접종

마. 영유아(생후 4주 이상~24개월 미만) 검사법



- 1) 활동성 결핵을 배제하기 위한 결핵 검사(흉부 X선 검사 및 병력, 증상 확인) 실시
 - 2) 1차 TST 검사에서 양성인 경우 잠복결핵감염 치료
 - 3) 1차 TST 검사에서 음성인 경우, 지표환자와 마지막으로 접촉한 시점으로부터 최소 8주 이후 2차 TST 시행. 단, 2차 TST 시행 전까지 이소니아지드 투여(INH 10mg/kg)
 - 4) 1차 TST 검사 실시 예정일이 환자와의 마지막 접촉 후 곧 8주가 도래하는 경우에는 곧바로 TST 검사를 시행하지 않고, 8주가 되는 시점까지 이소니아지드를 투여하다가 TST 시행 가능. 이 경우 2차 TST는 불필요
 - 5) 2차 TST에서 양전된 경우 결핵 검사를 시행하고, 활동성 결핵인 경우 결핵 치료, 활동성 결핵이 배제된 경우 잠복결핵감염 치료 완료
- * TST 양전은 접촉자 TST 검사법 참조
- 6) 2차 TST에서 양전이 되지 않은 경우, 이소니아지드 투여를 중단하고 관찰

6. 접촉자 잠복결핵감염 치료

가. 잠복결핵감염 치료 전 확인 사항

1) 잠복결핵감염 진단자의 활동성 결핵 배제

- 가) 활동성 결핵을 배제하지 않고 잠복결핵감염 치료를 시행한 경우 내성결핵 발생 가능성이 있으므로 반드시 신중하게 활동성 결핵 배제
- 나) '흉부 X선 검사 유소견자' 또는 '결핵 관련 유증상자'는 객담검사 추가 실시
- 다) 필요시 추가 검사(흉부 CT 검사, 기관지내시경 검사 등) 시행

2) 지표환자의 약제 감수성검사 결과 확인

가) 지표환자의 신속내성검사 결과(Xpert MTB/RIF 포함)

- (1) 지표환자가 재발환자인 경우, 또는 객담 도말검사 양성인 환자인 경우 반드시 신속내성검사 결과 확인
- (2) 결핵역학조사와 관련된 지표환자가 민간병원에서 등록된 경우, 병원에 신속내성검사 실시 협조 요청
 - 필요시 보건소에서 신속내성검사 실시

나) 지표환자의 배양검사 및 약제 감수성검사 결과

- (1) 지표환자의 배양검사 및 약제 감수성검사 결과 확인
 - 특히 지표환자의 신속내성검사 결과가 없는 경우, 약제 감수성검사 결과가 누락되지 않도록 확인하고, 검사 결과에 따라 조치
- (2) 배양검사 결과 확인 시 비결핵항산균(NTM) 여부 확인

3) 치료 동의 절차

- 잠복결핵감염 치료는 대상자(또는 보호자)에게 설명 및 동의 후 시작
 - ※ <서식 68> 잠복결핵감염 치료 동의서(영문서식은 <서식 69> Treatment Consent Form of LTBI) 참조

4) 치료 전 검사

가) 간기능검사(AST/ALT/빌리루빈), 일반혈액검사(CBC), 신기능검사(BUN/Cr) 시행

- (1) 청소년 및 성인의 경우 기준 값 확인을 위해 치료 전 검사 시행
- (2) 소아의 경우(초등학생 포함) 특별한 간질환 병력이 없고, 담당 진료의사(보건소 진료 의사)의 임상적 관찰에서 특이 소견이 없는 경우 검사 생략 가능

나. 잠복결핵감염 치료 방법

- 대상자의 연령, 지표환자의 약제 감수성결과, 간독성 위험인자 등을 고려하여 치료 방법 결정

1) 지표환자 약제 감수성검사 결과에 따른 치료 방법

가) 감수성결핵 : 치료 순응도 등을 고려하여 처방의사의 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) 다제내성 결핵
 - (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) 치료 여부와 관계없이 2년간 추적하여 발병 여부 감시(3개월, 6개월, 9개월, 12개월, 18개월, 24개월 후 추구 흉부 X선 검사 시행)
 - (라) 소아 및 면역억제자 등 결핵 발병 고위험군인 경우 결핵 관련 전문의에게 의뢰

2) 지표환자의 약제 감수성검사 결과 확인 전 또는 확인 불가인 경우

가) 진료의사의 판단에 따라 처방

나) 잠복결핵감염 치료 시작 후 지표환자의 약제 감수성검사 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. 추구 관리

1) 발생 가능한 부작용에 대하여 설명하고 증상이 있는 경우는 즉시 약제를 중단하고 보건소에 방문하도록 교육

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

2) 매달 병력 청취 및 진찰

- 잠복결핵감염 치료자는 복용 및 부작용 모니터링을 위해 ‘〈서식 70〉 잠복결핵감염 치료자 기본 문진표’ 작성
- 잠복결핵감염 치료자 진료 시 ‘〈서식 72〉 잠복결핵감염자 관리기록표’ 작성

3) 정기적인 추구검사 실시

가) 추구검사 : 간기능검사(AST/ALT/빌리루빈), 일반혈액검사(CBC), 신기능검사(BUN/Cr)

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

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, 임신부

5) 추구 흉부 X선 검사 시행

가) 잠복결핵감염 치료 중인 자

- 잠복결핵감염 치료 시작 및 종료 시점에 추구 흉부 X선 검사 시행

나) 잠복결핵감염 치료를 실시하지 않거나 중단한 자

- 잠복결핵감염 치료 미실시 또는 중단 시점으로부터 1년간 3개월 간격으로 추구 흉부 X선 검사 시행

※ 단, 3개월 이전이라도 결핵 의심 증상 발생 시 조기 검사

다) 다제내성 결핵환자 접촉자 중 잠복결핵감염 진단자

- 접촉자조사 시작 시점으로부터 3개월, 6개월, 9개월, 12개월, 18개월, 24개월 후 추구 흉부 X선 검사 시행

※ 단, 주치의의 판단에 따른 발병 위험도에 따라 검사 기간 및 간격은 조절 가능

6) 부작용 증상이 확인되는 경우 진료의사의 지시에 따라 약제 중단 등의 조치를 취함

라. 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 90회	매일
4개월 리팜핀(4R)	6개월 이내 120회	매일
9개월 이소니아지드(9H)	12개월 이내 270회	매일

2) 중단

- 정해진 잠복결핵감염 치료 기간 및 복약을 완수하지 못하여 치료가 종료된 경우
- 부작용(피부/간기능/혈소판이상/기타) 발생으로 주치의 판단 하에 치료가 종료된 경우

3) 다른 기관으로 전원

- 잠복결핵감염 치료 시 주소지 이전 등의 사유로 다른 기관으로 치료를 의뢰하여 전원된 기관에서 치료를 이어가는 경우
 - ※ 잠복결핵감염 치료 중 타 지역으로 이동 시 전출지 보건소에 ‘〈서식 71〉 잠복결핵감염 치료자 전원 협조 요청서’를 작성하고, 〈서식 72〉 잠복결핵감염자 관리 기록표와 치료 관련 검사 결과지를 첨부하여 송부
- 보건소는 전원된 기관에서 잠복결핵감염 치료 결과를 회신 받아 질병보건통합관리 시스템에 반드시 입력

마. 잠복결핵감염 치료 부작용 관리

※ 자세한 내용은 〈VI-제2절-5. 잠복결핵감염 치료 부작용 관리〉 참조

1) 잠복결핵감염 치료 부작용 발생 시 조치

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

2) 부작용 발생 보고

가) 경증 부작용

: 경과 관찰 또는 치료 중단으로 증상 완화 및 검사수치 정상화 등이 가능한 경우

- 주치의 진료 후 투약 중단 등의 조치 후 질병보건통합관리시스템에 발생 보고
 - ※ 참고 ‘〈서식 84〉 잠복결핵감염 치료 부작용(경증) 보고서’

나) 중증 부작용

: 부작용 관리를 위해 입원 등의 집중 치료가 필요한 경우

- 발생 즉시 질병관리본부 결핵조사과로 유선 보고 후 질병보건통합관리시스템에 중증 부작용 발생 보고
 - ※ 참고 ‘〈서식 85〉 잠복결핵감염 치료 부작용(중증) 보고서’

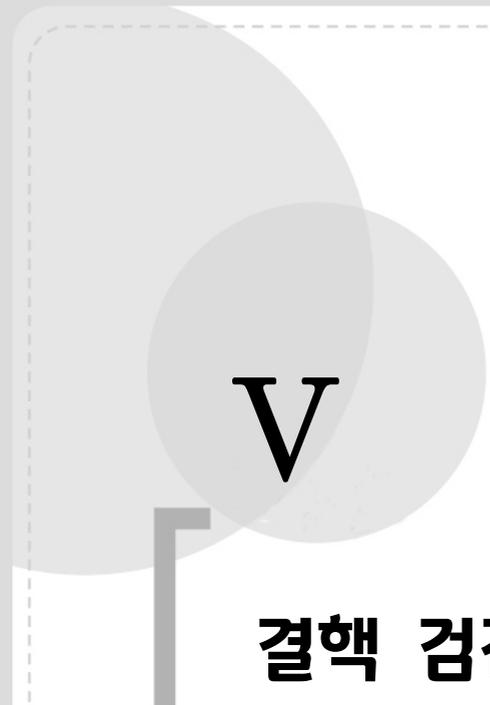
7. 집단시설 결핵역학조사 현황

- 2013년 이후 집단시설 결핵역학조사 건수는 지속적으로 증가, 2017년 3,759건으로 전년대비 7.3% 증가
- 2017년 접촉자 14만여명 대상 접촉자 검사결과 추가환자 202명 조기발견, 잠복결핵감염자 10,999명 진단·치료

〈집단시설별 결핵역학조사 현황〉

구분	연도	계	학 교							의료 기관	군부대/ 경찰	교정 /사회복지 시설	직장	기타
			소계	유치원/ 어린이집	초	중	고	대	기타					
조사 시행 (건)	2013	1,142	750	48	33	89	276	293	11	81	108	147	31	25
	2014	1,405	758	37	44	85	245	337	10	202	135	189	91	30
	2015	2,639	708	43	48	62	213	329	13	549	112	357	845	68
	2016	3,502	659	46	64	58	183	295	13	856	128	574	1,167	118
	2017	3,759	603	60	64	51	174	246	8	1,220	108	620	1,068	140
지표 환자 (명)	2013	1,490	962	49	33	102	409	358	11	117	135	208	43	25
	2014	1,772	915	37	46	94	324	403	11	278	156	282	111	30
	2015	3,127	835	43	49	73	296	360	14	749	123	442	906	72
	2016	3,561	672	40	54	57	213	297	11	908	118	597	1,176	90
	2017	3,596	593	56	50	55	196	228	8	1,142	100	620	1,044	97
접촉자 (명)	2013	145,486	123,011	1,961	1,628	12,624	77,749	28,246	803	3,621	9,029	7,971	1,326	528
	2014	139,562	107,795	1,317	4,196	10,329	58,043	33,165	745	8,827	10,307	8,906	2,889	838
	2015	130,838	74,761	2,167	2,325	9,868	41,634	18,390	377	21,014	6,176	11,618	14,942	2,327
	2016	146,911	74,301	3,179	4,160	7,617	43,988	14,799	558	29,219	5,379	15,820	19,429	2,763
	2017	141,180	62,106	4,055	2,487	5,661	39,120	10,339	444	35,088	4,116	18,193	18,028	3,649
추가 환자 (명)	2013	189	142	0	0	4	92	46	0	6	19	13	9	0
	2014	233	104	0	3	5	37	57	2	43	39	38	9	0
	2015	237	70	0	1	24	25	20	0	101	8	24	29	5
	2016	247	92	0	1	19	42	30	0	89	7	32	26	1
	2017	202	76	0	0	7	56	13	0	49	5	28	42	2
잠복 결핵 감염자 (명)	2013	14,049	9,581	392	215	886	5,913	2,093	82	938	1,045	2,072	329	84
	2014	11,838	7,652	237	361	910	4,175	1,824	145	1,370	1,000	1,225	497	94
	2015	13,252	4,694	228	278	805	2,448	902	33	3,070	565	1,623	3,034	266
	2016	12,707	3,182	296	289	608	1,325	619	45	3,203	426	2,013	3,598	285
	2017	10,999	2,456	314	157	263	1,238	439	45	2,978	273	1,540	3,354	398

* 자료원 : 질병보건통합관리시스템 신고환자 기준(2018.2월 기준, 잠정통계)

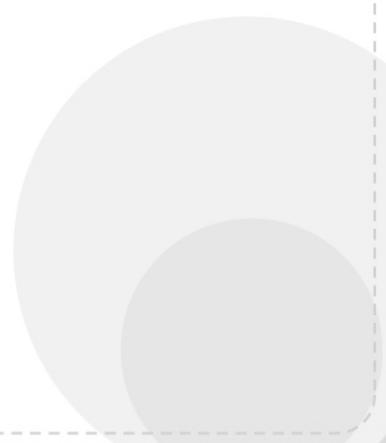


V

결핵 검진 및 치료

제1절 결핵 검진사업 / 170

제2절 결핵 치료(결핵진료지침 권고요약 일부 발췌) / 179



제 1 절

결핵 검진사업

일러두기

결핵 검진은 결핵환자를 조기에 발견하여 치료하고 이를 통해 타인으로의 전파를 예방하기 위한 것으로, 이 절은 '흉부 X선 검사'를 중심으로 시행하는 지자체의 '결핵 검진사업'에 해당하는 내용이다.

※ 결핵환자와의 접촉자를 대상으로 시행하는 '접촉자 역학조사'는 해당 지침 참고

1. 결핵 검진 개요

가. 대상

1) 결핵 발병의 고위험군

- 건강검진 결과 폐결핵 관련 유소견자
- 65세 이상 노인 전체
- 면역저하자 및 만성질환자
- 결핵 발생률이 높은 국가로부터 입국한 외국인
- 노숙인 등 취약계층

※ 특히 다음의 취약계층에 대하여는 이동검진 실시를 적극 고려

- 사회복지시설 등 집단시설 수용자(노인복지시설, 장애인복지시설, 정신보건시설 및 사회복지시설 등)
- 외국인 근로자 및 결혼이민여성 등 다문화가정
- 의료이용접근이 어려운 자(무직자, 일용직 노동자, 산간오지 또는 도서지역 거주자)
- 결핵 고위험군(광부, 알코올 및 마약 중독자, 노숙인, 이탈주민) 등

2) 결핵 발병 시 집단 내 전파 위험 등 파급효과가 큰 경우

- 의료기관 종사자
- 산후조리원 종사자
- 기숙사 입소 학생 등

3) 결핵 검진 희망 내소자

- 결핵 관련 증상 또는 관련 진단서 발급을 위해 내소하는 사람

나. 검진 방법

1) (대상자 선정) 결핵 발병의 고위험군 또는 결핵 발생 시 집단 내 전파 위험 등 파급 효과가 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 실시) 보건소 방문 또는 이동검진 차량을 이용한 흉부 X선 검사

- ※ 임신부 또는 임신의 가능성이 있는 자는 가능한 한 X선 노출을 피하기 위해 객담검사만 시행하거나, 필요한 경우에 한해 (방사선을 차폐하는) 납치마를 착용한 후 복부를 가리고 촬영 실시
- ※ 흉부 X선 검사의 2차 판독 필요 시 영상의학과, 결핵과, 내과 전문의 등에 의뢰

다. 유소견자 대상 조치

1) (추가 검사 실시) 객담검사, 흉부CT검사 등의 방법으로 활동성 결핵 여부 확인

2) (치료 실시) 검사 결과에 따라

- (활동성 결핵인 경우) 결핵 치료
 - ※ 관련 행정 조치 실시 : 결핵환자등(환자 및 의사환자) 신고 [II-제1절. 결핵환자등 신고·보고 및 III. 결핵환자 관리] 등 시행
- (활동성 결핵이 아닌 경우) 과거 결핵 치료력 없이 '자연 치유된 결핵 병변*'에 해당되는 경우 잠복결핵감염 치료 권고
 - * 주치의 판단에 따라 추가 잠복결핵감염 검사 실시 가능

자연 치유된 결핵 병변 (Spontaneously healed TB lesion)

흉부 X선 검사에서 유소견이면서, 활동성 결핵이 배제되고, 과거 결핵(또는 잠복결핵감염) 치료력이 없는 경우로, 자연 치유된 결핵 병변이 있는 경우 결핵 발병의 상대위험도가 6~19배 높으므로 잠복결핵감염 치료를 권고함
(자료원 : 결핵진료지침(3판))

라. 행정사항

- 1) (무료 검진) 지자체에서 보건소 내소자 및 이동검진을 통해 실시하는 결핵 검진은 지자체별 국가결핵예방 예산의 범위 내에서 원칙적으로 무료로 실시
- 2) (예산 집행) 보건소의 결핵 검진과 관련한 비용(결핵 검진 위탁사업비, 검사 소모품비, 판독료 등)은 지자체로 배정하는 국가결핵예방 예산에서 집행할 수 있음
 - ※ ‘취약계층 이동검진’의 경우 기 활용 중인 ‘질병보건통합관리시스템 결핵관리 > 검진 관리 > 취약계층검진관리(등록)’ 메뉴 이용(검진 의뢰, 결과 입력) 가능

2. 대상별 검진 사업

가. 노인 대상 결핵 검진 및 홍보

- 1) 목적

결핵발생·사망률이 높은 노인인구에 대한 결핵관리의 일환으로 노인 결핵환자 조기발견 및 치료
- 2) 대상

65세 이상 모든 노인은 연 1회 이상 결핵 검진을 받도록 권고

3) 결핵 검진 방법

가) (대상자 선정) 노인 인구 밀집 지역, 취약 지역, 노인 입소 시설 등 우선 선정

나) (검진 계획 수립) 지자체별 여건에 따라 노인 결핵 검진 계획 수립·시행

- 실적 위주의 검진은 지양하며, 이동검진 시 결핵 유소견자 대상 객담 검사 누락 방지 및 의료기관 치료 연계 계획이 반드시 포함되도록 함
- 검진을 향상을 위해 노인 대상 인플루엔자 접종 사업 등 지자체의 노인 대상 보건복지프로그램 등과 연계 시행 권고

다) (검진 실시) 보건소 방문 또는 이동검진 차량을 이용한 흉부 X선 검사

- 유소견자 조치 : 노인의 경우 유소견자 대상 추가 검사(객담 검사 등)를 신속히 실시하고 추가 검사 미실시자가 발생하지 않도록 철저히 추구 관리
- 정상 소견 등 : 결핵예방수칙 안내 및 연 1회 이상 결핵검진 독려

4) 노인 대상 결핵 예방 홍보

가) (홍보 방향) 65세 이상 노인 대상, 결핵 관련 증상(2주 이상의 기침, 가래 등)이 있으면 보건소에서 무료검진을 받을 수 있도록 검진 독려 홍보

나) (계획 수립) 연간 결핵 예방 홍보계획 수립 시 노인 대상 홍보계획 수립 포함
[IX. 결핵예방 홍보] 참조

다) (홍보 방법) 노인 대상 효과적인 접점 채널을 이용하여 현장 중심의 홍보 시행

- 지역 경로당, 노인복지관, 노인여가복지시설, 요양병원, 노인의료복지시설 등과 연계하여 찾아가는 결핵예방 홍보·교육
- 노인 대상 인플루엔자 접종 시기 등을 고려하여 보건소 방문 시 결핵바로알기 홍보·교육 및 결핵 검사 독려
- 「결핵예방의 날(3.24)」 및 결핵예방주간 전·후로 노인 대상 결핵 검사 독려 등 집중 홍보
- 65세 이상 노인 대상 맞춤형 홍보물(가독성, 간결성 등 고려) 개발·보급

라) (홍보 메시지) 65세 이상 노인 대상 결핵예방 메시지 (참고 안)

- 65세 이상 어르신은 1년에 1회 꼭 결핵검사를 받으세요.
- 결핵검사는 보건소에서 무료로 받을 수 있습니다.
- 어르신, 2주 이상 기침과 가래가 지속되면 결핵검사 받으세요.
- 어르신, 기침할 땐 휴지, 손수건이나 옷소매로 입과 코를 가리고 하세요.
- 결핵은 매년 약 3만명의 환자 발생, 약 2천2백명이 사망하는 질병입니다.

5) 행정 사항

가) (무료 검진) 지자체에서 보건소 내소자 및 이동검진을 통해 실시하는 결핵 검진은 원칙적으로 무료로 실시

나) (예산 집행) 보건소의 결핵 검진과 관련한 비용(결핵 검진 위탁사업비, 검사 소모품비, 판독료 등)은 지자체로 배정하는 국가결핵예방 예산에서 집행할 수 있음

※ 참고 : 2018년 노인 결핵 검진 시범사업으로 강원(강릉, 삼척), 경북(포항, 경주)에서 실시

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

※ 타검진으로 결핵 검진(흉부 X선 검사)을 실시한 경우, 중복해서 검사할 필요 없음

〈학교 기준〉

- 초·중등교육법 및 고등교육법에 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, 결핵 고위험 국가*에서 온 외국인유학생은 대상자 확인과 결핵 검진 철저

* 결핵 고위험 국가(19개국) : 결핵환자가 인구 10만 명당 50명 이상이고 국내에서 취업, 유학 등 집단 활동을 하는 체류자격 소지자가 많은 국가
(중국, 스리랑카, 러시아, 우즈베키스탄, 태국, 베트남, 인도, 네팔, 필리핀, 파키스탄, 몽골, 인도네시아, 방글라데시, 미얀마, 캄보디아, 말레이시아, 키르기스스탄, 동티모르, 라오스)

나) **(결핵 예방 교육)** 결핵의 증상, 결핵예방수칙(기침예절), 결핵 증상이 있을 시 결핵 검진, 연 1회 기숙사 결핵 검진(흉부 X선 검사) 등

※ 결핵예방교육 표준교육자료 : 결핵ZERO 홈페이지(<http://tbzero.cdc.go.kr/tbzero> ‘결핵 자료’, ‘홍보센터’ 참고)에서 다운로드하여 활용

다) **(결핵 검진 실시)** 보건소와 학교는 협의하여 기숙사 입소학생에 대한 연 1회 흉부 X선 검사 실시

※ 타검진으로 결핵 검진(흉부 X선 검사)을 실시한 경우, 중복해서 검사할 필요 없음

4) 유소견자 대상 조치

가) 결핵 검진(흉부 X선 검사) 결과, 유소견자에 대해서는 객담검사 등 추구검사 실시

나) 추구검사 결과, 결핵환자 발생 시 신고(질병보건통합관리시스템) 및 결핵 치료 실시

다) 전염성 결핵으로 진단된 경우, 해당학생에게 ‘업무중사 및 등교 일시 제한’을 시행하며 치료를 통해 전염성이 소실된 이후 기숙사 입소하도록 권고, 해당 기숙사 결핵역학 조사 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 예산에서 집행 가능함
- 다) (결과 보고) 보건소는 학교로부터 전달받은 검진 결과를 '서식 73' 기숙사 입소 학생 결핵 검진 결과보고'에 따라 연말(1회)에 시·도로 보고

다. 일반건강검진 결과 폐결핵 의증 판정자 추구 검진

1) 대상

일반건강검진(직장 및 지역 건강검진 등) 결과 폐결핵 의증(폐결핵 의심자)으로 판정된 자

2) 내용 및 방법

〈업무 절차〉

업무수행기관	업무내용	질병보건통합 관리시스템
국민건강보험공단	• 폐결핵 의증(폐결핵 의심자) 판정자의 명단을 질병관리본부에 통보	
질병관리본부	• 통보받은 폐결핵 의증(폐결핵 의심자) 판정자의 명단을 질병보건통합관리시스템에 등록	명단관리(등록)
보건소 (검진기관소재지)	• 관할 일반건강검진기관에 명단확인 및 검진대상자 등록 요청	명단확인관리
일반건강검진기관	• 명단 확인하여 신고 여부 등록 □ 결핵신고 □ 검진자등록 □ 신고대상아님	
일반건강검진기관	• 검진대상자 상세정보 등록 및 보건소(주민등록 주소지) 의뢰	검진대상자관리
보건소 (주민등록주소지)	• 검진대상자 추구관리 - 객담검사 독려 및 결과 확인 - 결핵환자일 경우 결핵신고	검진자관리

가) 명단 통보

• 질병관리본부

국민건강보험공단으로부터 일반건강검진 결과 폐결핵 의증(폐결핵 의심자)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 객담검사가 필요한 검진대상자 등록을 독려

• 일반건강검진기관

- 질병보건통합관리시스템의 '결핵관리>검진자관리>명단확인관리' 페이지에서 명단을 확인하고 객담검사가 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 추서관리 및 결과 등록

• 검진대상자 주민등록주소지 보건소

- 질병보건통합관리시스템의 '검진자 관리' 페이지에서 일반건강검진기관에서 의뢰한 검진대상자 명단을 확인

- 검진대상자가 보건소 또는 의료기관에서 객담검사를 받을 수 있도록 유선 등으로 안내하고 추서관리

- 질병보건통합관리시스템에 객담검사 결과 입력

※ 보건소, 일반건강검진기관에서 객담검사 시행할 경우 시스템에 직접 입력하고, 그 외 의료기관에서 검사 시행 시 보건소가 확인하여 시스템에 대신 입력

※ 추구검진 결과 결핵환자로 확진되면 반드시 신고



라) 검진비 지원

- 지원 대상 : 질병보건통합관리시스템 ‘검진자 관리’ 페이지에 등록된 자 중 객담 도말 및 배양검사를 의료기관에서 실시한 자
 - ※ 객담검사를 보건소에서 실시한 경우 검진대상자가 검진비 지원 신청 불필요함.
- 지원 내용 : 객담검사비 및 진찰료 본인부담금
 - ※ 객담검사비는 최대 3개 검체까지 지원 가능
 - ※ 검진비 지원은 국가결핵예방 예산 활용
- 신청 방법
 - 검진대상자가 의료기관에서 자비로 객담검사를 받고 검진자 주민등록주소지 보건소에 필요한 서류를 구비하여 신청, 보건소가 상환
 - 제출 서류 : 객담검사 결과지(도말 및 배양검사), 결핵검진(객담검사) 지원비 지급 신청서*, 진료비 영수증(상세내역서), 통장사본
 - * ‘〈서식 74〉 결핵검진(객담검사) 지원비 지급 신청서’ 참조

제 2 절

결핵 치료 (결핵진료지침 권고요약 일부 발췌)

알려두기

이 절은 결핵 진료지침(3판) 'II.결핵의 치료', 'III. 결핵의 재치료 및 약제내성 결핵의 치료', 'IV. 특수한 상황에서의 결핵 치료'의 권고요약 부분을 일부 발췌하였으므로, 결핵 치료와 관련된 상세 내용은 결핵 진료지침(3판)을 참고하도록 한다.

1. 결핵의 치료

가. 결핵 초치료

- 결핵 초치료의 표준처방은 2HREZ/4HR(E)이다. 약제감수성 결과 이소니아지드 및 리팜핀에 감수성 결핵으로 확인된 경우에는 치료 2개월 후부터 에탐부톨의 중단을 고려한다(IIIB).
- 결핵 초치료 환자에서 치료 시작 시 흉부 X선에서 공동이 있고, 치료 2개월 후 시행한 객담 배양이 양성인 경우에는 유지 치료 기간의 연장을 고려할 수 있다(IIIB).

1) 치료 전 검사

- 결핵 치료 전 병력 청취를 통해 항결핵제에 의한 부작용 발생 위험을 평가하고 시력 검사 등의 기저 검사를 시행하여야 한다(IIIA).
- 치료 전에 일반혈액검사, 간기능검사, 신장기능검사 등을 확인하고 가임 여성의 경우 임신 여부를 확인하여야 한다(IIIA).



2) 추구 검사

가) 객담검사 및 억제 감수성 검사

- 결핵균 양성(도말 혹은 배양 양성) 폐결핵 환자의 경우, 치료 시작 후 도말과 배양 검사가 2회 연속 음성이 나올 때까지 매달 객담 도말 및 배양 검사를 시행하고, 치료 종결 시점에 마지막 객담검사를 시행하여야 한다(IIIA).
- 임상적으로 치료 실패가 의심되는 경우 객담 도말 및 배양 검사를 추가로 시행하여야 한다(IIIA).
- 치료 시작 시 얻은 배양 양성 결핵균에 대해 억제 감수성 검사를 시행하여야 한다(IIIA).
- 치료 실패 시 얻은 배양 양성 결핵균에 대해 억제 감수성 검사를 추가로 시행하여야 한다(IIIA).

나) 흉부 X선 검사

- 흉부 X선 검사 단독으로 치료 반응을 평가하지 않는다(ID).

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).

2. 결핵 재치료 및 약제내성 결핵의 치료

가. 결핵의 재치료

1) 재발 결핵의 치료

- 과거에 원칙대로 결핵 초치료를 시행하고 치료를 종결한 후에 결핵이 재발한 경우 과거에 치료했던 약제로 재치료를 시행한다(IIIA).
- 초치료 종결 후 2년 이내에 재발한 경우 재치료 기간을 3개월 연장하는 것을 권고한다(IIIA).
- 결핵균이 동정되면 신속내성검사를 시행하여 다제내성 결핵 여부를 빨리 확인하고, 이 결과에 따라 처방을 재조정하는 것을 권고한다(IIIA).

2) 초치료 실패 결핵의 재치료

- 치료 실패의 원인을 찾기 위한 자세한 병력을 청취하여야 한다(IIIA).
- 치료 실패가 발생하면 일차 항결핵제와 이차 항결핵제에 대한 약제 감수성검사를 시행하고, 이소니아지드와 리팜핀에 대한 신속내성검사를 하여야 한다(IIIA).
- 치료 실패 후 재치료 처방에 새로운 항결핵제를 한가지씩 추가하지 않아야 한다(IIIE).
- 치료 실패 결핵의 재치료는 전문가에게 의뢰하는 것을 권고한다(IIIA).

나. 다제내성 결핵 이외 약제내성 결핵의 치료

1) 이소니아지드 단독 내성 결핵의 치료

- 이소니아지드를 중단하고 리팜핀, 에탐부톨, 피라진아미드(REZ)를 유지하여 6-9개월간 치료한다(IIIA).
- 병변의 범위가 넓고 심한 경우 퀴놀론계 약제를 추가하는 것을 고려한다(IIIB).
- 초치료 표준요법(HREZ)으로 치료를 시작한 후 피라진아미드를 중단한 시점에서 이소니아지드 단독내성으로 확인되면 이소니아지드를 중단하고 리팜핀, 에탐부톨(RE)을 사용하여 총 12개월간 치료하는 것을 고려한다(IIIB).



2) 리팜핀 단독 내성 결핵의 치료

- 리팜핀을 중단하고 이소니아지드, 에탐부톨, 피라진아미드와 퀴놀론을 사용하여 총 12-18개월간 치료한다(PZA는 2개월 이상 사용한다)(IIIA).
- 병변의 범위가 넓고 심한 경우 주사제를 함께 사용하는 것을 고려한다(IIIB).

다. 다제내성(multidrug-resistant: MDR) 결핵의 치료

1) 치료의 일반 원칙

- 효과있는 약제를 선정하기 위해 과거 결핵 치료력과 약제감수성검사를 동시에 고려해야 한다(IIIA).
- 약제를 선정할 때 약제감수성검사를 참조해야 하지만, 에탐부톨, 피라진아미드, 제4군, 5군에 포함된 약제에 대한 약제감수성검사는 전적으로 신뢰하지는 말아야 한다(IIIE).
- 항결핵효과가 강력한 군에 포함된 약제부터 순차적으로 선정하여야 한다(IIIA).
- 효과가 없는 약제의 조합에 새로운 약제를 한가지만 추가해서는 안된다(IIIE).
- 다제내성 결핵의 치료는 경험이 많은 전문가에게 의뢰하는 것을 권고한다(IIIA).

2) 치료 처방의 구성 원칙

- 집중 치료기 처방은 최소 5가지 효과적인 항결핵제들로 구성하며, 이는 효과적인 이차 약제 4가지(주사제 포함)와 피라진아미드로 구성한다(IIIA).
- 집중 치료기 권고 처방은 최소한 피라진아미드, 퀴놀론계 약제 1가지, 이차 주사제 1가지, 프로치온아미드, 시클로세린을 포함해야하며, 파스는 시클로세린을 사용할 수 없을 때 대체하여 사용할 수 있다(IIIA).
- 이차 항결핵제와 피라진아미드로 효과적인 권고 처방이 구성되지 않는다면 약제를 추가하여 최소 5가지 약제로 처방을 구성한다(IIIA).
- 퀴놀론계 약제는 반드시 사용해야 하며, 레보플록사신 혹은 목시플록사신을 우선적으로 사용한다(IIIA).
- 베다퀼린과 델라마니드는 기존의 항결핵제들만으로 효과적인 권고 처방이 구성되지 않을 때 치료 처방에 포함한다(IIIA).

3) 치료 기간

- 집중치료기는 최소 8개월을 권고한다(IIIA).
- 총 치료기간은 과거 다제내성 결핵 치료력이 없는 환자에서 최소 20개월을 권고한다(IIIA).

4) 다제내성 결핵의 수술적 치료

- 약제에 반응하지 않는 다제내성결핵의 경우, 병변이 국소적이며 환자의 전신상태가 양호한 경우, 그리고 감수성 약제가 2-3개 남아있는 경우 병변의 수술적 제거를 권고한다(IIIA).
- 치료 시작 2-3개월 후 수술 여부를 결정하여 시행해야 한다(IIIA).
- 병변이 성공적으로 제거되더라도 균 음전 후 12-24개월간의 항결핵제의 투여가 필요하다(IIIA).

라. 광범위 약제내성 결핵의 치료

- 광범위 약제내성 결핵은 경험이 많은 전문가가 치료하는 것을 권고한다(IIIA).
- 다제내성 결핵 및 광범위 약제내성 결핵의 치료 실패로 인한 만성 배균자의 경우 의료진, 환자, 가족의 동의 후 결핵 치료를 중단하고 보존적 치료를 유지하는 것을 고려한다(IIIB).

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 표준 치료(2HREZ/4HRE) 또는 이소니아지드, 리팜핀, 에탐부톨 9개월 치료(9HRE)를 권고한다(IIIA).
- 일차 항결핵제로 치료하는 산모는 모유 수유를 중단할 필요가 없으며 산모와 수유부에게 이소니아지드를 사용할 시에는 피리독신을 같이 복용하여야 한다(IIIA).

나. 간 질환 환자의 결핵 치료

- 간질환 환자에서 결핵 치료 시 간질환 및 결핵의 증증도에 따라 항결핵제를 선택한다(III A).
- 간손상이 심하지 않은 만성 간질환이 있는 결핵 환자는 간기능을 정기적으로 주의 깊게 관찰하면서 9개월간 이소니아지드, 리팜핀, 에탐부톨로(9HRE) 치료할 수 있다(III A).
- 중증 간질환 및 불안정한 간기능의 변화를 보이는 만성 간질환이 있는 결핵 환자는 전문가에게 의뢰할 것을 권고한다(III A).

다. 신부전 환자의 결핵 치료

- 신기능 저하가 있는 경우 이소니아지드, 리팜핀, 및 목시플록사신은 용량 조절 및 투여 간격의 변화 없이 사용가능하며 기타 약제의 경우 신장 기능에 따라 투약 간격을 늘리거나 일일 투여량을 변경한다(III A).
- 투석 중인 환자는 모든 항결핵제를 투석 직후 투여한다(III A).

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 의료행위를 어느 정도의 강도로 권고할 것인가를 나타냄. 결핵 진료지침(3판)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)

VI

잠복결핵감염 검진 및 치료

제1절 잠복결핵감염 검진사업 / 188

제2절 잠복결핵감염 치료 / 199

제 1 절

잠복결핵감염 검진사업

일러두기

잠복결핵감염 검진은 잠복결핵감염자를 발견·치료함으로써 결핵 발생을 사전에 예방하기 위한 것으로, 이 절은 지자체의 '잠복결핵감염 검진사업'에 해당하는 내용이다.

