발 간 등 록 번 호
11-1352159-000040-10

PHWR Vol 6-GL2013001	ISSN 2093-0771

2013
국가결핵관리지침

질 병 관 리 본 부
에이즈·결핵관리과

C·O·N·T·E·N·T·S 목 차

Ⅰ. 국가결핵관리사업

1. 개요 ····· 3

1. 결핵실태 및 현황 / 5
2. 국가결핵관리의 목적 / 7
3. 비전과 목표 / 7
4. 기본방향 / 8
5. 결핵관리 수행 체계 / 9
6. 행정사항 / 16

2. 결핵환자 발견 ····· 23

1. 목적 / 25
2. 결핵검진 대상자 / 25
3. 환자발견의 형태 / 26
4. 환자발견의 검사방법 / 33
5. 검경슬라이드 보관 및 정도관리 / 47

3. 결핵환자 관리 ····· 51

1. 등록 / 53
2. 관리 / 61
3. 퇴록 / 74

4. 결핵치료 ····· 81

1. 초치료 / 83
2. 재치료 / 90
3. HIV 감염인의 치료 / 92
4. 입원대상 환자 / 93
5. 결핵 약제 부작용 / 94

5. 잠복결핵감염 ····· 99

1. 정의 / 101
2. 진단 / 102
3. 치료 / 106

6. 결핵 역학조사 ····· 117

1. 목적 / 119
2. 기본방향 / 119
3. 행정단위별 역할과 기능 / 119
4. 방법 및 절차 / 129

5. 추구관리 / 138
6. 행정사항 / 139

7. 인수공통감염병(결핵) 관리 ····· 143

1. 목적 / 145
2. 기본방향 / 145
3. 행정단위별 역할과 기능 / 145
4. 역학조사 및 관리 / 146

8. 직접복약확인치료사업 ····· 149

1. 배경 및 필요성 / 151
2. 목적 / 151
3. 사업방향 / 152
4. 사업 수행 체계 및 기관별 담당업무 / 152
5. 사업내용 / 154
6. 사업절차 / 156
7. 복약장려금 및 여비관리 / 169
8. 행정사항 / 175

9. 질병보건통합관리시스템(결핵관리) ····· 179

1. 목적 / 181
2. 구성 / 181
3. 보건소 기본업무 절차 / 186
4. 업무분장 및 기능 / 205

<서식 Ⅰ>

〈서식 1〉 결핵검진 접수 및 결과대장 ····· 211
〈서식 2〉 흉부 X선검사 명부 ····· 212
〈서식 3〉 결핵검진(결핵균검사) 지원비 지급 신청서 ····· 213
〈서식 4〉 주민 흉부 X선검사 대장 ····· 214
〈서식 5〉 결핵환자 등록대장(초, 재치료) ····· 215
〈서식 6-1〉 결핵환자 관리기록표(도말양성) ····· 216
〈서식 6-2〉 결핵환자 관리기록표(도말음성) ····· 219
〈서식 7〉 등록증 ····· 222
〈서식 8〉 요관찰자 등록대장 ····· 224
〈서식 9〉 치료 비순응 환자 요청서 ····· 225
〈서식 10〉 치료 비순응 환자 관리 결과 ····· 226
〈서식 11〉 결핵균 배양검사의뢰 및 결과서 ····· 227
〈서식 12〉 항결핵제 수불대장 ····· 228
〈서식 13〉 일일투약대장 ····· 229
〈서식 14〉 결핵관리사업 실적보고서 ····· 230
〈서식 15〉 과거치료 및 복약경력 ····· 232
〈서식 16〉 잠복결핵감염자 관리기록표 및 결과활용 동의서 ····· 233
〈서식 17〉 복약확인치료사업 동의서 ····· 235
〈서식 18〉 복약확인치료 환자 등록대장 ····· 237
〈서식 19〉 복약확인치료 관리기록표 ····· 238
〈서식 20〉 항결핵제 부작용 점검표 ····· 239
〈서식 21〉 복용확인 승인 요청서 ····· 240
〈서식 22〉 복용확인 승인 요청 결과서 ····· 241
〈서식 23〉 디지털복약기(설치, 유지보수, 수거) 처리 요청서 ····· 242
〈서식 24〉 디지털복약기 처리결과서 ····· 243
〈서식 25〉 복약장려금 및 여비지급 신청서 ····· 244
〈서식 26〉 복약장려금 및 여비지급 위임장 ····· 246
〈서식 27〉 복약장려금 및 여비 현금수령증 ····· 247