* 결핵환자와의 접촉자를 대상으로 시행하는 '가족접촉자 조사' 또는 '집단시설 결핵역학조사'는 지침의 해당 부분을 따름

1. 기본 원칙

- 가. 검진자의 자발적 동의에 의한 검진 실시
- 나. 불필요한 중복 검사 방지
- 다. 잠복결핵감염으로 인한 차별 및 불이익 금지
- 라. 잠복결핵감염 검진 결과 제3자 제공 불가 (개인정보보호 철저)

2. 잠복결핵감염 검진 대상

가. 결핵 발병 시 집단 내 전파 위험 등 파급 효과가 큰 집단시설의 종사자

※ 결핵예방법 제11조 제1항*에 따른 의무 검진 대상 종사자·교직원
: 「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 등

나. 결핵발생의 우려가 높아 잠복결핵감염 검진이 필요하다고 지자체장이 인정하는 자

※ 결핵예방법 제11조 제2항에 해당하는 자

: 「사회복지사업법」에 따른 사회복지시설 입소자 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

3. 검진 방법

가. 검진 안내 및 동의 구득

검진대상자에게 잠복결핵감염 검진 내용 및 절차 안내 후 동의서 구득

※ ‘〈서식 75〉 잠복결핵감염 검진 안내문’ 및 ‘〈서식 76〉 잠복결핵감염 검진 및 정보 이용 동의서’ 활용

나. 검진 대상 확인 및 검진 실시

1) 검진대상 확인

사전조사에서 과거 ‘활동성 결핵’ 또는 ‘잠복결핵감염’을 진단받고 치료를 정상적으로 완료한 자(또는 치료 중인 자), 채혈 공포증이 있는 자 등은 검진 제외 가능

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



4. 검진 결과 통지 및 증빙서 발급

가. 잠복결핵감염 검진 결과 통지

- 1) 발급 기관 : 검진을 실시(주관)한 보건소
- 2) 발급 대상 : 검진대상자 등
 - 검진대상자에게 ‘〈서식 77〉 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 통합관리에서 검진 결과서 출력 가능
 - 기관별 단체검진의 경우 기관장에게 ‘〈서식 78〉 잠복결핵감염 검진 결과 통지서〈기관용〉’ 발급
 - ※ 잠복결핵감염 검진 결과(양성/음성/불명)는 검진대상자 본인 이외 제3자에게 제공 불가하며, 기관용 검진결과 통지 시 검진결과는 개인별 ‘수검여부’만을 기재하며, 개인별 검사결과(양성/음성/불명)는 포함하지 않음
 - 잠복결핵감염 양성자에게는 ‘〈서식 80〉 잠복결핵감염 치료 안내문’ 을 배부

나. 잠복결핵감염 검진 확인서 발급

- 1) 발급 기관 : 전국 보건소
- 2) 발급 대상 : 검진대상자
 - 수검자가 기관 제출 등의 목적으로 요청 시 ‘〈서식 79〉 잠복결핵감염 검진 확인서’ 발급
 - ※ 질병보건통합관리시스템 > 결핵관리 > 잠복결핵감염 통합관리에서 결과 확인서 출력 가능
 - 신분증(주민등록증, 운전면허증, 여권)으로 본인 확인 후 발급하며 개인별 ‘수검여부’만을 기재(검사결과는 포함하지 않음)

5. 결과등록관리

가. 잠복결핵감염 검진 내용 등록

- 1) 대상 : 보건소 주관 잠복결핵감염 검진 대상자
- 2) 시점 : 수시
- 3) 내용 : 검진대상자 기본정보, 잠복결핵감염 검진 결과, 최종진단결과 등 질병보건통합관리시스템 등록
- 4) 등록위치 : '질병관리본부 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>) > 결핵관리 > 잠복결핵감염 검진<치료관리>' 내 대상자별 메뉴
 - ※ 희망내소자의 경우 '기타(그 외 보건소내소자)'에 등록

6. 행정사항

가. 보건소에서 실시하는 잠복결핵감염 검진(정부 및 지자체 주도)은 지자체별 국가 결핵예방 예산의 범위 내에서 원칙적으로 무료로 함

- ※ 지자체 주도의 잠복결핵감염 검진사업은 지자체의 예산규모와 예산집행계획을 고려하여 추진 (집단시설 종사자 검진은 보건소와 사전 협의 하에 시행)
- ※ 이 외 유학, 외국체류 등의 목적으로 잠복결핵감염 검진과 증명서 발급을 위해 내소할 시, 지자체 조례에 따라 증명 발급 수수료 및 검진비용을 부과할 수 있음

나. 보건소의 잠복결핵감염 검사 관련 비용(검사 소모품비, 시약비, 실험실 진단비, 잠복결핵감염 검사 수탁비, 진료비, 약제비 등)은 지자체로 배정하는 국가결핵 예방 예산에서 집행할 수 있음



참고. 결핵균 감염 검사 방법 (TST, IGRA)

1. 투베르쿨린 피부반응검사(Tuberculin Skin Test, TST)

가. 기본원칙

- 1) PPD 주사와 판독 모두 반드시 교육 훈련을 받은 자가 시행
- 2) 판독일에 올 수 없다는 이유로 수검자 또는 보호자가 대신 판독 불가
- 3) PPD 주사 후 72시간 이내 판독하지 않을 경우 재검사 실시
- 4) 최근 1개월 이내 생백신 접종을 받은 경우 검사 결과에 영향을 줄 수 있으므로, 생백신 접종 4~6주 이후에 잠복결핵감염 검진 시행 (생백신 접종과 동시 시행은 가능)
- 5) 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)은 백신 접종과 TST 시행 간격을 고려할 필요 없음

나. TST 제외 대상자 : IGRA로 대체

- 1) 상완이 TST를 할 수 없을 정도로 피부 상태가 좋지 않은 경우(화상, 피부감염 등)
- 2) 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
- 3) BCG를 1세 이후에 접종하였거나, 2회 이상 접종 받은 경우

다. 검사 방법 (Mendel-Mantoux Test)

1) 검사 준비

가) PPD 시약 개봉 전 라벨을 확인하고, 새로운 시약 개봉 시 개봉일자 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

나) 일회용 주사기는 0.1ml 단위의 눈금이 있어야 하며, 26 또는 27 Gauge 바늘 사용
다) 밝고, 바닥이 평평한 장소에서 수검자의 팔을 약간 구부린 후, 손바닥이 위로 향하게 위치

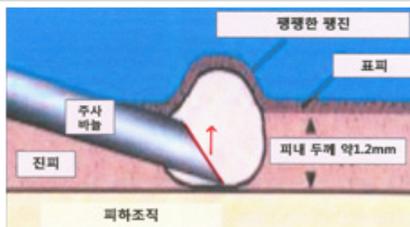
라) 왼팔 팔꿈치관절에서 약 2~4인치(5~10cm) 아래 상완 표면 확인하여 근육 주변, 털이 많은 곳, 정맥, 상처 또는 흉터가 있는 곳은 피함

2) 검사 시행

가) 수검자의 주사부위를(왼팔 정맥에서 멀리 떨어진 전박 부위) 엄지와 검지로 팽팽하게 당김

나) 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

다) 피부를 당기고 있던 손을 풀고, 1ml 시약을 천천히 주입하여 직경 6~10mm 크기의 팽팽하고 창백한 팽진이 형성되도록 함



- 라) 주사부위를 누르거나 문지르지 않고 바늘을 빼고 주사기를 폐기함
 - 마) 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 충분히 삽입되지 않은 경우 발생
 - 바) 주사부위를 누르거나 문지르지 않도록 하며, 접착식밴드(반창고 등)를 붙이지 않음
- 3) 검사 부위 이상반응 대처
- 가) 수포가 크게 잡힌 경우는 터트리지 않고 보건소 또는 병원에서 처치하고, 수포가 터진 경우 폼드레싱 제제를 사용
 - * 심하지 않은 발적이나 물집은 처치 없이 관찰하며, 수검자가 자가처치 하지 않도록 교육
 - 나) 검사부위를 긁어서 낸 상처에 열감이 있는 경우 2차 감염 방지를 위해 항생제 연고를 바르고, 호전이 없는 경우 전문의료기관으로 연계

라. 판독 방법

- 1) 경결 측정 및 크기 측정
 - 가) 경결 유무와 관계없이 주사 후 48~72시간 사이에 나타난 반응을 확인
 - 나) 경결 없이 부어오르면서 피부가 붉어지는 경우(홍반, 발적)는 측정하지 않음
 - 다) 경결이 항상 보이는 것이 아니므로 손가락 끝으로 가볍게 촉지하여 경결을 찾음
 - 라) 팔의 주행과 직각이 되는 방향으로 경결의 가장 긴 지름을 측정



2) 판독 결과 기록

가) 측정 즉시 mm단위로 기록 (양/음성 또는 cm단위로 단순하게 기록하지 않음)

나) 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

다) 1회 판독을 원칙으로 하되, 주사 후 48~72시간 사이에 판독한 값이 2개 이상인 경우 그 중 최대값을 반영

3) 결과 판정

* TST 양성(positive conversion)의 기준은 「Ⅲ. - 제2절 집단시설 결핵역학조사」 참고

가) 강양성 (strong positive) : 경결이 15mm 이상이거나, 측정값에 상관없이 수포(B), 소수포(V), 괴사반응(N)이 있는 경우

* (예) 17mm, 8V

나) 양성 (positive) : 1차 검사에서 경결(induration)이 10mm 이상인 경우

(BCG를 접종하지 않은 신생하는 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] 실신, 과호흡, 아나필락시스의 감별 및 대처방법

	실신	과호흡	아나필락시스
증상	<ul style="list-style-type: none"> 갑자기 안색이 창백해지고 의식소실과 함께 땅바닥에 쓰러지거나 주저앉음 경련을 동반하는 경우도 있음 창백함과 발한 증상 수분 간 지속 	<ul style="list-style-type: none"> 주사 후 수분 내 호흡이 빨라지고 적은 양의 호흡이 힘들게 이루어짐 어지러움, 시력장애, 의식저하, 심하면 실신하기도 함 팔, 다리 감각이상, 경련, 마비되는 느낌 등이 나타날 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 갑작스러운 의식소실이 첫 증상으로 나타나는 않음 수분 간에 걸쳐 여러 신체 부위에 증상들이 나타나면서 의식소실이 동반됨 흔히 피부, 호흡기, 순환기 등의 증상*이 나타남 * 호흡곤란, 목 천소리, 천명(쌩쌩거림), 두드러기, 창백함, 빠른 심장박동, 현기증 등
대처	<ul style="list-style-type: none"> 즉시 양와위를 취한 상태(뚝바로 누운 상태)에서 고개를 옆으로 돌려주고 하지를 올려주면 1~2분 내 회복 	<ul style="list-style-type: none"> 최대한 빨리 전문의료기관으로 이송할 수 있도록 지원 요청 * 의사의 지도 아래 시행 환자를 안심시켜 불안감을 해소하도록 해주고, 최대한 숨을 참거나 천천히 쉬도록 옆에서 격려 * "괜찮다", "죽지 않는다", "좋아질 것이다" 등의 말로 안심시키고, 숨을 천천히 쉬면 증상이 호전됨을 설명해주는 것이 좋음 휘파람을 불듯이 입술을 모아서 숨을 쉬거나 입과 한쪽 콧구멍을 손으로 감싸고 나머지 한쪽 콧구멍으로만 숨을 쉬도록 도움 현장에서 조처 이후 정확한 진단과 추가 치료를 위한 의료기관 진료는 반드시 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 시 전문의료기관에 의료보조 등 지원 요청 * 의사의 지도 아래 시행 즉시 양와위를 취한 상태(뚝바로 누운 상태)에서 고개를 옆으로 돌려주고 하지 거상 기도 유지 액상 epinephrine 1:1000, 0.01 mL/kg(최대 0.5 mL)를 각각 근육(피하)주사 피하주사는 초기나 증상이 경한 경우, 증상이 심한 경우에는 근육주사 시행 * 검사 부위와 다른 사지에 주사 증상의 호전이 없는 경우 약 20분 이내에 다시 주사 활력징후 지속 측정 보조요법으로 검사한 사지에서 심장에 가까운 쪽을 tourniquet으로 묶어 약제 성분의 흡수 속도 지연 * 3분간 묶은 후 1분간 풀어주는 것을 증상이 사라질 때까지 지속 주사 부위에 추가(추가는 1회만 가능)로 액상 epinephrine 1:1000 0.005 mL/kg(최대 0.3mL)을 주사 전문의료기관으로 환자이송

2. 인터페론감마분비검사(Interferon-Gamma Releasing Assay, IGRA)

가. 기본원칙

채혈, 배양, 이송 절차를 숙지하여 정확한 검사 결과를 얻도록 함

나. 검사의 종류

- 1) QuantiFERON® - TB Gold In-Tube test (QFT-GIT)
- 2) SPOT® TB test (T-Spot)

	QFT-GIT	T-Spot
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)

다. 검사 방법 (QFT-GIT 기준)

- 1) 검사 준비
 - 가) 튜브(blood collection tubes)는 4℃~25℃에서 보관하고, 검사 시행 시 17℃~25℃ 온도로 유지
 - * 별도의 장치 없이 실온 보관할 경우 25℃가 넘어가면 폐기해야 하므로 일정하고 안전하게 온도를 유지하기 위해 냉장 보관하는 것이 안전
 - 나) 유통기한은 15개월로 사용 전 튜브의 유통기한 확인
 - 다) 수검자 1명당 튜브 3개 준비, 각 튜브에 수검자 인적정보 기재
- 2) 채혈
 - 가) Nil(회색), TB-Ag(빨강), Mitogen(보라) 튜브 순으로 라벨의 검정색 마크까지 (약 1ml) 차도록 천천히 혈액 주입
 - 나) 튜브에 혈액을 주입한 후 튜브 벽면에 코팅된 항원이 혈액에 녹을 수 있도록 10번 이상 조심스럽게 흔들 (**세게 흔들면 젤이 망가질 수 있으므로 주의**)
 - 다) 채혈한 튜브는 16시간 이내로 배양을 시작해야하고, 그때까지 실온(17℃~25℃) 보관





3) 채혈 후 배양 및 혈장 분리

- 가) 배양 전 튜브를 다시 10번 이상 조심스럽게 흔들
- 나) 튜브를 세워서 37°C 배양기에서 반드시 16~24시간(20시간 추천) 배양
- 다) 혈장 분리 : 배양한 튜브는 1500~2000 RCF(g)에서 5~15분 동안 원심분리

4) 배양 후 검사기관 이송 (20시간 배양 후 원심분리한 튜브 기준)

- 가) 혈장이 분리된 상태에서 냉장(2~8°C)에서 4주 동안 보관 가능
- 나) 냉동(-20°C~-70°C)에서 12주 동안 보관 가능
- 다) 배양 전인 경우 채혈한 튜브는 17~27°C(실온)상태에서 16시간 이내로 이동

5) 결과 판정 (QFT-GIT 기준)

Nil [IU/mL]	TB Antigen minus Nil [IU/mL]	Mitogen minus Nil [IU/mL]	QuantiFERON®-TB
≤ 8.0	< 0.35	≥ 0.5	음성(Negative)
	≥ 0.35 and < 25% of Nil value	≥ 0.5	
	≥ 0.35 and ≥ 25% of Nil value	Any	양성(positive)
	< 0.35	< 0.5	판독불명 (Indeterminate)
≥ 0.35 and < 25% of Nil value	< 0.5		
> 8.0	Any	Any	

- 가) IGRA 검사는 양전의 개념 없고, 2번 이상 검사를 시행한 경우 **독립적 판정**
- 나) IGRA 검사에서 음성이었던 사람이 '연속 IGRA(repeated IGRA) 검사'를 받은 경우 이전 검사 결과는 고려하지 않고, 나중에 검사한 값만으로 판정

제 2 절

잠복결핵감염 치료

알려두기

잠복결핵감염의 치료는 잠복결핵감염자를 치료함으로써 결핵 발생을 사전에 예방하기 위한 것으로, 이 절은 지자체의 '잠복결핵감염 치료 사업'에 해당하는 내용이다.

- * 결핵환자와의 접촉자를 대상으로 시행하는 '가족접촉자 조사' 또는 '집단시설 결핵역학조사'는 지침의 해당 부분을 따름
- * 별도 사업 지침으로 잠복결핵감염 치료관리 원칙을 명시한 경우 해당 지침을 따름
- * 이 밖의 잠복결핵감염 치료에 대한 의학적 원칙과 방법은 '결핵진료지침(3판)'을 참고함

1. 기본 원칙

- 가. 잠복결핵감염 진단자 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

- 잠복결핵감염으로 진단받은 자
 - ※ 잠복결핵감염으로 진단받은 자 중 결핵 발병 시 집단 내 파급효과가 큰 경우(의료기관 종사자, 산후조리원 종사자 등)는 결핵 발병을 사전에 예방하기 위하여 치료 시행을 권고



[참고] (전염성 결핵환자의 접촉자 검진 대상자가 아닌 경우) 잠복결핵감염(LTBI) 치료 권고 요약

[자료원: 결핵진료지침(3판)]

- LTBI로 판명된 아래의 경우에는 LTBI 치료를 시행한다(결핵발병 고위험군).
 - HIV 감염인
 - 장기 이식으로 면역억제제를 복용 중이거나 복용 예정자
 - TNF 길항제 사용자 혹은 사용예정자
 - 흉부 X선상 과거 결핵치료력 없이 자연 치유된 결핵병변이 있는 경우
 - 모든 연령에서 최근 2년 내 감염이 확인된 경우(TST 또는 IGRA 양전이 확인된 경우)
- LTBI로 판명된 아래의 경우에는 LTBI 치료를 고려한다(결핵발병 중등도 위험군).
 - 규폐증
 - 장기간 스테로이드를 사용중이거나 사용예정자
(15 mg/일 이상 prednisone, 1달 이상 사용하는 경우)
 - 투석 중인 만성신부전
 - 당뇨병
 - 두경부암 및 혈액암
 - 위절제술 혹은 공회장우회술(jejunoileal bypass) 시행 혹은 시행예정자
- 흉부 X선에서 과거 결핵치료력 없이 자연 치유된 결핵병변 있으며 아래의 조건을 만족하는 경우에는 LTBI 검사 결과와 무관하게 LTBI 치료를 시행한다.
 - HIV 감염인
 - 장기 이식으로 면역억제제를 복용 중이거나 복용 예정자
 - TNF 길항제 사용자 혹은 사용예정자
- 흉부 X선에서 과거 결핵치료력 없이 자연 치유된 결핵병변이 있으며 위의 중등도 위험군인 경우에는 LTBI 검사를 시행하여야 하며, 양성인 경우 LTBI 치료를 시행하고, 음성인 경우라도 LTBI 치료를 고려할 수 있다.

[참고] 잠복결핵감염(LTBI) 치료 제외 대상

- 과거 결핵이나 잠복결핵감염으로 치료를 완료한 자 (단, 최근 결핵환자와 접촉한 경우 주치의 판단에 따라 재치료할 수 있음)
- MDR 또는 XDR 결핵환자의 접촉자
- 이 외 간 질환, 간기능 이상, 감염 등 치료 위험 질환이 있는 자는 치료 전 검사 결과에 따라 주치의와 상의하여 치료 여부 결정

3. 잠복결핵감염 치료 방법

- 잠복결핵감염의 치료는 보건소와 「잠복결핵감염 치료의료기관*」등에서 가능하며, 치료 대상자가 치료기관을 선택할 수 있음.
(단, 보건소에서 치료가 어려운 경우 「잠복결핵감염 치료의료기관」으로 연계)
* 「잠복결핵감염 치료의료기관」: 국가결핵관리사업의 잠복결핵감염 치료 경험이 있고 질병관리본부가 정한 잠복결핵감염 진단·치료 교육을 이수한 의료기관 (결핵제로홈페이지(<http://tbzero.cdc.go.kr>)에서 목록 확인 가능)

가. 잠복결핵감염 최종진단

- 잠복결핵감염 치료 전 흉부 X선 검사 등 결핵검진 실시, 활동성 결핵 배제
※ 치료시작예정일 기준으로 최근 1개월 이내 실시한 흉부 X선 검사 결과가 있는 경우 인정 가능
(중복검사 불필요)

나. 잠복결핵감염 치료 안내

- 잠복결핵감염 치료 권고·치료 과정과 발생 가능한 부작용 등 안내
※ 「〈서식 80〉 잠복결핵감염 치료 안내문」 활용
※ 특히 미치료자의 경우 결핵예방교육과 증상 자가 모니터링 및 주기적 결핵검진 등 실시 안내

다. 치료 동의 구득

- 잠복결핵감염 치료 여부는 본인의 희망(동의)에 따라 결정
- 치료 동의할 경우 「〈서식 44〉 잠복결핵감염 치료 동의서」 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
- 3) 치료연계 : 보건소 치료관리가 어려운 경우 「잠복결핵감염 치료의료기관」 연계
 - ※ 「잠복결핵감염 치료의료기관」목록은 결핵제로(<http://tbzero.cdc.go.kr>) 홈페이지 참조
 - ※ 「잠복결핵감염 치료의료기관」치료연계 전 병원에 협조를 요청하고 ‘〈서식 81〉 잠복결핵감염 치료 의뢰서’에 대상자의 진료내용을 상세히 기재(‘〈서식 83〉 잠복결핵감염자 관리기록표’ 참고)하여 송부, 연계 후 치료 모니터링 철저히 시행

마. 잠복결핵감염 치료관리 실시

- 표준 잠복결핵감염 치료 방법에 따라 치료 실시하고, 치료 시작 이후 2주, 4주 및 이후 치료 종료 시까지 매달 주치의 진료와 추구 검사 실시
- 1) 치료방법 : 잠복결핵감염 치료는 이소니아지드/리팜핀 3개월 요법(3HR), 리팜핀 4개월 요법(4R), 이소니아지드 9개월 요법(9H) 중 선택
 - 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. 결과등록관리 및 증빙서 발급

가. 잠복결핵감염 치료 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, 추구검사 결과 등 질병보건통합관리시스템 등록

4) 등록위치 : '질병관리본부 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>) > 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)으로 본인 확인 → 질병보건통합관리시스템 (<http://is.cdc.go.kr> - 결핵관리)에서 잠복결핵감염 치료 정보를 확인하여 서식에 기입

3) 서식 : '〈서식 82〉 잠복결핵감염 치료 확인서'



5. 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 투약 중단 후 주치의 상담 및 치료
- 4) 중증 부작용 발생 시 즉시 질병관리본부로 보고

나. 관리 대상

- 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

다. 부작용 발생 보고

1) 경증 부작용

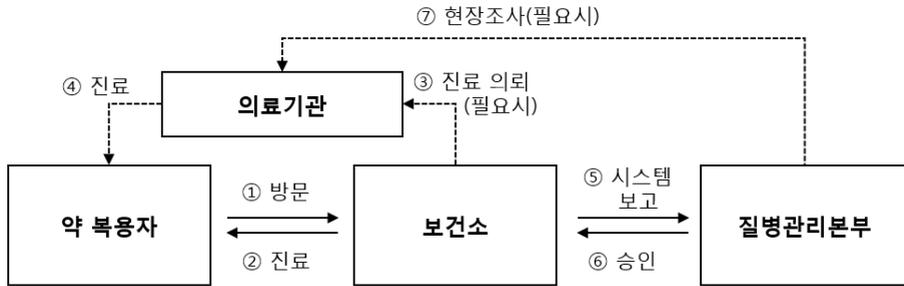
- 주치의 진료 후 투약 중단 등의 조치 후 질병보건통합관리시스템에 발생 보고
 - ※ 참고 '〈서식 84〉 잠복결핵감염 치료 부작용(경증) 보고서'

2) 중증 부작용

- 발생 인지 즉시 질병관리본부 결핵조사과로 유선 보고 후 질병보건통합관리시스템에 중증 부작용 발생 보고
 - ※ 참고 '〈서식 85〉 잠복결핵감염 치료 부작용(중증) 보고서'

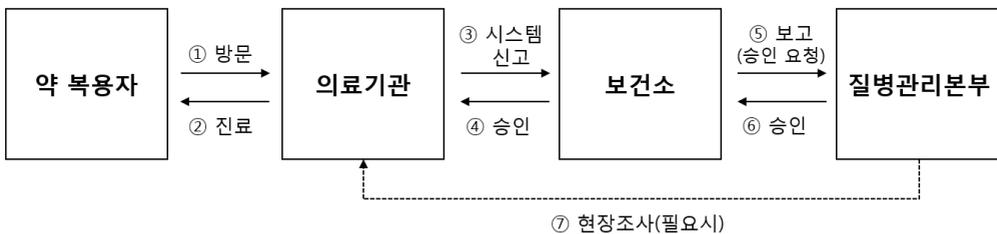
라. 부작용 발생 시 절차

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
 - ※ 질병관리본부 결핵조사과에서 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 의료기관은 질병보건통합관리시스템에 부작용 발생 신고
 - ※ 질병보건통합관리시스템 신고 권한이 없는 경우 <서식 84>, <서식 85> 참조하여 의료기관 소재지 보건소로 유선 신고
- 보건소 담당자는 신고 의료기관에 부작용 관련 정보 확인 및 승인
- 보건소 담당자는 중증 부작용 발생 인지 즉시 질병관리본부 결핵조사과로 유선 보고

마. 치료비 지원

- 중증 부작용 발생 시 관련 검사 및 치료비용(요양급여전액본인부담금, 예비(선별)급여, 비급여)에 대해 주민등록주소지 보건소에서 검토 후 지원 가능

[참고] 부작용 발생 시 대처

※ 부작용 관련 자세한 내용은 「결핵 진료지침(3판)」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 위장관계 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 정상범위 : 0-40 IU/L

- (무증상이면서 ALT가 정상치의 5배 이하로 상승) 항결핵제 복용 지속하면서 임상 소견 및 간수치 변화 관찰
- (증상 유무와 무관하게 ALT가 정상치의 5배 이상 증가/증상 동반되면서 ALT가 정상치의 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 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 $50 \times 10^9/L$ ($=50,000/\mu L$, mm^3) 이하로 감소된 경우 리팜핀 중단
 - 정상치로 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



[참고] 의약품부작용피해구제 사업

- 의약품 부작용으로 사망, 장애, 질병피해를 입은 유족 및 환자에게 사망일시보상금, 장애일시보상금, 진료비 및 장례비를 지급하는 사업
- 주관기관: 식품의약품안전처, 운영기관: 한국의약품안전관리원
- 사업 운영체계 및 절차



- 자세한 내용은 한국의약품안전관리원 홈페이지(www.drugsafe.or.kr) 참조

6. 행정사항

가. 보건소에서 실시하는 잠복결핵감염 치료는 지자체별 국가결핵예방 예산의 범위 내에서 원칙적으로 무료로 함

나. 보건소의 잠복결핵감염 치료 관련 비용(검사 소모품비, 시약비, 실험실 진단비, 검사 수탁비, 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: [7. 잠복결핵감염 치료비 지원] 참조

라. 잠복결핵감염자가 별도의 규제나 불이익을 받지 않도록 각별히 주의

※ 잠복결핵감염은 외부로 결핵균이 배출되지 않아 다른 사람에게 전파되지 않는 상태로서, 잠복 결핵감염자에 대한 업무중사 일시제한이나 업무전환 배치 등의 조치가 불필요함

7. 잠복결핵감염 치료비 지원사업

가. 목적

- 잠복결핵감염 치료비 지원을 통해 잠복결핵감염 치료의 접근성을 높이고, 선제적이며 적극적인 치료를 시행함으로써 결핵 발병 예방과 결핵 전파 차단을 도모함

나. 근거 법령

- 결핵예방법 제20조(결핵환자등과 잠복결핵감염자에 대한 지원) 및 동법 시행령 제6조(결핵환자등과 잠복결핵감염자에 대한 지원 기준)
- 결핵예방법 제30조(권한의 위임·위탁) 및 동법 시행령 제13조(업무의 위탁)
- 보건복지부 고시 제2015-101호 「요양급여비용 청구방법, 심사청구서·명세서서식 및 작성요령」



다. 지원 내용

1) 지원 대상

- 특정 사업 대상자(접촉자 검진사업, 잠복결핵감염 검진사업 등) 여부에 관계없이 잠복 결핵감염 진단 후 잠복결핵감염 치료를 받는 경우
- 그 외 결핵 진료지침에 따라 잠복결핵감염 치료가 필요하다고 인정되는 경우
 - ※ 결핵 진료지침(3판) ‘Ⅶ. 소아청소년 결핵’, ‘Ⅷ. 잠복결핵감염’ 참고

2) 지원 범위

- 잠복결핵감염 치료 관련 비용 중 요양급여 일부본인부담금의 전액 (단, 비급여, 예비 (선별)급여, 100분의100 본인부담금 제외)
 - 치료 전 활동성결핵 배제를 확인하기 위한 검사
 - 치료 중 기저검사 및 정기 추구검사(일반혈액검사, 간기능검사, 신기능검사 등)
 - 치료 관련 진찰료, 약제비, 조제료 등
 - 잠복결핵감염 치료 중 발생한 부작용의 치료 관련 비용

라. 치료비 청구 및 지급방법

1) 청구 및 지급기관

청구 대상	청구·지급기관	내용
요양기관 (단, 요양병원, 치과, 한방, 보건소, 보건지소, 보건진료소 제외)	건강보험심사평가원· 국민건강보험공단	• 건강보험가입자의 요양급여 일부본인부담금
치료대상자	주민등록주소지 보건소	• 차상위 본인부담경감대상자의 요양급여 본인부담금 • 의료급여 수급권자의 의료급여 본인부담금

※ ‘공단부담금’ 및 ‘의료급여기금’의 경우 동 사업을 통한 지원 범위에 해당하지 않으므로, 기존 청구 절차에 따름

2) 청구 및 지급 절차

가) 요양기관 ↔ 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단

(1) 청구

- 치료대상자(건강보험가입자)는 요양기관에서 무료로 치료 받고, 요양기관은 치료대상자에게 공제한 금액을 포함한 요양급여 비용을 건강보험심사평가원에 청구
 - 상병코드 : R76.80(잠복결핵) 기재
 - 특정기호 : 명일련단위 특정내역 'MT002(특정기호)'란에 F010 기재
 - ※ 요양급여비용명세서 작성 방법 : 「요양급여비용 청구방법, 심사청구서·명세서서식 및 작성요령」(보건복지부 고시 제2015-101호) 참고
 - ※ 의료기관에서 원외처방전 발행 시 '조제 시 참고사항'란에 특정기호 F010을 기재하고, 약국에서는 특정기호 확인 후 관련 비용을 건강보험심사평가원에 청구

(2) 심사 및 지급

- 건강보험심사평가원은 청구된 요양급여 비용 심사 후 심사결과를 국민건강보험 공단에 통보함
- 국민건강보험공단은 심사결과에 따라 지원금을 포함한 요양급여 비용을 지급하고 지원금 집행 실적을 질병관리본부로 보고

나) 치료대상자 ↔ 보건소(주민등록주소지)

(1) 청구

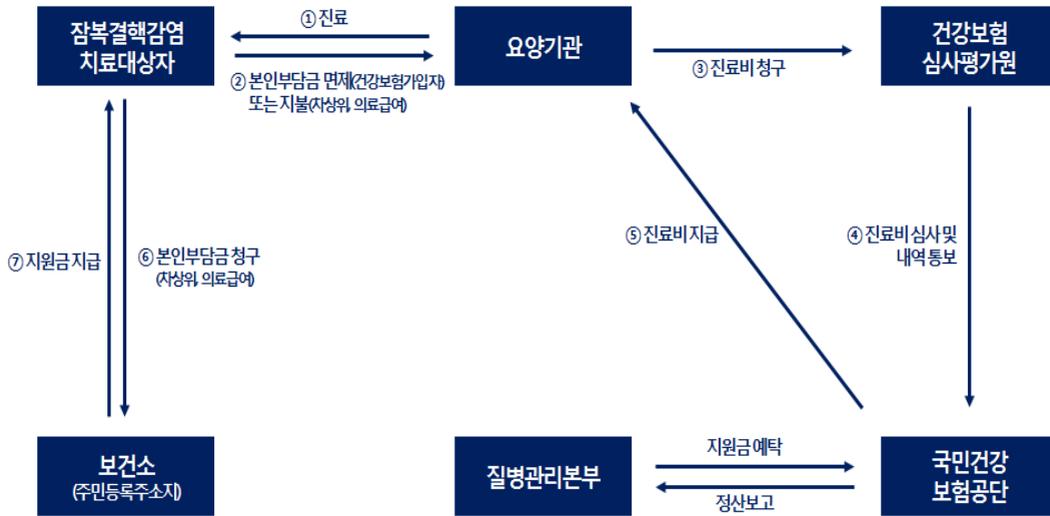
- 차상위 본인부담경감대상자, 의료급여 수급권자는 요양기관에 본인부담금을 선지불 하고, 잠복결핵감염 치료시작일로부터 1년 이내에 주민등록주소지 보건소로 본인 부담금을 청구
- 제출 서류 : 「서식 86」 잠복결핵감염 치료비 지원신청서, 진료내역서, 진료비 영수증 원본, 통장 사본, 주민등록등본 등

(2) 심사 및 지급

- 보건소 담당자는 치료대상자로부터 청구된 치료비 내역(진료내역, 증빙자료 등)을 확인하고 개인별 계좌로 지원금 지급



마. 사업수행체계



참고. 기관별 연락처

- 잠복결핵감염 치료비 지급 관련 문의
 - 국민건강보험공단(<http://www.nhis.or.kr>) 1577-1000

- 요양급여비용 청구 및 심사 관련 문의
 - 건강보험심사평가원(<http://www.hira.or.kr>) 1644-2000

VII

결핵의 실험실 검사

1. 결핵의 실험실 검사 / 214
2. 결핵균 유전형 검사 / 220
3. 결핵검사 정도관리 / 221

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 정도관리 등에 대한 내용이다.

1. 결핵의 실험실 검사

가. 대상

- 1) 결핵 유증상자
- 2) 흉부 X선 검사 결과 결핵 유소견자

나. 검사의뢰

1) 객담수집

가) 결핵관리 담당자는 결핵 유소견자가 양질의 검체 채취를 위하여 하부기도에서 배출 되는 객담을 받도록 유도해야 함

〈채담방법〉

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

나) 채담은 외부와 환기 및 통풍이 잘 되고 채광이 좋은 채담실에서 실시

- ※ 치료를 시작하지 않은 상태에서 채담 시 타인에게 결핵균 감염을 초래할 수 있으므로 상기 조건을 갖춘 채담실에서 채담 실시. 채담실이 없을 경우 주위에 사람이 없고 환기가 잘되는 실외에서 채담을 실시

〈산업안전보건규칙에 관한 규칙〉

제4절 공기매개 감염 노출 위험작업 시 조치기준

제601조(예방 조치) ① 사업주는 근로자가 공기매개 감염병이 있는 환자와 접촉하는 경우에 감염을 방지하기 위하여 다음 각 호의 조치를 하여야 한다.

3. 가래를 배출할 수 있는 결핵환자에게 시술을 하는 경우에는 적절한 환기가 이루어지는 격리실에서 하도록 할 것

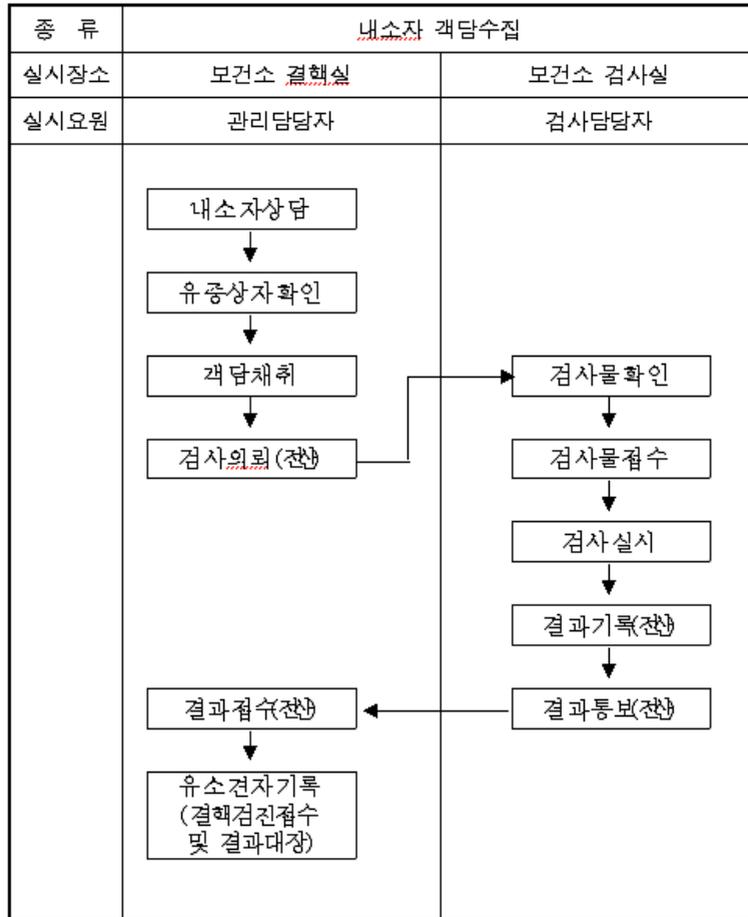
다) 초회 객담은 객담 검체 최소한 2개, 가능한 3개를 수집하고, 전입 및 요관찰자의 객담은 검체 2개를 수집

- ※ 1회 - 즉석 채담
- 2회와 3회 - 재가 채담(아침 기상 후 즉시 채담)

2) 검사 및 의뢰방법

가) 검사 접수

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



나) 보건소의 객담 도말 검사 결과 통보

- (1) 결핵균 검사담당자는 접수된 객담검체로 도말검사를 실시하여 접수 후 24시간(근무일 기준)이내에 결핵관리담당자에게 도말검사결과를 통보
- (2) 결핵관리 담당자는 결핵의심환자의 객담 도말 결과를 통보 받은 즉시 해당 부서 기관에 통보
- (3) 결핵관리담당자는 객담 검체를 받은 즉시 다음의 분류에 따라 구분하여 질병보건 통합관리시스템(결핵관리메뉴) 또는 지역보건의료정보시스템(PHIS)을 이용하여 결핵균 검사 의뢰

(가) 초회검사

보건소내소 건강검진 이동검진 치료 과거력 밀접접촉(가족 등)

(나) 이탈주민

(다) 외국인

(라) 인수공통감염병

(마) 결핵역학조사

학교 군부대 교정시설 산업체 기타시설

(바) 전입환자

(사) 요관찰자

(아) 추구검사

(자) 재채담 (1회 ~ 최대 4회)

다) 의뢰 방법

(1) 검사의회서 비고란에 ‘횃수’ 표기를 반드시 기재하여 의뢰

(2) 초회검사(보건소내소자, 건강검진 등), 외국인, 인수공통감염병 등은 결핵협회 등 결핵검사기관에 의뢰

3) 검체 보관 및 운송

가) 객담검사물은 냉장고(2~8℃)에서 보관하도록 한다.

(1) 객담 운송을 위한 포장은 감염성물질안전수송지침(질병관리본부, 2015)에 준하여 실시

(2) 아이스팩과 함께 운송 상자에 넣어 잘 포장

나) 보건소에서는 객담검사가 필요한 검체를 지체 없이 결핵검사기관에 운반

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

다. 검사종류

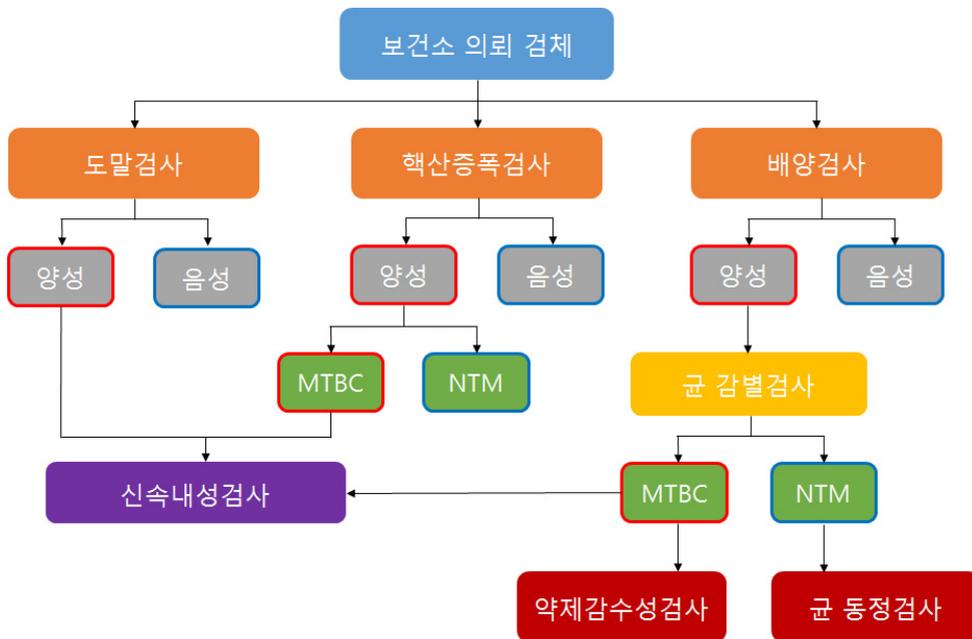
검사 방법	검사 요약
도말검사	<ul style="list-style-type: none"> • (대상) 결핵 의심환자 및 치료 중인 결핵환자의 객담 등 검체 • 결핵 의심환자의 객담 최소 2개, 가능한 3개를 채취하여 검사 수행 • 검사 결과는 24시간 이내에 통보
배양검사	<ul style="list-style-type: none"> • (대상) 결핵 의심환자 및 치료 중인 결핵환자의 객담 등 검체 • 채취한 검체는 고체배지와 액체배지 각각에 접종할 필요가 있음 • 항산균이 배양되면 결핵균과 비결핵항산균 감별검사 수행
결핵균 핵산증폭검사	<ul style="list-style-type: none"> • (대상) 결핵 의심환자의 객담 등 검체 • 도말 및 배양검사와 함께 결핵균 핵산증폭검사를 초회검사에 한해 환자 당 1회 실시
약제 감수성검사	<ul style="list-style-type: none"> • (대상) 결핵환자 배양분리균주 • 모든 결핵환자의 첫 배양분리균주에서 약제감수성검사 수행 • 3개월 이상 치료에도 배양 양성이거나 임상적으로 치료실패가 의심되는 경우 검사를 다시 시행
신속내성검사	<ul style="list-style-type: none"> • (대상) 도말양성 검체 또는 배양분리균주 • 다제내성 결핵이 의심되는 경우 신속내성검사 수행 <ul style="list-style-type: none"> - 결핵 치료 과거력이 있는 경우 - 치료실패가 의심되는 경우 등
Xpert MTB/RIF	<ul style="list-style-type: none"> • (대상) 결핵 의심환자 객담 등 검체 • 다제내성 결핵이 의심되는 경우 초기검사로 Xpert MTB/RIF를 실시 할 수 있음 • 신속한 결핵진단을 위해 초기검사로 Xpert MTB/RIF검사를 시행할 수 있음 • Xpert MTB/RIF검사를 시행한 경우에는 핵산증폭검사를 실시할 필요가 없으나, 도말검사 양성/Xpert MTB/RIF검사 음성인 검체는 핵산증폭검사를 통한 비결핵 항산균(NTM) 감별 필요 • Xpert MTB/RIF와 신속내성검사를 병행하여 시행할 필요는 없으나, 리팜핀 내성 가능성이 낮은 상황에서 Xpert MTB/RIF 검사결과 리팜핀 내성일 땐 재검 또는 신속 내성검사를 통한 확인 필요
균 동정검사	<ul style="list-style-type: none"> • (대상) 비결핵항산균 배양균주 • 최소 2회 이상 항산균배양검사서 비결핵항산균 양성을 보인 경우에 균 동정검사를 실시하여 비결핵항산균 감염질환 진단

라. 결과통보

- 검사결과 통보 및 확인은 질병보건통합관리시스템 결핵관리메뉴 이용

마. 기타

- 보건소 의뢰와 관련한 결핵균 검사기관은 약제 감수성 검사가 완료된 균주를 관련 기록과 함께 매월 질병관리본부 세균분석과로 이송



MTBC (*Mycobacterium tuberculosis* bacilli complex): 결핵균
 NTM (Non-Tuberculosis Mycobacteria): 비결핵항산균

〈 결핵 실험실 검사 절차 〉

2. 결핵균 유전형 검사

가. 목적

- 해외유입 결핵 등 국내 유행 결핵균 유전형 확인
- 결핵 집단 발병 사전 인지 및 확산 차단, 감염원 확인 추적
 - 역학조사 관련 결핵 전파경로 및 집단발생 사례 파악
 - 통상적 역학조사에서 제외된 결핵 집단발생 인지
 - 결핵환자 재발 및 재감염 확인 등

나. 대상

- 결핵 역학조사관련 배양양성 균주
- 보건소 내소 외국인 결핵환자 중 배양양성 균주

다. 검사의뢰

- 결핵균 배양 양성판정이 된 환자 중 결핵균유전형검사가 필요한 경우 검사를 추가의뢰
[질병보건통합관리시스템(결핵관리메뉴) → 유전형검사관리 → 검사의뢰]
 - 결핵역학조사 관련 유전형 검사
 - IV-제2절 집단시설 결핵역학조사, [표5] 결핵균 유전형 검사의뢰 절차(p. 125)에 따라 검사 의뢰
 - 보건소 내소 외국인 결핵환자 유전형 검사
 - 질병보건통합관리시스템 의뢰 및 질병관리본부 세균분석과로 해당 의뢰 건에 대한 보건소 수탁검사기관(결핵연구원 등) 약제감수성검사(DST)번호 유선통보(043-719-8325, 8346)
 - ※ 보건소 검사의뢰 분리 균주는 매일 1회 세균분석과로 일괄 이송되므로 별도 균주 운송은 필요치 않음

3. 결핵검사 정도관리

가. 검경슬라이드 보관 및 정도관리

- 1) 결핵검사 담당자는 검경을 완료한 후 현재 검사일 기준으로 2달 전 검경된 슬라이드 전량 검사 일자별로 보관
- 2) 슬라이드 번호는 질병보건통합관리시스템(결핵관리메뉴)에 일치하게 기록
- 3) 필요시 보건소에 현장방문 및 보관된 슬라이드 점검

나. 도말검사 정도관리

- 1) 목적 : 결핵 검사 품질 관리
- 2) 대상 : 보건소, 결핵협회 검사실, 민간 병원 및 검사실 등
- 3) 수행주기 : 년 1회 이상
- 4) 주관 : 세균분석과

다. 잠복결핵검사 정도관리

- 1) 목적 : 결핵 검사 품질 관리
- 2) 대상 : 17개 시도 보건환경연구원
- 3) 수행주기 : 격년 수행
- 4) 주관 : 세균분석과

VIII

인수공통결핵관리

1. 목적 / 224
2. 기본방향 / 224
3. 행정단위별 역할과 기능 / 224
4. 인수공통결핵 관리 및 접촉자 검사 / 226

일러두기

가축에서 ‘결핵’이 발생한 경우 농장주 등 접촉한 사람에 대한 역학조사를 신속히 실시하여 결핵환자를 발견하고 이에 대한 결핵치료를 통하여 결핵 전파를 조기에 차단하는 것이 필요하다. 이 절은 가축에서 결핵이 발생한 경우 접촉자 역학조사 및 관리에 대한 내용이다.

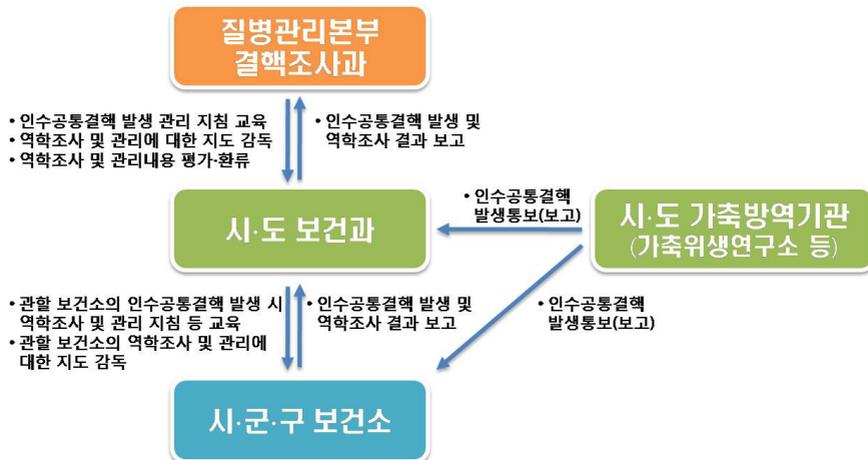
1. 목적

- 지역 내 소, 사슴 등 가축에서 ‘결핵’이 발생한 경우 농장주 등 접촉한 사람에 대한 역학조사를 신속히 실시하여 결핵환자를 발견하고 이에 대한 결핵치료를 통하여 결핵 전파를 조기에 차단

2. 기본방향

- 결핵환자의 조기 발견과 치료

3. 행정단위별 역할과 기능



〈인수공통결핵관리 행정단위별 기능〉

가. 시·군·구 보건소

- 1) 관내 인수공통결핵 발생 시 시·도 보건과에 발생 보고 ‘〈서식 87〉 인수공통결핵 의심 시 발생 보고’
- 2) 인수공통결핵 접촉자에 대한 결핵검사(흉부 X선 검사, 객담검사) 결과를 시·도 보건과에 보고 ‘〈서식 88〉 인수공통결핵 의심 시 역학조사 결과 보고’

나. 시·도 보건(위생)과

- 1) 관내 인수공통결핵 발생 보고 및 접촉자에 대한 결핵검사(흉부 X선 검사, 객담검사) 결과를 질병관리본부에 보고
 - ‘〈서식 87〉 인수공통결핵 의심 시 발생 보고’ 및 ‘〈서식 88〉 인수공통결핵 의심 시 역학조사 결과 보고’
- 2) 관할 보건소의 인수공통결핵 발생에 대한 역학조사 및 관리에 대한 지도 감독
- 3) 관할 보건소의 인수공통결핵 발생 시 역학조사 및 관리 지침 등에 대한 교육

다. 질병관리본부

- 1) 인수공통결핵 발생 관리 지침 교육
- 2) 시·도의 인수공통결핵 역학조사 및 관리에 대한 지도 감독
- 3) 인수공통결핵 발생 자료 구축
- 4) 인수공통결핵 발생 역학조사 및 관리 내용 평가 및 환류

4. 인수공통결핵 관리 및 접촉자 검사

가. 인수공통결핵 발생 사례 조사 내용

1) 사례 조사 내용

가) 인수공통결핵 발생 가축관련 자료

- 발생기관(농장 등) 주소 등 연락처, 축종(품종), 사육두수, 검사두수, 발생두수, 폐사 두수, 발견일자 기재

나) 접촉자 조사 : 해당 기관 내 생활자 등

- 접촉자의 정의 : 인수공통결핵 발생 가축과 접촉한 농장주, 직원 및 주변인
 - 접촉자 분류 : 가축과의 접촉 정도에 따라 밀접 혹은 기타 접촉자로 분류하되 역학조사를 실시한 담당의사(결핵관리지사) 또는 결핵관리요원이 결정(밀접 혹은 기타 접촉자 분류는 새로운 정보가 얻어짐에 따라 변동 가능)
 - ※ 밀접 접촉자 : 농장에서 매일 인수공통결핵 발생 가축과 접촉한 농장주 및 직원 등

나. 접촉자 검사 및 추구관리

- 농림축산검역본부 등 해당 지자체 조사기관에서 인수공통결핵 발생 통보 시 해당 농장에 대해 7일 이내 접촉자 검사 실시

1) 방법

가) 흉부 X선 검사

- 접촉자 모두에게 실시

나) 객담검사(도말 및 배양)

- 흉부 X선 사진에 결핵 의심 소견이 있는 자는 객담검사를 실시
- 흉부 X선 사진이 정상이라도 결핵 의심 증상이 있다면 객담검사를 실시
- 객담검사 절차 및 방법은 환자의 객담 확보에 기술된 바에 따름

2) 검진결과에 따른 조치 및 추구관리

- 가) 결핵검진에서 결핵환자로 진단된 사람은 『결핵관리지침』에 따라 치료 및 추구관리를 실시
- 나) 결핵으로 진단 받지 않은 사람은 결핵 증상 등에 대해 주지시키고 결핵 증상 등이 있을 경우 반드시 결핵검진을 받도록 교육

다. 객담검사 및 배양검사 의뢰

- 1) 환자와 접촉자의 객담검사는 결핵관리지침의 환자 발견 및 등록환자 관리에 따라 시행
- 2) 배양 의뢰 시 의심환자로부터 채취한 객담검체 3개(즉석 1개, 재가 2개)를 모두 의뢰하도록 하고 객담검사의뢰서 비고란에 “인수공통결핵”으로 기입하여 의뢰
- 3) 배양 양성인 경우 필히 결핵균 유전형검사를 의뢰
- 4) 환자가 타 의료기관이나 검사기관에서 이미 객담검사를 실시한 경우 그 결과를 조사하고 만약 배양 양성인 경우 그 균주를 검사기관의 협조를 얻어 결핵균 DNA검사를 위하여 질병관리본부 세균분석과로 송부

라. 결과보고 및 자료 보관

- 시·도 보건(위생)과는 인수공통결핵 발생 및 역학조사(접촉자 조사) 결과를 매월 10일 이내 질병관리본부로 보고
- ※ ‘〈서식 87〉 인수공통결핵 의심 시 발생 보고’ 및 ‘〈서식 88〉 인수공통결핵 의심 시 역학조사 결과 보고’

마. 관련법령 및 행정규칙

- 「감염병 예방 및 관리에 관한 법률」 제14조(인수공통감염병의 통보), 제49조(감염병의 예방조치)
- 「가축전염병예방법」 제11조(죽거나 병든 가축의 신고)
- 「결핵병 및 브루셀라병 방역실시요령(농림축산식품부고시 제2017-89호)」 제15조(감염소 등에 대한 조치)



IX

결핵예방 홍보

1. 추진개요 / 230
2. 결핵예방의 날 / 236
3. 홍보자료 활용안내 / 237

일러두기

결핵퇴치 목표 달성을 위해서는 국가 차원의 결핵관리사업 추진과 함께 국민 인식개선 및 결핵검사, 기침예절 실천 등 예방행동을 변화시킬 수 있는 적극적인 국민 홍보사업의 병행이 필수적이다. 이 절은 결핵예방 홍보사업에 대한 목적과 방향, 홍보 콘텐츠 활용방법 등에 대한 내용이다.

1. 추진개요

가. 목적

- 어린이부터 어르신까지 일반국민은 물론 각 대상별 결핵에 대한 경각심 제고, 결핵 및 잠복결핵감염에 대한 올바른 인식 개선 및 결핵·잠복결핵감염 검사와 치료, 기침예절 실천 등 행동변화를 위한 홍보 시행으로 결핵 발생률 감소에 기여

나. 기본방향

- 「결핵 없는 사회, 건강한 국가」를 비전으로 2022년까지 결핵발생률을 현재의 1/2 수준으로 감소시키는 목표달성을 위한 결핵 및 잠복결핵감염 관련 홍보 시행

비전	결핵 없는 사회, 건강한 국가				
목적	결핵 발생률 감소				
홍보 목표	결핵·잠복결핵감염 인식개선 2주 이상 기침 시 검사 기침예절의 실제적 실천				
인식개선 및 행동변화			정책기반 조성을 위한 정책홍보		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지식 향상 : 결핵, 잠복결핵감염 바로알기 ▪ 인식 개선 : 경각심 제고 ▪ 행동 변화 : 2주 이상 기침 시 결핵검사 ▪ 배려 문화 : 올바른 기침예절의 실제적 실천 			<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전국 자치단체 연계 현장 홍보 강화 ▪ 관계 부처·기관·단체 홍보 체계 강화 ▪ 대상별 메시지 개발 등 맞춤형 홍보 ▪ 검진 및 치료 안내 홍보 등 		
핵심 메시지	△ 2주 이상 기침하면 결핵검사 △ 기침할 때 옷소매로 입과 코를 가리기				
채널	Mass Media (TV·라디오 등)	인쇄·동영상 (포스터, 리플릿 등)	행사 (주간행사, 공모전 등)	언론 (보도자료, 설명회 등)	SNS (대학생 홍보단 등)
대상	▷ 일반인 ▷ 노인 등 ▷ 청소년 ▷ 검진대상자 ▷ 이해관계자	▷ 어린이·청소년 ▷ 일반인, 노인 등 ▷ 보건의료인 ▷ 검진대상자 ▷ 이해관계자	▷ 일반인, 노인 등 ▷ 어린이·청소년 ▷ 이해관계자 ▷ 초·중·고 ▷ 대학생	▷ 일반인, 노인 등 ▷ 검진대상자 ▷ 이해관계자 ▷ Opinion leader ▷ 보건의료인 등	▷ 일반국민 ▷ 1020세대 ▷ 보건의료인 ▷ Opinion leader
동향	상시적 언론 모니터링 및 이슈 관리 등				

〈결핵예방 홍보 비전-목적-목표-추진전략 도식도〉

다. 기관별 역할

1) 질병관리본부 (결핵·에이즈관리과)

- 결핵 및 잠복결핵감염 관련 홍보계획 등 수립과 시행
- 대상별 홍보 자료 개발 및 보급
- 시·도 및 보건소 등에 홍보자료(각종 홍보물, 홍보물품 등) 지원
- 「결핵예방의 날」 기념행사 개최 및 결핵예방주간 운영
- 시·도 및 보건소 등 연간 홍보사업 현황 파악(제출 요청 등) 및 분석 등

2) 시·도 (보건정책과 등)

- 시·도 결핵 및 잠복결핵감염 관련 홍보계획 수립과 운영
- 지역주민 등 대상별 눈높이에 맞는 홍보자료, 홍보물품 등 개발과 보급
- 「결핵예방의 날」 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)

- 결핵 및 잠복결핵감염 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」 취지에 부합하는 행사와 홍보·교육사업 시행
- 정부 및 시·도에서 요청하는 홍보사업 현황 파악(상·하반기) 및 제출 등

라. 세부방향

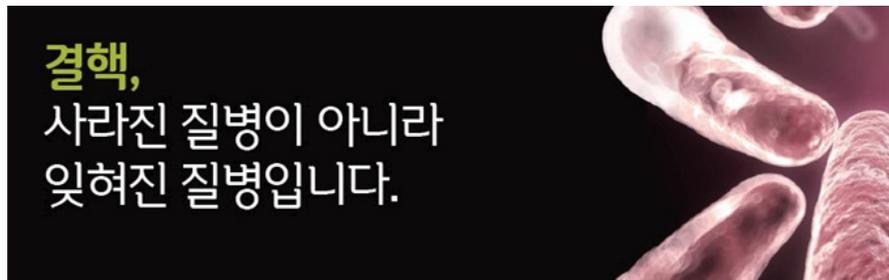
1) 세부 추진 방향

- 결핵 및 잠복결핵감염 관련 국민 인식개선, 지식수준 향상을 위한 다각적 홍보 시행
- 2주 이상 기침 시 결핵검사 독려 및 기침예절 실천 등 행동변화 홍보
- 관계 기관 및 단체 등과 연계한 체계적인 협력 홍보(학교 연계 가정통신문, 지역 반상회 연계 반상회보 배포 등)로 효과 극대화
- 어린이부터 어르신까지 일반국민 및 취약계층 등을 대상으로 눈높이에 맞는 홍보 자료 개발과 보급
- TV, 라디오 등 대중매체 및 온라인, SNS채널(블로그, 페이스북 등), 언론(보도자료 등), 참여형 홍보(공모전, 전시회, 홍보부스 운영 등) 등 다양한 홍보채널을 활용한 홍보 시행
- 매년 「결핵예방의 날(3.24)」을 전·후로 다양한 행사 개최 및 결핵예방주간 운영을 통한 사회적 분위기 조성과 결핵검사 등 시민참여 유도

2) 소통 메시지 방향

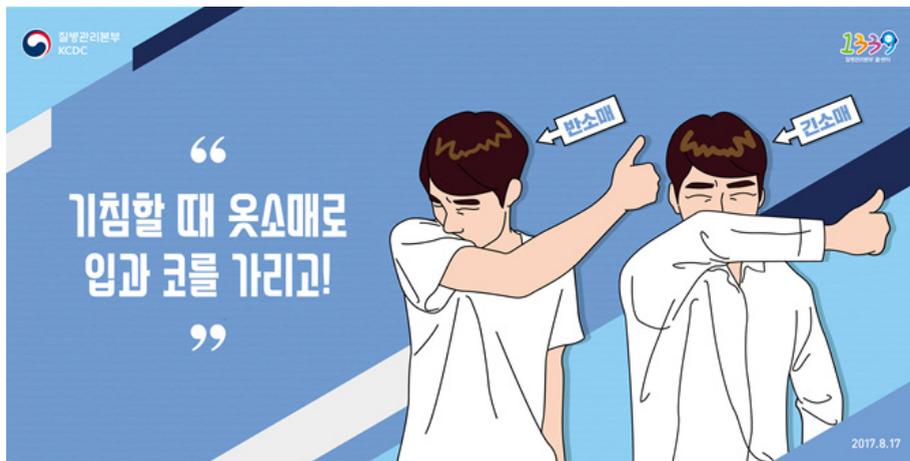
가) 인식개선 메시지 (참고 안)

- 경각심 제고 등 인식개선
 - 결핵, 누구도 예외일 수 없는 호흡기 감염병입니다.
 - 대한민국 결핵은 현재 진행형입니다.
 - 결핵, 매년 약 3만 명의 결핵환자 발생, 약 2천 2백 명이 사망하는 무서운 질병
 - 결핵, 사라진 질병이 아니라 잊혀진 질병입니다.



나) 예방행동 변화 메시지 (참고 안)

- 예방행동 변화
 - 2주 이상 기침하면 결핵검사
 - 2주 이상 기침, 가래, 발열, 수면 중 식은땀, 체중감소 등의 증상이 지속되면 결핵을 의심하고 결핵검사를 받아야 합니다.
 - 기침할 땐 (손이 아닌) 옷소매로 입과 코를 가려야 합니다.



다) 새 학기 청소년 대상 결핵예방 메시지 (참고 안-가정통신문)

2가지 결핵예방수칙 잘 지켜 건강한 학교생활 보내기

- 새 학기가 시작되는 3월을 맞아, 결핵으로부터 안심하고 건강하게 학교생활을 할 수 있도록 “결핵예방수칙”을 알려드립니다.
 - ☞ 결핵은 호흡기로 전파되므로 학교 등에서 단체생활을 하는 경우에 각별한 주의가 필요합니다.

2가지 결핵예방수칙

- 【 하나 】 2주 이상 기침이 지속되면 결핵을 의심하고 결핵검사 받기
- 【 둘 】 결핵, 인플루엔자 등 호흡기 감염병 예방을 위해 기침예절 실천하기

올바른 기침예절 실천방법

- 호흡기 감염병 예방을 위한 기침예절은 이렇게!
 - ☞ 기침할 때 옷소매로 입과 코를 가리고 하기



2. 결핵예방의 날

가. 결핵예방의 날

- 결핵예방 및 관리의 중요성을 널리 알리기 위해 2011년부터 매년 3월 24일(세계 결핵의 날)을 「결핵예방의 날」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」 정부 기념행사에 지방자치단체 관계자 적극 참석 등 협조

나. 결핵예방주간

- 「결핵예방의 날」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 : 매년「결핵예방의 날(3.24)」전·후 7일간 운영
- 내용 : 지역별 상황에 맞는 맞춤형 결핵예방 캠페인(검진 캠페인, 거리 행사 등) 시행 등

다. 기관별 역할

- 질병관리본부
 - 계획수립 및 시행
 - 기념행사 개최, 각종 홍보자료 개발 및 보급 등
- 시·도 및 보건소
 - 계획수립 및 시행
 - 추진 결과에 대한 내용 유지
 - 기념식 참여, 행사 개최, 캠페인(검진, 거리 행사 등), 홍보자료, 홍보물품 개발·보급

3. 홍보자료 활용안내

가. 결핵ZERO 홈페이지

- 결핵 관련 각종 홍보·교육 자료 활용방법

- 결핵ZERO 홈페이지 (<http://tbzero.cdc.go.kr>)
 - '결핵예방 & 기침예절 홍보·교육자료 다운로드' 메뉴에서 다운로드 가능
 - '잠복결핵감염 홍보·교육자료 다운로드' 메뉴에서 다운로드 가능

나. 결핵ZERO SNS 채널

- 결핵ZERO 블로그 : http://blog.naver.com/kcdc_stoptb
- 결핵ZERO 페이스북 : <http://www.facebook.com/KCDC.StopTB>
- 결핵ZERO 유튜브 : <http://www.youtube.com/user/StoptheTB>

X

국가결핵관리사업 평가

1. 목적 및 추진방향 / 240
2. '18년 결핵관리 지표 / 241
3. 모니터링 자료의 환류 / 243

일러두기

국가결핵관리사업을 통해 결핵퇴치 목표를 달성하기 위해서는 사업의 종류, 사업 수행 체계에 따른 종합적이고 체계적인 목표 선정과 관리가 필요하다. 이 절은 국가결핵관리사업의 모니터링을 위한 지표와 환류에 대한 내용이다.

1. 목적 및 추진방향**가. 목적**

- 국가결핵관리사업 및 지자체 결핵관리사업 주요 지표를 선정하여 그 추진 현황을 모니터링함으로써 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 : '14~'18년 국가결핵관리사업 확대에 따른 신규·변경사업에 대한 사업별 지표
 - ※ '제2기 결핵관리 종합계획' 수립 이후 변경되는 지표에 대하여 별도 안내 예정

2) 분기별 자료 환류로 효과적·효율적 사업 관리 도모

2. '18년 결핵관리 지표

가. 대표지표(11개)

- 1-① 결핵 발생률 : WHO에 보고하는 우리나라 신고 결핵 신환자수를 바탕으로 WHO가 발표하는 추정치로 국가단위 지표
- 1-② 신고 결핵 신환자율 : 신고 결핵 신환자수를 통계청에서 제공하는 주민등록연앙인구로 나누어 10만명당 신고 결핵 신환자율 산출
- 1-③ 결핵 사망률 : 통계청에서 제공하는 결핵 사망자 수를 주민등록연앙인구로 나누어 10만명당 결핵 사망률 산출
- 1-④ 도말양성 결핵환자 가족검진율 : 도말양성 결핵환자의 가족 중 검진실시한 비율(가족 검진완료율)과 가족검진 대상자가 있는 도말양성 결핵환자 중 1명 이상 가족검진을 한 비율(가족검진참여율)을 곱하여 산출
- 1-⑤-1 결핵환자 치료성공률 : 다제내성결핵을 제외한 사업 전년도 결핵환자 중 치료성공자(완치+완료)의 비율
- 1-⑤-2 결핵신환자 치료성공률 : 다제내성결핵을 제외한 사업 전년도 결핵신환자 중 치료성공자(완치+완료)의 비율
- 1-⑤-3 도말양성 결핵신환자 치료성공률 : 다제내성결핵을 제외한 사업 전년도 도말양성 결핵신환자 중 치료성공자(완치+완료)의 비율
- 1-⑤-4 다제내성 결핵환자 치료성공률 : 사업 전전년도 다제내성 결핵환자 중 치료성공자(완치+완료)의 비율
- 1-⑥ 결핵환자 관리율 : 결핵환자 신고 건 중 사례조사를 실시한 건수의 비율
- 1-⑦ 입원·격리치료명령 실시 건수 : 해당년도 입원·격리치료명령 실시건 수
- 1-⑧ 검진 의지율 : 결핵 인식 및 캠페인 효과조사 대상자 중 검진 의지가 있는 답변자 수의 비율



나. 사업관리지표(8개)

- II-① 비순응 결핵환자 관리성공률 : 전염성 결핵환자 비순응 관리 의뢰 건 중 치료동의 또는 입원명령한 비율
- II-② 도말양성 결핵환자 복약확인율 : 도말양성 결핵환자의 초기 2주간 평균 복약확인율
- II-③ 집단시설 결핵역학조사 실시 건수 : 집단시설 내 전염성 결핵환자 대상 역학조사 실시 건수
- II-④-1 집단시설 결핵역학조사 잠복결핵감염 치료시작률 : 잠복결핵감염 진단자 중 치료를 시작한 비율
- II-④-2 집단시설 결핵역학조사 잠복결핵감염 치료완료율 : 치료를 시작한 잠복결핵감염 진단자 중 치료완료자의 비율
- II-⑤ 민간·공공협회의회의 개최 실적 : 민간·공공협회의회의 개최수와 보건소장 참석수
- II-⑥ 결핵담당자 교육 이수 여부 : 지자체 결핵담당자가 보건복지인력개발원의 '결핵관리과정' 교육을 수료하였는지 여부

3. 모니터링 자료의 환류

가. '결핵관리소식지' 발간

1) 발간 시기 및 주기 : 분기별 4회 발행

구분	발행월	내용
결핵관리소식지 1호	5월	1사분기 지표 실적 현황
결핵관리소식지 2호	8월	2사분기 지표 실적 현황
결핵관리소식지 3호	11월	3사분기 지표 실적 현황
결핵관리소식지 4호	익년 2월	해당년도 지표 실적 확정

2) 배부처 및 발간

- 배부처 : 보건복지부 및 질병관리본부 내 관련부서, 전국 시·도(시·군·구), 결핵관리사업 관련 기관 및 의료기관
- 발간 : 공문 발송 및 웹사이트 게재
 - ※ 웹사이트 : 질병보건통합관리시스템(<http://is.cdc.go.kr>),
결핵ZERO홈페이지(<http://tbzero.cdc.go.kr>) 등

3) 수록내용

- 분기별 알림사항
- 결핵 홍보 포스터
- 결핵관리지표 실적
- 결핵관리지표 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



표 8. 결핵관리지표 산출 방법

지표명		산식	자료원 및 시기
대표지표	가 I-① 결핵 발생률	WHO에 보고하는 우리나라 신고 결핵 신환자수를 바탕으로 WHO가 발표하는 추정치	<ul style="list-style-type: none"> WHO report 익년 10월 발간
	나 I-② 신고 결핵 신환자율	$(A / B) \times 100,000$ A : 질병정보통합관리시스템에 신고된 결핵 신환자 수 B : 주민등록연앙인구	<ul style="list-style-type: none"> 질병관리본부 익년 7월 발간
	가 I-③ 결핵 사망률	$(A / B) \times 100,000$ A : 통계청 제공 결핵 사망자 수 B : 주민등록연앙인구	<ul style="list-style-type: none"> 통계청 익년 10월 발간
	가 나 다 I-④ 도말양성 결핵환자 가족검진율	$(A / B) \times (C / D) \times 100$ A : B 중 검진실시 인정자 수 B : 도말양성 결핵환자의 가족검진 대상자 수 C : D 중 1명 이상 가족검진을 한 도말양성 결핵환자 수 D : 가족검진 대상자가 있는 도말양성 결핵환자 수 ※ C/D: 가족검진참여율, A/B: 가족검진완료율 ※ 다음의 경우 검진실시자로 인정 · 65세 초과 : 검사(흉부X선검사, 또는 TST, 또는 IGRA)를 시행한 경우 · 65세 이하 : 흉부X선검사와 TST, 또는 흉부X선검사와 IGRA를 시행한 경우 · 흉부X선검사 또는 객담검사를 시행하였고 최종검진결과가 '활동성결핵'인 경우 · 신생아는 TST시행, 임신부는 TST 또는 IGRA, 과거(잠복)결핵진단자는 흉부X선검사를 시행한 경우	<ul style="list-style-type: none"> 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 신고일기준 당해년
	I-⑤-1 결핵환자 치료성공률	$(A / B) \times 100$ A : B 중 치료성공자(완료+완치) 수 B : 다제내성결핵을 제외한 사업 전년도 결핵환자 수	<ul style="list-style-type: none"> 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 신고일기준 전년
	I-⑤-2 결핵신환자 치료성공률	$(A / B) \times 100$ A : B 중 치료성공자(완료+완치) 수 B : 다제내성결핵을 제외한 사업 전년도 결핵신환자 수 ※ 지자체 평가시 B 중 사망을 제외하고, B에 따른 가중치 부여	<ul style="list-style-type: none"> 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 신고일기준 전년
	I-⑤-3 가 나 도말양성 결핵신환자 치료성공률	$(A / B) \times 100$ 수 A : B 중 치료성공자(완료+완치) 수 B : 다제내성결핵을 제외한 사업 전년도 도말양성 결핵 신환자 수	<ul style="list-style-type: none"> 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 신고일기준 전년
	I-⑤-4 다 다제내성 결핵환자 치료성공률	$(A / B) \times 100$ A : B 중 치료성공자(완료+완치) 수 B : 사업 전전년도 다제내성 결핵환자 수	<ul style="list-style-type: none"> 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 신고일기준 전전년
I-⑥ 가 나 결핵환자 관리율	$(A / B) \times 100$ A : B 중 사례조사를 실시한 건수 B : 결핵환자 신고 건수 ※ 최초관리보건소 지정 후 기한내 사례조사 실시	<ul style="list-style-type: none"> 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 신고일기준 당해년 	

지표명		산식	자료원 및 시기	
나	I- ⑦ 입원·격리 치료명령 실시 건수	A A : 해당년도 입원·격리치료명령 실시 건수	<ul style="list-style-type: none"> 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 명령일기준 당해년 	
	I- ⑧ 검진 의지율	$(A / B) \times 100$ A : B 중 검진 의지가 있는 답변자 수 B : 조사 대상자 수	<ul style="list-style-type: none"> 결핵 인식 및 캠페인 효과조사 격년 12월 발표 	
사업관리지표	결핵환자관리	II- ① 비순응 결핵환자 관리성공률	$(A / B) \times 100$ A : B 중 치료동의 또는 입원명령한 건수 B : 전염성 결핵환자 중 비순응 환자관리 의뢰 건수	<ul style="list-style-type: none"> 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 의뢰일기준 당해년
		II- ② 도말양성 결핵환자 복약확인율	A, B A : 도말양성 결핵환자 중 복약확인 대상자 수 B : 도말양성 결핵환자의 초기 2주간 평균 복약확인율 ※ 치료시작일이 없어 복약관리 상태값이 치료 전인 환자 포함	<ul style="list-style-type: none"> 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 신고일기준 당해년
	집단시설 결핵역학조사	II- ③ 집단시설 결핵역학조사 실시 건수	A A : 집단시설 내 전염성 결핵환자 대상 역학조사 실시 건수 ※ 지표환자 치료결과 '진단변경'인 경우 제외	<ul style="list-style-type: none"> 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 보고일기준 당해년
		II- ④- 1 집단시설 결핵역학조사 잠복결핵감염 치료시작률	$(A / B) \times 100$ A : B 중 치료시작한 사람 수 B : 잠복결핵감염 진단자 수 ※ 집단시설 결핵역학조사 대상자 중 잠복결핵감염 진단자만 해당 ※ B에서 '치료전 검사(간기능/혈소판/신기능)결과 이상자로 치료를 시작하지 않은 자' 제외 ※ 지표환자가 다제내성 결핵 또는 진단변경 된 경우 제외	<ul style="list-style-type: none"> 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 보고일기준 당해년
		II- ④- 2 집단시설 결핵역학조사 잠복결핵감염 치료완료율	$(A / B) \times 100$ A : B 중 치료완료여부의 '완료'자로 입력된 사람 수 B : 잠복결핵감염 진단자 중 치료 시작한 사람 수 ※ B에서 '치료 부작용(간기능이상/피부이상/혈소판이상)으로 치료를 중단한 자'는 제외	<ul style="list-style-type: none"> 질병보건통합관리 시스템 내 결핵관리 치료완료예정일 기준 당해년
	행정	II- ⑤ 민간공공 협의회의 개최 실적	A, B A : 민간공공협의회의 개최 수(시·도의 민간공공협의회의 개최 수를 관내 시·군·구에 동일하게 부여) B : 민간공공협의회의 보건소장 참석 수(시·도의 경우 민간공공협의회의 보건소장 참석수의 합)	<ul style="list-style-type: none"> 민간공공협의회의 결과보고서
II- ⑥ 결핵담당자 교육 이수 여부		해당 지자체 결핵담당자가 보건복지인력개발원 결핵관리과정 교육을 수료하였는지 여부	<ul style="list-style-type: none"> 교육과정보고서 	

※ 가 : 국가 결핵관리 종합계획 지표 / 나 : 지자체 결핵관리 종합계획 지표 / 다 : 지자체 합동평가 지표

XI

부 록

제1절 국가결핵예방 지자체 보조사업 예산 집행지침 / 248

제2절 「결핵예방법」(법률-시행령-시행규칙) / 264

제3절 서 식 / 293

제 1 절

국가결핵예방 지자체 보조사업 예산 집행지침

알려두기

2018 국가결핵예방 지자체보조사업 예산의 교부조건, 집행기준, 내역변경 및 국고보조금 부정수급 방지를 위한 실행방안 등을 잘 숙지하여 예산을 적정 집행하도록 한다.

1. 개요

가. 사업목적

- 학교 등 집단 결핵발생, 결핵환자들의 접촉자검진 등 감염자 발견사업, 전염성 결핵환자 관리사업 등 국가결핵관리사업에 대한 예산지원을 통하여 지역사회 결핵 확산 방지 및 전파차단으로 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 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 시군구가 부담하는 경비), 법 제27조(시도가 부담하는 경비 및 보조금), 법 제28조(국가가 부담하는 경비 및 보조금), 시행령 제12조(국가 및 시도의 보조금)

다. 예산구분

- 회계구분 : 국민건강증진기금
- 세부사업명 : 국가결핵예방(091-4800-4844-303)
- 예산과목 : 자치단체경상보조, 자치단체자본보조

라. 적용대상 기관 : 시·도, 보건환경연구원, 시·군·구 보건소

2. 예산의 집행 및 정산

가. 집행관련 법규

- 본 사업은 그 수행과 예산의 집행·정산에 대한 사항은 아래와 같은 법적 근거에 의함
 - 국민건강증진법 및 시행령, 시행규칙
 - 부담금관리기본법 및 시행령
 - 보조금 관리에 관한 법률 및 시행령
 - 예산 및 기금운용계획 집행지침
 - 국고보조금 운영관리 지침

나. 예산 집행 및 정산

1) 보조금 교부조건

[일반사항]

- 가) 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
- 나) 보조금은 보조사업 목적인 「국가결핵예방」 사업 이외의 용도로 사용할 수 없음
- 다) 보조사업자는 교부신청서상의 자부담액을 우선적으로 집행하되 보조사업에 전액 집행하여야 하며 타당한 사유 없이 감액 집행한 경우에는 정산시 동률의 국고보조금을 감액 조치할 수 있음
- 라) 보조사업자는 교부받은 보조금에 대하여 『별도의 계정』을 설정하고 자체의 수입 및 지출과 명백히 구분하여 계리하여야 함
- 마) 보조사업자는 교부신청시 제출한 보조사업 추진계획에 따라 효율적이고 투명하게 집행을 하여야 함
- 바) 각 중앙관서의 장은 지자체보조사업 중 국비 선교부 사업의 경우, 해당 지자체가 지방비를 미확보시 전액 반납하도록 하여야 함
- 사) 각 중앙관서의 장은 보조사업의 수행과정에서 수익이 발생한 경우 국고 반환조건을 부여할 수 있음

[보조사업 수행시]

- 가) 보조사업자는 아래의 경우에는 질병관리본부의 승인을 얻어야 함
 - (1) 사정의 변경으로 보조사업의 내용을 변경하거나 보조사업에 소요 되는 경비의 배분을 변경하고자 하는 경우
 - (2) 보조사업을 다른 사업자에게 인계하거나 중단 또는 폐지하고자 하는 경우
 - (3) 보조금에 의하여 취득하거나 그 효용이 증가된 중요재산을 양도·교환 또는 대여하거나 담보로 제공하고자 하는 경우
- 나) 보조금과 관련된 제반 규정에 위반되는 사실이 발견된 때에는 질병관리본부에서 시정을 명하거나 현지조사를 할 수 있음

[보조사업 정산시]

- 가) 보조사업자는 보조사업을 완료하였을 때, 폐지의 승인을 받았을 때 또는 회계연도가 끝났을 때에는 그때로부터 2개월(지자체보조사업의 경우 3개월) 이내에 보조사업실적 보고서(보조사업에 소요된 경비를 재원별로 명백히 한 계산서 포함)를 제출하여야 함
- 나) 보조사업자는 보조사업 완료 후 집행한 보조금을 정산·반납할 경우 사용잔액 및 이자를 함께 반납하여야 함
- 다) 보조사업 수행에 따라 발생된 수익금은 질병관리본부와 협의하여 국고 반환 또는 당해 보조사업 목적 범위에 맞도록 집행하고 정산보고서에 포함하여 심사를 받아야 함
- 라) 다음의 정산잔액은 소정의 절차를 거쳐서 즉시 반납하여야 함
- (1) 이미 교부된 보조금과 이로 인하여 발생한 이자를 더한 금액이 확정된 교부금액을 초과한 경우 그 초과액
 - (2) 집행증빙서류가 집행내역과 일치하지 않을 경우에 그 차액
- 마) 보조사업자는 보조사업의 수행과 관련된 계산서, 증거서류, 첨부서류 등 사용내역을 증명하는데 필요한 서류를 자체규정에 따라 구비하여야 하고, 당해 보조사업 종료 연도부터 5년간 이를 보존하여야 함
- 바) 원칙적으로 보조금의 이월은 허용되지 않으나 부득이한 사유로 이월을 할 경우에도 2회계연도를 초과하여 이월할 수 없음
- 사) 보조금으로 취득한 중요재산의 관리
- (1) 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 질병관리본부의 승인을 받아야 함

2) 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 취소 뿐만 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 지급 받은 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

3) 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 국가결핵예방 예산으로 지급이 가능함

4) 예산의 정산

가) 상반기 집행실적 보고

- 사업 집행실적의 원활한 관리를 위해 상반기 집행실적(6월말)을 7월 20일까지 ‘〈서식 89〉 0000년도 국민건강증진기금 지자체 국고보조사업 상반기 집행실적 보고’에 따라 작성·보고함
 - ※ 집행실적 : 시도에서 교부한 예산이 아닌 기관에서 실제로 집행한 금액(시도에서는 보건환경연구원, 시·군·구 보건소, PPM 의료기관 등 관련기관으로부터 실적행역을 취합하여 제출할 것)

나) 정산보고

- 보조사업자는 보조사업 완료 후 3개월 이내 정산보고서를 제출하여야 함
 - 정산시 제출서류 : ‘〈서식 90〉 0000년도 국민건강증진기금 지자체 국고보조사업 정산 보고’, ‘〈서식 91〉 보조사업 정산보고서’
 - 사업비는 사업종료일까지 집행 완료하여야 하고, 당해년도 말 국민건강증진기금 통장에 남아있는 잔액 전액 및 이자는 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
 - 사업비 정산액이 교부 결정한 사업계획서상 예산집행계획보다 감소한 경우 그 감소 차액
 - 집행증빙서류가 집행내역과 일치하지 않을 경우 그 차액

다) 집행잔액 및 이자발생액 정산 정정 보고

- 기 보고한 집행잔액 및 이자발생액 정산에 대해 정정 사유가 발생된 때에는 ‘〈서식 92〉 국민건강증진기금 정산 집행잔액 및 이자발생액 정정 내역’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 경상보조사업중 지자체를 통해 최종적으로 민간보조기관(시설, 단체, 대학교, 병원 등)에 지급하는 경상적 보조금
예시) 민간의료기관, 노숙인 결핵관리시설, 결핵요양시설 등

- 자치단체 자본보조사업중 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
 - 5천만원 이하 사업이거나 해당기관(단체)의 사업수행 능력 등을 용이하게 판단할 수 있는 경우
 - 이외 사업수행에 필요한 전문성, 경력 등 특이사항을 고려할 때 공모가 적절치 않는 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 집행점검시 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

- '18년 국가결핵예방 지자체 보조 내역사업은 아래 4개 사업(1~4번)으로 이루어졌음

1. 의료기관 결핵환자 관리지원
2. 결핵요양시설 운영지원
3. IGRA 검사지원(보건환경연구원)
 - 3-1) IGRA 검사지원(자치단체경상보조)
 - 3-2) IGRA 검사지원(자치단체자본보조)
4. 보건소 결핵관리사업
 - 4-1) 보건소 등 결핵환자 관리지원
 - 4-2) 입원명령 대상 환자 지원
 - 4-3) 보건소 결핵환자 검사 및 진단 지원
 - 4-4) 결핵역학조사 등
 - 4-5) 결핵환자 가족접촉자 조사
 - 4-6) 취약계층, 집단시설 종사자 등 결핵 고위험군 결핵 및 잠복결핵검진

나. 예산 조정

- 보건소결핵관리사업(상기 4번 참조)내의 세내역사업들은 보건소내에서의 국가결핵예방을 목적으로 하는 동종의 성격이므로 세내역사업간 부족액이 발생할 경우 효율적인 집행을 위해 4-1)~4-6) 사업간에 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)
 - ※ 의료기관 결핵환자 관리지원 사업비 집행은 1회계연도 단위로 이루어지므로 인력관리 운영에 참고
- 지원대상 기관 : 시·군·구(의료기관)
 - ※ 국고보조율 : 국고 100%
- 집행가능 범위 : 인건비, 운영비(사무용품 구입비, 홍보비, 여비 등 경상경비)
 - ※ 상세사항은 본 지침 중 'Ⅲ-제8절. 의료기관 결핵환자관리 지원' 참조

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)

가) IGRA 검사지원(자치단체경상보조)

- 지원내용 : IGRA 검사비
- 지원대상 기관 : 시·도 보건환경연구원

- 국고보조율 : 국고 50%
- 집행가능 범위 : 재료비(IGRA 검사에 필요한 시약 및 초자류 구입), 잠복결핵검사 인력 인건비*, IGRA 검사관련 장비유지비, 시약 배송비
 - ※ 보수(보건소 결핵관리전담요원 지급기준 준용), 사업장 부담 보험료 포함
- 잠복결핵검사 인력 기준
 - 진단검사 유경험자 또는 보건관련 전공자 등
 - * 잠복결핵검사인력 : 「기간제 및 단시간근로자 보호 등에 관한 법률」제4조 제1항 제6호에 의거, 같은 법 「시행령」제3조 제3항 제8호에 따른 인력(연구업무에 직접 종사하는 경우 또는 실험조사 등을 수행하는 등 연구업무에 직접 관여하여 지원하는 업무에 종사)

나) IGRA 검사지원(자치단체자본보조)

- 지원내용 : IGRA 검사 관련 장비 구입
- 지원대상 기관 : 시·도 보건환경연구원(일부 시도)
- 국고보조율 : 국고 50%
- 집행가능 범위 : IGRA 검사관련 장비 구입(예산범위 내 지자체가 수량 조정 가능)

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 : 34,404천원 범위내/년(본인부담 보험료 및 제세, 상여금 등 수당, 퇴직금 포함)
 - ※ 상기 보수액은 질병관리본부에서 시도로 통보한 기준이므로 각 기관별 인건비는 시도로부터 안내받은 기준에 따름
 - 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 관련법령* 등에 따라 인건비 예산 범위내에서 무기계약직, 기간제근로자 등 결핵관리인력에 대하여 위험근무수당 지급 가능(을중, 병중 지자체 판단)

* 관련 법령

1. 공무원 수당 등에 관한 규정 제13조(위험근무수당)

공무원으로서 위험한 직무에 종사하는 사람에게는 예산의 범위에서 별표8의 지급구분과 별표9의 등급별 구분에 따라 위험근무수당을 지급한다.