<별첨 Ⅰ>

<별첨 1> 결핵환자 발생 및 발견 통보 ····· 253
<별첨 2-1> 학교용 접촉자 명단 ····· 254
<별첨 2-2> 사업장/사회시설용 접촉자 명단 ····· 254
<별첨 2-3> 군부대용 접촉자 명단 ····· 254
<별첨 2-4> 교정시설용 접촉자 명단 ····· 254
<별첨 3> 결핵역학조사 발생 보고 ····· 255
<별첨 4> 결핵역학조사 결과 보고 ····· 256
<별첨 5> 결핵역학 현장조사서 (예시) ····· 258
<별첨 6> 인수공통감염병(결핵) 의심 시 발생 보고 ····· 261
<별첨 7> 질병보건통합관리시스템 ····· 262
<별첨 7-1> 인수공통감염병 목록 ····· 262
<별첨 7-2> 인수공통감염병 농가 입력 ····· 262
<별첨 7-3> 결핵환자신고 ····· 263
<별첨 8> 인수공통감염병(결핵) 의심 시 발생결과 보고 ····· 264
<별첨 9> 결핵환자 헌장 ····· 265
<별첨 10> 사용가능 대표 모바일 기기 ····· 267

Ⅱ. 민간·공공협력 결핵관리사업

1. 개요 ····· 271

1. 배경 및 필요성 / 273
2. 사업 내용 / 275
3. 법적근거 / 277

2. 의료기관 결핵환자 접촉자검진사업 ····· 281

1. 개요 / 283
2. 추진체계 / 284
3. 사업내용 / 285
4. 추진방법 / 291
5. 실적보고 / 312

3. 결핵관리 운영비지원사업 ····· 313

1. 개요 / 315
2. 추진체계 / 319
3. 사업운영 및 관리에 관한 사항 / 321
4. 사업내용 / 333
5. 모니터링 및 평가 / 336
6. 실적보고 / 338

4. 결핵환자 관리비지원사업 ····· 339

1. 개요 / 341
2. 추진체계 / 342
3. 사업내용 / 345
4. 추진방법 / 346
5. 실적보고 / 348

5. 입원명령 결핵환자지원사업 ····· 349

1. 개요 / 351
2. 추진체계 / 352
3. 사업내용 / 354
4. 실적보고 / 385

6. 결핵환자 의료비지원사업 ····· 387

1. 개요 / 390
2. 추진체계 / 391
3. 사업내용 / 392
4. 사업추진방법 / 394

<서식 Ⅱ> 민간·공공협력 결핵관리사업

〈서식 31〉 의료기관결핵환자 접촉자 참여확인서 ····· 403
〈서식 32〉 의료기관결핵환자 접촉자 인수증 ····· 404
〈서식 33〉 의료기관결핵환자 접촉자 보건소 고유번호 ····· 405
〈서식 34〉 의료기관결핵환자 접촉자 분실사유서(접촉자검진 수첩 또는 PPD 시약) ··· 409
〈서식 35〉 접촉자검진수첩-검사 쿠폰 ····· 410
〈서식 36〉 의료기관결핵환자 접촉자 수정 요청서 ····· 422
〈서식 37〉 의료기관결핵환자 접촉자 월별실적보고 양식 ····· 423
〈서식 38〉 의료기관결핵환자 접촉자 PPD시약 사용현황 ····· 426
〈서식 39〉 결핵환자관리 등록대장(질병보건통합관리시스템 활용) ····· 428
〈서식 40〉 의료기관 결핵환자관리사업 월말 실적보고(질병보건통합관리시스템 활용) · 429
〈서식 41〉 의료기관 결핵환자관리사업 분기 실적보고(질병보건통합관리시스템 활용) · 431
〈서식 42〉 환자관리 기록카드(기록용 및 질병보건통합관리시스템 입력사항) ····· 434
〈서식 43〉 보건소 결핵환자관리사업 참여병원 평가 방법 ····· 436
〈서식 44〉 결핵관리 전담간호사 서약서 ····· 439
〈서식 45〉 사업계획서 양식 ····· 440
〈서식 46〉 최종보고서 양식 ····· 449
〈서식 47〉 비밀누설금지 서약서 ····· 462
〈서식 48〉 강사카드 ····· 463
〈서식 49〉 사업비 교부 신청서 ····· 464
〈서식 50〉 상반기 집행현황 보고 서식 ····· 469
〈서식 51〉 정산보고서 서식 ····· 470
〈서식 52〉 예산변경 승인 요청 ····· 476
〈서식 53〉 시내출장비(교통비) 사용 대장 ····· 478
〈서식 54〉 카드·현금 사용 영수증 양식 ····· 479
〈서식 55〉 방명록 ····· 480
〈서식 56〉 재물관리 관련 양식 ····· 481
〈서식 57〉 인력 교체 시 회신 자료 ····· 483
〈서식 58〉 결핵환자 관리비지원 사업 안내문 ····· 484