※ 별표8(위험근무수당 지급 구분표) : 월지급액 (을중) 50,000원, (병중) 40,000원

※ 별표9(위험근무수당 등급별 구분표)

(부문) 2. 방역·보건 및 수의 부문

(을중) 나. 결핵·한센병·감염병·정신병 치료기관 및 재활치료기관에서 수술·치료·검사·간호·물리치료·작업치료·이동치료 및 특수치료를 종사하는 사람

(병중) 가. 결핵·한센병·감염병·정신병 치료기관 및 재활 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 당해 사업 또는 사업장에서 동종 또는 유사한 업무에 종사하는 기간의 정함이 없는 근로계약을 체결한 근로자에 비하여 차별적 처우를 하여서는 아니된다.

③ 정액급식비

연간 1,560천원(130천원*12월) 이내 정액급식비 지급 가능

※ 단, 무기계약직 등 고용형태의 특성 혹은 지자체 자체규정에 따라 초과집행 가능

④ 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

* 관련 법령

근로기준법 제61조(연차 유급휴가의 사용 촉진)

사용자가 제60조제1항·제3항 및 제4항에 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, 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

• 기타(인력운영 사항 등)

- 결핵관리전담요원 자격기준 : 민간공공협력 유경험자, 간호사, 보건관련 전공자 등
- 결핵관리전담요원 업무 범위 : 비순응 및 다제내성 결핵환자 관리, 직접복약확인, 입원명령지원, 결핵환자 가족검진(밀접접촉자검진), 관내 의료기관 결핵관리 등 결핵관리 업무 범위 내에서만 이루어져야 함

(※ 결핵관리 이외 업무 절대 불가)

나) 입원명령 대상 환자 지원

- 지원내용 : 입원명령대상 환자 입원비(약제비 포함), 부양가족 생활보호비
- 지원대상 기관 : 지자체(시·도 혹은 시·군·구 보건소)
- 국고보조율 : 국고 50%
- 집행가능 범위 : 입원명령대상 환자 입원비(약제비 포함), 부양가족 생활보호비

다) 보건소 결핵환자 검사 및 진단 지원

- 지원내용 : 보건소 결핵환자 객담검사비, 판독비
- 지원대상 기관 : 지자체(시·도 혹은 시·군·구 보건소)
- 국고보조율 : 50%
- 집행 가능 범위 : 객담 검사비, 2차 판독비
 - ※ 검사기관 선정은 지자체 결정사항임
 - ※ 검사별 단가 : 의원급 급여액의 80% 수준으로 책정

라) 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, 잠복결핵감염검사비, 검사 부작용 치료비, 재료비, 검체 배송비, 소모성 기자재 구입비 등)
 - ※ 흉부 CT 및 기관지내시경 검사비용은 결핵전문역학조사반과 사전 협의된 대상자에게 지급 가능하며 보건소 예산 사정에 따라 지급
 - 소아청소년 전문의료기관을 통한 조사비용에서 사전에 협의된 검사 및 치료항목 중 비급여 항목(특진비 등)
 - 결핵역학조사 운영비(홍보비, 여비, 교육비 등)
 - 그 외 역학조사 등 결핵업무 수행 관련 비용



마) 결핵환자 가족접촉자 조사

- 지원내용 : 접촉자 등 가족검진비
- 지원대상기관 : 시·군·구 보건소
- 국고보조율 : 국고 50%
- 집행가능 범위
 - 접촉자 검진비(일반건강검진 유소견자에 대한 2차 검진비 지원 가능)
 - 국민건강보험공단 가족접촉자 검진 예탁금(위탁수수료 포함)

바) 취약계층, 집단시설 종사자 등 결핵 고위험군 결핵 및 잠복결핵검진

- 지원내용 : 취약계층 결핵 관리시설 운영비, 집단시설 종사자 등 잠복결핵 검진비
- 지원대상 기관 : 시·도, 시·군·구 보건소
- 국고보조율 : 국고 40%~100%
- 집행 가능 범위
 - 노숙인 등 취약계층 결핵관리(서울시만 해당)
 - 노숙인 결핵시설(미소꿈터) 운영비, 취약계층 결핵관리 프로그램 운영비, 노숙인 직접복약관리비
 - 외국인근로자 결핵 및 잠복결핵감염 검진(경기도만 해당)
 - 흉부 X선 및 잠복결핵감염 진단 소요비용, 객담도말 및 PCR검사비용, 잠복결핵 치료비용(치료제 구입 등) 등
 - 노인 결핵검진(강원도, 경상북도 해당)
 - 흉부 X선, 객담도말 및 PCR검사비용 등
 - 집단시설 종사자 등 잠복결핵감염 검진, 치료(모든 시·도 해당)
 - 집단시설 종사자 및 취약계층 등 대상 잠복결핵감염 진단, 치료 사업에 소요되는 검사비(위탁비용 등), 시약 및 소모품비 등(경상 경비)

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 실시함으로써 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 관련서류
- 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 내부분서에 명확히 명시하여 사업 수행 시 혼선이 야기되지 않도록 하여야 함

제2절

「결핵예방법」(법률-시행령-시행규칙)

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
<p>제1조(목적) 이 법은 결핵을 예방하고 결핵환자에 대한 적절한 의료를 실시함으로써 결핵으로 생기는 개인적·사회적 피해를 방지하여 국민의 건강증진에 이바지함을 목적으로 한다.</p>	<p>제1조(목적) 이 영은 「결핵예방법」에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.</p>	<p>제1조(목적) 이 규칙은 「결핵예방법」 및 같은 법 시행령에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.</p>
<p>제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "결핵"이란 결핵균으로 인하여 발생하는 질환을 말한다. 2. "결핵환자"란 결핵균이 인체 내에 침입하여 임상적 특징이 나타나는 자로서 결핵균 검사에서 양성으로 확인된 자를 말한다. 3. "결핵의사(擬似)환자"란 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 소견상 결핵에 해당하지만 결핵균검사서 양성으로 확인되지 아니한 자를 말한다. 4. "전염성결핵환자"란 결핵환자 중 객담(咯痰)의 결핵균 검사에서 양성으로 확인되어 타인에게 전염시킬 수 있는 환자를 말한다. 5. "잠복결핵감염자"란 결핵에 		

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
<p>감염되어 결핵감염검사에서 양성으로 확인되었으나 결핵에 해당하는 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 소견이 없으며 결핵균검사에서 음성으로 확인된 자를 말한다.</p>		
<p>제3조(국가·지방자치단체 및 의사 등의 의무) ① 국가와 지방자치단체는 결핵예방과 결핵환자의 조기발견 및 적절한 치료, 결핵 퇴치를 위한 조사·연구 등(이하 "결핵관리업무"라 한다)을 수행하여야 한다.</p> <p>② 「의료법」 제3조에 따른 의료기관(이하 "의료기관"이라 한다)의 장 및 의사와 그 밖의 의료업무 종사자는 국가와 지방자치단체가 실시하는 결핵관리업무에 협조하여야 한다.</p>		
<p>제4조(결핵예방의 날) ① 결핵예방 및 관리의 중요성을 널리 알리고 결핵에 대한 경각심을 고취하기 위하여 매년 3월 24일을 결핵예방의 날로 한다.</p> <p>② 국가와 지방자치단체는 결핵예방의 날 취지에 부합하는 행사와 교육·홍보사업을 실시할 수 있다.</p>		
<p>제5조(결핵관리종합계획의 수립·시행) ① 보건복지부장관은 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제9조에 따른 감염병관리위원회 내 결핵전문위원회의 심의를 거쳐 결핵관리종합계획을 5년마다 수립·시행하여야 한다.</p>	<p>제10조(모금의 사용) 모금은 법 제5조제2항 각 호에 따른 용도 외에는 사용하지 못한다. 다만, 보건복지부장관이 인정하는 경우에는 모금액의 100분의 5를 초과하지 아니하는 범위에서 모금비용에 충당할 수 있다.</p>	

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
<p>② 결핵관리종합계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 결핵예방 및 관리를 위한 기본시책 2. 결핵환자 및 결핵의사환자(이하 "결핵환자등"이라 한다)와 잠복결핵감염자의 치료 및 보호·관리 3. 결핵에 관한 홍보 및 교육 4. 결핵에 관한 조사·연구 및 개발 5. 다제내성(多劑耐性)결핵[아 이소니아지드(isoniazid) 및 리팜피신(rifampicin)을 포함하는 2개 이상의 항결핵약제에 내성을 가진 결핵균에 감염된 것을 말한다]의 예방 및 관리 6. 그 밖에 결핵관리에 필요한 사항 <p>③ 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다) 및 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)은 각각 그 지방자치단체의 실정을 고려하여 결핵관리종합계획에 따른 시행계획을 수립·시행하여야 한다. 이 경우 「지역보건법」 제7조에 따른 지역보건의료계획과 연계되도록 하여야 한다. <개정 2014.1.28, 2015.5.18></p>		
<p>제6조(결핵통계사업) ① 보건복지부장관은 결핵의 발생과 관리 실태에 대한 자료를 지속적이</p>		

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
<p>고 체계적으로 수집·분석하여 통계를 산출하는 사업(이하 "결핵통계사업"이라 한다)을 실시하여야 한다. 이 경우 통계자료의 수집 및 통계의 작성 등에 관하여는 「통계법」을 준용한다. <개정 2014.1.28></p> <p>② 보건복지부장관은 결핵환자등과 잠복결핵감염자를 진단·치료하는 의료인 또는 의료기관, 「국민건강보험법」에 따른 국민건강보험공단과 건강보험심사평가원 및 그 밖에 결핵에 관한 사업을 하는 법인·기관·단체에 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 결핵통계사업에 필요한 자료 제출이나 의견 진술 등을 요구할 수 있다. 이 경우 자료 제출을 요구받은 자는 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다. <개정 2014.1.28></p>		
<p>제7조(결핵관리사업 등) ① 보건복지부장관은 결핵의 예방 및 퇴치를 위한 다음 각 호의 결핵관리사업을 실시하여야 한다. <개정 2014.1.28></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 결핵의 예방 및 관리사업 2. 결핵환자 조기발견 사업 3. 결핵환자등과 잠복결핵감염자의 진료 및 투약 등 치료와 관리사업 4. 전염성 결핵환자 접촉자 조사 및 관리사업 5. 결핵퇴치를 위한 조사·연구 6. 결핵의 발생과 관리실태 등에 대한 정보의 수집·분석 및 제공 		<p>제2조(결핵관리사업 등에 필요한 자료 등 제출 요구) ① 「결핵예방법」(이하 "법"이라 한다) 제7조제3항에 따라 보건복지부장관이 제출을 요청할 수 있는 자료는 결핵환자 및 결핵의사(擬似)환자(이하 "결핵환자등"이라 한다)와 잠복결핵감염자의 고유식별정보 등 인적사항, 영상의학정보, 진료·투약정보, 그 밖에 결핵관리사업에 필요하다고 보건복지부장관이 정하여 고시하는 자료로 한다. <개정 2014.7.29, 2016.8.4></p> <p>② 보건복지부장관은 법 제6조제2항 및 법 제7조제3항에 따</p>



결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
7. 결핵예방을 위한 교육·홍보 사업 8. 그 밖에 결핵관리에 필요하다고 인정하는 사업 ② 보건복지부장관은 제1항에 따른 결핵관리사업에 필요한 각종 자료 또는 정보의 처리·기록·관리 업무의 전자화를 위하여 전산정보시스템(이하 "결핵통합관리시스템"이라 한다)을 구축·운영할 수 있다. <개정 2014.1.28> ③ 보건복지부장관은 결핵환자를 진단·치료하는 의료인 또는 의료기관 및 검사기관, 관계 중앙행정기관의 장, 「국민건강보험법」에 따른 국민건강보험공단과 건강보험심사평가원, 통계청 및 그 밖에 결핵에 관한 사업을 하는 법인·기관·단체의 장에게 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 결핵관리사업에 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 자료 제출을 요구받은 자는 정당한 사유가 없는 한 이에 따라야 한다. <개정 2014.1.28> ④ 결핵통합관리시스템의 구축·운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. <개정 2014.1.28> [제목개정 2014.1.28]		른 자료를 요구할 때에는 자료의 사용 목적, 범위 및 제출방법 등을 명시하여 전자문서 또는 서면으로 요구하여야 한다. [제목개정 2014.7.29]
제8조(의료기관 등의 신고의무) ① 의사 및 그 밖의 의료기관 종사자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 지체 없이 소속된 의료기관의 장에게 보		제3조(결핵환자등의 신고 및 치료 결과 보고) ① 법 제8조제1항 각 호 외의 부분 단서 또는 같은 조 제2항에 따라 의료기관에 소속되지 아니한 의사 또는 의료

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
<p>고하여야 한다. 다만, 의료기관에 소속되지 아니한 의사는 그 사실을 관할 보건소장에게 신고하여야 한다. <개정 2014.1.28></p> <p>1. 결핵환자등을 진단 및 치료한 경우</p> <p>2. 결핵환자등이 사망하였거나 그 사체를 검안(檢案)한 경우</p> <p>② 제1항 본문에 따른 보고를 받은 의료기관의 장은 지체 없이 관할 보건소장에게 신고하여야 한다. <신설 2014.1.28></p> <p>③ 의료기관에 소속되지 아니한 의사 또는 제2항에 따른 의료기관의 장은 제1항제1호에 해당하여 신고한 결핵환자등을 치료한 결과를 관할 보건소장에게 보고하여야 한다. <신설 2014.1.28></p> <p>④ 제1항 단서 및 제2항에 따른 신고가 관할 구역 외의 환자에 관한 것일 때에는 신고를 받은 보건소장은 해당 관할 보건소장에게 지체 없이 이를 알려야 한다. <개정 2014.1.28></p> <p>⑤ 제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 신고 또는 보고의 방법 및 절차 등에 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다. 그 밖에 신고와 보고에 관한 사항은 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제11조부터 제13조까지 및 제15조를 준용한다. 이 경우 "감염병환자등"은 "결핵환자등"으로 본다. <신설 2014.1.28></p>		<p>기관의 장은 같은 조 제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 사실이 발생하거나 이러한 사실을 보고받은 경우에는 별지 제1호서식에 다음 각 호의 내용을 적어 관할 보건소장에게 지체 없이 신고하여야 한다. <개정 2016.8.4></p> <p>1. 환자 또는 사망자의 인적사항</p> <p>2. 검사·진단·치료 정보</p> <p>3. 신고자 정보</p> <p>② 법 제8조제3항에 따라 결핵환자등을 치료한 결과를 보고하려는 의료기관에 소속되지 아니한 의사 또는 의료기관의 장은 별지 제1호서식에 다음 각 호의 내용을 적어 관할 보건소장에게 제출하여야 한다. <개정 2016.8.4></p> <p>1. 완치, 실패 등 결핵환자등의 치료 결과</p> <p>2. 보고자 정보</p> <p>③ 제1항에 따른 신고와 제2항에 따른 보고는 팩스 또는 법 제7조제2항에 따른 결핵통합관리 시스템을 통하여 할 수 있다. [전문개정 2014.7.29]</p>

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
<p>제8조의2(요양급여비용 심사 등의 정지 요청) ① 보건복지부장관은 의사 또는 의료기관의 장이 제8조에 따른 신고를 하지 아니하는 경우에는 그 의사 또는 의료기관의 장이 신고할 때까지 「국민건강보험법」에 따른 건강보험심사평가원 및 국민건강보험공단에게 「국민건강보험법」 제47조에 따른 요양급여비용에 관한 심사 및 지급을 정지할 것을 요청하여 결핵환자등과 잠복결핵감염자에 대하여 제20조에 따른 결핵 치료에 드는 비용 지원을 보류할 수 있다.</p> <p>② 제1항에 따른 요청을 받은 자는 정당한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.</p> <p>[본조신설 2014.1.28]</p>		
<p>제9조(결핵환자등 발생 시 조치)</p> <p>① 보건소장은 제8조에 따라 신고된 결핵환자등에 대하여 인적사항, 접촉자, 집단생활 여부 등 감염원을 조사하기 위하여 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 사례조사를 실시하여야 한다. <개정 2016.2.3></p> <p>② 누구든지 보건소장이 실시하는 사례조사를 정당한 사유 없이 거부 또는 방해하거나 회피하여서는 아니 된다. <신설 2016.2.3></p> <p>③ 보건소장은 제8조에 따라 신고된 결핵환자등에 대하여 결핵 예방 및 의료상 필요하다고 인정되는 경우에는 해당 의료기관</p>		<p>제3조의2(결핵환자등의 사례조사) ① 법 제9조제1항에 따른 결핵환자등에 대한 사례조사(이하 "사례조사"라 한다)에 포함되어야 하는 내용은 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 인적사항 2. 접촉자에 관한 사항 3. 주거 및 생활형태에 관한 사항 4. 검사·진단 및 치료에 관한 사항 5. 과거 병력 및 치료 이력에 관한 사항 6. 그 밖에 집단시설에서의 생활 여부와 정기적 활동모임 등에 관한 사항

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
에 간호사 등을 배치하거나 방 문하게 하여 환자관리 및 보건 교육 등 의료에 관한 적절한 지 도를 하게 하여야 한다. <신설 2 016.2.3> [제목개정 2016.2.3]		② 보건소장은 사례조사를 위하 여 필요하다고 인정하는 경우에 는 보건의로 관련 기관·단체 또는 전문가 등에게 자료 또는 의견의 제출을 요청할 수 있다. ③ 보건소장은 사례조사를 완료 한 경우에는 별지 제2호서식의 사례조사서를 법 제7조제2항에 따른 결핵통합관리시스템을 통 하여 질병관리본부장, 특별시 장·광역시장·특별자치시장 ·도지사·특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다) 및 시 장·군수·구청장(자치구의 구 청장을 말한다. 이하 같다)에게 제출하여야 한다. ④ 제1항부터 제3항까지에서 규정한 사항 외에 사례조사 실 시방법 및 절차 등에 필요한 세 부사항은 보건복지부장관이 정 한다. [본조신설 2016.8.4]
제10조(결핵 집단발생 시의 조치) ①시·도지사 또는 시장·군수· 구청장은 결핵이 집단적으로 발생한 것이 의심되는 경우에 는 역학조사를 실시하고, 보건 복지부장관이 정하는 기준에 따라 결핵검진과 잠복결핵검진 (이하 "결핵검진등"이라 한다) 을 실시한 후 잠복결핵감염자 에 대한 치료 등의 조치를 하여 야 한다. <개정 2016.2.3> ② 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 역학 조사를 하기 위하여 역학조사반 을 각각 설치하여야 한다. <신설		



결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
2016.2.3> ③ 누구든지 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 실시하는 역학조사를 정당한 사유 없이 거부 또는 방해하거나 회피하여서는 아니 된다. <신설 2016.2.3> ④ 그 밖의 역학조사의 내용과 시기·방법 및 역학조사반 구성, 업무 등은 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제18조를 준용한다. <신설 2016.2.3>		
제11조(결핵검진등) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기관·학교의 장 등은 그 기관·학교 등의 종사자·교직원에게 결핵검진등을 실시하여야 한다. 다만, 다른 법령에 따라 건강진단을 받은 경우에는 이 법에 따른 결핵검진등을 받은 것으로 갈음할 수 있다. <개정 2016.2.3> 1. 「의료법」 제3조에 따른 의료기관의 장 2. 「모자보건법」 제15조에 따른 산후조리업자 3. 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교의 장 4. 「유아교육법」 제7조에 따른 유치원의 장 5. 「영유아보육법」 제10조에 따른 어린이집의 장 6. 「아동복지법」 제52조에 따른 아동복지시설의 장 7. 그 밖에 보건복지부령으로 정하는 기관·학교 등의 장 ② 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은		제4조(결핵검진등의 주기 및 실시 방법) ① 법 제11조제1항에 따른 결핵검진 및 잠복결핵감염검진의 실시주기는 다음 각 호의 구분에 따른다. <개정 2016.8.4, 2017.9.18> 1. 결핵검진: 매년 실시할 것. 이 경우 신규채용(휴직·파견 등의 사유로 6개월 이상 업무에 종사하지 아니하다가 다시 그 업무에 종사하게 된 경우를 포함한다. 이하 같다)된 사람에 대한 최초의 결핵검진은 신규채용을 한 날부터 1개월 이내에 실시한다. 2. 잠복결핵감염검진: 법 제11조제1항제1호부터 제6호까지의 기관·학교 등에 소속된 기간(다른 기관·학교 등으로 그 소속을 변경하여 근무한 기간을 포함한다) 중 1회 실시할 것. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사람은 매년 실시한다. 가. 결핵환자를 검진·치료

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
결핵을 조기발견하기 위하여 필 요한 경우에는 결핵발생의 우려 가 높은 다음 각 호의 어느 하나 에 해당하는 자에 대하여 결핵 검진등을 실시할 수 있다. <개정 2014.1.28> 1. 「사회복지사업법」에 따른 사 회복지시설에 수용되어 있는 자 및 그 시설의 직원 2. 부랑인, 노숙인, 미신고 시설 수용자 등 집단생활을 하는 자 3. 결핵에 감염될 상당한 우려 가 있다고 인정하여 학교의 장이 요청하는 자 4. 그 밖에 결핵에 감염될 상당 한 우려가 있다고 특별자치 시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장이 인정하 는 자 ③ 제1항 및 제2항에 따른 결핵 검진등의 대상, 주기 및 실시방 법 등에 관하여 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다. <개 정 2014.1.28> [제목개정 2014.1.28]		하는 「의료법」 제2조제1 항에 따른 의료인 나. 결핵환자를 진단하는 「의 료기사 등에 관한 법률」 제2조에 따른 의료기사 다. 그 밖에 호흡기를 통하여 감염이 우려되는 의료기 관의 종사자로서 보건복 지부장관이 정하여 고시 하는 사람 ② 법 제11조제1항 및 제2항에 따른 결핵검진 및 잠복결핵감염 검진의 실시방법은 다음 각 호 의 구분에 따른다. <개정 2016. 8.4> 1. 결핵검진: 다음 각 목의 검사 가. 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 검사 나. 객담(咯痰)의 결핵균 검사 다. 결핵감염의 위험정도를 고려하여 보건복지부장 관이 정하여 고시하는 검 사 2. 잠복결핵감염검진: 면역학적 검사 ③ 제1항 및 제2항에서 규정한 사항 외에 결핵검진 및 잠복결 핵감염검진의 실시주기, 실시 방법 및 그 밖에 결핵검진등의 실시에 필요한 사항은 보건복지 부장관이 정한다. <개정 2016.8. 4> [전문개정 2014.7.29] 제4조의2(준수사항) ① 법 제11조 제1항 각 호에 해당하는 자는 법 제11조의2에 따라 다음 각 호의 사항이 포함된 결핵감염

<p>결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]</p>	<p>결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]</p>	<p>결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]</p>
		<p>예방 및 관리 기준에 관한 사항을 작성·비치하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 법 제9조 또는 제10조에 따른 사례조사 또는 역학조사 2. 법 제11조제1항에 따른 결핵검진 및 잠복결핵감염검진 3. 법 제13조에 따른 업무종사의 일시 제한 4. 그 밖에 결핵감염 예방 및 관리 등을 위하여 보건복지부장관이 특히 필요하다고 인정하는 사항 <p>② 법 제11조제1항 각 호에 해당하는 자는 그 종사자 또는 교직원에게 대하여 결핵감염 예방 및 관리 기준에 관한 교육을 정기적으로 실시하여야 한다.</p> <p>③ 제1항 및 제2항에 따른 결핵감염 예방 및 관리 기준의 작성·비치 및 교육 등에 필요한 세부사항은 보건복지부장관이 정하여 고시한다.</p> <p>[본조신설 2016.8.4]</p>
<p>제11조의2(준수사항) 제11조제1항 각 호에 해당하는 자는 보건복지부령으로 정하는 절차·방법 등에 따라 종사자 결핵감염 예방 및 관리 기준에 관한 사항을 준수하여야 한다.</p> <p>[본조신설 2016.2.3]</p>		<p>제4조의2(준수사항) ① 법 제11조제1항 각 호에 해당하는 자는 법 제11조의2에 따라 다음 각 호의 사항이 포함된 결핵감염 예방 및 관리 기준에 관한 사항을 작성·비치하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 법 제9조 또는 제10조에 따른 사례조사 또는 역학조사 2. 법 제11조제1항에 따른 결핵검진 및 잠복결핵감염검진 3. 법 제13조에 따른 업무종사의 일시 제한 4. 그 밖에 결핵감염 예방 및 관리 등을 위하여 보건복지부

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
		장관이 특히 필요하다고 인 정하는 사항 ② 법 제11조제1항 각 호에 해 당하는 자는 그 종사자 또는 교 직원에 대하여 결핵감염 예방 및 관리 기준에 관한 교육을 정 기적으로 실시하여야 한다. ③ 제1항 및 제2항에 따른 결핵 감염 예방 및 관리 기준의 작성 ·비치 및 교육 등에 필요한 세 부사항은 보건복지부장관이 정 하여 고시한다. [본조신설 2016.8.4]
제12조(결핵예방접종) 결핵예방 접종에 관한 사항은 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제2 4조부터 제33조까지의 규정을 준용한다. 이 경우 "예방접종" 은 "결핵예방접종"으로 본다. [전문개정 2014.1.28]		
제13조(업무종사의 일시 제한) ① 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 전염 성결핵환자에 대하여 접촉업이 나 그 밖에 사람들과 접촉이 많 은 업무에 종사하는 것을 보건 복지부령으로 정하는 바에 따 라 전염성 소실(消失)의 판정을 받을 때까지 정지하거나 금지 하도록 명하여야 한다. <개정 20 14.1.28> ② 제1항에 따라 업무종사 정지 또는 금지 명령을 받은 환자는 전염성 소실 판정을 받을 때까 지 업무에 종사할 수 없다. <신 설 2016.2.3> ③ 제1항에 따라 업무종사 정지		제5조(취업이 정지 또는 금지되는 업무) 법 제13조제1항에 따라 전염성결핵환자의 업무의 종사 가 일정 기간 정지되거나 금지 되는 업무는 다음 각 호와 같다. <개정 2011.12.8, 2014.7.29> 1. 「의료법」 제3조에 따른 의료 기관에서 근무하는 의료인의 업무 및 그 보조업무 2. 「영유아보육법」 제2조에 따 른 보육교직원과 「유아교육 법」 제7조에 따른 유치원 및 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교에서 근무하는 교 직원의 업무 및 그 보조업무 3. 「선박안전법 시행규칙」 제1

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
또는 금지 명령을 받은 환자의 사업주 또는 고용주는 해당 환자가 전염성 소실 판정을 받을 때까지 업무 종사를 금지하여야 한다. <신설 2016.2.3> ④ 사업주 또는 고용주는 비전염성결핵환자에 대하여 결핵환자라는 이유만으로 취업을 거부할 수 없다. <개정 2016.2.3> ⑤ 제1항에 따라 취업이 정지되거나 금지되는 업무에 대하여는 보건복지부령으로 정한다. <개정 2016.2.3>		5조제5항에 따른 원양구역을 항해구역으로 하는 선박의 승무 업무 및 「항공법」 제2조제5호에 따른 객실승무원의 1회 8시간 이상 비행근무 업무 4. 그 밖에 여러 사람이 모이는 장소에서 공중(公衆)과 직접 접촉하는 횡수가 잦거나, 영유아·임산부·노인 등 결핵 발병 고위험군과 대면하는 빈도가 높아 호흡기를 통한 전염성결핵의 전파가 우려된다고 보건복지부장관이 정하여 고시하는 업무
제14조(전염성 소실과 재취업) ① 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 제13조제1항에 따라 취업이 정지 또는 금지된 자가 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 전염성 소실(消失)의 판정을 받은 경우 그 정지 또는 금지 명령을 취소하여야 한다. <개정 2014.1.28> ② 사업주 또는 고용주는 제1항에 따라 정지 또는 금지 명령이 취소된 자를 종전의 업무에 복직시켜야 한다.		제6조(전염성 소실의 판정절차) 법 제13조제1항 및 제14조제1항에 따른 전염성 소실(消失) 여부는 객담검사의 결과에 따라 의사가 판정한다. <개정 2014.7.29> [제목개정 2014.7.29]
제15조(입원명령) ① 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 결핵 환자가 동거자 또는 제3자에게 결핵을 전염시킬 우려가 있다고 인정할 때에는 결핵의 예방을 위하여 결핵환자에게 일정 기간 보건복지부령으로 정하는	제4조(입원 또는 격리치료의 절차) ① 「결핵예방법」(이하 "법"이라 한다) 제15조제1항 또는 제15조의2제1항에 따라 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사·특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다) 또는 시장	제7조(입원 명령 지정 의료기관) 법 제15조제1항에서 "보건복지부령으로 정하는 의료기관"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 의료기관을 말한다. <개정 2014.7.29> 1. 국가나 지방자치단체가 설치

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
의료기관에 입원할 것을 명할 수 있다. 이 경우 입원명령의 통지는 결핵환자 또는 그 보호자에게 하여야 한다. <개정 2014.1.28> ② 제1항에 따른 의료기관의 장은 제1항에 따른 입원명령을 받은 자가 입원신청을 할 때에는 정당한 사유 없이 입원을 거절하지 못한다. <개정 2014.1.28> ③ 제1항에 따른 입원 방법 및 절차 등에 관하여 필요한 세부 사항은 대통령령으로 정한다. ④ 삭제 <2014.1.28> [제목개정 2014.1.28]	· 군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)이 입원 또는 격리치료를 명할 때에는 별지 서식에 따른 입원명령서 또는 격리치료명령서를 서면 또는 전자문서로 결핵환자 또는 그 보호자에게 통지하여야 한다. ② 법 제15조제1항 또는 제15조의2제1항에 따라 입원 또는 격리치료 명령을 받은 결핵환자는 입원명령서 또는 격리치료명령서에 적힌 의료기관에 입원하여 치료를 받아야 한다. ③ 제1항 및 제2항에서 규정한 사항 외에 입원 또는 격리치료의 절차에 관하여는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행령」 별표 2 제4호를 준용한다. 이 경우 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행령」 별표 2 제4호 중 "입원치료"는 "입원 또는 격리치료"로 본다. [전문개정 2014.7.28]	또는 운영하는 병원 중 결핵 치료가 가능한 병원 2. 「의료법」 제3조에 따른 종합 병원 또는 병원 중 결핵치료가 가능한 의료기관 3. 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제36조 및 제37조에 따른 감염병관리시설·격리소·요양소 또는 진료소 중 결핵치료가 가능한 시설
제15조의2(입원명령거부자 등에 대한 조치) ① 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 결핵환자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 제15조제1항에 따른 의료기관 중 보건복지부장관이 지정하는 의료기관에 격리치료를 명하여야 한다. 1. 제15조제1항에 따른 입원명령을 거부한 경우 2. 입원치료 중 임의로 퇴원하거나 치료 중단 또는 무단 외출 등으로 공중(公衆)에 결핵	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 제3호를 준용한다. 이 경우 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법	제7조의2(격리치료 의료기관의 지정 기준 등) ① 법 제15조의2제1항에 따라 격리치료를 하는 의료기관(이하 "격리치료기관"이라 한다)은 제7조에 따른 의료기관 중에서 환자의 거주지, 환자가 진료를 받았던 의료기관 등을 고려하여 보건복지부장관이 정한다. ② 격리치료기관은 다음 각 호의 구분에 따른 시설을 갖추어야 한다. 1. 결핵환자를 1인실에 입원시

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
<p>을 전파시킬 우려가 있는 경우</p> <p>② 제1항에 따라 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 격리치료를 명할 경우 관할 경찰서장에게 이에 필요한 협조를 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 관할 경찰서장은 정당한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.</p> <p>③ 제1항에 따라 격리치료를 하는 의료기관의 지정 및 격리치료시설의 기준 등에 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다.</p> <p>[본조신설 2014.1.28]</p>	<p>를 시행령」별표 2 제3호 중 "입원치료"는 "입원 또는 격리치료"로, "호흡기를 통한 감염의 우려가 있는 감염병", "감염병" 및 "호흡기 감염병"은 "결핵"으로 본다.</p> <p>[본조신설 2014.7.28.]</p>	<p>키는 경우: 음압시설(陰壓施設)이 갖추어진 병실</p> <p>2. 음압시설을 갖추기 곤란한 경우: 결핵환자를 입원시킬 수 있는 단독병실</p> <p>3. 음압시설이 갖추어지지 아니하였거나 결핵환자를 단독시설에 입원시키기 곤란할 경우: 다른 환자에게 호흡기를 통하여 결핵을 전파하는 것을 차단하는 조치를 한 공동 격리실</p> <p>[본조신설 2014.7.29]</p>
<p>제15조의3(면회제한 등) ① 제15조의2제1항에 따라 격리치료를 하는 의료기관의 장은 격리치료 명령을 받은 결핵환자에게 결핵치료가 필요하다고 인정하는 경우에 한정하여 면회를 제한할 수 있다.</p> <p>② 의료기관의 장이 제1항에 따라 면회를 제한하는 경우에는 최소한의 범위에서 행하여야 하며 그 이유를 진료기록부에 기재하여야 한다.</p> <p>[본조신설 2014.1.28]</p>		
<p>제16조(입원명령 등을 받은 결핵 환자 등의 생활보호) ① 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제15조에 따른 입원명령 또는 제15조의2에 따른 격리치료명령을 받은 결핵환자가 의료기관에 입원·치료 중일 경우 본인 또는 그 부양가족의 생계유지</p>	<p>제5조(결핵환자 등의 생활보호조치 신청 등) ① 법 제16조제1항에 따른 본인 또는 그 부양가족에 대한 비용 지원 등 생활보호에 필요한 조치(이하 "생활보호조치"라 한다)를 받으려는 결핵환자 또는 그 부양가족은 보건복지부장관이 정하는 바에 따</p>	