〈서식 59〉 결핵환자 관리비지원 사업 참여확인서 ····· 485
〈서식 60〉 환자관리 자료 제공 서식 ····· 486
〈서식 61〉 입원명령대상자 알림통지서 ····· 489
〈서식 62〉 입원명령서 ····· 490
〈서식 63〉 입원명령 안내문 (예시) ····· 491
〈서식 64〉 입원명령 결핵환자 전원요청서 ····· 494
〈서식 65〉 입원명령 결핵환자 입원알림 통지서(의료기관 알림 서식) ····· 495
〈서식 66〉 입원명령 해제 알림통지서(관할 보건소 알림 서식) ····· 496
〈서식 67〉 결핵환자 관리표 ····· 497
〈서식 68〉 인우보증서 ····· 498
〈서식 69〉 입원비지원신청서(환자용) ····· 499
〈서식 70〉 입원비지원신청서(의료기관용) ····· 500
〈서식 71〉 약제비지원신청서(환자용) ····· 501
〈서식 72〉 약제비지원신청서(약국 및 의료기관용) ····· 502
〈서식 73〉 비급여 지원 초과비용 추가지원 신청서 ····· 503
〈서식 74〉 입원비 영수증(예시) ····· 504
〈서식 75〉 개인정보제공동의서 ····· 505
〈서식 76〉 입원명령 결핵환자 전입신고서 ····· 506
〈서식 77〉 입원명령 결핵환자 지원사업 월별 실적보고 양식 ····· 507
〈서식 78〉 부양가족생활보호비 지원신청서 ····· 510
〈서식 79〉 입원명령 결핵환자가구 소득 신고서 ····· 512
〈서식 80〉 입원명령 결핵환자 소득조사 의뢰서 ····· 513
〈서식 81〉 소득정보 확인 동의서 ····· 514
〈서식 82〉 입원명령 결핵환자가구 소득 결과 통보서 ····· 515
〈서식 83〉 고용 임금 확인서 ····· 516
〈서식 84〉 지출실태조사표 ····· 517
〈서식 85〉 환자본인부담 항결핵제 복약확인 동의서 ····· 519
〈서식 86〉 환자 복약확인 관리 대장 ····· 520
〈서식 87〉 의료기관 입원 직접복약확인 확인증 ····· 521

Ⅲ. 부록

1. 관련 법령 ····· 527

- 결핵예방법 / 529
- 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 / 546

2. 국립결핵병원 입원 안내 ····· 561

1. 병원명칭 및 위치 / 563
2. 입원대상 환자 / 563
3. 국비환자 대상(진료비 본인부담금 무료) / 563
4. 진료비 / 564
5. 입원 방법 / 564
6. 참고사항 / 565

3. 결핵 역학조사 ····· 571

3-1. 가정통신문-결핵이란 무엇인가? (예시) / 573
3-2. 가정통신문-투베르쿨린 검사 및 인터페론감마분비 검사 (예시) / 575
3-3. 접촉자 조사 설문지 (예시) / 578
3-4. 결핵감염확인검사 정보이용 동의서 / 579
3-5. 잠복결핵감염치료 동의서 (예시) / 580
3-6. 집단시설 결핵발생에 대한 Q&A / 581

4. 민간·공공협력 결핵관리 ····· 589

4-1. 의료기관 결핵환자 접촉자검진 사업 Q&A / 591

4-2. 결핵관리전담간호사 교육과정 안내 / 597

4-3. 결핵에 관한 교육자료 / 598

4-4. 결핵환자 관리내역 입력 안내 / 634

- 질병보건통합관리시스템에 입력에 관한 사항 / 634
- PPM web site에 입력에 관한 사항 / 639

4-5. 결핵환자 사례관리 / 640

4-6 예산항목설명 / 671

4-7. 지원현황(보건소, 의료기관) / 677

4-8. 요양급여비용명세서 작성 (예시) / 682

4-9. 결핵환자 의료비지원 사업 Q&A / 686

I

국가결핵관리사업

1

개요

1. 결핵실태 및 현황 / 5
2. 국가결핵관리의 목적 / 7
3. 비전과 목표 / 7
4. 기본방향 / 8
5. 결핵관리 수행 체계 / 9
6. 행정사항 / 16

1. 결핵실태 및 현황

〈표 1〉 신고 결핵 신환자율(New Tuberculosis Case Notification Rate) 추이

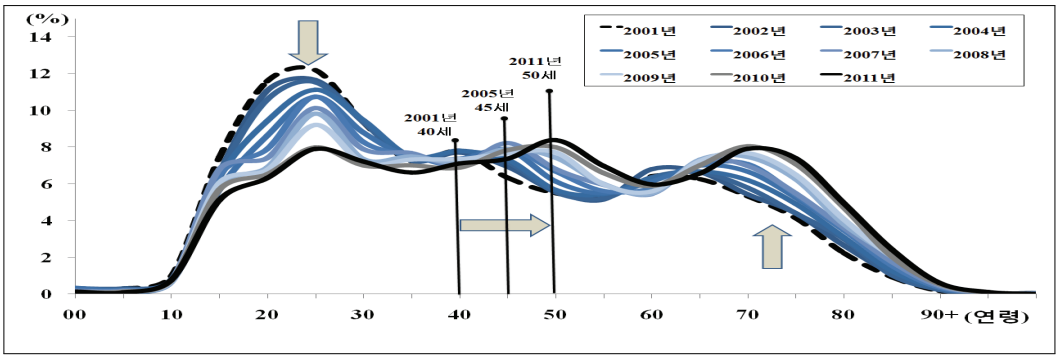
연도 및 구분			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
전결핵		신고 신환자수	31,503	35,269	35,361	34,710	34,157	35,845	36,305	39,557
		신고 신환자율(/10^5)	65.0	72.4	72.3	70.6	69.1	72.2	72.8	78.9
폐결핵	활동성	신고 신환자수	27,947	30,098	30,317	29,705	28,344	28,922	28,176	30,100
		신고 신환자율(/10^5)	57.6	61.8	62.0	60.5	57.4	58.2	56.5	60.1
	도말 양성	신고 신환자수	11,501	11,638	11,513	10,927	11,048	11,285	10,776	11,714
		신고 신환자율(/10^5)	23.7	23.9	23.6	22.2	22.4	22.7	21.6	23.4
폐외결핵		신고 신환자수	3,556	5,171	5,044	5,005	5,813	6,923	8,129	9,457
		신고 신환자율(/10^5)	7.3	10.6	10.3	10.2	11.8	13.9	16.3	18.9

[참고]

1) 신고 결핵 신환자율 계산 방법: 신고 된 결핵 신환자수 / 주민등록연앙인구 × 10^5

2) 자료원: 결핵환자 신고현황 연보(질병관리본부), 사망원인통계. 주민등록인구통계 (통계청)

〈그림 1〉 신고 결핵 신환자 연령의 분포 및 중앙값(Median age)추이



연도 및 구분	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
신환자 연령의 중앙값	40	41	42	43	45	45	46	47	48	50	50

[참고]

연령의 중앙값 :

1) 환자들의 연령을 크기순으로 정렬하여 환자수(n)가 홀수 일 때 $\frac{(n+1)}{2}$ 번째 환자의 연령

2) 환자들의 연령을 크기순으로 정렬하여 환자수(n)가 짝수 일 때 $\frac{(n)}{2}$ 번째 환자의 연령과 $\frac{(n+2)}{2}$ 번째 환자 연령의 평균

3) 자료원: 결핵환자 신고현황 연보(질병관리본부)

〈표 2〉 결핵 사망률(Tuberculosis Mortality Rate) 추이

연도 및 구분		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
전 체	사망자수	3,329	2,940	2,893	2,726	2,376	2,323	2,292	2,365	2,364
	사망률(/10^5)	6.9	6.1	5.9	5.6	4.8	4.7	4.6	4.7	4.7
호흡기 결핵	사망자수	3,145	2,772	2,700	2,534	2,199	2,125	2,140	2,198	2,168
	사망률(/10^5)	6.5	5.7	5.5	5.2	4.5	4.3	4.3	4.4	4.3
기타결핵	사망자수	184	168	193	192	177	198	152	167	196
	사망률(/10^5)	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4

[참고]

1) 결핵 사망률 계산 방법: 결핵사망자수/주민등록인구 × 10^5

2) 자료원: 사망원인통계, 주민등록인구통계 (통계청)

〈표 3〉 OECD 국가의 결핵 현황(2011년)

(명/10^5)

국가명	발생률	유병률	사망률	국가명	발생률	유병률	사망률
한국	100	149	4.9	네덜란드	6.8	8.5	0.21
에스토니아	25	29	2.7	스웨덴	6.8	8.6	0.18
포르투갈	24	29	1.2	덴마크	6.5	8.1	0.25
터키	24	24	0.72	노르웨이	6.1	7.7	0.15
멕시코	23	28	1.7	호주	6	7.6	0.19
폴란드	23	29	2.1	체코	6	7.7	0.34
일본	20	26	1.7	이스라엘	5.8	7.1	0.19
칠레	18	24	1.3	아이슬란드	4.8	6	0.31
헝가리	18	23	0.81	스위스	4.8	6	0.22
스페인	15	19	0.55	캐나다	4.5	5.6	0.18
영국	14	19	0.55	독일	4.5	5.7	0.34
슬로베니아	9.3	12	1.1	프랑스	4.3	5.6	0.45
벨기에	8.1	10	0.22	미국	3.9	4.7	0.13
뉴질랜드	7.6	9.7	0.12	그리스	3.8	4.8	0.8
핀란드	7.5	9	0.31	오스트리아	3.7	4.6	0.39
아일랜드	7.5	9.4	0.45	이탈리아	2.8	3.5	0.58
슬로바키아	7.2	9.2	0.77	룩셈부르크	0.52	0.65	0.03