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
<p>가 곤란하다고 인정될 때에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 본인 또는 그 부양가족에 대한 비용 지원 등 생활보호에 필요한 조치(이하 "생활보호조치"라 한다)를 하여야 한다. <개정 2014.1.28></p> <p>② 제1항에도 불구하고 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 다른 법령에 따라 국가 또는 지방자치단체로부터 이와 유사한 보호나 지원을 받고 있는 사람에 대하여는 그 보호 또는 지원에 상당하는 생활보호조치를 제한하여야 한다. <신설 2014.1.28></p> <p>[제목개정 2014.1.28]</p>	<p>라 시·도지사 또는 시장·군수·구청장에게 신청하여야 한다.</p> <p>② 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제1항에 따라 생활보호조치의 신청을 받으면 법 제16조의2에 따른 조사를 실시한 후 생활보호조치의 실시 여부를 결정한다.</p> <p>③ 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제2항에 따른 결정을 한 경우에는 그 결정 내용을 서면으로 입원·치료 중인 결핵환자 또는 그 부양가족에게 지체 없이 통지하여야 한다.</p> <p>[전문개정 2014.7.28]</p> <p>제5조의2(결핵환자 등의 생활보호 조치 실시 등) ① 법 제16조제1항에 따른 결핵환자 본인 또는 그 부양가족의 생계유지가 곤란하다고 인정되는 경우는 가계 내 주소득자인 결핵환자가 법 제15조제1항에 따라 입원하거나 법 제15조의2제1항에 따라 격리치료를 받아 법 제16조의2에 따른 조사 결과 가계 내 소득원(所得源)이 상실된 것으로 인정되는 경우로 한다. 이 경우 소득원 상실 여부 판단의 구체적인 방법은 보건복지부장관이 정하여 고시한다.</p> <p>② 생활보호조치는 법 제15조제1항 및 제15조의2제1항에 따라 입원 또는 격리치료 명령을 받은 기간의 범위에서 실시한다.</p> <p>③ 생활보호조치로 지원하는 금</p>	

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
	액의 산정방법은 가구 구성원의 수, 소득상실액 등을 고려하여 보건복지부장관이 정하여 고시한다. [본조신설 2014.7.28]	
제16조의2(생활보호조치에 관한 조사) ① 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제16조에 따른 생활보호조치의 대상임을 조사하기 위하여 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 생활보호조치를 받으려는 결핵환자와 그 부양가족에게 필요한 서류나 그 밖에 소득·재산 등에 관한 자료의 제출을 요구할 수 있다. ② 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제1항에 따른 조사를 하기 위하여 주민등록전산정보, 가족관계증명, 국세·지방세, 국민건강보험 및 고용보험 등의 자료 제공을 관계 기관의 장에게 요청할 수 있다. 이 경우 관계 기관의 장은 정당한 사유가 없으면 이에 따라야 한다. ③ 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 생활보호조치를 받으려는 결핵환자 또는 그 부양가족이 제1항에 따른 서류 또는 자료의 제출을 거부하는 경우에는 생활보호조치를 취소·중지 또는 변경할 수 있다. ④ 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제1항에 따른 서류 또는 자료의 조사를 위하여 「사회복지사업법」 제6조의2제2항에 따른 정보시스템 또는 「사회보장기본법」 제37조제2항에 따		

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
른 사회보장정보시스템을 연계하여 사용할 수 있다. [본조신설 2014.1.28]		
제17조(재소 중인 전염성결핵환자에 대한 조치) 「형의 집행 및 수용자의 처우에 관한 법률」 제2조제4호에 따른 교정시설의 장은 수용자 중 전염성결핵환자가 있을 때에는 그에 대한 치료와 전염방지를 위하여 적절한 조치를 하여야 한다.		
제18조(결핵환자등의 의료) ① 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 관할 구역에 거주하는 결핵환자등에 대한 적절한 의료 등을 실시하기 위하여 전문인력을 배치하고, 보건복지부령으로 정하는 조치를 하여야 한다. ② 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제1항에 따른 의료를 전담하는 의사, 간호사, 임상병리사, 방사선사 및 간호조무사에 대하여 예산의 범위에서 임상연구에 드는 비용(의사만 해당한다)과 결핵전염위험성에 대한 보상금을 지급할 수 있다. ③ 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 필요한 경우 제1항에 따른 의료를 받은 자로부터 수수료 또는 의료비를 징수할 수 있다. 이 경우 해당 수수료 또는 의료비는 보건복지부장관이 정하는 기준에 따라 지방자치단체의 조례로 정한다.		제8조(결핵환자등에 대한 의료 등을 실시하기 위한 조치) 법 제18조제1항에 따라 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 결핵환자등에 대한 의료 등을 실시하기 위하여 하여야 하는 조치는 다음 각 호와 같다. <개정 2014.7.29, 2016.8.4> 1. 결핵환자등의 발견 및 신고 접수 등 2. 결핵환자등의 추구검사(追求 檢査) 및 집단유행 사례에 관한 역학조사 3. 결핵환자등의 검사 및 투약 등 4. 결핵환자등과 관련된 기록 및 통계 등의 관리 5. 그 밖에 결핵환자등에 대한 의료 등의 실시에 필요하다고 보건복지부장관이 정하는 조치
제19조(전염성결핵환자 접촉자의		제9조(전염성결핵환자 접촉자 검



결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
<p>관리) ① 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 전염성결핵환자와 접촉하여 결핵에 감염되기 쉬운 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에 대하여는 보건복지부령으로 정하는 기준에 따라 결핵검진등을 실시하여야 한다. <개정 2014.1.28></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 전염성결핵환자의 가족 및 최근 접촉자 2. 전염성결핵환자가 소속한 학교, 군부대, 사회복지시설 등의 집단생활시설에서 생활을 같이한 자 <p>② 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 제1항에 따른 검진 결과 결핵환자등이나 잠복결핵감염자를 발견하였을 때에는 보건복지부장관이 정하는 바에 따라 잠복결핵감염치료 등 결핵예방에 필요한 조치를 하여야 한다. <개정 2014.1.28></p> <p>③ 보건소장은 제1항 및 제2항에 따라 전염성결핵환자의 접촉자 조사 및 결핵예방 조치를 시행할 때에는 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 대상자를 기록하고 그 명부(전자문서를 포함한다)를 관리하여야 한다. <신설 2016.2.3></p> <p>④ 제1항제2호에 해당하는 기관의 장은 제1항에 따른 결핵검진등의 조치와 제2항에 따른 결핵예방 조치에 적극 협조하여야 한다. <신설 2016.2.3></p>		<p>진) ① 법 제19조제1항에 따른 전염성결핵환자 접촉자에 대한 검진방법에 대해서는 제4조제3항을 준용한다.</p> <p>② 제1항에 따른 검진대상 접촉자의 구체적인 범위는 결핵 감염의 위험 정도 등을 고려하여 보건복지부장관이 정한다.</p> <p>③ 보건소장은 법 제19조제3항에 따라 별지 제3호서식의 전염성결핵환자의 접촉자 명부에 접촉 대상자를 기록·관리하여야 한다. <신설 2016.8.4></p>

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
<p>제20조(결핵환자등과 잠복결핵감염자에 대한 지원) 보건복지부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 결핵환자등과 잠복결핵감염자에 대하여 예산의 범위에서 결핵 치료에 드는 비용을 지원할 수 있다. <개정 2014.1.28> [제목개정 2014.1.28]</p>	<p>제6조(결핵환자등과 잠복결핵감염자에 대한 지원 기준) ① 법 제20조에 따라 보건복지부장관은 결핵환자 및 결핵의사(擬似환자(이하 "결핵환자등"이라 한다)와 잠복결핵감염자에 대하여 결핵과 잠복결핵감염의 진단, 진료, 약제 등 의료비를 지원한다. <개정 2014.7.28> ② 제1항에 따른 의료비를 지원하는 기간은 결핵이 완치될 때 또는 잠복결핵감염 치료가 완료될 때까지로 하며, 완치 또는 완료 여부의 판정은 결핵환자등과 잠복결핵감염자를 진료한 의사의 임상 소견 및 보건복지부장관이 정하는 기준에 따른다. <개정 2014.7.28> ③ 제1항에 따른 의료비 지원의 구체적 항목 및 지급절차, 그 밖에 결핵환자등과 잠복결핵감염자에 대한 지원에 필요한 사항은 보건복지부장관이 정하여 고시한다. <개정 2014.7.28> [제목개정 2014.7.28]</p>	
<p>제21조(대한결핵협회) ① 결핵에 관한 조사·연구와 예방 및 퇴치 사업을 수행하기 위하여 대한결핵협회(이하 "협회"라 한다)를 둔다. ② 협회는 법인으로 한다. ③ 제1항에 따른 대한결핵협회가 아닌 자는 대한결핵협회 또는 이와 유사한 명칭을 사용하지 못한다. <개정 2014.1.28> ④ 협회에 관하여는 이 법에 규</p>	<p>제7조(정관 기재사항 등) ① 법 제21조에 따른 대한결핵협회(이하 "협회"라 한다)의 법 제22조에 따른 정관 기재사항은 다음 각 호와 같다. 1. 목적 2. 명칭 3. 사무소의 소재지 4. 회원의 자격 및 징계에 관한 사항 5. 임원에 관한 사항</p>	

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
정된 것을 제외하고는 「민법」 중 사단법인에 관한 규정을 준 용한다	6. 총회와 이사회에 관한 사항 7. 자산 또는 회계에 관한 사항 8. 정관 변경에 관한 사항 9. 해산에 관한 사항 10. 연구기관 및 지부(支部) 등 조직에 관한 사항 11. 그 밖에 협회 운영과 관련 한 중요 사항 ② 법 제22조에 따라 협회는 매 년 10월 31일까지 다음 연도의 사업계획서 및 수입·지출예산 서를 보건복지부장관에게 제출 하여야 하며, 이를 변경하는 경 우에도 변경한 사업계획서 및 수입·지출예산서를 보건복지 장관에게 제출하여야 한다.	
제22조(정관 기재사항) 협회의 정 관 기재사항과 업무에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.		
제23조(경비 보조) 보건복지부장 관은 협회에 대하여 결핵에 관 한 조사·연구와 예방 및 퇴치사 업의 수행에 필요하다고 인정 하는 경우 예산의 범위에서 필 요한 경비의 전부 또는 일부를 보조할 수 있다.		
제24조(국유재산의 사용·수익) 국 가 협회가 제21조의 사업을 수행하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 국유재산을 협회에 무상으로 사용·수익하 게 할 수 있다.		
제25조(모금 등) ① 협회는 크리스 마스철 모금 및 그 밖의 모금을 하려면 모금계획을 수립하여	제8조(모금허가의 신청) ① 협회 는 법 제25조제1항에 따라 크 리스마스철 모금 및 그 밖의 모	

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
보건복지부 장관의 허가를 받아야 한다. ② 협회는 제1항에 따라 허가를 받은 경우에는 「기부금품의 모집 및 사용에 관한 법률」에도 불구하고 크리스마스철 모금 및 그 밖의 모금을 할 수 있다. ③ 정부 각 기관·공공단체 또는 대통령령으로 정하는 법인은 제2항에 따른 크리스마스철 모금 및 그 밖의 모금에 협조하여야 한다. ④ 제2항에 따른 모금의 사용방법 및 실적보고 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.	금의 허가를 받으려는 경우에는 다음 각 호의 서류를 갖추어 모금 시작일 2개월 전에 보건복지부장관에게 제출하여야 한다. 1. 모금계획서 2. 모금비용의 예정액 명세와 충당방법 ② 제1항제1호의 모금계획서에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 모금 목적 및 그 사용계획 2. 모금지역 3. 모금방법 4. 모금기간 5. 모금 예정 총액	
	제9조(모금에 협조하여야 할 법인) 법 제25조제3항에서 "대통령령으로 정하는 법인"이란 다음 각 호의 법인을 말한다. 1. 「사립학교법」에 따라 설립된 학교법인 2. 특별법에 따라 설립된 특수법인 3. 비영리법인으로서 보건복지부장관이 지정하는 법인	
	제10조(모금의 사용) 모금은 법 제5조제2항 각 호에 따른 용도 외에는 사용하지 못한다. 다만, 보건복지부장관이 인정하는 경우에는 모금액의 100분의 5를 초과하지 아니하는 범위에서 모금비용에 충당할 수 있다.	
	제11조(모금의 실적보고) ① 협회는 모금기간이 끝나거나 모금을 마쳤을 때에는 법 제25조제	

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
	4항에 따라 모금 실적보고서를 지체 없이 보건복지부장관에게 제출하여야 한다. ② 협회는 모금사업을 완료하였을 때에는 사업결산 보고서를 사업 완료일부 2개월 내에 보건복지부장관에게 제출하여야 하고, 다음 각 호의 내용을 인터넷 등을 통하여 공개하여야 한다. 1. 모금액의 총액 2. 모금액의 사용 명세	
제26조(특별자치시·특별자치도 또는 시·군·구가 부담하는 경비) 다음 각 호의 경비는 특별자치시·특별자치도 또는 시·군·구(자치구를 말한다. 이하 같다)가 부담한다. <개정 2014.1.28> 1. 제10조에 따른 결핵 집단발생 시 조치에 드는 경비 2. 제11조제2항에 따른 결핵검진등에 드는 경비 3. 제12조에 따른 결핵예방접종과 관련된 경비 4. 제15조제1항 및 제15조의2 제1항에 따른 결핵환자의 입원비 5. 생활보호조치에 드는 경비 6. 제19조에 따른 전염성결핵환자 접촉자의 관리에 드는 경비 7. 그 밖에 특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장이 시행하는 결핵예방 및 결핵환자 발견 등에 드는 경비 [제목개정 2014.1.28]		

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
<p>제27조(시·도가 부담하는 경비 및 보조금) ① 다음 각 호의 경비는 시·도가 부담한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 결핵관리업무를 수행하는 법인 또는 단체의 지부의 결핵 관리에 드는 경비 2. 제10조에 따른 결핵 집단발생 시 조치에 드는 경비 3. 그 밖에 시·도지사가 시행하는 결핵예방 및 관리 등에 드는 경비 <p>② 시·도(특별자치시·특별자치도는 제외한다)는 제26조에 따라 시·군·구가 부담하는 경비를 대통령령으로 정하는 바에 따라 보조하여야 한다. <개정 2014.1.28></p>	<p>제12조(국가 및 시·도의 보조금)</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 법 제27조제2항에 따라 특별시·광역시·도(이하 "시·도"라 한다)는 법 제26조에 따라 시·군·구(자치구를 말한다)가 부담하는 경비의 3분의 2를 보조하여야 한다. 다만, 법 제26조제1호에 따른 경비는 시·도가 전액을 보조하여야 한다. ② 법 제28조제2항에 따라 국가는 법 제27조에 따라 시·도가 부담하거나 보조하는 경비의 2분의 1 이상을 보조하여야 한다. 	
<p>제28조(국가가 부담하는 경비 및 보조금) ① 다음 각 호의 경비는 국가가 부담한다. <개정 2014.1.28></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 결핵예방에 필요한 의약품 생산 보조비 2. 결핵진료기관의 설치와 운영에 드는 경비 3. 결핵예방 홍보 등 경비 4. 제6조에 따른 결핵통계사업 경비 5. 제7조에 따른 결핵관리사업과 결핵통합관리시스템 운영에 드는 경비 6. 제20조에 따른 결핵환자등과 잠복결핵감염자에 대한 지원 경비 7. 그 밖에 결핵관리업무에 드는 경비 	<p>제12조(국가 및 시·도의 보조금)</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 법 제27조제2항에 따라 특별시·광역시·도(이하 "시·도"라 한다)는 법 제26조에 따라 시·군·구(자치구를 말한다)가 부담하는 경비의 3분의 2를 보조하여야 한다. 다만, 법 제26조제1호에 따른 경비는 시·도가 전액을 보조하여야 한다. ② 법 제28조제2항에 따라 국가는 법 제27조에 따라 시·도가 부담하거나 보조하는 경비의 2분의 1 이상을 보조하여야 한다. 	

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
② 국가는 제27조에 따라 시·도가 부담 또는 보조하는 경비를 대통령령으로 정하는 바에 따라 보조하여야 한다.		
제29조(비밀누설 금지) ①이 법에 따른 결핵관리업무에 종사하는 자 또는 종사하였던 자는 업무상 알게 된 환자의 비밀을 정당한 사유 없이 누설하여서는 아니 된다. <개정 2014.1.28> ② 제16조에 따른 생활보호복지지원업무에 종사하거나 종사하였던 사람은 그 업무상 알게 된 정보를 이 법에서 정한 지원목적 외에 사용하거나 제공하여서는 아니 된다. <신설 2014.1.28>		
제30조(권한의 위임·위탁) ① 이 법에 따른 보건복지부장관의 권한은 그 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 시·도지사 또는 시장·군수·구청장에게 위임할 수 있다. ② 보건복지부장관 또는 지방자치단체의 장은 결핵관리업무 중 교육·홍보·조사·연구·진단·치료 등의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 단체 또는 관계 전문기관에 위탁할 수 있다.	제13조(업무의 위탁) ① 보건복지부장관 또는 지방자치단체의 장은 법 제30조제2항에 따라 협회, 「국민건강보험법」 제13조 및 제62조에 따른 국민건강보험공단 및 건강보험심사평가원 또는 그 밖에 결핵관리에 관한 전문인력과 능력을 갖춘 비영리법인에 다음 각 호의 구분에 따른 업무를 위탁할 수 있다. 1. 보건복지부장관이 위탁할 수 있는 업무: 다음 각 목에 따른 업무 가. 법 제7조제1항제3호에 따른 진료 및 투약 등 치료 나. 법 제7조제1항제5호에 따른 결핵퇴치를 위한 조사·연구 다. 법 제7조제1항제6호에	

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
	<p>다른 결핵의 발생과 관리 실태 등에 대한 정보의 수집·분석 및 제공</p> <p>라. 법 제7조제1항제7호에 따른 결핵예방을 위한 교육·홍보사업</p> <p>2. 지방자치단체의 장이 위탁할 수 있는 업무: 법 제3조제1항에 따른 결핵예방과 결핵환자의 조기발견 및 적절한 치료, 결핵퇴치를 위한 조사·연구 등의 업무 중 교육·홍보·조사·연구·진단·치료 업무</p> <p>② 보건복지부장관 또는 지방자치단체의 장은 제1항에 따라 업무를 위탁하는 경우에는 그 수탁자 및 위탁업무 등을 고시하여야 한다. [전문개정 2014.7.28]</p> <p>제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리) 보건복지부장관(제13조에 따라 업무를 위탁한 경우에는 위탁 기관의 장을 말한다) 및 지방자치단체의 장은 다음 각 호의 사무를 수행하기 위하여 불가피한 경우 「개인정보 보호법」 제23조에 따른 건강에 관한 정보, 같은 법 시행령 제19조제1호·제2호 및 제4호에 따른 주민등록번호, 여권번호 및 외국인등록번호가 포함된 자료를 처리할 수 있다. <개정 2014.7.28></p> <p>1. 법 제7조에 따른 결핵관리사업의 운영 및 결핵통합관리시스템의 구축·운영에 관한</p>	

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
	사무 2. 법 제8조에 따른 의료기관 등의 신고에 관한 사무 3. 법 제10조에 따른 역학조사, 결핵검진 및 치료에 관한 사무 4. 법 제11조에 따른 의료기관 종사자에 대한 결핵검진에 관한 사무 5. 법 제12조에 따른 결핵예방 접종에 관한 사무 6. 법 제13조 및 제14조에 따른 업무종사의 일시 제한 및 재취업에 관한 사무 7. 법 제15조에 따른 입원명령 및 법 제15조의2에 따른 격리치료명령에 관한 사무 8. 법 제16조에 따른 생활보호 조치 및 법 제16조의2에 따른 생활보호조치에 관한 조사에 관한 사무 9. 법 제18조에 따른 결핵환자 등의 의료에 관한 사무 10. 법 제19조에 따른 전염성결핵환자 접촉자 관리에 관한 사무 11. 법 제20조에 따른 결핵환자 등과 잠복결핵감염자 지원에 관한 사무 [본조신설 2012.12.27]	
	제15조(규제의 재검토) 보건복지부장관은 제10조에 따른 모금 사용의 제한과 제11조제2항에 따른 모금의 실적보고에 대하여 2015년 1월 1일을 기준으로 2년마다(매 2년이 되는 해의 1월 1일 전까지를 말한다) 그 타	제10조(규제의 재검토) 보건복지부장관은 제5조제3호 및 제4호에 따라 취업이 정지 또는 금지되는 업무에 대하여 2015년 1월 1일을 기준으로 2년마다(매 2년이 되는 해의 1월 1일 전까지를 말한다) 그 타당성을 검토

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
	당성을 검토하여 개선 등의 조 치를 하여야 한다. [본조신설 2014.12.9]	하여 개선 등의 조치를 하여야 한다. [본조신설 2015.1.5]
제31조(벌칙) ① 다음 각 호의 어 느 하나에 해당하는 자는 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하 의 벌금에 처한다. <개정 2014. 1.28> 1. 제29조제1항을 위반하여 환 자의 비밀을 누설한 자 2. 제29조제2항을 위반하여 정 보를 지원목적 외에 사용하 거나 제공한 자 ② 제15조제2항을 위반하여 정 당한 사유 없이 입원을 거절한 자는 2년 이하의 징역 또는 2천 만원 이하의 벌금에 처한다.		
제31조의2(벌칙) 다음 각 호의 어 느 하나에 해당하는 자는 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하 의 벌금에 처한다. 1. 제9조제2항에 따른 사례조 사를 거부·방해 또는 기피한 자 2. 제10조제3항에 따른 역학조 사를 거부·방해 또는 기피한 자 [본조신설 2016.2.3]		
제32조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 1천만원 이하의 벌금에 처한다. <개정 20 14.1.28, 2016.2.3> 1. 제13조제4항을 위반하여 취 업을 거부한 자 2. 제14조제2항을 위반하여 정 지 또는 금지 명령이 취소되		

결핵예방법 [법률 제13981호, 2016.2.3., 일부개정]	결핵예방법 시행령 [대통령령 제25840호, 2014.12.9., 타법개정]	결핵예방법 시행규칙 [보건복지부령 제522호, 2017.9.18., 일부개정]
있음에도 불구하고 복직을 허용하지 아니한 자 3. 제15조의3제1항에 따른 면회제한 외에 결핵환자의 면회를 제한한 자		
제33조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 500만원 이하의 벌금에 처한다. <개정 2014.1.28, 2016.2.3> 1. 제8조제1항부터 제3항에 따른 보고 또는 신고의무를 위반한 자 2. 제13조제2항 및 제3항에 따른 업무중사 정지 또는 금지의무를 위반한 자 3. 제15조의2제1항에 따른 격리치료명령을 따르지 아니한 자 4. 제15조의3제2항을 위반하여 면회제한의 이유를 진료기록부에 기재하지 아니하거나 거짓으로 기재한 자		
제34조(과태료) 제11조제1항에 따른 결핵검진등을 실시하지 아니한 자에게는 200만원 이하의 과태료를 부과한다. [본조신설 2016.2.3]		

제3절

서 식

서식 목차

〈서식 1〉 결핵환자등 신고·보고서	297
〈서식 2〉 결핵환자등 사례조사서	301
〈서식 3〉 환자관리 기록카드	304
〈서식 4〉 업무종사 및 등교 일시 제한 대상자 통보서	307
〈서식 5〉 업무종사 및 등교 일시 제한 해제 통보서	308
〈서식 6〉 입원·격리치료명령대상자 알림통지서[의료기관 및 진료보건소→보건소]	309
〈서식 7〉 입원·격리치료명령서[보건소→환자]	310
〈서식 8〉 입원·격리치료명령 결핵환자 안내문(예시)	311
〈서식 9〉 입원·격리치료명령 결핵환자 입원(전원)알림 통지서[보건소→의료기관]	314
〈서식 10〉 격리치료명령 협조의뢰서[보건소→경찰서]	315
〈서식 11〉 입원·격리치료명령 결핵환자 전원요청서[의료기관→보건소]	316
〈서식 12〉 입원·격리치료명령 해제소견서[의료기관→보건소]	317
〈서식 13〉 입원·격리치료명령 해제알림통지서[보건소→환자]	318
〈서식 14〉 입원비 지원신청서[환자→보건소]	319
〈서식 15〉 입원비 지원신청서[의료기관→보건소]	320
〈서식 16〉 약제비 지원신청서[환자→보건소]	321
〈서식 17〉 약제비 지원신청서[약국(의료기관)→보건소]	322
〈서식 18〉 비급여지원 초과비용 추가지원신청서[환자(의료기관)→보건소]	323
〈서식 19〉 부양가족생활보호비 지원신청서[환자→보건소]	324



〈서식 20〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득신고서[환자→보건소]	326
〈서식 21〉 소득 정보 확인동의서[환자→보건소]	327
〈서식 22〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득조사의를뢰서 [보건소→시·군·구 통합조사관리팀]	328
〈서식 23〉 입원·격리치료명령 결핵환자가구 소득결과통보서 [시·군·구 통합조사관리팀→보건소]	329
〈서식 24〉 고용·임금 확인서[환자→보건소]	330
〈서식 25〉 지출실태조사표[환자→보건소]	331
〈서식 26〉 환자 복약확인 관리대장[보건소용]	333
〈서식 27〉 의료기관 입원 직접복약확인증[의료기관→보건소]	335
〈서식 28〉 결핵환자 약제관리표[의료기관→보건소]	336
〈서식 29〉 결핵 (검진·치료경과) 확인서(보건소용)	337
〈서식 30〉 접수증	338
〈서식 31〉 결핵 검진 확인서(보건소 외 검사기관용)	339
〈서식 32〉 사업 수행인력 변경사항 보고	340
〈서식 33〉 사업계획서	341
〈서식 34〉 최종보고서	344
〈서식 35〉 사업수행인력 보안서약서	347
〈서식 36〉 교부신청서	348
〈서식 37〉 정산보고서	349
〈서식 38〉 사업계획변경 승인요청서	352
〈서식 39〉 시내출장비(교통비) 사용대장	353
〈서식 40〉 카드·현금 사용 영수증 양식	354
〈서식 41〉 방명록	355
〈서식 42〉 가족접촉자 검진 참여 의료기관 등록 신청서(의료기관→보건소)	356
〈서식 43〉 가족접촉자조사 사업 안내문(보건소→접촉자검진 참여 의료기관)	357
〈서식 44〉 잠복결핵감염 치료 동의서	358
〈서식 45〉 잠복결핵감염 치료자 기본 문진표	359
〈서식 46〉 잠복결핵감염자 관리기록표(가족접촉자 조사)	360

〈서식 47〉 결핵역학조사 협조 요청서(결핵균 유전형 분석용 결핵균주)	361
〈서식 48〉 집단시설별 결핵환자 상세 조사 항목	362
〈서식 49_1〉 결핵역학조사 현장조사서(방문조사용)	364
〈서식 49_2〉 결핵역학조사 현장조사서(유선조사용)	368
〈서식 50〉 역학조사 시행일정 계획서	374
〈서식 51〉 역학조사 대상기관 초기 유선(문자) 안내 예시	375
〈서식 52〉 집단시설역학조사 체크리스트 (TST 검사)	376
〈서식 53〉 집단시설역학조사 체크리스트 (IGRA 검사)	377
〈서식 54〉 집단시설역학조사 체크리스트(TST/IGRA 병합검사)	378
〈서식 55〉 결핵환자 발생 및 발견 통보	379
〈서식 56〉 결핵역학조사 접촉자 명단	380
〈서식 57〉 접촉자조사 설문지(피부반응검사용) 예시	382
〈서식 58〉 접촉자조사 설문지(인터페론감마 분비검사용) 예시	384
〈서식 59〉 접촉자 설문조사 결과서 (예시)	386
〈서식 60〉 결핵 접촉자조사 대상자 안내문(피부반응검사 대상자) 예시	387
〈서식 60_1〉 투베르쿨린 피부반응검사 주의사항	390
〈서식 61〉 결핵 접촉자조사 대상자 안내문(인터페론감마 분비검사 대상자) 예시	391
〈서식 62〉 결핵 접촉자조사 대상자 안내문(TST/IGRA 병합법) 예시	393
〈서식 63〉 결핵 접촉자조사 대상자 안내문(흉부 X선 검사 대상자) 예시	396
〈서식 64〉 결핵역학조사 발생보고서	398
〈서식 65〉 결핵역학조사 종료보고서	399
〈서식 66〉 소아청소년 접촉자 진료 의뢰서 예시(의료기관 공문발송용)	402
〈서식 67〉 의료기관 결핵 접촉자조사서	403
〈서식 68〉 잠복결핵감염 치료 동의서(예시)	405
〈서식 69〉 Treatment Consent Form of LTBI	406
〈서식 70〉 잠복결핵감염 치료자 기본 문진표	407
〈서식 71〉 잠복결핵감염 치료자 전원 협조 요청서(공문 발송용)	408
〈서식 72〉 잠복결핵감염자 관리기록표(집단시설 역학조사)	409

〈서식 73〉 기숙사 입소 학생 결핵검진 결과보고	410
〈서식 74〉 결핵검진(객담검사) 지원비 지급 신청서	411
〈서식 75〉 잠복결핵감염 검진 안내문 (보건소→검진대상자)	412
〈서식 76〉 잠복결핵감염 검진 및 정보 이용 동의서 (검진대상자→보건소)	414
〈서식 77〉 잠복결핵감염 검진 결과서<개인용> (보건소→수검자)	415
〈서식 78〉 잠복결핵감염 검진 결과 통지서<기관용> (보건소→검진대상기관)	416
〈서식 79〉 잠복결핵감염 검진 확인서 (보건소→수검자 요청 시)	417
〈서식 80〉 잠복결핵감염 치료 안내문 (보건소→치료대상자)	418
〈서식 81〉 잠복결핵감염 치료 의뢰서 (보건소→의료기관, 잠복결핵감염 치료 의뢰 시)	420
〈서식 82〉 잠복결핵감염 치료 확인서 (병역판정검사 대상자용, 치료자 요청 시) (보건소→치료자)	423
〈서식 83〉 잠복결핵감염자 관리기록표	424
〈서식 84〉 잠복결핵감염 치료 부작용(경증) 보고서 (보건소→질병관리본부)	425
〈서식 85〉 잠복결핵감염 치료 부작용(중증) 보고서 (보건소→질병관리본부)	426
〈서식 86〉 잠복결핵감염 치료비 지원신청서	427
〈서식 87〉 인수공통결핵 의심 시 발생 보고	428
〈서식 88〉 인수공통결핵 의심 시 역학조사 결과 보고	429
〈서식 89〉 0000년도 국민건강증진기금 지자체 국고보조사업 상반기 집행실적 보고	430
〈서식 90〉 0000년도 국민건강증진기금 지자체 국고보조사업 정산 보고	431
〈서식 91〉 보조사업 정산보고서(국고보조금 운영관리 지침)	432
〈서식 92〉 국민건강증진기금 정산 집행잔액 및 이자발생액 정정내역	434

결핵환자등 신고·보고 개요

1. 근거 법령: 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제11조(의사 등의 신고) 및 제12조(그 밖의 신고의무자) 및 「결핵예방법」 제8조(의료기관 등의 신고의무)
2. 신고·보고 시기: 다음의 경우 지체없이 신고
 - 가. 결핵환자 및 의사환자를 진단 및 치료한 경우
 - 나. 결핵환자 및 의사환자가 사망하였거나 그 사체를 검안한 경우
 - 다. 보고: 신고 1)에 해당하여 신고한 결핵환자 및 의사환자를 치료한 결과
3. 신고 대상: 결핵환자 및 의사환자 [감염병의 진단기준(「감염병 예방 및 관리에 관한 법률 시행규칙」 제6조제4항)]
 - 가. 결핵환자: 결핵에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 해당 병원체 감염이 확인된 자
 - 1) 검체(객담, 혈액, 소변, 뇌척수액, 조직 등)에서 항산균도말 양성 또는,
 - 2) 검체(객담, 혈액, 소변, 뇌척수액, 조직 등)에서 결핵균 배양 양성 또는,
 - 3) 검체(객담, 혈액, 소변, 뇌척수액, 조직 등)에서 결핵균 핵산증폭검사 양성
 *특히 Mycobacterium bovis는 배양에서 동정이 되어야 확진됨
 - 나. 결핵 의사환자: 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 소견이 결핵에 합당하나 세균학적으로 해당 병원체 감염이 확인되지 아니한 자
4. 신고·보고 방법
 - 가. 신고·보고처: 관할 보건소장
 - 나. 방법: 팩스 및 웹(질병정보통합관리시스템 <http://is.cdc.go.kr> 내 결핵통합관리시스템, 이하 전산시스템)
 - 다. 서식: 「결핵예방법 시행규칙」 별지 서식

신고·보고 방법

필수정보: (1) 성명, (3) 나이, (4) 성별, (10) ~ (12) 직업정보, (31) ~ (33) 신고·보고자 정보

1. 신고
 - 가. 환자 및 사망자 인적사항: 서식(1쪽)의 노란색 음영은 신고를 위한 필수정보로 반드시 기입
 - 나. 검사·진단·치료 정보: 확인 가능 항목을 기입하여 신고하며, 신고 당시 미실시나 검사 중인 경우 검사결과에 따라 해당 항목을 기입하여 보완신고
3. 치료 결과 보고: 해당요양기관에서 환자들이 치료를 종결하였을 때 그 결과를 보고

환자구분 및 정의 [서식(1쪽)의 (19)항목 해당]

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 원치/완료/실패/중단에 해당 사항이 없으면서 단순히 전원한 경우
재치료자	과거에 항결핵제를 복용한 적이 있고 복용 기간의 총합이 1개월 이상인 경우 ※ 가장 최근의 치료 결과에 따라 아래와 같이 세분류 함
재발자	가장 최근의 치료 결과가 완치 또는 완료인 환자가 다시 결핵으로 발병한 경우
실패 후 재치료자	가장 최근의 치료 결과가 실패*인 환자가 재치료를 하는 경우 (*실패: 아래 치료 결과 구분 참조)
중단 후 재치료자	가장 최근의 치료 결과가 중단*인 환자가 재치료를 하는 경우 (*중단: 아래 치료 결과 구분 참조)
이전 치료결과 불명확	과거 결핵 치료를 받은 적이 있으나 가장 최근의 치료 결과를 알 수 없는 경우
과거 치료여부 불명확	과거 치료 여부를 알 수 없는 환자

치료 결과 구분 및 정의 [서식(1쪽)의 (27)항목 해당]

구분	감수성결핵	내성결핵 (다약제내성결핵, 광범위약제내성결핵, 리팜핀단독내성결핵)
완치	치료시작 시점에서 균양성 폐결핵으로 확인된 환자 중 치료 종결 후(또는 마지막 달)에 시행한 객담 배양 검사 결과가 음성이고, 그 전에 한번 이상 객담 배양 검사 결과가 음성이었던 경우	국내 지침에 따라 치료 실패의 증거 없이 치료를 완료한 환자로, 집중치료가 이후 최소 30일 간격으로 연속하여 시행한 배양 검사에서 3회 이상 음성인 경우
완료	치료 실패의 증거 없이 치료를 완료하였지만 치료 종결 후(또는 마지막 달)의 객담 배양 검사 결과가 없거나, 그 전에 한 번 이상 객담 배양 음성 결과가 없을 경우	국내 지침에 따라 치료를 완료하였으나 균배양 음성 기준이 완치를 충족하지 못하는 경우
실패	치료 시작 후 5개월째 또는 그 이후 시행한 객담 도말 또는 배양 검사 결과가 양성인 경우	다음의 사유로 치료를 종료하였거나 최소 2개 이상 항결핵약제의 영구적 처방 변경이 필요한 경우 - 집중치료가 종료 시 음전 실패 - 유지치료가 동안 세균학적인 양전 - 퀴놀론계 약제 혹은 주사제에 추가로 내성이 획득된 경우 - 약제 부작용
중단	연속하여 2달 이상 치료가 중단된 경우	
사망	어떤 이유론든 치료 전 또는 치료 도중에 사망한 경우	
다른 의료기관으로 전원	완치/완료/실패/중단에 해당 사항이 없으면서 단순히 다른 의료기관으로 전원한 경우	
진단변경	결핵 외의 다른 질환으로 진단이 변경된 경우	

동 서식의 내용은 국가결핵감시체계의 중요한 자료로 활용되며 개인정보는 엄격히 보호됩니다. 협조해주셔서 감사합니다.

결핵환자등 신고·보고서 작성 및 전산시스템 입력 방법

[환자 및 사망자 인적사항]

- * (1) 성명: 특수기호나 공백 없이 한글로 작성 [다만, 외국인의 경우 외국인등록증에 적혀진 영문명으로(공백 포함) 작성하며 외국인등록증이 없는 경우에는 여권에 적혀져 있는 영문명으로(공백 포함) 작성]
- (2) 주민등록번호: 13자리 기입
 - 주민등록번호 입력 시 성별과 나이는 자동 생성됨
 - 외국인의 경우 외국인등록번호로 적고 외국인등록번호가 없는 경우에는 여권에 적혀져 있는 생년월일과 여권번호를 기재
 - 미상의 경우 확인 가능 범위까지 입력 후 미상값은 *로 입력
- * (3) 나이: 주민등록번호 입력 시 생년월일(주민등록번호 앞6자리) 기준으로 자동 생성됨(자동 생성 값 수정 가능, 필수 정보이므로 반드시 기입)
- * (4) 성별: 주민등록번호 입력 시 성별란(주민등록번호 7째자리) 기준으로 자동 생성됨(필수 정보이므로 반드시 기입)
- (5) 국적: 외국인의 경우 외국인란에 체크하고, 국적은 표준국가명 조회탭을 이용하여 입력
- (6) 최근 입국일: 외국인인 경우, 최근 입국일을 입력
- (9) 주소: 환자의 주민등록 상 주소를 입력(주민등록 상 주소를 모르는 경우 거주지 주소 입력)
- (10) 직업: 해당 직업에 √표시하며, 직업이 두 개 이상인 경우에 해당 직업을 모두 기재
- (11)·(12) 시설명 및 시설 주소: (10) 직업에 해당하는 직장, 학교 등 시설명과 시설 주소를 기재하며, 직업이 두 개 이상인 경우에는 해당 직업별로 모두 기재

[결핵 초회 검사]

- (13) 초회 검사 종류: 결핵환자등을 최초 진단하기 위한 검사종류에 대한 정보를 입력
 - 동일 검사를 2번 이상 실시한 경우(예: 배양검사를 액체배지와 고체배지에서 각각 시행) 전산시스템에서 '추가' 버튼을 클릭하여 입력
- (14) 검사 상태 및 결과: 검사 상태와 결과를 입력
 - 흉부X선검사의 경우: '결핵의심'은 '양성'란에, '정상'은 '음성'란에 표시
 - 배양검사결과 비결핵항산균(NTM)의 경우: '음성'란에 표시
- (16) 검체종류: 객담과 객담외를 구분하여 표시

[진단 및 초치료 약제]

- (17) 질병코드: 결핵질병코드 서식(4쪽)을 참조하여 작성. 호흡기결핵/기타결핵 및 도말양성 등의 구분을 위해 소숫점 둘째 자리(최소 첫째자리까지) 입력
- (18) 결핵종류: 병변 위치를 전산시스템에서 선택(조회탭을 이용)하여 입력
- (19) 환자구분: 환자구분 정의 서식(2쪽)을 참조하여 입력
환자구분과 별도로 다른의료기관으로부터 전원인 경우 전원여부를 (30)특기사항에 기재
- (21) 치료약제: 결핵환자등의 진단 후 해당의료기관에서 최초 처방한 성분명을 기입
 - 항결핵약제 종류 및 약어 : isoniazid(H), rifampicin(R), ethambutol(E), pyrazinamide(Z), rifabutin(Rfb), kanamycin(Km), amikacin(Amk), capreomycin(Cm), streptomycin(S), levofloxacin(Lfx), moxifloxacin(Mfx), ofloxacin(Ofx), prothionamide(Pto), cycloserine(Cs), p-aminosalicylic acid(PAS), linezolid(Lzd), clarithromycin(Clr)

[항결핵약제 내성 검사]

항결핵약제 내성 검사를 시행한 때마다 필수정보(*)와 함께 [항결핵약제 내성 검사] 항목 보완 신고 (이 경우 전산시스템에서 '추가' 버튼을 클릭하여 실시내역 입력)

- (25) 항결핵약제 내성 코드: (24) 항결핵약제 내성 약제 선택 시, 다음의 기준으로 자동 선택됨
 - R = 리팜핀단독내성결핵
 - H & R = U88.0(다약제내성결핵)
 - H & R & (Lfx or Mix or Ofx) & (Km or Amk or Cm) = U88.1(광범위약제내성결핵)

[치료 결과 구분]

- (27) 치료 결과 구분 정의(신고서 2쪽)를 참조하여 입력
사망의 경우 원사인을 기준으로 결핵 관련과 결핵 외 원인에 의한 사망으로 구분

[특기사항]

- (30) 특기사항: 환자 실거주지, 과거치료약제, 수정·보완 내역, 특기사항 등 신고·보고서 정보 이외 중요 정보 기입
동 서식의 내용은 국가결핵감시체계의 중요한 자료로 활용되며 개인정보는 엄격히 보호됩니다. 협조해주셔서 감사합니다.