자료원 : Global Tuberculosis Control WHO Report 2011, WHO, 2012

2. 국가결핵관리의 목적

결핵을 조기 퇴치하여 국민 보건향상에 기여

3. 비전과 목표

4. 기본방향

가. 감염 예방 및 발병예방

사각지대 해소 및 조기진단	맞춤형 집중 관리
■ 취약계층 및 고위험군 검진확대 ■ 접촉자 조사 강화 ■ 조기진단 및 진단율 제고 ■ 해외 유입 결핵 차단	■ 직접복약확인 치료 확대 ■ 환자치료 및 관리 지원 ■ 취약계층 관리 강화 ■ 전염성 결핵 관리 강화 ■ 잠복결핵감염 관리

나. 감시 및 평가체계 강화

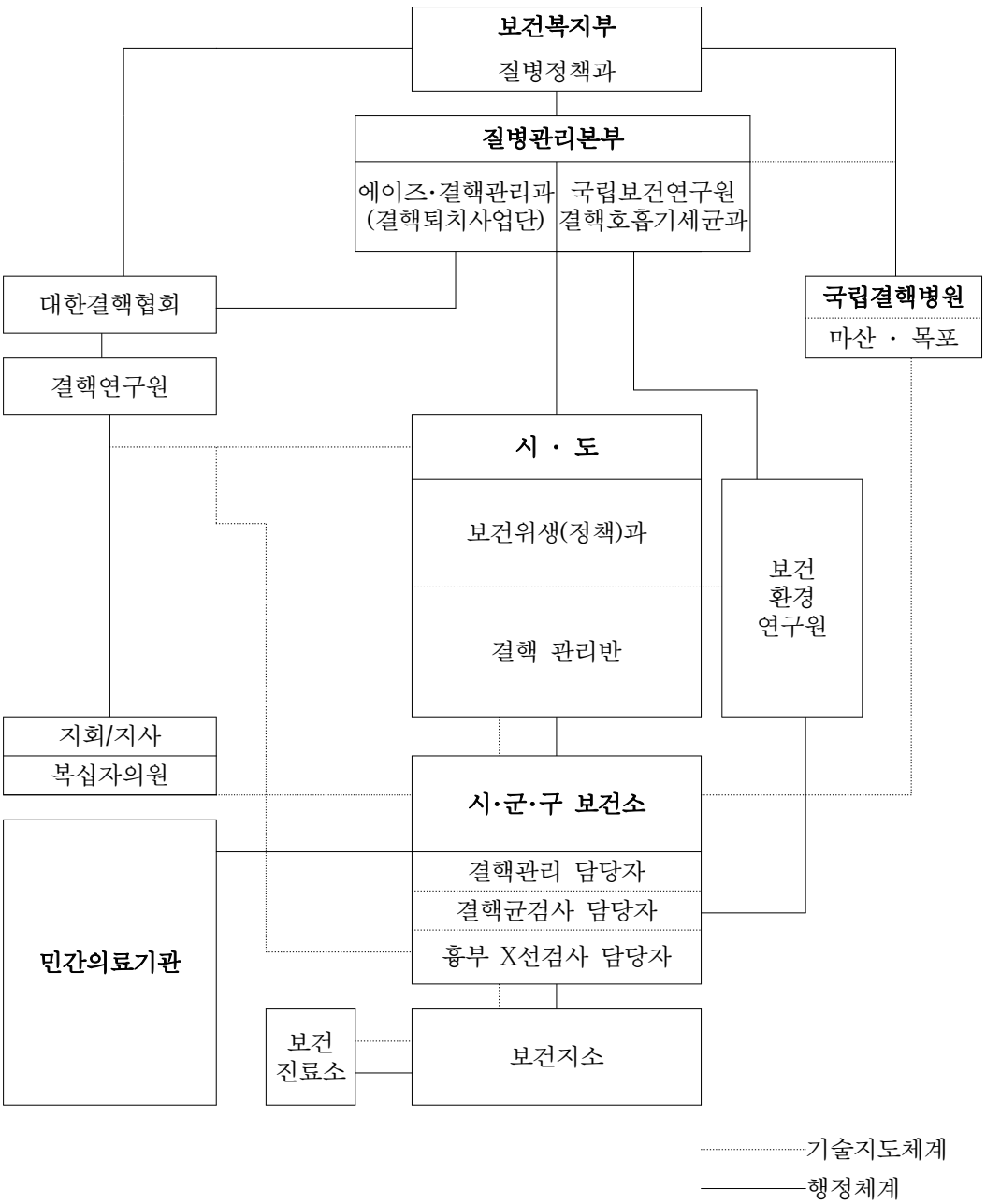
감시체계 보강	상시 모니터링과 평가체계 확립
■ 미신고자 신고율 제고 ■ 감시체계 확대 ■ (내성, 소아, 인수공통감염) ■ 치료 중단자 추적	■ 성과 수행평가시스템 ■ 결핵정보화 지원체계

다. 국가결핵관리사업 기반 구축

인프라 강화	인식제고와 협력 강화
■ 제도 – 결핵예방법 개정 ■ 인력확보 및 전문성 제고 (중앙, 지자체, 의료기관) ■ 연구개발 강화	■ 대국민 홍보 및 정보제공 ■ 국내 및 국제 협력체계 구축

5. 결핵관리 수행 체계

가. 결핵관리사업 체계도



나. 기관별 담당업무

1) 국가

가) 중 앙

(1) 보건복지부(질병정책과)

(가) 국가결핵관리정책 총괄

(나) 결핵예방법 등 법령 개정

(다) 국가결핵관리사업 관련 민간단체 등 관리

(2) 질병관리본부

(가) 에이즈·결핵관리과(결핵퇴치사업단)

- 국가결핵퇴치사업 종합계획 등 대책 수립과 시행
- 국가결핵퇴치사업 모니터링 및 평가
  · 결핵감시체계 등 결핵정보통합관리시스템 구축 및 운영
    ※ 결핵정보통합관리시스템은 질병보건통합관리시스템-결핵관리메뉴로 운영
- 자치단체 국가결핵퇴치사업 지원, 관리 및 평가
- 국가결핵연구개발(역학·임상·운용 분야)
- 북한 및 국제협력사업

* 결핵퇴치사업단 : 총괄기획팀, 민간협력사업팀, 중앙결핵역학조사팀(KTEIS)으로 구성

(나) 예방접종관리과

- BCG 피내접종 백신 수급관리
- BCG 접종기준 관리 및 교육
- BCG 피내접종 후 이상반응 관리(예방접종피해 국가보상제도 운영)
- BCG 피내접종비용 지원(국가필수예방접종 비용 지원)

(다) 국립보건연구원 결핵호흡기세균과

- 결핵 국가표준실험실 구축 및 운영
- 국가결핵연구개발(기초, 진단, 치료, 예방 분야)
- 결핵 연구 지원 및 인프라 구축

나) 시·도

(1) 보건위생과, 보건정책과 등

(가) 시·도 결핵관리종합 계획 수립과 운영

(나) 시·군·구 보건소의 결핵관리사업 지원, 분석 및 평가

(다) 시·군·구 보건소의 결핵관리담당자 교육 및 관리

(라) 시·군·구 결핵 역학 조사 관리 및 지원

(2) 시·도 결핵 관리반

(가) 구성

- 감염병 관리팀장
- 결핵관리 의사(공중보건의사 포함)
- 결핵관리 담당자
- 결핵관리 전담간호사

(나) 임무

- 시·도 결핵관리종합 계획수립 및 운영과 평가
- 시·군·구 보건소의 결핵 관리 사업 기술지도
- 시·군·구 보건소 및 관할 지역 결핵관련 담당자 교육

<감염병 관리팀장>

○ 시·도 결핵관리종합 계획수립 및 운영과 평가

○ 시·도 결핵 관리반 운영

<결핵관리 의사>

○ 시·도 결핵관리사업의 운영 및 평가

- 시·도 민간·공공협력사업 결핵관리사업 운영과 분석·평가

※ 민간·공공협력사업 결핵관리사업 – 의료기관 결핵관리사업(결핵관리 운영비 및 결핵환자 관리비 지원사업), 접촉자 검진 지원사업, 입원명령 지원사업 등

- 시·군·구 결핵관리사업 기술 지원과 지도 및 분석, 평가

○ 결핵관리담당자 교육

○ 결핵 소집단 발생 및 항결핵제 부작용자에 대한 역학조사

<결핵관리 담당자>

○ 시·도 결핵관리사업 운영 및 평가 지원

○ 결핵 소집단 발생 및 항결핵제 부작용자에 대한 역학조사 등

○ 시·군·구 결핵관리담당자 관리 및 교육

○ 결핵약품 및 기자재 관리

○ 결핵정보 기록·통계 및 보고

<결핵관리 전담간호사>

○ 민간공공협력 결핵관리사업 지원

○ 결핵 소집단 발생에 대한 역학조사 지원

- 투베르쿨린 검사 및 판독 지원 (표준 간호사 역할 등)