결핵 질병코드

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 상세포병의 폐결핵
	A15.1		배양만으로 확인된 폐결핵
	A15.2		조직학적으로 확인된 폐결핵
		A15.20	조직학적으로 확인된 공동이 있는 폐결핵
		A15.21	조직학적으로 확인된 공동이 없거나 상세포병의 폐결핵
	A15.3		상세포병의 방법으로 확인된 폐결핵
		A15.30	상세포병의 방법으로 확인된 공동이 있는 폐결핵
		A15.31	상세포병의 방법으로 확인된 공동이 없거나 상세포병의 폐결핵
	A15.4		세균학적 및 조직학적으로 확인된 흉곽내 림프절의 결핵
	A15.5		세균학적 및 조직학적으로 확인된 후두, 기관 및 기관지의 결핵
	A15.6		세균학적 및 조직학적으로 확인된 결핵성 흉막염 흉막의 결핵
	A15.7		세균학적 및 조직학적으로 확인된 일차 호흡기 결핵
	A15.8		세균학적 및 조직학적으로 확인된 기타 호흡기 결핵
		A15.90	세균학적 및 조직학적으로 확인된 상세포병의 호흡기결핵
		A15.91	세균학적 및 조직학적으로 확인된 공동이 있는 상세포병의 호흡기 결핵
		A15.91	세균학적 및 조직학적으로 확인된 공동이 없거나 상세포병의 호흡기 결핵
A16			세균학적으로나 조직학적으로 확인되지 않은 호흡기 결핵
	A16.0		세균학적으로나 조직학적으로 음성인 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 상세포병의 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 상세포병의 폐결핵
	A16.3		세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 흉곽내 림프절의 결핵
	A16.4		세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 후두, 기관 및 기관지의 결핵
	A16.5		세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 결핵성 흉막염 흉막의 결핵
	A16.7		세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 일차 호흡기 결핵
	A16.8		세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 기타 호흡기 결핵
		A16.90	세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 상세포병의 호흡기 결핵
		A16.91	세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 상세포병의, 공동이 있는 호흡기 결핵
		A16.91	세균학적 또는 조직학적 확인에 대한 언급이 없는 상세포병의, 공동이 없거나 상세포병의 호흡기 결핵
A17			신경계통의 결핵
	A17.0		수막결핵
	A17.1		수막결핵중
	A17.8		기타 신경계통의 결핵
		A17.80	뇌 및 척수의 결핵중
		A17.81	결핵성 수막뇌염
		A17.82	결핵성신경염
		A17.88	기타 신경계통의 결핵
	A17.9		상세포병의 신경계통의 결핵
A18			기타 기관의 결핵
	A18.0		뼈 및 관절의 결핵
		A18.00	척추의 결핵
		A18.01	기타 관절의 결핵성 관절염
		A18.02	기타 뼈의 결핵
		A18.08	기타 근골격계의 뼈 및 관절의 결핵, 결핵성 유행머염, 결핵성 유행윤활머염
	A18.1		비호생식계통의 결핵
		A18.10	신장 및 요관의 결핵
		A18.11	방광의 결핵
		A18.12	기타 비뇨기관의 결핵
		A18.13	전립선의 결핵
		A18.14	기타 남자 생식기관의 결핵
		A18.15	자궁경부의 결핵
		A18.16	결핵성 여자자궁관의 염증성 질환, 결핵성 자궁내막염, 결핵성 난소염 및 난관염
		A18.17	기타 여자 생식기관의 결핵
		A18.19	상세포병의 비호생식기관의 결핵
	A18.2		결핵성 말초 림프절병중
	A18.3		장, 복막및장간막림프절의결핵
		A18.30	결핵성 복막염
		A18.31	결핵성 장염
		A18.32	후복막 결핵
	A18.4		피부 및 피하조직의 결핵 ·결핵에서의 눈꺼풀 침범
	A18.5		눈의 결핵
	A18.6		귀의 결핵 ·결핵성 중이염
	A18.7		부신의 결핵 ·결핵성 애디슨 병
	A18.8		기타 명시된 기관의 결핵
		A18.80	갑상선의 결핵
		A18.81	기타 내분비선의 결핵
		A18.82	달리 분류되지 않은 소화기관의 결핵
		A18.83	심장의 결핵, 심근의 결핵, 심내막의 결핵, 심낭막의 결핵
		A18.84	비장의 결핵
		A18.88	기타 부위의 결핵
A19			흡사 결핵
	A19.0		하나로 명시된 부위의 급성 흡사 결핵
	A19.1		여러 부위의 급성 흡사 결핵
	A19.2		상세포병의 급성 흡사 결핵
	A19.8		기타 흡사 결핵
	A19.9		상세포병의 흡사 결핵
U88			다양체내성 결핵
	U88.0		다양체내성 결핵
	U88.1		광범위약제내성 결핵

마. 과거 병력 및 치료 이력에 관한 사항	
<input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 모름 * 아래 항목은 '있음'인 경우만 작성합니다. (29) 과거 결핵발병 여부 - 최초 진단받은 연도 (년) - 과거 결핵치료를 받은 횟수 : <input type="checkbox"/> 1회 <input type="checkbox"/> 2회 이상 - 과거 결핵치료(또는 약제복용) 기간 <input type="checkbox"/> 1개월 미만 <input type="checkbox"/> 1개월 이상 <input type="checkbox"/> 모름	
<input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 모름 * 아래 항목은 '있음'인 경우만 작성합니다. (30) 과거 잠복결핵감염 여부 - 진단받은 연도 (년) - 치료결과 (<input type="checkbox"/> 미치료 <input type="checkbox"/> 치료중 <input type="checkbox"/> 치료완료)	
위험요인	<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 * 아래 항목은 '있음'인 경우만 작성합니다. (31) 기저질환 <input type="checkbox"/> 규폐증 <input type="checkbox"/> 위·장질환 등 <input type="checkbox"/> 암 <input type="checkbox"/> 만성신부전 <input type="checkbox"/> HIV <input type="checkbox"/> 알콜중독 <input type="checkbox"/> 스테로이드복용 <input type="checkbox"/> 당뇨 <input type="checkbox"/> 면역억제제복용 <input type="checkbox"/> TNF 길항제 사용자 <input type="checkbox"/> 임신부 <input type="checkbox"/> 기타 ()
	<input type="checkbox"/> 비흡연 <input type="checkbox"/> 피웠지만 현재 금연 <input type="checkbox"/> 흡연 (32) 흡연유무
<input type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 모름 * 아래 항목은 '있음'인 경우만 작성합니다. (33) BCG접종 유무 (15세 미만 해당) <input type="checkbox"/> 피내 <input type="checkbox"/> 경피 <input type="checkbox"/> 모름	
<input type="checkbox"/> 환자내원 (<input type="checkbox"/> 결핵 증상으로 내원 <input type="checkbox"/> 타 질환으로 내원 <input type="checkbox"/> 기타) <input type="checkbox"/> 건강검진 (일반, 직장) <input type="checkbox"/> 개인건강검진 <input type="checkbox"/> 학생건강검진 <input type="checkbox"/> 가족접촉자검진 <input type="checkbox"/> 역학조사 <input type="checkbox"/> 기타 () (34) 진료를 받게 된 사유	
바. 특이사항 ※ 집단시설에서의 생활 여부 또는 정기적 활동모임 등에 대한 사항을 기술합니다.	

XI
부
록

조사일	년 월 일	
조사기관	<input type="checkbox"/> 보건소 (보건소명 :)	조사자 성 명:
	<input type="checkbox"/> 의료기관 (의료기관명 :)	

210mm × 297mm [백상지 80/㎡]

핵심종류검사(TB-PCR검사)					항결핵제 내성검사															
검사일	결과확인일	검사결과	검체종류	검사방법	검사일	결과확인일	검사결과	내성약제												
년 월 일	년 월 일		<input type="checkbox"/> 객담 <input type="checkbox"/> 객담외		년 월 일	년 월 일														
년 월 일	년 월 일		<input type="checkbox"/> 객담 <input type="checkbox"/> 객담외		년 월 일	년 월 일														
년 월 일	년 월 일		<input type="checkbox"/> 객담 <input type="checkbox"/> 객담외		년 월 일	년 월 일														
년 월 일	년 월 일		<input type="checkbox"/> 객담 <input type="checkbox"/> 객담외		년 월 일	년 월 일														
년 월 일	년 월 일		<input type="checkbox"/> 객담 <input type="checkbox"/> 객담외		년 월 일	년 월 일														
기타검진																				
검사일자	체중 검사 (kg)	시역			간기능검사		요산 검사	신장기능검사			말초혈액검사									
		좌	우	색맹	색약	SGOP (AST)		SGPT (ALT)	BUN	Creatinine	오단백	오당	RBC	WBC	HB	혈소판 수치				
년 월 일																				
년 월 일																				
년 월 일																				
년 월 일																				
년 월 일																				
년 월 일																				

〈서식 6〉 입원·격리치료명령대상자 알림통지서[의료기관 및 진료보건소→보건소]

<input type="checkbox"/> 입 원 <input type="checkbox"/> 격리치료 명령대상자 알림통지서						
입원·격리 치료명령 대상자	성 명			생년월일(성별)	____.____.____ (<input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여)	
	진단코드			최근결핵균 검사결과	도말	20__ . . <input type="checkbox"/> 양성 <input type="checkbox"/> 음성
					배양	20__ . . <input type="checkbox"/> 양성 <input type="checkbox"/> 음성
					약제감수성 검사결과	20__ . . 내성약제명:
	주 소			전 화		
				휴대폰		
	과거력	과거결핵치료 <input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무		만성배균자 여부	<input type="checkbox"/> 여 <input type="checkbox"/> 부	
	기저질환 여부	<input type="checkbox"/> 규폐증 <input type="checkbox"/> 위·장절제 등 <input type="checkbox"/> 암 <input type="checkbox"/> 만성신부전증 <input type="checkbox"/> 당뇨병 <input type="checkbox"/> HIV <input type="checkbox"/> 알콜중독 <input type="checkbox"/> 스테로이드복용 <input type="checkbox"/> 면역억제제복용(TNF-α 등) <input type="checkbox"/> 기타_____ <input type="checkbox"/> 없음				
	입원·격리 치료명령 대상자 유형	<input type="checkbox"/> 다제내성(광범위약제내성 포함) 전염성 호흡기 결핵환자				
		<input type="checkbox"/> 치료비순응환자 ※ 반드시 의사소견 추가				
<input type="checkbox"/> 그외(진료의사가 입원명령이 필요하다고 판단하고 사·도지사 또는 시장·군수·구청장이 이를 승인한 경우) ※ 반드시 의사소견 추가(아래 주요 내용 기술) (의사소견)						
해당의료 기관입원 가능여부	<input type="checkbox"/> 가능 <input type="checkbox"/> 불가능 입원가능일: 20__ . .		국공립병원 입원필요성 여부	<input type="checkbox"/> 필요 <input type="checkbox"/> 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 7〉 입원·격리치료명령서[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	~
<p> <input type="checkbox"/> 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 격리치료명령을 받을 수 있습니다. </p> <p> <input type="checkbox"/> 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」 제33조제3호에 따라 500만원 이하의 벌금에 처할 수 있습니다. </p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">년 월 일</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;"> 특별시장·광역시장·특별자치시장·도 지사·특별자치도지사 또는 시장·군수 ·구청장 </p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px; display: inline-block;">직인</div> </div>			

210mm×297mm(백상지 80g/m²)

〈서식 8〉 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 전염성 결핵환자 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 **격리치료명령**을 받을 수 있고, 이를 거부할 시에는 제33조제3호에 따라 **500만원 이하의 벌금**에 처할 수 있습니다.

국가에서는 입원치료기간 동안 발생하는

▶ **입원비 및 약제비**

- **요양급여 일부본인부담금 전액지원**
- **비급여 및 요양급여 전액본인부담금 일부지원**
 - ※ 단, 결핵 이외의 타과질환에 대한 입원비 본인부담금은 지원에서 제외
- **환자본인부담 항결핵제 전액지원(광범위약제내성 결핵환자 및 일부 다제내성 결핵환자)**
 - ※ 환자본인부담 항결핵제 : 전액본인부담(100/100) 및 비급여 항결핵제

▶ **환자 및 부양가족생활보호비(해당자 한함)**

- **입원·격리치료명령을 받아 입원 치료 중인 결핵환자로**
 - **입원·격리치료명령 실시 이전 최근 1년 이내 일정 소득이 확인되고**
 - **환자가구의 소득수준이 당해년도 가구별 기준 중위소득수준의 120% 미만인 경우**를 지원해 치료에 대한 부담을 덜어드리고자 합니다. 입원비 및 약제비, 부양가족생활보호비 지원신청에 관한 자세한 사항을 함께 첨부 하오니 참고하시기 바랍니다.

궁금하신 점은 아래의 연락처로 문의바랍니다.

_____보건소 담당자_____

전화_____

팩스_____

□ 입원·격리치료명령 안내문 첨부(지세한 사항은 입원·격리치료명령을 실시한 주민등록주소지 보건소에 문의)

구분	입원비 지원	환자본인부담 약제비 지원	부양가족생활보호비 지원														
대상자	<ul style="list-style-type: none"> 입원·격리치료명령 실시로 의료기관에 입원·격리치료를 받은 결핵환자 	<ul style="list-style-type: none"> 입원·격리치료명령을 받고 환자본인 부담 항결핵제를 복용하는 입원·격리치료 명령결핵환자 <ul style="list-style-type: none"> - 광범위약제내성 결핵환자 및 일부 다제내성결핵환자 * 일부 다제내성 결핵환자의 지원여부에 대해서는 주민등록주소지 보건소에 문의 	<ul style="list-style-type: none"> 입원·격리치료명령을 받아 입원 치료 중인 결핵환자로 기초생활수급자를 제외한 일정 소득 이하 결핵환자 (최근 1년 이내로 소득이 확인된 자) <ul style="list-style-type: none"> * 자세한 지원대상자 기준은 주민등록주소지 보건소에 문의 														
지원 기간	<ul style="list-style-type: none"> 입원·격리치료명령 실시일로부터 해제일까지 	<ul style="list-style-type: none"> 입원·격리치료명령기간 중 처방일로부터 최대 2년까지 <ul style="list-style-type: none"> - 처방일로부터 1년까지 : 무조건 지원 - 지원기간 1년 경과 후부터 2년까지 : 담당의사의 소견서 확인 후 1년 추가지원 * 단, 직접복약확인실시에 동의한 자에 한함. 자세한 사항은 주민등록주소지 보건소에 문의 	<ul style="list-style-type: none"> 입원·격리치료명령을 실시하여 실제입원치료를 받은 기간 														
지원 금액	<ul style="list-style-type: none"> 요양급여 일부 본인부담금 전액 비급여 및 요양급여 전액본인부담금 일부 <ul style="list-style-type: none"> - 아래와 같이 연간 지원 상한금액 이내에서 발생한 결핵관련 비용 	<ul style="list-style-type: none"> 차방된 환자본인부담 항결핵제 비용 전액 	<ul style="list-style-type: none"> 부양가족생활보호비 지원 금액 (단위: 원/월) <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1인</td> <td>2인</td> <td>3인</td> <td>4인</td> <td>5인</td> <td>6인</td> <td>7인</td> </tr> <tr> <td>501,632</td> <td>854,129</td> <td>1,104,945</td> <td>1,355,761</td> <td>1,606,576</td> <td>1,857,392</td> <td>2,108,208</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> * 2018년 기구별 생계급여 기준 * 8인 이상 기구의 경우, 1인 증가마다 250,816원씩 증가 (8인 기준 2,359,024원) 	1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인	501,632	854,129	1,104,945	1,355,761	1,606,576	1,857,392	2,108,208
1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인											
501,632	854,129	1,104,945	1,355,761	1,606,576	1,857,392	2,108,208											

	<p><비급여 및 오양급여 전액본인부담금 연간 지원 상한액></p> <table border="1" data-bbox="293 1221 457 1675"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구 분</th> <th colspan="2">다제내성 호흡기 결핵환자</th> <th rowspan="2">치루비수용 결핵환자 등</th> </tr> <tr> <th>민생배급자*</th> <th>민생배급 자 이외</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>연간지원 상한금액</td> <td>연간 500만원</td> <td>연간 300만원</td> <td>연간 100만원</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 지원항목: 투약 및 조제료, 주사료 및 검사료, 균을전을 위한 수혈 관련 비용, 제증명료 및 수수료, 상급병실차액료 등</p> <p>※ 민생배급자 : 다제내성 결핵환자(광범위약제내성 결핵환자 포함)로 1년 이상 치료에도 불구하고 지속적으로 균양성인 결핵환자</p>	구 분	다제내성 호흡기 결핵환자		치루비수용 결핵환자 등	민생배급자*	민생배급 자 이외	연간지원 상한금액	연간 500만원	연간 300만원	연간 100만원		
구 분	다제내성 호흡기 결핵환자		치루비수용 결핵환자 등										
	민생배급자*	민생배급 자 이외											
연간지원 상한금액	연간 500만원	연간 300만원	연간 100만원										
지원 신청시 구비 서류	<ul style="list-style-type: none"> • 임원비지원신청서 1부 • 임원기간 임원비 영수증 1부(원본) <ul style="list-style-type: none"> * 간이 영수(수기용)는 구비서류로 인정하지 않음 • 임원기간 진료비상세내역서(원본) 1부 • 임금통장사본 1부 • 가족관계증명서 1부(보호자 신청시) 	<ul style="list-style-type: none"> • 의사소견서 1부 <ul style="list-style-type: none"> * 최초 신청 시, 최초 처방 후 1년 후 추가지원 신청 시, 주요사항 변경 시 제출 • 약제비지원신청서 1부 • 처방 약제비 영수증 1부(원본) • 환자본인부담 항결핵제 처방전 1부 • 임금통장사본 1부 • 가족관계증명서 1부(보호자 신청시) 	<ul style="list-style-type: none"> • 부양가족생활보호비지원신청서 1부 • 소득 관련 서류 각 1부 <ul style="list-style-type: none"> - 소득 신고서 - 소득 정보 확인 동의서 - 소득 확인 서류 • 임금통장 사본 1부 • 가족관계증명서 1부(보호자 신청시) • 주민등록등(초)본 1부 										



<서식 13> 입원·격리치료명령 해제알림통지서[보건소→환자]

[] 입 원 [] 격리치료 명령 해제알림통지서			
성 명		생년월일 (성별)	· ([] 남, [] 여)
입원장소	(시설명)	입원일	
	(주소)	기 간	~
<p><input type="checkbox"/> 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 해제를 통보합니다.</p> <p style="text-align: right;">년 월 일</p> <p style="text-align: center;"> 특별시장·광역시장·특별자치시장·도 지사·특별자치도지사 또는 시장·군수 ·구청장 </p> <div style="text-align: right; margin-right: 50px;">  </div>			

〈서식 14〉 입원비 지원신청서[환자→보건소]

입원비 지원신청서 [환자용]						
<input type="checkbox"/> 신규 <input type="checkbox"/> 기존						
환자 본인	성 명			생년월일(성별)	_____ (□남 □여)	
	주 소					
	이메일			정보수신여부	<input type="checkbox"/> 이메일 <input type="checkbox"/> 휴대폰 <input type="checkbox"/> 수신거부	
신청인	성 명			생년월일(성별)	_____ (□남 □여)	
	관 계			연락처		
의료 보장	<input type="checkbox"/> 의료급여수급권자(□ 1종/ □ 2종/ □ 특례종/ □ 차상위종)				<input type="checkbox"/> 해당없음	
	<input type="checkbox"/> 건강보험가입자	종별	<input type="checkbox"/> 직장 <input type="checkbox"/> 지역			
후원금	긴급의료비 등 국가지원여부	<input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음(기관 : _____, 금액 : _____)				
	개인·단체 후원	<input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음(내용: _____, 금액 : _____)				
	환급금 수령여부	<input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/> 있음(진료기간: _____, 금액 : _____)				
환급·환수 안내여부		<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 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)		
		법정보인부담금(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〉			〈담당 공무원 확인사항〉			
1. 입원기간 동안의 입원비 영수증 및 진료비 상세내역서 2. 결핵균검사 결과지: 환자가 제출하지 않고 보건소담당자가 전산 확인 3. 가족관계증명서(주민등록 상 확인이 어려운 대리인 신청 시) 4. 환자입금통장사본			1. 주민등록등(초)본 ※ 해당 서류는 민원24의 공적 자료를 통해 확인 가능			

〈서식 15〉 입원비 지원신청서[의료기관→보건소]

입원비 지원신청서 [의료기관용]					
<input type="checkbox"/> 신규 <input type="checkbox"/> 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(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 동안의 입원비 영수증 및 진료비 상세내역서 2. 결핵균검사 결과지: 환자가 제출하지 않고 보건소담당자가 전산 확인 3. 환자입금통장사본					

※ 입원비 지원대상자(또는 보호자) 중 환자 본인부담금에 대한 지불 능력이 없는 자

<서식 16> 약제비 지원신청서[환자→보건소]

약제비 지원신청서 [환자용]					
<input type="checkbox"/> 입원중 <input type="checkbox"/> 해제이후					
환자 본인	성 명			생년월일(성별)	_____ (<input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여)
				연락처	Tel : H.P :
	주 소				
	이메일			정보수신여부	<input type="checkbox"/> 이메일 <input type="checkbox"/> 휴대폰 <input type="checkbox"/> 수신거부
신청인	성 명			생년월일(성별)	_____ (<input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여)
	관 계			연락처	
환급·환수 안내여부		<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오		환수조치 시 동의	동의자 : _____ (서명)
입금은행			계좌번호		
				예금주	
과거력여부	과거결핵치료 <input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무		직접복약확인동의	동의인 _____ (서명 또는 인)	
입원기간	_____ 년 _____ 월 _____ 일 ~ _____ 년 _____ 월 _____ 일 (총 _____ 일간)				
약처방일수	_____ 년 _____ 월 _____ 일 ~ _____ 년 _____ 월 _____ 일 (총 _____ 일간)				
입원기관명			소재지		
				전화번호	
약처방의료기관	기관명			소재지	
	진료과			처방의사명	
현재신청 약제비	약제비 신청금액		약제명(처방 용량)		처방일수(누적 처방일수[*])
	_____ 원		(_____ mg)		_____ 일 (_____ 일)
<p>위와 같이 입원·격리치료명령 결핵환자 약제비 지원을 신청합니다.</p> <p style="text-align: right;">_____ 년 _____ 월 _____ 일 신청인 : _____ (서명 또는 인)</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">보건소장 귀하</p>					
<p>○ 약제비 지원신청 시 구비서류</p> <ul style="list-style-type: none"> - 약제비(환자본인부담 항결핵제) 지원신청서 1부 - 환자본인부담 항결핵제 처방전 및 약제비 영수증 각 1부 - 결핵균검사 결과지: 환자가 제출하지 않고 보건소담당자가 전산 확인(지원신청 시점의 최근 1개월 검사 결과지 기준) - 의사소견서 1부 최초 신청시, 최초 신청 1년 후 추가 지원 신청 시, 그 밖에 주요사항 변경 시(처방 의료기관 및 처방의사 변경 등) 제출 - 환자입금통장사본/가족관계증명서(해당자 한함) 1부씩 <p>※ 신청약제비(끓은선)는 보건소에서 처방전 및 영수증 확인 후 작성(누적 처방일수는 시스템 등록일수와 동일하도록 관리)</p>					

XI
부
록

<서식 17> 약제비 지원신청서[약국(의료기관)→보건소]

약제비 지원신청서 [약국 및 의료기관용]					
<input type="checkbox"/> 신규 <input type="checkbox"/> 기존					
지원대상자	성명			생년월일(성별)	_____ (□남 □여)
	입원기관	기관명		연락처	Tel :
		전화번호			H.P :
	주소				
직접복약확인동의		동의인 _____(서명 또는 인)			
신청기관	기관명		소재지		전화번호
	주소				
지원대상자 의료보장	<input type="checkbox"/> 의료급여수급권자(□ 1종/ □ 2종/ □ 특례종/ □ 차상위종)				<input type="checkbox"/> 해당 없음
	<input type="checkbox"/> 건강보험가입자		종별	<input type="checkbox"/> 직장 <input type="checkbox"/> 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) <b style="font-size: 1.2em;">보건소장 귀하					
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 입원비 지원대상자(또는 보호자) 중 원외처방 환자본인부담(전액본인부담 및 비보험) 항결핵제에 대한 지불 능력이 없는 자 ▶ 약제비 지원신청 시 구비서류 <ol style="list-style-type: none"> 1. 약제비 지원신청서 1부 2. 약제비 영수증 1부 3. 환자본인부담 항결핵제 처방전 1부 4. 신청하는 기관의 입금 통장 사본 1부 ▶ 신청방법 및 신청장소 <ul style="list-style-type: none"> - 약국 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 약제비 지원신청을 하는 약국의 장은 환자의 주민등록주소지 보건소 및 입원 치료 중인 의료기관에 약제비 지급보증제를 이용하는 환자가 입원·격리치료명령대상자인지 여부를 확인함 ◦ 지원신청에 필요한 구비서류를 준비하여 입원·격리치료명령 결핵환자의 주민등록주소지 보건소에 신청함(Fax 신청 가능) ※ 주민등록주소지 보건소 담당자는 결핵균검사 결과지 및 의사소견서의 경우 환자 및 입원 치료 중인 의료기관에 요청하여 확인함 - 의료기관 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 약제비 지원신청을 하는 의료기관은 지원신청에 필요한 구비서류를 준비하여 입원·격리치료명령 결핵환자의 주민등록주소지 보건소에 신청함(Fax 신청 가능) <p>※ 약제비 누적 처방일수는 보건소에서 작성(시스템 등록일수와 동일하도록 관리)</p>					

(뒷면)

이 신청서는 아래와 같이 처리됩니다.	
입원·격리치료명령 결핵환자 → 접수 → 소득조사 → 검토 → 부양가족생활보호비 지원대상자 등록여부 결정 → 통보	
작성 요령	<p>< 한자가구 ></p> <ol style="list-style-type: none"> 한자가구에 포함하여야 하는 대상 <ul style="list-style-type: none"> 지원신청자와 같은 세대별 주민등록표에 기재된 자(동거인은 제외)로서, 생계나 주거를 같이하는 자 <ul style="list-style-type: none"> 위에 해당하지 않는 자 중에서 다음에 해당하는 자 <ul style="list-style-type: none"> 주민등록표상 별도 세대를 구성하고 있더라도 한자가구 가구의 배우자(사실상 혼인관계에 있는 자 포함)로서 생계나 주거를 같이 하고 있는 경우 주민등록표상 별도 세대를 구성하고 있더라도 한자가구 가구의 30세 미만의 미혼자녀로서 생계나 주거를 같이 하고 있는 경우 교육, 양육 등의 사유로 부모와 주거를 같이하지 않고 타인의 가정 또는 기숙사 등에서 생활하고 있는 자녀도 가구에 포함 <ul style="list-style-type: none"> ※ 30세 미만 미혼자녀가 주거를 달리하면서 취업을 하고 있는 경우, 생계를 달리하는 것으로 판단하여 가구에서 분리 주민등록표상 별도 세대를 구성하고 있더라도 한자가구 가구원과 생계나 주거를 모두 같이 하고 있으며, 세대별 주민등록표상 가구의 생계를 책임지는 자로서 그 부양의무자가 되는 경우 한자가구에서 제외할 수 있는 대상 <ul style="list-style-type: none"> 세대별 주민등록표에 함께 기재되어 있는 경우라도 세대별 주민등록표에 기재된 자와 생계와 주거를 모두 달리한다고 시장·군수·구청장이 확인한 자 현역군인 등 법률상 의무 이행을 위해 다른 곳에서 거주하면서 의무 이행과 관련하여 생계보장을 받고 있는 자(공익근무요원과 상근예비역은 한자가구에 포함) 외국에서 3개월 이상 체류하는 자 교도소·구치소·보호감호시설 등에 수용 중인 자 기초생활보장시설에서 급여를 받고 있는 자(보장시설수급자) 행방불명자 <ul style="list-style-type: none"> 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)
신청인 제출서류	<ol style="list-style-type: none"> 부양가족생활보호비 지원신청서 1부 입금통장사본 1부 소득조사 관련 서류 1부 가족관계증명서 1부(가족관계증명서로 부양의무자기구원을 확인할 수 없을 경우, 재적등본 제출)
담당공무원 확인사항	<ol style="list-style-type: none"> 소득금액증명원(신청인 제출) 주민등록등(초)본 사업자등록증명서(자영업자인 경우) 건강보험자격득실확인서(회사퇴직자 등 근로소득자인 경우) ※ 신청인의 제출서류 확인 및 소득조사(사회복지통합관리망 및 민원24의 공적자료 이용)를 통해 신청인의 부양가족생계비 지원대상자 여부를 확인함
유의 사항	<ol style="list-style-type: none"> 신청서 내용을 허위로 기재하는 등 기타 부정한 방법에 의하여 부양가족생활보호비를 지원받거나, 타인으로 하여금 지원받게 할 경우는 부정 수급한 의료비를 환수하고 법에 의해 처벌을 받을 수 있습니다. 본인 및 한자가구의 소득 현황 등의 조사에 적극적으로 협조하여야 하며, 조사를 거부, 방해, 기피할 경우는 신청서가 반려되거나 지원대상자 결정이 취소될 수 있습니다.

XI
부
록

11) 해당자에 한함

〈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	원구, 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 26〉 환자 복약확인 관리대장[보건소용]

앞면

환자 복약확인 관리대장									
성명	생년월일	연령	성별	(보건소)					
진단코드	항결핵제 내성코드								
주소	연락처		Tel : _____ H.P : _____						
관련 일자	입원·격리치료명령일	년 월 일	약제비 지원기간 (2년간)	입원·격리치료명령 기간 총 _____ 일					
	입원·격리치료명령 해제일	년 월 일		입원·격리치료명령 해제 후 기간 총 _____ 일					
	실제입원기간 (지원시작일~ 해제일)	년 월 일부터 년 월 일까지	복약확인방법	<input type="checkbox"/> 보건소 내원 복약확인 <input type="checkbox"/> 의료기관 임원 복약확인 <input type="checkbox"/> 모바일 복약확인					
	복약확인 시작일	년 월 일	복약확인 실시기관	보건소 <input type="checkbox"/> 주민등록주소지 <input type="checkbox"/> 실제 거주지 의료기관*					
처방 약제	경구용 항결핵제	약제명	처방 용량	복용 주기 /					
	주사 항결핵제	약제명	처방 용량	투약 주기 /					
중도 복약확인 실시 포기 시 사유									

* 의료기관에서 복약확인처료를 하는 경우로, 해당 빈칸에 의료기관명을 작성하고 뒷면의 관리대장은 〈서식 52〉 의료기관 직접복약확인증으로 대체함



(환자명: _____) (보건의소명: _____) (뒷면)

월	일	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																															
	보건의소																															
월	환자																															
	보건의소																															
월	환자																															
	보건의소																															
월	환자																															
	보건의소																															
월	환자																															
	보건의소																															
월	환자																															
	보건의소																															

※ 환자 복약확인 관리대장은 **보건의소 결핵담당자 및 임원·격리치료명령해제환자**가 해당 일의 **서면**을 통해 작성함
 - 임원·격리치료명령해제환자 : 주민등록주소지 보건소를 방문하여 환자본인부담 항결핵제를 복용하고, 해당 서식에 **서명함**
 - 보건의소 결핵담당자 : 임원·격리치료명령해제환자의 환자본인부담 항결핵제 복용을 확인 후 **서명함**

〈서식 28〉 결핵환자 약제관리표[의료기관-보건소]

이름	년/ 월/ 일	주민번호(앞자리)	입원·격리치료 명령일	약제명	약제시작일	중단사유
INH						약제중단일
RIF						
EMB						
PZA						
Rfb						
SM						
KM						
AMK						
CPM						
Mfx						
Lfx						
Ofx						
Pto						
PAS						
Cs						
AUG						
Lzd						
객담도말검사 (일/결과)						
객담배양검사 (일/결과)						
객담수성검사 객담제취일						
기 타 사 항						
의료기관명: 병원 확인날짜: 년 월 일 작성자: (Tel:) 담당의사: (서명 및 인)						

〈서식 29〉 결핵 (검진·치료경과) 확인서(보건소용)

결핵 (검진·치료경과) 확인서

성명(Name)	성별(Sex) <input type="checkbox"/> 남(M) <input type="checkbox"/> 여(F)
출생일(Date of Birth)	전화번호(Phone Number)
여권번호(Passport Number)	한국 내 주소(Address in KOREA)

결핵 검진

1. 검사일시 _____년 _____월 _____일

2. 흉부 X선 검사 결과

A. 정상*

* 결핵과 무관한 유소견의 경우 '정상'에 표시

B. 활동성 결핵

C. '비활동성 결핵' 등 결핵이 의심되는 유소견* → 3번 검사 실시

* 판독의 또는 검진 담당의가 추가 객담검사가 필요하다고 판정한 경우

3. 객담 검사 (TB-PCR, Xpert MTB/RIF, 배양 검사 등)

E. 결핵균(MTB) 양성 , F. 결핵균(MTB) 음성

* 'F'에 해당하는 경우 객담 배양검사 추가 실시 여부는 담당의사가 판단함

4. 판정

결핵환자(B or E)

결핵환자 아님(A or F)

결핵판정 보류*(F)

* 'F'이지만 담당 의사가 객담 배양검사 결과 추가 확인 때까지(1-2개월 소요) 판정을 보류한 경우

결핵 치료경과

1. 치료 중 → 2번

치료 종료 → 3번

2. 치료 순응도

A. 치료 순응자

B. 치료 비순응자

사유) 수약예정일*로부터 2주 이상 경과하여 방문한 횟수가 2회 이상

* 치료 시작 후 수약일마다 다음 방문일 지정하여 통보

기타 (사유 기술: _____)

3. 치료 종료 (치료 결과)

: 완치 완료 기타 (_____)

위 사람에 대한 결핵 (검진·치료경과)를 위와 같이 확인합니다.

_____년 _____월 _____일

_____보건소장 (직인)

〈서식 31〉 결핵 검진 확인서(보건소 외 검사기관용)

결핵 검진 확인서

성명(Name)	성별(Sex) <input type="checkbox"/> 남(M) <input type="checkbox"/> 여(F)
출생일(Date of Birth)	전화번호(Phone Number)
여권번호(Passport Number)	한국 내 주소(Address in KOREA)

결핵 검진

1. 검사일시 : _____ 년 _____ 월 _____ 일

2. 흉부 X선 검사 결과 : 정상*

* 결핵과 무관한 유소견의 경우 '정상'에 표시

위 사람에 대한 결핵 검진 결과를 위와 같이 확인합니다.

_____ 년 _____ 월 _____ 일

_____ 검사기관장 (직인)



〈서식 32〉 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

1. 본 론

1.1 사업명 : _____

1.2 사업의 필요성 및 목적

1.3 사업내용 및 방법

1.4 기대효과

2. 자원활용 : 파트너십 구축

번호	협력기관	협력내용
1		
2		
3		
4		

3. 사업예산

비 목 명		산출내역	금액(천원)	비율(%)
	인건비			
일반 수용비	업무위탁대가 및 사례금			
	자료제작 및 인쇄비			
	사무용품구입비			
공공요금 및 제세				
임차료				
차량운영비				
기타 운영비	강사료			
국내여비				
국외업무여비				
○○○				
총 계				100

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 : 파트너십 구축 실적

번호	협력기관	협력내용
1		
2		
3		
4		

3. 사업비 집행실적

비 목 명		예산액 (천원)	집행(단위: 천원, %)		
			집행액	집행률(%)	잔액
인건비					
일반 수용비	업무위탁대가 및 사례금				
	자료제작 및 인쇄비				
	사무용품구입비				
공공요금 및 제세					
임차료					
차량운영비					
기타 운영비	강사료				
국내여비					
국외업무여비					
○○○					
총 계					100

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.

20 . . .

서 약 자 소속	직급	주민등록번호
		성 명 (인)
서약집행자 소속	직급	주민등록번호
	직위	성 명 (인)

〈서식 36〉 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 37〉 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 :

_____ (인)
책 임 자 :

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

집행액 소계(B) : 원인행위(실제 집행을 하지 않았더라도 집행계획으로 잡아놓은 예산 포함)로
집행한 예산액

집행잔액(C) : 총액(A) - 집행액(B)

집행율(D) : 총액(A)을 기준으로 집행현황(%)

각 항목 명

총액 : _____ 원

세부항목	사용일	지급처 (상호)	금액
	소계		
	소계		
	소계		
	소계		

* 관련 영수증 별첨

〈서식 38〉 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						
기타운영비						
여비						
업무추진비						
행정지원비						
총 계						

변경 사업계획서 별첨

〈서식 39〉 시내출장비(교통비) 사용대장

시내출장비[교통비] 사용대장

년 월분

날 짜	시 간	목 적	목적지	소요금액	사용자
총 계					

년 월 일

책임자: (인)

XI
부
록

〈서식 40〉 카드·현금 사용 영수증 양식

예시) 회의경비 사용 영수증	
<input type="radio"/> 회의명 :	
<input type="radio"/> 회의일시 :	
<input type="radio"/> 회의장소 :	
<input type="radio"/> 참석인원 :	
<input type="radio"/> 사용경비총액 :	원
※ 관련 영수증 첨부란	

“〇〇〇〇” (회의명)

년 월 일()

번호	성명	소속 및 직위	주민번호 (앞 7자리)	은행명	계좌번호	서명	비고
1							내부위원
2							
3							외부위원
4							
5							
6							



〈서식 42〉 가족접촉자 검진 참여 의료기관 등록 신청서(의료기관→보건소)

「결핵환자 가족접촉자 검진 참여 의료기관」 등록 신청서			
[기관 정보]			
요양기관코드		의료기관명	
기관분류	<input type="checkbox"/> 상급종합병원 <input type="checkbox"/> 종합병원 <input type="checkbox"/> 병원 <input type="checkbox"/> 의원		
주소			
전화번호		담당자	
청구은행명		청구자 성명/ 계좌번호	
결핵담당자		결핵담당자 연락처	(전화번호) (E-mail)
[의사 정보] ※ 1인 이상 필수 지정			
의사명		면허번호	
진료과명		전화번호	
<p>「결핵진료지침」 및 「국가결핵관리지침」에 따라 「결핵환자 가족접촉자조사 사업」에 참여하는데 동의하며, 위와 같이 「접촉자 검진 참여 의료기관」으로 등록 신청합니다.</p> <p style="text-align: right;">년 월 일</p> <p style="text-align: right;">병원장 _____ (서명 또는 인)</p>			
본 서식은 「결핵환자 가족접촉자 검진 참여 의료기관」 참여를 희망하는 의료기관에서 작성하여 의료기관 소재지 보건소로 제출함			

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 무료검사수첩 접수 후 진료
 - ※ 상급종합병원은 진료의뢰서 확인
 - ※ 질병보건통합관리시스템에 등록되어 있는 접촉자 검진 참여 의료기관은 [<http://tbzero.cdc.go.kr>]-[결핵정책]-[의료기관 검색]에서 조회 가능

□ 가족접촉자 결핵검사 및 잠복결핵감염 검사 실시

- 가족접촉자 검사 절차 및 방법은 「결핵진료지침(3판)」 및 「2018 국가결핵관리지침」에 따름
 - ※ 「결핵진료지침(3판)」 및 「2018 국가결핵관리지침」은 '결핵ZERO 홈페이지(<http://tbzero.cdc.go.kr>) > 결핵자료 > 결핵진료지침 또는 결핵관리지침'에서 다운로드 가능

□ 질병보건통합관리시스템에 접촉자 검사 정보 입력

- PPM 의료기관 : 결핵전담간호사가 입력
 - ※ 시스템 접촉자 검사정보 입력 방법은 「질병보건통합관리시스템 결핵관리 사용자 매뉴얼(의료기관)」 참조
- 그 외 의료기관 : 의료기관 소재지 보건소로 수첩 및 증빙자료 송부하여 보건소 담당자가 대신 입력

□ 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, 질병관리본부의 승인 후 청구 가능
 - 질병보건통합관리시스템 접속 -> 권한/부가정보관리 -> 에이즈결핵관리 -> 결핵관리 User(검진비조회)
 - ※ 자세한 청구 항목, 청구 방법, 지급 절차는 「2018 국가결핵관리지침」 참고



〈서식 46〉 잠복결핵감염자 관리기록표(가족접촉자 조사)

잠복결핵감염자 관리기록표																		
시도	주민등록번호		보건소	성별		키	등락번호		국적		등락일자							
성명	나이	세	남	여	cm	무	유	기저질환										
주소	연락처	보호자		과거력		접속강도		등락 구분										
직업	비세지		TST		IGRA (<input type="checkbox"/> T-spot, <input type="checkbox"/> Quanti-feron)		치방법											
	1차 검사일	2차 검사일	1차 검사일	2차 검사일	1차 검사일	2차 검사일	지표	환자	약제	내성								
흉부 X-선 검사	반흔	mm	mm	mm	mm	mm	□무	□유	□무	□유	□H	□H&R	□기타()					
	□유 (□폐내 □경피) □무 □유 □무	□교직원 □보건의료인 □학생 □군인 □항공기 객실승무원 □기타()	□이·미용업 □식품판매업 □신원(원양) □기타()	□가족력	□가족력	□9H □4R	□3HR	□무	□유	□H	□H&R	□기타()						
간기능 및 혈소판 검사	검사일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	
	검사일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일
투약예정일	AST:	T-Bil:	AST:	T-Bil:	AST:	T-Bil:	AST:	T-Bil:	AST:	T-Bil:	AST:	T-Bil:	AST:	T-Bil:	AST:	T-Bil:	AST:	T-Bil:
	BUN:	BUN:	BUN:	BUN:	BUN:	BUN:	BUN:	BUN:	BUN:	BUN:	BUN:	BUN:	BUN:	BUN:	BUN:	BUN:	BUN:	BUN:
투약일	ALT:	ALT:	ALT:	ALT:	ALT:	ALT:	ALT:	ALT:	ALT:	ALT:	ALT:	ALT:	ALT:	ALT:	ALT:	ALT:	ALT:	ALT:
	Cr:	Cr:	Cr:	Cr:	Cr:	Cr:	Cr:	Cr:	Cr:	Cr:	Cr:	Cr:	Cr:	Cr:	Cr:	Cr:	Cr:	Cr:
의사서명	PLT:	PLT:	PLT:	PLT:	PLT:	PLT:	PLT:	PLT:	PLT:	PLT:	PLT:	PLT:	PLT:	PLT:	PLT:	PLT:	PLT:	PLT:
	INH	RIF	Rpt	기타	수령자인	의사지시 및 관리사항												

퇴북사유: 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 47〉 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	00시 00구 00보건소	요청자료	해당 환자 결핵 배양균주
회신의료기관	00대학병원(검사기관)	결핵균주 이송 예정 일자
이송방법			
<p><input type="checkbox"/> 원활한 역학조사를 위해 위 환자의 결핵균주를 결핵예방법 제3조 2항 및 제7조 3항에 따라 요청합니다.</p> <p><input type="checkbox"/> 환자의 민감정보 및 개인식별정보, 건강에 관한 정보를 결핵예방법 시행령 제14조 3항에 따라 처리합니다.</p> <p><input type="checkbox"/> 결핵 배양균주를 이송일자에 질병관리본부로 이송될 수 있도록 협조 요청합니다.</p>			
			년 월 일
○○○보건소장			<div style="border: 2px solid orange; padding: 5px; display: inline-block;">직인</div>

XI
부
록

〈서식 48〉 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, 잠복결핵검염 검사 등), 통학버스 및 방과 후 종일반 업무 여부 등
초·중·고/ 특수·대안학 교	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. 직장

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	
신후조리원	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, 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 49_1〉 결핵역학조사 현장조사서(방문조사용)

결핵역학조사 현장조사서(방문조사용 예시)

1. 기관정보

1) 기관 구분	학교		
2) 기관명	가나다고등학교		
3) 기관 주소	○○시○○구○○○		
4) 기관 규모	총 1200명(학생 1000명, 교직원 200명)		
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	- 실업계 고등학교 (총 5개과, 각 200명씩) - 최근 5년간 결핵환자가 발생하지 않았던 기관		

2. 환자정보

사 례	환자명	성별 /나이	진단명	신고일	주증상 (증상 시작일/ 기간)	가족력/ 과거력	흉부 X선 (공동/ 검사일)	결핵균검사		특 이 사 항
								도말	음성	
1	장일번	남/16	결핵성 흉막염	'17.08.01	기침, 객혈 (*17.07.1 5/2주)	유(모)/무	결핵 의심 (공동 무/17. 07.29)	도말	음성	· 1학년 2반
								PCR	음성	
								Xpert	양성	
								배양	양성	
								약제 감수성	감수성	
2	조이번	여/29	폐결핵	'17.12.01	기침, 객혈 (*17.11.15 /2주)	무/ 유 (*15년도, 치료완료)	불명 (공동 무/17. 12.01)	도말	음성	· 2학년 수학 선생님
								PCR	양성	
								Xpert	양성	
								배양	양성	
								약제 감수성	H내성	

3. 접촉자조사 범위 선정 기간 : . . . ~ . . . (주간)

해당사항 (체크)	지표환자 결과			접촉자조사 범위 선정 기간
	결핵 증상	객담 도말 양성	흉부 X선 공동	
예	예 또는 아니오	예 또는 아니오	예 또는 아니오	▶ 증상 시작 3개월 전부터 ▶ 객담 도말 및 흉부 X선 검사일 중 가장 앞선 날짜 이전 3개월 전 시점부터
아니오	둘 중 하나 이상 예			▶ 객담 도말 및 흉부 X선 검사일 중 가장 앞선 날짜 이전 3개월 전 시점부터
아니오	아니오	아니오	아니오	▶ 객담 도말 및 흉부 X선 검사일 중 가장 앞선 검사일 이전 4주(28일) 시점부터

4. 발생 개요 및 내용

<p>1. 발생 개요</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 진단 경위, 주증상, 증상 시작일, 증상 기간, 가족력, 과거력, 기저질환 유무 ▶ 이전 검사 이력 : 2016년 직장검진 검사 결과 정상, 2017년 학생 건강검진 정상 <p>2. 조사 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 근무 기간(입사일/퇴사일), 입원 기간(입원일/퇴원일), 재학 기간 ▶ 근무부서(직장)/ 학년, 반, 학과(학교)/ 해당 층, 호실(시설)/ 생활관(군부대) ▶ 동일 부서 인원/ 같은 공간 사용 인원 예) 지표환자가 생활(근무)한 장소: 약 330m2(약 100평) 규모로 100명이 생활(근무)하고 있음 ▶ 업무 형태(사무직, 현장직, 외근직 등), 업무 시간(오전 9시~오후 6시) ▶ 수업 시간표, 실습, 동아리 및 아르바이트, 방과 후 수업, 학원, 종일반 여부 등 ▶ 친한 동료, 친한 친구, 정기 모임 여부(동호회 등) ▶ 통근(통학)버스 이용 여부, 기숙사 거주 ▶ 시설(요양, 정신): 프로그램 참여 여부, 재활치료 여부, 거동 가능 여부, 정기 검진 여부 ▶ 마지막 근무일 ▶ 소아 및 면역저하자 접촉 유무 등 ▶ 이전 직장/학교/시설 정보(필요시) ▶ 지표환자가 다발생한 경우 역학적 연관성(공통 수업시간, 공유 공간, 친밀도 등)을 상세히 기술합니다.
--

5. 환경 정보

환자	사용 공간	확인 사항				
		인구밀집정도	낮음	보통	높음	비고
1번 환자	본관 2층 1학년 2반 교실	인구밀집정도	낮음	보통	높음	60㎡ 면적에 30명이 사용하며 교실 크기가 크지 않아 학생 간 간격이 좁음
		채광	우수	보통	불량	창문 유/무 : 유 교실 양쪽으로 있으나 수업 중에는 암막 커튼을 내리고 있음
		환기	우수	보통	불량	횡수 : 1회/일, 시간 : 10분/회 난방 중으로 청소시간 외 환기 안 함
		공기정화시스템/냉난방시설 유무				무/유(중앙냉난방시스템)
	본관 3층 동아리방	인구밀집정도	낮음	보통	높음	10인실의 소규모 세미나실에 1회/주 15명 내외가 모여 활동함
		채광	우수	보통	불량	창문 유/무 : 유 세미나실 한쪽으로 있으나 암막 커튼이 항상 내려져 있음
		환기	우수	보통	불량	횡수 : 0회/일, 시간 : 0분/회 창문은 있으나 평소에 따로 환기하지 않음
		공기정화시스템/냉난방시설 유무				무/무
2번 환자	신관 2층 교무실	인구밀집정도	낮음	보통	높음	60㎡ 면적의 교실에 30명 안팎으로, 교무실 크기가 크지 않아 선생님 간 간격이 좁음
		채광	우수	보통	불량	창문 유/무 : 유 교무실 양쪽으로 창문이 있으나 암막 커튼을 내리고 있음
		환기	우수	보통	부량	횡수 : 1회/일, 시간 : 10분/회 난방 중으로 청소시간 외 환기 안 함
		공기정화시스템/냉난방시설 유무				무/유(중앙냉난방시스템)

6. 접촉자구분

구분	사용 시간	사용 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)
	50시간/주	2번 선생님 교무실	교사	30명	IGRA 검사법(연속)
	2시간/주	1번 환자 동아리실	학생	20명	흉부 X선(초회)
일상 접촉자	2시간/주	전산실		200명	추후 검사 시 실시
	5시간/주	식당		1000명	추후 검사 시 실시

〈서식 49_2〉 결핵역학조사 현장조사서(유선조사용)

결핵역학조사 현장조사서 (유선조사용_예시)

1. 기관정보

1) 기관 구분	학교			
2) 기관명	가나다고등학교			
3) 기관 주소	○○시○○구○○○			
4) 기관 전체 인원	총 1200명(학생 1000명, 교직원 200명)			
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	- 실업계 고등학교(총 5개과, 각 200명씩) - 최근 5년간 결핵환자가 발생하지 않았던 기관			

2. 환자정보

사 례	환자명	성별 /나이	진단명	신고일	주증상 (증상 시작일/ 기간)	가족력/ 과거력	흉부 X선 (공동/ 검사일)	결핵균검사		특 이 사 항
								도말	음성	
1	장일번	남/16	결핵성 흉막염	'17.08.01	기침, 객혈 ('17.07.15/2주)	유(모)/무	결핵 의심 (공동 무/'17. 07.29)	도말	음성	· 1학년 2반
								PCR	음성	
								Xpert	양성	
								배양	양성	
								약제 감수성	감수성	
2	조이번	여/29	폐결핵	'17.12.01	기침, 객혈 ('17.11.15/2주)	무/유 ('15년도, 치료완료)	불명 (공동 무/'17. 12.01)	도말	음성	· 2학년 수학 선생님
								PCR	양성	
								Xpert	양성	
								배양	양성	
								약제 감수성	H내성	

3. 접촉자조사 범위 선정 기간 : . . . ~ (주간)

해당사항 (체크)	지표환자 결과			접촉자조사 범위 선정 기간
	결핵 증상	객담도말 양성	흉부 X선 공동	
예	예 또는 아니오	예 또는 아니오	예 또는 아니오	▶ 증상 시작 3개월 전부터 ▶ 객담 도말 및 흉부 X선 검사일 중 가장 앞선 날짜 이전 3개월 전 시점부터
아니오	둘 중 하나 이상 예			▶ 객담 도말 및 흉부 X선 검사일 중 가장 앞선 날짜 이전 3개월 전 시점부터
아니오	아니오	아니오	아니오	▶ 객담 도말 및 흉부 X선 검사일 중 가장 앞선 검사일 이전 4주(28일) 시점부터

4. 발생 개요 및 내용

1. 발생 개요

- ▶ 진단 경위, 주증상, 증상 시작일, 증상 기간, 가족력, 과거력, 기저질환 유무
- ▶ 이전 검사 이력 : 2016년 직장검진 검사 결과 정상, 2017년 학생 건강검진 정상

2. 조사 내용

- ▶ 근무 기간(입사일/퇴사일), 입원 기간(입원일/퇴원일), 재학 기간
- ▶ 근무부서(직장)/ 학년, 반, 학과(학교)/ 해당 층, 호실(시설)/ 생활관(군부대)
- ▶ 동일 부서 인원/ 같은 공간 사용 인원
예) 지표환자가 생활(근무)한 장소: 약 330m2(약 100평) 규모로 100명이 생활(근무)하고 있음
- ▶ 업무 형태(사무직, 현장직, 외근직 등), 업무 시간(오전 9시~오후 6시)
- ▶ 수업 시간표, 실습, 동아리 및 아르바이트, 방과 후 수업, 학원, 종일반 여부 등
- ▶ 친한 동료, 친한 친구, 정기 모임 여부(동호회 등)
- ▶ 통근(통학)버스 이용 여부, 기숙사 거주
- ▶ 시설(요양, 정신): 프로그램 참여 여부, 재활치료 여부, 거동 가능 여부, 정기 검진 여부
- ▶ 마지막 근무일
- ▶ 소아 및 면역저하자 접촉 유무 등
- ▶ 이전 직장/학교/시설 정보(필요시)
- ▶ 지표환자가 다발했던 경우 역학적 연관성(공동 수업시간, 공유 공간, 친밀도 등)을 상세히 기술합니다.
- ▶ 환경정보: 생활공간 크기, 창문유무, 환기 및 채광 여부 등

[현장조사서 항목별 작성 요령]

1. 기관 정보

- 신고된 결핵환자의 소속된 기관 정보(기관명, 기관 주소, 기관 전체 인원, 기관 보건 담당자명/연락처)를 기재합니다.
* 단, 기관명, 기관 주소는 사업자등록증 공식적인 명칭 사용
- 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.

2. 환자 정보

- 지표환자의 이름, 성별, 나이, 진단명, 신고일, 주증상, 증상 기간, 증상 시작일, 가족력, 과거 결핵 발병 여부, 결핵 검사 결과(흉부 X선 검사, 도말, PCR, 배양)를 기재합니다.
- 환자 세부 소속 기관, 직업 정보, 기저질환, 약제감수성검사 결과, 국적, 비자 상태, 입국일(외국인의 경우) 등 수집한 상세정보를 특이사항에 기술합니다.

3. 접촉자조사 범위 선정 기간

- 지표환자 전염성 강도 및 접촉자조사 범위 선정 기간을 결정하기 위해 결핵 증상 및 객담 도말검사 결과, 흉부 X선 검사상 공동 유무를 표기 합니다.
- 접촉자조사 범위 선정 기간은 환자의 증상, 객담 도말검사, 흉부 X선상 공동 유무를 바탕으로 전체 기간을 작성합니다.
예시 1) 지표환자가 2017년 9월 10일부터 기침, 가래 증상이 발생하여, 9월 25일 흉부 X선 검사 결과 공동 유, 객담 도말 양성, TB-PCR 양성으로 9월 27일부터 치료를 시작한 경우 접촉자조사 범위 선정 기간은 전체 기간인 2017.6.10.-2017.9.27.일입니다.
예시 2) 만일 위의 환자가 2017년 9월 1일부터 A직장에서 근무하였다면, A직장의 접촉자 조사 범위 선정기간은 2017.9.1.-9.27일까지 해당되므로 ‘4. 발생 개요 및 내용’ 란에 근무일과 함께 접촉자범위 선정 기간을 추가로 작성합니다.
- 접촉자범위 선정 기간내 전출(전학)간 대상자도 명단에 포함합니다.

4. 발생 개요 및 내용

- 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.
- 기관 정보에는 현장조사 내용을 바탕으로, 근무 상황(입사일, 근무기간, 근무시간, 업무종사 일시제한 시작일, 업무 형태(현장직 또는 사무직) 등), 기관 입소 정보, 이전 직장 정보, 교우 및 동료 관계, 정기적 모임 등을 상세히 기술합니다.
- 지표환자가 다발생한 경우 역학적 연관성(공통 수업 시간, 공유 공간, 친밀도 등)을 상세히 기술합니다.

5. 환경 정보

- 방문조사의 경우 작성하며 지표환자가 사용한 공간의 인구 밀집 정도(면적), 채광, 환기, 공기정화시스템/냉난방시설 유무 등 확인 사항을 상세히 기재합니다.
 - * 인구 밀집 정도(면적)
 - 예) 지표환자가 생활(근무)한 장소 면적: 약 330m²(약 100평) 면적에서 100명이 생활(근무)하고 있음
- 유선조사의 경우 기관 담당자를 통해 지표환자가 사용한 공간의 인구 밀집 정도(면적), 채광, 환기, 공기정화시스템/냉난방시설 유무 등을 확인하여 「5. 조사내용」 항목에 서술합니다.
 - * 인구 밀집 정도(면적)
 - 예) 지표환자가 생활(근무)한 장소 면적: 약 330m²(약 100평) 면적에서 100명이 생활(근무)하고 있음

6. 접촉자 구분

- 밀접접촉자는 지표환자와 전염가능기간 동안 좁은 실내 공간에서 연속해서 하루 8시간 이상 접촉했거나 누적 기준 40시간 이상 접촉한 경우를 말하며 생활한 공간, 사용 시간, 대상자, 사용자수, 검사 방법을 기재합니다.
- 일상접촉자는 밀접접촉자 기준 외 대상이나 현장조사 결과에 따라 기준 시간 이하의 접촉자도 밀접접촉자에 포함 가능합니다.
- 현장조사 결과 일상접촉자는 사용 시간, 사용 공간, 대상자, 대상자수 검사 방법 (필요시)을 기재합니다.

7. 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.

8. 기타(사진 및 기관 안내도 등)

- 방문조사의 경우 지표환자가 생활한 장소, 도면도 등 사진촬영 후 첨부합니다.

〈서식 50〉 역학조사 시행일정 계획서

역학조사 시행일정 계획서

최근 귀 기관에서 전염성 결핵환자가 발생하였습니다. 결핵은 호흡기로 전염되는 감염성질환으로 집단시설에서 결핵환자 발생 시 대규모 전염이 가능하므로 OO보건소는 기관내의 결핵 전파 차단 및 예방을 위해 만전을 기하고 있습니다.

결핵은 적절한 치료와 관리를 통해 예방이 가능한 질병입니다. 따라서 OO보건소는 기관 내에서 최근 전염성 결핵환자와 접촉한 적이 있고, 조사를 통해 검사가 필요하다고 판단된 접촉자에 대한 검사를 실시하고자 합니다. 이 검사는 발견되지 않은 추가 결핵 환자를 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. 이 검사는 감염병 관리 및 예방에 관한 법률 제18조에 의거하여 시행되며 개인 및 기관의 선택에 따라 검사 여부를 결정할 수 없음을 알려드립니다. 같은 법 제79조에 의거하여 역학조사를 거부, 방해 또는 기피할 시에는 2년 이하의 징역 또는 2,000만원 이하의 벌금에 처해질 수 있음을 알려드립니다.

- 아 래 -

1. 검사 대상자

총인원	00명	학생 (입소자)	00명	교직원 (직원)	00명	기타	00명
-----	-----	-------------	-----	-------------	-----	----	-----

2. 검사 장소 : 집단소집이 가능하며 밝고 조용하며 환기가 잘 되는 장소

3. 검사날짜

	종류	목적	가능 일시	비고
1	흉부 X선 검사	결핵질환 여부 확인	2018.05.05.	
2	투베르쿨린검사 및 판독(1차)	결핵감염 여부 확인	2018.05.10. 2018.05.13.	
3	인터페론감마분비검사	결핵감염 여부 확인	2018.05.13.	
4	투베르쿨린검사 및 판독(2차)	결핵감염 여부 확인	2018.07.10. 2018.07.13.	

역학조사 대상기관 초기 유선(문자) 안내(예시)

■ 접촉자 대상 검진문자 간단형 안내(안)

안녕하십니까?

OO(기관명)에서 최근 결핵환자가 발생하여 보건당국에서 역학조사 중입니다. 귀하는 접촉자 검사 대상자임을 알려드리며, 자세한 사항은 보건당국에서 안내할 예정입니다.

역학조사문의: 000보건소(00-000-0000)

■ 접촉자 대상 검진 문자 상세형 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.

자세한 사항은(안내문 또는 유선 등) 추후 공지해 드리겠습니다.

본 기관은 보건당국과 긴밀한 협조를 통해 결핵전파 차단 및 예방에 만전을 기할 것입니다. 궁금한 사항 있으시면 000보건소(00-000-0000)로 연락 주십시오.

■ 접촉자 대상 검진 유선 안내(안)

안녕하십니까? 000입니다.

(대상자 확인) 000님 되십니까?

(상황 개요) OO(기관명)에서 최근 전염성 결핵환자가 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 보건당국에서는 접촉자 검사를 시행할 예정입니다.

(검진 일정) 자세한 사항은 (안내문 또는 유선, SMS등) 추후 공지해 드리겠습니다.

(마무리) 더 궁금한 사항이 있으시면, 000보건소(00-000-0000)로 연락 주십시오.

(필요시) 1) 설명회: 자세한 설명을 위하여 O월 OO일(월) 오전 10시에 OO(장소)에서 설명회를 시행할 예정입니다. 설명회에 참석하실 수 있으십니까?

- 2) 검사 방법, 검사 결과 등 의학적 질문을 하는 경우: 본 전화는 대상자분들께 현황을 안내하기 위함입니다. 검사에 대한 사항은 설명회에서 직접 설명드릴 예정입니다. 그때 충분한 설명과 안내 및 문의사항에 대한 답변을 드리도록 하겠습니다.

〈서식 52〉 집단시설역학조사 체크리스트 (TST 검사)

집단시설 역학조사 체크리스트(TST 단독검사)

시설명:
지표환자명:
지표환자 신고일:

점검항목		예	아님	해당 없음	시행 일자
1	지표환자 사례조사(병력, 증상 확인)				
2	지표환자 결핵 검사 항목확인	흉부 X선 검사(CT 등)			
		객담 도말/ 배양검사			
		객담 PCR, Xpert MTB/RIF			
		신속감수성 검사, 약제 감수성 검사			
3	질병보건통합관리 시스템 역학조사 승인 요청				
4	현장조사 일정 조율(기관, 보건소, 결핵조사와 협의)				
5	기관에 역학조사 관련 공문(업무종사 일시제한 안내서 포함) 송부				
6	현장조사 시행				
7	유선현장조사 시행 시 유선현장조사서 작성 및 업로드				
8	기관에 역학조사 시행 계획서 송부				
9	질병보건통합관리시스템에 접촉자 명단 업로드				
10	접촉자 설문조사 결과 취합				
11	흉부 X선 검사	검사 시행			
		유소견자 관리	추가검사		
		유증상자(기침, 객담 등) 관리	(CT, 객담검사 등)		
12	1차TST 시행	검사 시행 및 판독			
		질병관리통합관리시스템에 검사 결과 입력			
13	1차 잠복결핵 감염자관리	결과 개별 안내, 필요시 기관에 통보			
		TST 결과 양성률 산출			
		치료 설명회 실시 (TST 양성자)			
		결핵 검사(흉부 X선 검사, 병력 증상 확인)			
		잠복결핵감염 치료 시작 및 관련 내용 시스템 입력 (지표환자 약제감수성검사 결과 확인)			
14	지표환자 배양검사 결과 확인 후 질병관리본부 세균분석과에 결핵균 유전형 검사 의뢰 (배양양성 균주에 해당함)				
15	2차 TST 시행	검사 시행 및 판독			
		질병관리통합관리시스템에 검사 결과 입력			
16	2차 잠복결핵 감염자관리	결과 개별 안내, 필요시 기관에 통보			
		TST 결과 양성률 산출			
		치료 설명회 실시(TST 양전자)			
		결핵 검사(흉부 X선, 병력 증상 확인)			
		잠복결핵감염 치료 시작 및 관련내용 시스템 입력 (지표환자 약제감수성검사 결과 확인)			
17	잠복결핵감염자 추구검사 관리				

〈서식 53〉 집단시설역학조사 체크리스트 (IGRA 검사)

집단시설역학조사 체크리스트(IGRA 검사)

시설명:
지표환자명:
지표환자 신고일:

점검항목		예	아님	해당 없음	시행 일자
1	지표환자 사례조사(병력, 증상 확인)				
2	지표환자 결핵 검사 항목확인	흉부 X선 검사(CT 등)			
		객담 도말/ 배양검사			
		객담 PCR, Xpert MTB/RIF			
		신속감수성 검사, 약제 감수성 검사			
3	질병보건통합관리 시스템 역학조사 승인 요청				
4	현장조사 일정 조율(기관, 보건소, 결핵조사과 협의)				
5	기관에 역학조사 관련 공문(업무종사 일시제한 안내서 포함) 송부				
6	현장조사 시행				
7	유선현장조사 시행 시 유선현장조사서 작성 및 업로드				
8	기관에 역학조사 시행 계획서 송부				
9	질병관리통합관리시스템에 접촉자 명단 업로드				
10	접촉자 설문조사 결과 취합				
11	흉부 X선 검사	검사 시행			
		유소견자 관리	추가검사		
		유증상자(기침, 객담 등) 관리	(CT, 객담검사 등)		
12	초회 IGRA	검사 시행 및 검사기관으로 검체 이송			
		질병관리통합관리시스템에서 검사 의뢰			
		검사 결과 확인 후 '통보확인' 체크			
13	초회 잠복결핵 감염자관리	결과 개별 통보 및 필요시 기관에 통보			
		IGRA 결과 양성률 산출			
		치료 설명회 실시(IGRA 양성자)			
		결핵 검사(흉부 X선 검사, 병력 증상 확인) 잠복결핵감염 치료 시작 및 관련 내용 시스템 입력 (지표환자 약제감수성검사 결과 확인)			
14	지표환자 배양 검사 결과 확인 후 질병관리본부 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	결과 개별 통보 및 필요시 기관에 통보			
		IGRA 결과 양성률 산출			
		치료 설명회 실시(IGRA 양성자)			
		결핵 검사(흉부 X선 검사, 병력 증상 확인) 잠복결핵감염 치료 시작 및 관련내용 시스템 입력 (지표환자 약제감수성검사 결과 확인)			
17	잠복결핵감염자 추구검사 관리				

XI
부
록

〈서식 54〉 집단시설역학조사 체크리스트(TST/IGRA 병합검사)

집단시설역학조사 체크리스트(TST/IGRA 병합검사)

시설명:
지표환자명:
지표환자 신고일:

점검항목	예	아님	해당 없음	시행 일자
1	지표환자 사례조사 (병력, 증상 확인)			
2	지표환자 결핵 검사 항목확인	흉부 X선 검사(CT 등)		
		객담 도말/ 배양검사		
		객담 PCR, Xpert MTB/RIF		
		신속감수성 검사, 약제 감수성 검사		
3	질병보건통합관리 시스템 역학조사 승인 요청			
4	현장조사 일정 조율(기관, 보건소, 결핵조사과 협의)			
5	기관에 역학조사 관련 공문(업무중사일시제한안내서 포함) 송부			
6	현장조사 시행			
7	유선현장조사 시행 시 유선현장조사서 작성 및 업로드			
8	기관에 역학조사 시행 계획서 송부			
9	질병관리통합관리시스템에 현장조사서 업로드			
10	접촉자 설문조사 결과 취합			
11	흉부 X선 검사	검사 시행		
		유소견자 관리	추가검사	
		유증상자(기침, 객담 등) 관리	(CT, 객담검사 등)	
12	1차 TST & 초회 IGRA	검사 시행, 판독 및 검사기관으로 검체 이송		
		시스템에 검사 결과 입력 및 IGRA 검사 의뢰		
13	1차 잠복결핵 감염자관리	결과 확인 및 개별 안내, 필요시 기관에 통보		
		잠복결핵감염 검사 결과 양성률 산출		
		치료 설명회 실시(잠복결핵감염 검사 양성자)		
		결핵 검사(흉부 X선 검사, 병력 증상 확인)		
14	지표환자 배양 검사 결과 확인 후 질병관리본부 세균분석과에 결핵균 유전형 검사 의뢰 (배양양성 균주에 해당함)	잠복결핵감염 치료 시작 및 관련 내용 시스템 입력 (지표환자 약제감수성검사 결과 확인)		
15	연속 IGRA	검사 시행 및 검사기관으로 검체 이송		
		시스템에 검사 의뢰		
16	2차 잠복결핵 감염자관리	결과 확인 및 개별 안내, 필요시 기관에 통보		
		IGRA 결과 양성률 산출		
		치료 설명회 실시(IGRA 양성자)		
		결핵 검사(흉부 X선 검사, 병력 증상 확인)		
17	잠복결핵감염자 추구검사 관리	잠복결핵감염 치료 시작 및 관련내용 시스템 입력 (지표환자 약제감수성검사 결과 확인)		

〈서식 55〉 결핵환자 발생 및 발견 통보

결핵환자 발생 및 발견 통보

수신 : ○○○○ 보건소장

발신 : ○○○○ 학교장/시설장

보고 일시 _____ 보고자 _____

이름	학년/반 (소속)	연락처	보호자 연락처	발견 근거	환자구분	
					결핵	의사결핵

※ 환자구분에서 진단 기준(결핵예방법 제2조)

- 1) 결핵환자 : 결핵에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 따라 병원체 감염이 확인된 사람
 - 가) 검체(객담, 혈액, 소변, 뇌척수액, 조직 등)에서 항산균 도말 양성이 확인된 사람
 - 나) 검체(객담, 혈액, 소변, 뇌척수액, 조직 등)에서 결핵균 배양 양성이 확인된 사람
 - 다) 검체(객담, 혈액, 소변, 뇌척수액, 조직 등)에서 결핵균 핵산증폭검사 양성이 확인된 사람
- 2) 결핵의사환자 : 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 소견이 결핵에 합당하나, 세균학적으로 해당 병원체 감염이 확인되지 않은 사람

〈서식 56〉 결핵역학조사 접촉자 명단

결핵역학조사 접촉자 명단

1) 학교 접촉자 명단

기관명	신분	학년	반	번호	기타	이름	주민번호	나이	접촉강도
역학교등학교	1	1	1	1		일가나	1234567890123	자동 산출	1
기관명	신분	학년	반	번호	기타	이름	주민번호	나이	접촉강도
역학대학원	1	1(학기)	1	1		이다라	1234567890124	자동 산출	1

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

2) 군부대/경찰 접촉자 명단

기관명	신분	소속	생활관	번호	기타	이름	주민번호	나이	접촉강도
역학부대	1	1	1	1	상병	일상병	1234567890123	자동 산출	1
역학부대	2	1	1	2	대위	이대위	1234567890124	자동 산출	2

* 신분 : 1-현역군인, 2-직업군인, 3-군무원, 4-기타 / 1-경찰, 2-기타 * 나이 : 기재하지 않음 * 접촉강도 : 1-밀접, 2-일반

3) 시설 접촉자 명단

기관명	신분	소속 (층)	호실	번호	기타	이름	주민번호	나이	접촉강도
역학시설	1	2병동	203호	1		일다라	1234567890123	자동 산출	1
역학시설	2	2병동	203호	2	간호사	이가나	1234567890124	자동 산출	2

* 신분 : 1-입소자, 재소자, 2-직원 * 나이 : 기재하지 않음 * 접촉강도 : 1-밀접, 2-일반

4) 직장 명단

기관명	신분	소속	층	번호	기타	이름	주민번호	나이	접촉강도
역학직장	1	**부서	1층	1		일직장	1234567890123	자동산출	1
역학직장	1	**부서	1층	2		이직장	1234567890124	자동산출	2

* 신분 : 1-기타 * 나이 : 기재하지 않음 * 접촉강도 : 1-밀접, 2-일반

5) 의료기관 접촉자 명단

기관명	신분	소속	병동	번호	기타	이름	주민번호	나이	접촉강도
역학병원	2	**과	72병동	1	721호	일가나	1234567890123	자동산출	1
역학병원	8	**과	61병동	2	612호	이환자	1234567890124	자동산출	1

* 신분 : 1-의사, 2-간호사, 3-간호조무사, 4-방사선사, 5-임상병리사 6-물리치료사, 7-기타의료종사자, 8-환자, 9-기타의료기관종사자 * 나이 : 기재하지 않음 * 접촉강도 : 1-밀접, 2-일반

6) 기타접촉자 명단

기관명	신분	소속	반 (생활관)	번호	기타	이름	주민번호	나이	접촉강도
역학기타	1	**지점	1	1		일기타	1234567890123	자동산출	1
역학기타	1	**지점	1	2		이기타	1234567890124	자동산출	1

* 신분 : 1-기타 * 나이 : 기재하지 않음 * 접촉강도 : 1-밀접, 2-일반

※ 결핵예방법 제6조(결핵통계사업), 제7조(결핵관리사업 등), 제8조(의료기관 등의 신고의무), 제10조(결핵 집단발생 시의 조치), 제11조(결핵검사등), 제12조(결핵 예방접종), 제13조(업무중사의 일시 제한), 제15조(입원명령), 제16조(입원명령 등을 받은 결핵환자 등의 생활보호), 제18조(결핵환자등의 의료), 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리), 제20조(결핵환자등과 잠복결핵감염자에 대한 지원), 결핵예방법 시행령 제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리)에 의거하여 수집되며, 수집된 정보는 관리사업 및 통계에서 활용되며, 목적 외에 다른 용도로 사용되지 않습니다.



〈서식 57〉 접촉자조사 설문지(피부반응검사용) 예시

접촉자조사 설문지(피부반응검사용)

안녕하십니까? 최근 결핵환자 발생으로 걱정이 많으실 것으로 생각합니다. 정확한 검사를 통한 결핵 예방 및 조기 발견을 위해 몇 가지 조사를 하고자 하오니 적극적인 협조 부탁드립니다.

이 검사는 감염병관리 및 예방에 관한 법률 제18조(역학조사), 결핵예방법 제10조(결핵 집단발생시의 조치) 및 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리)에 의거하여 시행되며 개인 및 기관의 선택에 따라 조사 여부를 결정할 수 없음을 알려드립니다. 귀하의 개인정보는 기관을 통해 제공받았으며, 결핵예방법 시행령 제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리)에 의거하여 감염병 예방을 위한 자료로만 활용되며 응답한 내용은 비밀이 보장됨을 알려드립니다. 감사합니다.

1. 접촉자조사 대상자는 BCG(결핵예방접종) 접종을 하였습니까?

- (1) 예 (2) 아니오 (3) 모름

1-1. 접종을 하였다면 접종 시기는 언제입니까?

- (1) 생후 1년 이내 (2) 생후 1년 이후 (3) 모름



2. 접촉자조사 대상자는 과거에 결핵을 앓은 적이 있습니까?

- (1) 예 (2) 아니오 (3) 모름

2-1. 치료 받은 적이 있다면 언제, 어디서 진단 및 치료 받았는지 상세히 기술해 주십시오

치료시기 : / 치료기관 / 치료기간 : 개월 /

완치 여부 : 완치 중단 모름

※ 예 : 치료시기 : 0000년 00월 / 치료기관 : 00시 00구 00보건소, 또는 00대학병원 등/치료기간 : 9개월 등의 개월 수로 기록 / 완치 여부 : 해당되는 항목에 ‘V’ 표

3. 접촉자조사 대상자는 과거에 ‘잠복결핵감염’을 진단 받은 적이 있습니까?

- (1) 예 → 3-1로 가세요 (2) 아니오 (3) 모름

3-1. 진단받은 적이 있다면 언제, 어디서 진단 및 치료 받았는지 상세히 기술해 주십시오

치료시기 : / 치료기관 / 치료기간 : 개월 /

완치 여부 : 완치 중단 모름

〈서식 59〉 접촉자 설문조사 결과서 (예시)

접촉자 설문조사 결과서 (예시)

1. 기관구분

기관명		총 대상자	
설문조사 실시		설문조사 미실시	
기관담당자		연락처	

2. 설문조사 결과

1) BCG 미접종자 및 1세 이후 접종자 : 총 명

명단번호	신분	학년/소속	반/생활관	번호/분과	이름	접종 여부	접종시기
○	학생	○	○	○	○○○		
○○	교직원				○○○		

2) 과거력 (결핵 및 잠복결핵감염) : 총 명

명단번호	신분	학년/소속	반/생활관	번호/분과	이름	과거 진단 정보				
						진단명	시기	기관	치료기간	완치/완료 여부
○	학생	○	○	○	○○○					
○○	교직원				○○○					

3) 가족력 : 총 명

명단번호	신분	학년/소속	반/생활관	번호/분과	이름	수검자와 관계	진단시기	완치 여부
○	학생	○	○	○	○○○			
○○	교직원				○○○			

4) 기타사항 (기저질환, 생백신 접종 여부, 주사공포증, 켈로이드 등) : 총 명

명단번호	신분	학년/소속	반/생활관	번호/분과	이름	해당사항	비고
○	학생	○	○	○	○○○		
○○	교직원				○○○		

〈서식 60〉 결핵 접촉자조사 대상자 안내문(피부반응검사 대상자) 예시

결핵 접촉자조사 대상자 안내문(피부반응검사 대상자)

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

1. 결핵이란?

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

2. 결핵의 증상은?

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

3. 결핵균이 우리 몸에 들어오면 모두 결핵환자가 되나요?

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

4. 잠복결핵감염이란?

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

5. 결핵 접촉자조사에 반드시 참여해야 하나요?

결핵은 법정 제3군감염병으로 결핵환자와 접촉하여 결핵에 감염되기 쉬운 사람들을 검사하도록 되어있습니다. 특히 집단 생활을 하는 경우 밀폐된 생활 공간(교실 등)

을 공유하므로 결핵환자 발생 시 접촉자들이 결핵균에 노출될 위험이 상대적으로 높아 집단 내 추가 결핵환자가 발생할 수 있으므로 접촉자조사에 참여해야 합니다.

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

6. 조사 대상자는 어떤 검사를 받게 되나요?

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

7. 흉부 X선 검사는 왜 하나요?

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

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

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



■ 검사 후 주의사항

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

9. 투베르쿨린 피부반응검사 결과 양성이면 어떻게 하나요?

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

[일정 안내]

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

※ 상기 일정 이후 실시되는 검사 일정은 추후 공지 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 000 보건소(☎)로 해주시기 바랍니다.