- 결핵소집단 발생 분석 및 평가

○ 직접복약확인치료 사업 지원

(다) 운영

아래와 같이 관내 모든 보건소에 현장 조사 및 기술지원 실시하고 그 결과 보고서를 작성하여 보관

○ 감염병 관리팀장

- 최소 매년 1회 이상

○ 결핵관리 의사

- 최소 매년 2회 이상

○ 결핵관리 담당자

- 최소 매년 2회 이상

○ 결핵관리 전담간호사

- 최소 매년 2회 이상

※ 단, 결핵 소집단 발생 시에는 수시로 현장 조사 및 기술지원 실시

(3) 보건환경연구원

- 보건소 결핵 및 잠복결핵감염 진단

- 결핵역학조사 검사 지원 등

다) 시·군·구

(1) 보건소장

(가) 관내 결핵관리종합 계획수립과 운영 및 자체 평가 실시

(나) 관내 결핵환자 및 잠복결핵환자 발견 및 치료 관리 등에 관한 사항 총괄

○ 결핵환자 관리(특히 비순응 결핵환자)

○ 결핵환자 접촉자 조사

○ 취약계층 결핵환자에 대한 발견 및 치료·관리

: 수용시설 및 기타시설(정신질환, 노숙인), 외국인 근로자 등

(다) 관내 민간·공공협력 결핵관리사업 총괄

(라) 관내 결핵 역학조사 등에 관한 사항 총괄

(마) 관내 결핵관련 인력의 관리

(2) 결핵관리 의사

(가) 결핵환자 및 잠복결핵감염자 표준 진료(결핵진료지침 준수)

(나) 관내 민간·공공협력 결핵관리사업 수행

(다) 관내 결핵 소집단 발생 역학조사

(라) 관내 결핵환자 항결핵제 부작용 등에 관한 역학조사

(3) 결핵관리 담당자

(가) 관내 결핵환자와 잠복결핵감염자 발견 및 등록·관리

○ 결핵환자의 밀접접촉자(가족 및 동거인)에 대한 검진

○ 객담 도말 및 배양검사와 기타 결핵 미생물학적 검사 등 의뢰

- 흉부 X선검사 상 결핵의심자 및 결핵 유증상자 등

○ 결핵환자와 잠복결핵감염자 복약지도 및 보건교육 등

○ 비순응 결핵환자 관리

○ 직접복약확인치료 사업 운영

(나) 민간·공공협력 결핵관리사업 운영 및 분석·평가

○ 민간 의료기관 결핵환자 관리 및 지원

- 민간의료기관 결핵관리운영비 및 결핵환자관리비 지원

- 민간의료기관 결핵환자 접촉자 조사 실시 및 지원
- 입원명령 결핵환자 지원

* 관련의료기관과 네트워크 형성

○ 민간·공공협력 결핵관리사업 홍보

(다) 집단시설 결핵 및 항결핵제 부작용 역학조사

(라) 항결핵제 및 결핵관련 기자재 관리

(마) 결핵정보기록·통계 및 보고

※ 질병보건통합관리시스템(결핵관리)
※ 결핵관리 전담간호사

- 민간의료기관 결핵관리운영비 및 결핵환자관리비 지원
- 결핵환자의 접촉자 조사 실시 및 지원
- 입원명령 결핵환자 지원
- 결핵환자와 잠복결핵감염자 복약지도 및 보건교육 등
- 비순응 결핵환자 관리
- 직접복약확인치료 사업 운영

(4) 결핵균 검사 담당자

(가) 객담 도말 실시와 이에 따른 시약 및 기자재 관리

(나) 객담 도말 및 배양검사와 기타 결핵 미생물학적 검사 등 의뢰

(다) 전 호에 관련된 기록, 통계 및 보고 등에 관한 사항

(5) 흉부 X선검사 담당자

(가) 흉부 X선검사 실시와 이에 따른 시약 및 기자재 관리

(나) 전 호에 관련된 실적보고

라) 국립결핵병원

(1) 결핵환자의 진료 및 관리

(가) 보건소 혹은 민간 병·의원에서 의뢰된 결핵환자

(나) 난치성 결핵환자

(다) 장기 입원(격리)이 필요한 전염성 결핵환자

(라) 비순응 전염성 결핵환자

(2) 흉부 X선검사의 판독지원

- 관할 보건소에서 1차 판독 후 의뢰된 흉부 영상 원격 판독(권역판독센터 운영)