○ ○ ○ 기관장

〈서식 60_1〉 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 주의해야 하며, 약을 바르거나, 1회용 반창고 등을 부착하지 않도록 합니다.
3. 샤워는 평소대로 해도 무방하나 주사부위를 문지르지 않도록 합니다.
4. 혹시 검사한 부위에 심한 수포나 괴사가 생겼을 경우 000보건소 (000-000-0000)로 연락해주시시오. 대부분의 경우 시간이 지남에 따라 자연히 상처가 회복되므로 특별한 치료가 필요하지 않습니다. 그러므로 상처 부위를 깨끗하게 소독하는 것으로 충분하고 2차감염의 우려가 없는 한 항생제를 먹거나 항생제 연고를 바를 필요는 없습니다.

■ 피부반응검사 방문일

- 투베르쿨린 피부반응검사는 검사시약을 주입한 후 48~72시간 사이에 나타나는 반응을 확인해야 하므로, 월 일 요일 시에 로 방문하셔서 판독 결과 확인 및 진찰을 받으십시오.

000 보건소

결핵 접촉자조사 대상자 안내문(인터페론감마 분비검사 대상자)

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

1. 결핵이란?

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

2. 결핵의 증상은?

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

3. 결핵균이 우리 몸에 들어오면 모두 결핵환자가 되나요?

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

4. 잠복결핵감염이란?

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

5. 결핵 접촉자조사에 반드시 참여해야 하나요?

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



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

6. 조사 대상자는 어떤 검사를 받게 되나요?

- (1) 결핵 검사: 흉부 X선 검사
- (2) 잠복결핵감염 검사: 인터페론감마 분비검사(IGRA)

7. 흉부 X선 검사는 왜 하나요?

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

8. 인터페론감마 분비검사가 무엇인가요?

인터페론감마 분비검사는 결핵균에 감염되었을 때 몸에서 분비되는 인터페론감마라는 물질을 측정함으로써 결핵균 감염 여부를 확인하는 방법입니다. 검사방법은 채혈을 통하여 결핵균 감염 여부를 판단합니다.

9. 인터페론감마 분비검사 결과 양성이면 어떻게 하나요?

결핵균에 감염되었다는 것을 의미하며 이런 상태를 잠복결핵감염이라고 합니다. 전염성 결핵환자와 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.

[일정 안내]

	검사종류	검사일자
1	1차 흉부 X선 검사	0000.00.00.() 시간
2	IGRA(인터페론감마 분비검사) 검사	0000.00.00.() 시간
3	2차 흉부 X선 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. 귀택의 가정에 건강과 행복이 가득하시기를 바랍니다.

※ 기타 문의 사항은 : 보건실(☎) 또는 000 보건소(☎)로 해주시기 바랍니다.

○ ○ ○ 기 관 장

〈서식 62〉 결핵 접촉자조사 대상자 안내문(TST/IGRA 병합법) 예시

결핵 접촉자조사 대상자 안내문 - 검사 방법(TST/IGRA 병합법)

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

1. 결핵이란?

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

2. 결핵의 증상은?

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

3. 결핵균이 우리 몸에 들어오면 모두 결핵환자가 되나요?

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

4. 잠복결핵감염이란?

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

5. 결핵 접촉자조사에 반드시 참여해야 하나요?

결핵은 법정 제3군감염병으로 결핵환자와 접촉하여 결핵에 감염되기 쉬운 사람들을

검사하도록 되어 있습니다. 특히 집단 생활을 하는 경우 밀폐된 생활 공간(교실 등)을 공유하므로 결핵환자 발생 시 접촉자들이 결핵균에 노출될 위험이 상대적으로 높아 집단 내 추가 결핵환자가 발생할 수 있으므로 접촉자조사에 참여해야 합니다.

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

6. 조사대상자는 어떤 검사를 받게 되나요?

- (1) 결핵 검사: 흉부 X선 검사
- (2) 잠복결핵감염 검사: 투베르쿨린 피부반응검사(TST) 및 인터페론감마분비검사(IGRA)

7. 흉부 X선 검사는 왜 하나요?

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

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

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



■ 검사 후 주의사항

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

9. 투베르쿨린 피부반응검사 결과 양성이면 어떻게 하나요?

결핵균 감염의 가능성이 높다고 할 수 있습니다. 따라서 투베르쿨린 피부반응검사 결과 양성인 조사 대상자는 인터페론감마분비검사(IGRA)를 시행하게 됩니다. 단, 투베르쿨린 검사 결과 15mm 이상의 경결이 발생할 경우에는 결핵균 감염의 강한 증거이므로 인터페론감마분비검사(IGRA)를 하지 않고 잠복결핵감염 치료를 실시해야 합니다.

10. 인터페론감마분비검사(IGRA)가 무엇인가요?

인터페론감마 분비검사는 결핵균에 감염되었을 때 몸에서 분비되는 인터페론감마라는 물질을 측정함으로써 결핵균 감염 여부를 확인하는 방법입니다. 검사 방법은 채혈을 통하여 결핵균 감염 여부를 판단합니다.

11. 인터페론감마분비검사(IGRA) 결과 양성이면 어떻게 하나요?

결핵균에 감염되었다는 것을 의미하며 이런 상태를 잠복결핵감염이라고 합니다. 전염성 결핵환자와 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.

※ 우리나라의 경우 '대한소아과학회' 및 '대한결핵및호흡기학회'에서 소아청소년은 잠복결핵감염으로 진단 되면 모두 치료를 받도록 권고하고 있습니다.

[일 정 안 내]

	검사 종류	검사 일자
1	1차 흉부 X선 검사	0000.00.00.() 시간
2	TST(Tuberculin skin test, 결핵피부반응검사) 검사	0000.00.00.() 시간
3	TST(Tuberculin skin test) 판독	0000.00.00.() 시간
4	IGRA(인터페론감마분비검사) 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 제출해 주시기 바라며 지속적인 관심과 적극적인 협조를 부탁드립니다. 또한 본 기관에서도 검사 대상자들의 건강 관리에 최선을 다하겠습니다. 귀댁의 가정에 건강과 행복이 가득하시기를 바랍니다.

※ 기타 문의 사항은 : 보건실☎ () 또는 000 보건소☎ ()로 해주시기 바랍니다.

○ ○ ○ 기 관 장

〈서식 63〉 결핵 접촉자조사 대상자 안내문(흉부 X선 검사 대상자) 예시

결핵 접촉자조사 대상자 안내문(흉부 X선 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 들이쉬는 때 공기와 함께 폐 속으로 들어가 증식하여 발생하는 만성 감염병입니다. 결핵은 폐와 신장, 신경, 뼈 등 우리 몸 속 거의 대부분의 조직이나 장기에서 발병할 수 있지만 그중에서도 폐조직에 감염을 일으키는 ‘폐결핵’이 대부분(80~90%)을 차지합니다. 환자가 항결핵제를 복용하기 시작한 후 약 2주가 지나면 일반적으로 전염력이 거의 소실되어 일상생활이 가능하며, 항결핵제를 6~9개월 동안 꾸준히 복용하면 완치가 가능합니다.

2. 결핵의 증상은?

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

3. 흉부 X선 검사는 왜 하나요?

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

4. 결핵 접촉자조사에 반드시 참여해야 하나요?

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

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

[일 정 안 내]

	검사 종류	검사 일자
1	1차 흉부 X선 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 바랍니다.

※ 기타 문의 사항은 : 보건실(☎) 또는 000 보건소(☎)로 해주시기 바랍니다.

○ ○ ○ 기 관 장

〈서식 64〉 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 65〉 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	
5) 기관 특징	

3. 지표환자 정보

사례	환자명	성별 / 나이	직업 구분	진단명	진단일	주증상 (기간)	가족력/ 과거력	흉부 X선 검사	결핵균검사		특이 사항	업무 종사 일시 제한	유전형 사유 무	DNA TYPE
									도말	음성				
									PCR	음성				
									Xpert	양성				
									배양	양성				
									약제 감수성	감수성				

4. 조사 범위

1) 접촉자조사 범위 선정 기간	
2) 조사대상	<input type="checkbox"/> 밀접접촉자: 소속 인원
	<input type="checkbox"/> 일상접촉자: 소속 인원

5. 조사 결과

1) 수검 대상자	<input type="checkbox"/> 결핵: 총 수검대상자(명) <input type="checkbox"/> 잠복결핵감염: 총 수검대상자(명)																																														
2) 결핵검진	<input type="checkbox"/> 검사일: 년 월 일																																														
	<input type="checkbox"/> 수검자: 명 (%)																																														
	<input type="checkbox"/> 결과: ·미감: 명 ·정상: 명 ·결핵경증: 명 ·결핵중증: 명 ·의사결핵: 명 ·비활동성결핵: 명 ·기타: 명																																														
	<input type="checkbox"/> 기타사항:																																														
3) 잠복결핵감염검진																																															
검사 방법:																																															
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th rowspan="2">검사일</th> <th rowspan="2">대상자</th> <th rowspan="2">수검자</th> <th colspan="3">결과</th> <th rowspan="2">잠복결핵 진단자수 (%)</th> <th rowspan="2">치료</th> </tr> <tr> <th>양성(P)</th> <th>음성(N)</th> <th>불명</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1차</td> <td>TST 1차</td> <td>명</td> <td>명</td> <td>명(%)</td> <td>명(%)</td> <td>명(%)</td> <td rowspan="4">명(%)</td> <td rowspan="4">대상: 명 동의: 명 거부: 명</td> </tr> <tr> <td>IGRA</td> <td>명</td> <td>명</td> <td>명(%)</td> <td>명(%)</td> <td>명(%)</td> </tr> <tr> <td>TST 2차</td> <td>명</td> <td>명</td> <td>명(%)</td> <td>명(%)</td> <td>명(%)</td> </tr> <tr> <td>Repeated IGRA</td> <td>명</td> <td>명</td> <td>명(%)</td> <td>명(%)</td> <td>명(%)</td> </tr> </tbody> </table>							구분	검사일	대상자	수검자	결과			잠복결핵 진단자수 (%)	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(%)
구분	검사일	대상자	수검자	결과			잠복결핵 진단자수 (%)	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																																															
흉부 X선 검사																																															
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th rowspan="2">검사일</th> <th rowspan="2">수검자수</th> <th rowspan="2">결과</th> <th>미검</th> <th>정상</th> <th>결핵경증</th> <th>결핵중증</th> </tr> <tr> <th>의사결핵</th> <th>비활동성결핵</th> <th>기타</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8" style="height: 20px;"> </td> </tr> </tbody> </table>							구분	검사일	수검자수	결과	미검	정상	결핵경증	결핵중증	의사결핵	비활동성결핵	기타																												
구분	검사일	수검자수	결과	미검	정상	결핵경증	결핵중증																																								
				의사결핵	비활동성결핵	기타																																									

6. 기타 사항

언론보도	
민원	

[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, 업무중사 일시제한 여부(기간), 유전형검사 의뢰 여부 및 DNA TYPE을 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 흉부 X선 검사일, 실제 수검 인원수, 검사 결과를 차수별로 작성합니다.

6. 기타사항

- 기관 역학조사 중 언론보도에 노출되거나 민원이 발생한 경우 상세히 기술합니다.

〈서식 66〉 소아청소년 접촉자 진료 의뢰서 예시(의료기관 공문발송용)

소아청소년 접촉자 진료 의뢰서(의료기관 공문 발송용)

1. 지표환자 소속 기관 정보									
기관구분 1		학교			기관구분 2		어린이집		
기관 규모		약 50평 규모에 80명 정원			기관 형태		예) 2층 유치원, 가정식 어린이집		
2. 지표환자 기본 정보									
신고일자		2018-01-15			진단명		폐결핵		
신분		예) 담임교사, 방과 후 교사, 차량 운전기사 등							
주증상		기침			증상 시작일(기간)		2018-01-03(2주)		
흉부 X선 (공동유무)	결핵의심 (공동무)	도말검사	양성 (1+)	TB-PCR	양성	배양검사	검사 중	약제감수성 검사	검사 중
				Xpert	양성				
접촉자조사 대상자의 접촉 강도				<input type="checkbox"/> 밀접 <input type="checkbox"/> 일상					
3. 의뢰기관(담당 보건소)									
관할 보건소		00시 00구 보건소			관할 보건소 담당자		이름	박오송	
							전화번호	000-000-0000	
4. 수신기관									
의료기관		○○○병원			진료과		소아청소년과		
					이름		전문의 ○○○		

- 원활한 역학조사를 위해 신속한 검사 진행 및 즉시 결과 회신을 요청합니다.
- 결핵진료지침 및 국가결핵관리지침에 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, 질병관리본부, 질병관리본부 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) 및 같은 법 시행령 제14조(민감 정보 및 고유식별정보의 처리)

○ ○ ○ 보 건 소



〈서식 67〉 의료기관 결핵 접촉자조사서

의료기관 결핵 접촉자조사서

1. 조사자정보

기관명	〇〇 대학병원	소속	〇〇과	이름	〇〇〇	연락처	00-000-0000
-----	---------	----	-----	----	-----	-----	-------------

2. 환자 정보

기관명	〇〇 대학병원	이름	〇〇〇	성별/나이	여/28	주증상(기간)	기침(3주)
진단명	폐결핵	진단일	2017.1.5	입원일	해당 없음	업무종사 일시제한일	2017.1.5
접촉자조사 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. 접촉자조사 계획

접촉자 구분	인원	검사 방법	검사 사유
소화기 내과 A병동 간호사	10	흉부 X선 검사, repeated IGRA	지표환자와 동일 부서 근무(인수인계 실시, 매주 conference 함께 참석)
소화기 내과 A병동 보조인력	2	흉부 X선 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	흉부 X선		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		치료시작일	치료완료여부	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)

잠복결핵감염 치료 동의서(예시)

잠복결핵감염이란?
 결핵균에 감염되어 있지만 현재 결핵이 발병하지 않은 상태입니다.
 잠복결핵감염은 결핵과 다르게 증상이 없고, **몸 밖으로 결핵균이 배출되지 않아 다른 사람에게 결핵균을 전파하지 않습니다.** 다만, 잠복결핵감염 상태에서 면역력이 떨어지면 결핵으로 발병할 가능성이 높기 때문에 치료를 권장하고 있습니다.
 잠복결핵감염으로 확인된 접촉자의 경우 약 10-20%가 활동성결핵으로 발병할 수 있으며, 발병자의 약 50%가 감염 후 1~2년 이내에 발병하므로 접촉자조사 후 잠복결핵감염 치료를 통해 활동성결핵의 발병을 효과적으로 예방할 수 있습니다.
 결핵이 발병한 경우 4가지 약을 복용해야 하지만 잠복결핵감염 상태에서 치료를 받으면 1가지(또는 2가지) 약제로 치료가 가능하며 잠복결핵감염 치료를 완료하면 결핵으로 발병하는 것을 60-90% 예방할 수 있습니다.

1. 본인은 이번 잠복결핵감염검사 결과 양성임을 통보 받고 잠복결핵감염에 대해 설명을 들었습니다.
 예 () 아니오 ()
2. 본인은 잠복결핵감염에 대한 설명을 듣고 이해하였습니다.
 예 () 아니오 ()
3. 본인은 잠복결핵감염 치료 방법 및 부작용(피부증상, 간독성, 혈소판 감소 등)에 대한 설명을 듣고 이해하였습니다.
 예 () 아니오 ()
4. 잠복결핵감염 치료에 동의하고, 향후 보건 당국의 치료 및 관리에 적극적으로 협조하겠습니다.
 예 () 아니오 () → 4-1번 문항으로
- 4-1. 잠복결핵감염 치료에 동의하지 않고, 향후 결핵이 발병하더라도 기관 및 보건 당국에 이의를 제기하지 않겠습니다. 예 ()

※ 결핵예방법 제 6조(결핵통계사업), 제7조(결핵환자관리사업 등), 같은 법 시행령 제 14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리) 근거하여 국가결핵관리사업의 범위 내에서만 귀하의 정보가 활용되고, 그 외 용도로 절대 제공·활용되지 않습니다.

 년 월 일

기관명: _____ 동의자 성명: _____ (서명)

만 18세 이하일 경우 보호자 성명: _____ (서명)

〈서식 71〉 잠복결핵감염 치료자 전원 협조 요청서(공문 발송용)

잠복결핵감염 치료자 전원 협조 요청서(공문 발송용)

1. 잠복결핵감염 치료 대상자 기본 정보

이름				생년월일			
연락처				기관명			
키				몸무게			
흉부 X선 검사		검사일				결과	
잠복 결핵 감염 검사	<input type="checkbox"/> TST	1차 TST	실시일		2차 TST	실시일	
			결과	mm		결과	mm
	<input type="checkbox"/> IGRA	초회 IGRA	실시일		연속 IGRA	실시일	
			결과	IU/mL		결과	IU/mL
	<input type="checkbox"/> TST/ IGRA 병합	TST	실시일		IGRA	실시일	
			결과	mm		결과	IU/mL

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 72〉 잠복결핵감염자 관리기록표(집단시설 역학조사)

집단시설명		시도	보건소		국적		등록번호				
성명		주민등록번호	나이	성별	키	몸무게	키	등록일자			
주소		연락처		보호자	성명		기저질환	접촉강도			
<input type="checkbox"/> 교직원 <input type="checkbox"/> 보건의료인 <input type="checkbox"/> 학생 <input type="checkbox"/> 군인 <input type="checkbox"/> 항공기 객실승무원 <input type="checkbox"/> 이·미용업 <input type="checkbox"/> 식품접객업 <input type="checkbox"/> 선원(원양) <input type="checkbox"/> 기타()				<input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여	cm	kg	<input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유() <input type="checkbox"/> 밀접 <input type="checkbox"/> 일상	<input type="checkbox"/> 신규 <input type="checkbox"/> 중단 후 재등록 <input type="checkbox"/> 진입 <input type="checkbox"/> 기타			
직업		연락처		과거력	IGRA (<input type="checkbox"/> T-spot, <input type="checkbox"/> Quanti-feron)		처방법				
<input type="checkbox"/> 유(<input type="checkbox"/> 폐내 <input type="checkbox"/> 경피), <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유, <input type="checkbox"/> 무				<input type="checkbox"/> 가장력	1차 검사일 년 월 일 <input type="checkbox"/> SFCs, <input type="checkbox"/> IU/mL <input type="checkbox"/> SFCs, <input type="checkbox"/> IU/mL		<input type="checkbox"/> 9H <input type="checkbox"/> 4R <input type="checkbox"/> 3HR				
홍부 X-선 검사		비씨지		TST		1차 검사일		2차 검사일			
<input type="checkbox"/> 정상 <input type="checkbox"/> 결핵의심 <input type="checkbox"/> 비활동성결핵 <input type="checkbox"/> 타질환 <input type="checkbox"/> 판독불능		<input type="checkbox"/> 정상 <input type="checkbox"/> 결핵의심 <input type="checkbox"/> 비활동성결핵 <input type="checkbox"/> 타질환 <input type="checkbox"/> 판독불능		<input type="checkbox"/> 정상 <input type="checkbox"/> 결핵의심 <input type="checkbox"/> 비활동성결핵 <input type="checkbox"/> 타질환 <input type="checkbox"/> 판독불능		1차 검사일 년 월 일 <input type="checkbox"/> SFCs, <input type="checkbox"/> IU/mL <input type="checkbox"/> SFCs, <input type="checkbox"/> IU/mL		2차 검사일 년 월 일 <input type="checkbox"/> SFCs, <input type="checkbox"/> IU/mL <input type="checkbox"/> SFCs, <input type="checkbox"/> IU/mL			
간기능 및 혈소판		초회		1차		2차		3차		4차	
<input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유 1.H 2.R 3.H&R 4.기타()		검사일 년 월 일 AST: ALT: BUN/Cr: PLT:		검사일 년 월 일 AST: ALT: BUN/Cr: PLT:		검사일 년 월 일 AST: ALT: BUN/Cr: PLT:		검사일 년 월 일 AST: ALT: BUN/Cr: PLT:		검사일 년 월 일 AST: ALT: BUN/Cr: PLT:	
투약예정일		투약일	INH	RIF	Rpt	기타	수령자인	의사지시 및 관리사항	의사서명		
.									
.									
.									
.									
퇴특사유: 1. 완료 (년 월 일) 2. 중단 (년 월 일) 3. 전출 (년 월 일, 모건소) 4. 이환(결핵환자) (년 월 일) 5. 기타											



〈서식 73〉 기숙사 입소 학생 결핵검진 결과보고

○ 시·도명(담당자/연락처)

구분	기숙사 설치 학교명 및 학교수	학교 현황						흉부 X선 검진 현황									비고	
		전체 학생 수(명)			대상인원 수(명) (입소자 수)			검진자 수(명)			유소견자 수(명)			*결핵환자 (최종진단결과) 수(명)				
		계	내국인	외국인	계	내국인	외국인	계	내국인	외국인	계	내국인	외국인	계	내국인	외국인		
0000 시 도	소계	8																
	중학교 계	2																
	고등학교 계	2																
	대학교 계	2																
	기타학교 계	2																
0000 보 건 소	중학교	00중학교																
	중학교	00중학교																
	고등학교	00고등학교																
	고등학교	00고등학교																
	대학교	00대학교																
	대학교	00대학교																
	기타학교	00학교																
	기타학교	00학교																

* 결핵환자 수 : 결핵환자의 최종검진결과가 나오지 않은 대상자는 우측 비고란에 현재 추구검사 및 관리 진행 상태를 기재
(예: 1명 객담검사 진행 중)

〈서식 74〉 결핵검진(객담검사) 지원비 지급 신청서

결핵검진(객담검사) 지원비 지급 신청서

본인은 아래와 같이 결핵검진(객담검사)을 받고 이에 따른 지원비* 지급을 신청합니다.

* 지원비는 급여의 국민건강보험공단부담금을 제외한 본인부담금 지원

총 : 원

의료기관명	성명	생년월일	연락처	검체	검사일	진찰료 (원)	객담도말 (원)	객담배양(원)		지급액
								고체	액체	
				1						₩ 원 * 보건소에서 작성
				2						
				3						

- 은행 및 계좌번호 :

- 예금주 :

년 월 일

서명 또는 인

신청자 성명 :

보건소장 귀하

○ 귀하의 정보는 「결핵예방법」에 근거하여 수집됩니다.
수집된 정보는 관리사업 및 통계에서 활용되며, 목적 외에 다른 용도로 사용되지 않습니다.

[법적근거]

- 결핵예방법 제6조(결핵통계사업)
 제7조(결핵관리사업 등), 제8조(의료기관 등의 신고의무)
 제10조(결핵 집단발생 시의 조치)
 제11조(결핵검진 등), 제12조(결핵예방접종), 제13조(업무중사의 일시 제한)
 제15조(임원명령), 제16조(임원명령 등을 받은 결핵환자 등의 생활보호)
 제18조(결핵환자 등의 의료), 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리)
 제20조(결핵환자 등과 접촉결핵감염자에 대한 지원)
 결핵예방법 시행령 제14조(민감정보 및 고유식별정보의 처리)

- ※ 제출서류
 - 객담검사 결과지(도말 및 배양검사)
 - 진료비 영수증(상세내역서)
 - 통장 사본



〈서식 75〉 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 주지 않도록 주의하여야 합니다.

〈 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	(전염성 결핵인 경우) 기침이나 대화를 통해 공기 중으로 전파 * 결핵은 6개월 이상 치료하면 완치가 가능하며, 치료 시작 후 약 2주가 경과 하면 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

- ▶ 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. 전염성 결핵환자가 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.

➡ 생활 속 결핵예방수칙



2주 이상 기침 또는 가래가 지속되면
결핵검사 받기



결핵환자와 접촉 시 증상여부와 상관없이
잠복결핵 및 결핵 검사 받기



올바른 기침예절을 꼭 실천하기
· 기침할 땐 휴지 또는 옷소매 위쪽으로
입과 코 가리기
· 기침 후에는 30초 이상 손 씻기

결핵예방접종(BCG접종) 바로알기



BCG 접종은 소아의 중증 결핵예방을 위해 접종하는 것으로,
예방접종만으로는 결핵이 평생동안 예방되지 않습니다.

〈서식 77〉 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:)

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:)

흉부 X선 검사

검 사 일
검 사 결 과

최종 진단 정상 잠복결핵감염 결핵

진료 소견

년 월 일

○ ○ ○ 보 건 소 장

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 79〉 잠복결핵감염 검진 확인서 (보건소→수검자 요청 시)

잠복결핵감염 검진 확인서

□ 수검자 정보

성 명		생 년 월 일	YYYY/MM/DD
성 별	<input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여	전 화 번 호	

□ 수검 정보

검진기관명 ¹⁾		검진 일	YYYY/MM/DD
---------------------	--	------	------------

잠복결핵감염 검진을 위와 같이 받았음을 확인합니다.

년 월 일

○ ○ ○ 보건소장²⁾

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 80〉 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
3개월 이소니아지드 + 리팜핀 (3HR)	3개월 (90회)	매일
4개월 리팜핀 (4R)	4개월 (120회)	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.

▶ 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)

※ 복용관련 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 81〉 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 상급종합 병원이 아닌 의료기관에서 발급한 요양급여의뢰서를 반드시 제출해야 함
(국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 제2조)
- 적절한 요양급여를 위해 다른 요양기관으로 의뢰하는 경우 교부하여야 함
(국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 제6조)
- 요양급여의뢰서는 무상으로 교부함

국민건강보험 요양급여의 기준에 관한 규칙 제2조(요양급여의 절차)

- ① 요양급여는 1단계 요양급여와 2단계 요양급여로 구분하며, 가입자 또는 피부양자(이하 "가입자등"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 상급종합병원에서 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·운동치료 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.

(뒷 면)

환자상태 및 진료소견

〈서식 82〉 잠복결핵감염 치료 확인서 (병역판정검사 대상자용, 치료자 요청 시) (보건소→치료자)

잠복결핵감염 치료 확인서

치료자 정보

성 명		생년월일	YYYY/MM/DD
성 별	<input type="checkbox"/> 남 <input type="checkbox"/> 여	전화번호	

치료 정보

치료기관명		담당의사명	
관리보건소명	YYYY/MM/DD	관리보건소 연 락 처	YYYY/MM/DD
치료시작일	YYYY/MM/DD	치료 종료 예정일	YYYY/MM/DD
치료 경과	<input type="checkbox"/> 치료 중 <input type="checkbox"/> 치료 완료 <input type="checkbox"/> 치료 중단(중단 사유 :)		

년 월 일

○ ○ ○ 보건소장

직
인



〈서식 83〉 잠복결핵감염자 관리기록표

잠복결핵감염자 관리기록표															
시도	보건소			국적		등록번호 등록일자									
성명	주민등록번호	나이	세	성별	키	몸무게	cm	기저질환 <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유()							
주소	연락처		보호자		성명 연락처		등록 구분 <input type="checkbox"/> 신규 <input type="checkbox"/> 중단 후재등록 <input type="checkbox"/> 진입 <input type="checkbox"/> 기타								
직업	<input type="checkbox"/> 교직원 <input type="checkbox"/> 보건의료인 <input type="checkbox"/> 학생 <input type="checkbox"/> 군인 <input type="checkbox"/> 항공기 객실승무원 <input type="checkbox"/> 이·미용업 <input type="checkbox"/> 식품접객업 <input type="checkbox"/> 선원(원양) <input type="checkbox"/> 기타()		집단시설명												
비서지															
TST (<input type="checkbox"/> T-spot, <input type="checkbox"/> Quantiferon)															
접종		1차 검사일 년 월 일	2차 검사일 년 월 일	1차 검사일 년 월 일	2차 검사일 년 월 일	처방법 <input type="checkbox"/> 9H <input type="checkbox"/> 4R <input type="checkbox"/> 3HR <input type="checkbox"/> 3HP									
<input type="checkbox"/> 유(<input type="checkbox"/> 파내 <input type="checkbox"/> 경피), <input type="checkbox"/> 무 <input type="checkbox"/> 유, <input type="checkbox"/> 무		mm	mm	mm	mm	치료 <input type="checkbox"/> 9H <input type="checkbox"/> 4R <input type="checkbox"/> 3HR <input type="checkbox"/> 3HP									
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	검사일	년 월 일	
	<input type="checkbox"/> 정상 <input type="checkbox"/> 결핵의심 <input type="checkbox"/> 비혈동성결핵 <input type="checkbox"/> 타질환 <input type="checkbox"/> 판독불능		<input type="checkbox"/> 정상 <input type="checkbox"/> 결핵의심 <input type="checkbox"/> 비혈동성결핵 <input type="checkbox"/> 타질환 <input type="checkbox"/> 판독불능		<input type="checkbox"/> 정상 <input type="checkbox"/> 결핵의심 <input type="checkbox"/> 비혈동성결핵 <input type="checkbox"/> 타질환 <input type="checkbox"/> 판독불능		<input type="checkbox"/> 정상 <input type="checkbox"/> 결핵의심 <input type="checkbox"/> 비혈동성결핵 <input type="checkbox"/> 타질환 <input type="checkbox"/> 판독불능		<input type="checkbox"/> 정상 <input type="checkbox"/> 결핵의심 <input type="checkbox"/> 비혈동성결핵 <input type="checkbox"/> 타질환 <input type="checkbox"/> 판독불능		<input type="checkbox"/> 정상 <input type="checkbox"/> 결핵의심 <input type="checkbox"/> 비혈동성결핵 <input type="checkbox"/> 타질환 <input type="checkbox"/> 판독불능		<input type="checkbox"/> 정상 <input type="checkbox"/> 결핵의심 <input type="checkbox"/> 비혈동성결핵 <input type="checkbox"/> 타질환 <input type="checkbox"/> 판독불능		<input type="checkbox"/> 정상 <input type="checkbox"/> 결핵의심 <input type="checkbox"/> 비혈동성결핵 <input type="checkbox"/> 타질환 <input type="checkbox"/> 판독불능
간기능 및 혈소판		AST: ALT: PLT:	AST: ALT: PLT:	AST: ALT: PLT:	AST: ALT: PLT:	AST: ALT: PLT:	AST: ALT: PLT:	AST: ALT: PLT:	AST: ALT: PLT:	AST: ALT: PLT:	AST: ALT: PLT:	AST: ALT: PLT:	AST: ALT: PLT:	AST: ALT: PLT:	
투약예정일		INH	RIF	Rpt	기타	수령자인		의사지시 및 관리사항							
퇴특사유: 1. 완료(년 월 일) 2. 중단(년 월 일) 3. 전출(년 월 일, 보건의소) 4. 이환(결핵환자)(년 월 일) 5. 기타															

〈서식 87〉 인수공통결핵 의심 시 발생 보고

인수공통결핵 의심 시 발생 보고

□ 발생개요

<ul style="list-style-type: none"> ▶ 진단일(년/월/일) ▶ 신고일(년/월/일) ▶ 지표동물 정보 <ul style="list-style-type: none"> - 종류(축종 : 품종 :) - 두수(사육 : 검사 : 양성판정 : 살처분/폐사 : /) ▶ 발생 경위
--

□ 발생시설

▶ 시설(농장)명/농장주명 :
▶ 소재지 :
▶ 총인원 :

□ 향후대책

검사 종류	검사 범위	검사 대상자(명)	검사에정일
흉부 X선 검사			
객담검사			
기타			

〈서식 88〉 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 :
▶ 총인원 :

□ 조치사항

검사 종류	검사 범위	검사 대상자(명)	검사 일
흉부 X선 검사			
객담검사			
기타			

□ 결과

구분	발견(명)	치료(명)	비고*
결핵			

* 비고란에는 시설(농장)내 농장주, 직원별로 치료대상자를 구분하여 명시

□ 향후계획

- ▶ 추구검사 일정

〈서식 89〉 0000년도 국민건강증진기금 지자체 국고보조사업 상반기 집행실적 보고

0000년도 국민건강증진기금 지자체 국고보조사업 상반기 집행실적 보고

(단위: 원, %)

구분	내역사업명 (세내역사업 포함)	예산액	상반기 교부액 (A)	현액 (변경 예산액) (B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	비고 (시도담당자/ 부서/연락처)
시도명	소 계						
	000000						
	000000						
	000000						
	000000						
	000000						
	000000						
	000000						
	000000						
	000000						

* 상반기 교부액(A) : 질병관리본부에서 시도로 교부한 금액

* 현액(B) : 당초 교부금액에 대해 내역변경(조정)된 예산액

* 집행액(C) : 각 기관(시도, 보건환경연구원, 보건소, 민간기관 등)에서 실제 집행한 금액

※ 엑셀서식에 작성·보고(엑셀서식은 공문 요청 시 별도 송부함)

〈서식 90〉 0000년도 국민건강증진기금 지자체 국고보조사업 정산 보고

0000년도 국민건강증진기금 지자체 국고보조사업 정산 보고

(총괄, 엑셀양식 시트 1)

(단위: 원)

구분	예산액	교부액 (A)	집행액 (B)	집행잔액(A-B)			이자 발생액	비고 (시도담당자/부서/연 락처)
				계	이월액	불용액		
시 도 명								홍길동/보건정책과/ 02-123-0000

(내역사업별, 엑셀양식 시트 2)

(단위: 원, %)

구분	내역사업명 (세내역사업 포함)	예산액	교부액 (A)	현액* (변경예산액) (B)	집행액 (C)	집행 잔액 (A-C)	이자 발생액	집행률 (C/A)	비고 (시도담당자/ 부서/연락처)
시 도 명	소 계								
	000000								홍길동/보건 정책과/02-1 23-0000
	000000								
	000000								
	000000								
	000000								
	000000								
	000000								
	000000								
	000000								

* 현액 : 당초 교부금액에 대해 내역변경(조정)된 예산액, 시도별 전체 교부액과 현액 합계는 일치해야 함

※ 엑셀서식에 작성·보고(엑셀서식은 공문 요청 시 별도 송부함)

〈서식 91〉 보조사업 정산보고서(국고보조금 운영관리 지침)

보조사업 정산보고서

1. 일반현황

중앙관서명	
프로그램명	
단위사업명	
세부사업명	
보조사업명칭	
보조사업자	
보조사업 총괄책임자	
총 사업기간	
당해연도 사업기간	

2. 당해연도 협약 보조사업비

(단위: 원)

보조금(a)	지자체 부담금(b)	자기부담금(c)	합 계(d=a+b+c)	보조금비율(e=a÷d)

3. 보조사업비 사용실적 및 보조금반환액 산출

(단위: 원)

당기분집행액 (f)	전기이월분		집행액계 (i=f+h)	수익금		
	전기 이월액(g)	집행액 (h)		발생액 (j)	반환액 (k)	미반환액 (l=j-k)

당기분집행잔액 (m=d-f)	전기이월잔액 (n=g-h)	집행잔액 (o=m+n)	발생이자 (p)	차기 이월액(q)	반환대상액 (r=o+p+k-q)	보조금 반환액 (s=r×e)	자기부담금 반환액 (t=r-s)

보조비목별 총괄명세서

보조비목	보조세목	예산현액	집행액	집행잔액	집행률
인건비(110)	보수(01)	xxx,xxx	xxx,xxx	xxx,xxx	△△.△%
	기타직보수(02)	xxx,xxx	xxx,xxx	xxx,xxx	△△.△%
운영비(210)	일반수용비(01)	xxx,xxx	xxx,xxx	xxx,xxx	△△.△%
여비(220)	국내여비(01)	xxx,xxx	xxx,xxx	xxx,xxx	△△.△%
.....
합 계		x,xxx,xxx	x,xxx,xxx	x,xxx,xxx	△△.△%

보조비목별 일자별 집행내역

보조비목	보조세목	집행일자	집행처	집행금액	사용목적
인건비(110)	보수(01)	20x1.2.1	홍길동	1,000,000	20x1.1월분 급여
	보수(01)	20x1.3.1	홍길동	1,000,000	20x1.2월분 급여
	
	소계			x,xxx,xxx	
여비(220)	국내여비(01)	20x1.1.x	xxx,xxx	부산xxx 1박 출장 숙박비
	
	소계			xxx,xxx	
.....	
합 계				x,xxx,xxx	

 XI
부
록

<서식 92> 국민건강증진기금 정산 집행잔액 및 이자발생액 정정내역

국민건강증진기금 정산 집행잔액 및 이자발생액 정정내역

(엑셀양식 시트 1)

<변경고지>

사업 년도	납부자	사업명	교부액	집행액		집행잔액			비고*	담당자	정정사유
				당초	정정	당초(A)	정정(B)	차액 (B-A)			
	시도명							변경고지			자세히 기재

(단위:원)

* 변경고지 : 당초 고지된 집행잔액에 대한 수정

<추가고지>

사업 년도	납부자	사업명	교부액	집행액		집행잔액			비고*	담당자	정정사유
				당초	정정	당초(A)	정정(B)	차액 (B-A)			
	시도명							추가고지			자세히 기재

(단위:원)

* 추가고지 : 당초 고지된 집행잔액 납부 후 추가 집행잔액 발생

<신규고지>

사업 년도	납부자	사업명	교부액	집행액		집행잔액			비고*	담당자	정정사유
				당초	정정	당초(A)	정정(B)	차액 (B-A)			
	시도명							신규고지			자세히 기재

(단위:원)

* 신규고지 : 집행잔액 최초 보고

(엑셀양식 시트 2)

<변경고지>

사업 년도	납부자	사업명	교부액	집행액		이자발생액			납입 고지액	비고*	담당자	정정사유
				당초	정정	당초(A)	정정(B)	차액 (B-A)				
	시도명											자세히 기재

(단위:원)

* 변경고지 : 당초 고지된 이자발생액에 대한 수정

<추가고지>

사업 년도	납부자	사업명	교부액	집행액		이자발생액			납입 고지액	비고*	담당자	정정사유
				당초	정정	당초(A)	정정(B)	차액 (B-A)				
	시도명											자세히 기재

(단위:원)

* 추가고지 : 당초 고지한 이자발생액 납부 후 추가 이자 발생

<신규고지>-연구비 카드 캐쉬백

사업 년도	납부자	사업명	교부액	집행액		이자발생액			납입 고지액	비고*	담당자	정정사유
				당초	정정	당초(A)	정정(B)	차액 (B-A)				
	시도명											자세히 기재

(단위:원)

* 신규고지 : 캐쉬백 최초 모고



(엑셀양식 시트 3)

<내역사업별 집행액>

(단위: 원, %)

구분	내역사업명 (세내역사업 포함)	예산액	교부액 (A)	현액* (변경예산액) (B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	비고 (시도담당자/ 부서/연락처)
시 도 명	소 계						
	000000						홍길동/ 보건정책과/ 02-123-0000
	000000						
	000000						
	000000						
	000000						
	000000						
	000000						
	000000						
	000000						

* 현액 : 당초 교부금액에 대해 내역변경(조정)된 예산액

※ 엑셀서식에 작성·보고(엑셀서식은 공문 요청 시 별도 송부함)

2018 국가결핵관리지침

발행연월 : 2018년 5월

발행처 : 질병관리본부

발행인 : 정은경

편집인 : 고운영

편집 : 질병관리본부 결핵·에이즈관리과

인쇄 : (주)케이에스센세이션 (043-232-2177)

※ 이 책자의 전문(全文)은 질병관리본부 홈페이지(<http://www.cdc.go.kr>) 및
결핵Zero 홈페이지(<http://tbzero.cdc.go.kr>)에 게재되어 있습니다.

☎ 문의: (043) 719-7914, 7315 질병관리본부 결핵·에이즈관리과
과장 신인식 | 담당 : 차정옥, 장성률

〈비매품〉



2018 국가결핵관리지침



질병관리본부

28159 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187

T. 043-719-7914, 7315

F. 043-719-7339

비매출/무료



9 788968 384981 95510
ISBN 978-89-6838-498-1 (PDF)