(3) 결핵관련 임상연구

(4) 결핵 전문가 교육 지원 (국내 및 국제)

2) 민간단체

가) 대한결핵협회

(1) 본부/지회/지사

(가) 국가결핵관리사업 지원

① 결핵 고위험군 및 취약계층 대상 결핵검진 사업

② 노숙인 등 취약계층 결핵환자 관리 지원

③ 지자체 결핵균 검사 지원

④ 결핵관련 홍보

(나) 지자체 결핵 진단 관련 인력의 교육 및 기술지원

(2) 결핵연구원

(가) 국가결핵관리사업 지원

① 결핵 및 잠복결핵감염 진단 지원

② 민간·공공협력 결핵관리사업 지원

③ 직접복약확인치료 사업 지원

(나) 결핵관리 인력에 대한 교육 및 기술지원

(다) 결핵 백신(BCG 등), 결핵관련 역학 및 진단 등 연구

(라) 결핵관련 기술지원

① 결핵균검사 정도관리

② 결핵 흉부 X선검사의 판독 지원(중앙판독센터 운영)

- 보건소에서 1차 판독 후 의뢰된 흉부 영상 원격 판독

(마) 결핵관련 국제협력사업 지원

6. 행정사항

가. 결핵관련 인력 자격기준

○ 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 결핵관리담당자를 신규로 임용하고자 할 때 다음의 자격기준 해당자를 임용하는 것을 원칙으로 함

- 신규 임용자를 반드시 차기 해당 신규 교육반에 편성하여 교육을 필히 수료시킴

1) 시·도

가) 결핵관리 의사

(1) 결핵과, 내과, 흉부외과, 가정의학, 영상의학과, 소아과, 예방의학 전문의

(2) 보건사업에 2년 이상 종사한 경력이 있는 의사

※ 결핵관리의사 부재 시 공중보건의 가능

나) 결핵관리 담당자

(1) 보건간호사

(2) 간호사(2년 이상 보건사업 경력이 있는 자)

다) 결핵관리 전담간호사

(1) 간호사(2년 이상 임상경력 또는 보건사업 경력이 있는 자)

(2) 국가결핵관리사업 교육 이수자

2) 보건소

가) 결핵관리 의사

※ 결핵관리의사 부재 시 진료실 의사 또는 공중보건의 가능

나) 결핵관리 담당자 - 간호사

다) 결핵균검사 담당자 - 임상병리사

라) 흉부 X선검사 담당자 - 방사선사

나. 결핵관리 담당자의 전보 억제

1) 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 관내 결핵 관리에 지장을 초래하지 않기 위해 결핵관리 담당자의 업무의 전문성을 기할 수 있도록하며 전보를 억제

2) 전보 시에는 업무인계가 명확히 이루어 질 수 있도록 조치

다. 보고

※ 최종 평가 및 결과는 매년 12월 기준으로 하므로, 결과수정을 매번 실시할 필요 없음.

1) 시·도

질병보건통합관리시스템-결핵관리메뉴를 이용하여 확인하고 오류가 있을 경우 수정하여 질병관리본부에 익월 10일까지 보고

2) 시 · 군 · 구

질병보건통합관리시스템-결핵관리메뉴를 이용하여 오류가 있을 경우 수정하여 익월(분기) 7일까지 보고

※ 결핵관리사업 : 보건소 및 민간의료기관 실적 포함

라. 사업평가

1) 시·도

가) 각 시·도의 담당과장 주관 하에 결핵관리반과 다음 사항에 대하여 평가회 개최

(1) 결핵관리 담당자는 시·군·구 보건소의 현장조사 및 사업실적을 확인

(2) 사업 목표 제고를 위한 방안 모색

(3) 사업 실적이 저조한 요인을 파악하여 방해 요인 제거하는 조치 수행

(4) 각 시·도는 평가회 실시 후 결과를 질병관리본부로 보고

(5) 평가 사항

(가) 각 시·군·구별 결핵관리종합 계획 및 평가

(나) 각 시·군·구별 결핵 관리사업 - 현장조사

① 시·군·구의 환자 발견(가족검진) 및 치료·관리 등

② 민간공공협력 결핵관리사업

③ 결핵 역학조사

④ 의료기관 신고

⑤ 행정관리 및 지침에 근거한 실적보고 준수 등

⑥ 자체 특수사업

※ 관내 비순응 결핵 환자 관리 및 직접복약확인치료 사업은 특수사업에 포함

(다) 각 시·군·구별 항결핵제 부작용 발생 실태에 대한 분석

(라) 각 시·군·구별 결핵관련 인력 배치와 교육 이수 현황

(마) 보건소 별 자체 평가 결과

2) 보건소

가) 각 보건소는 소장 주관 하에 해당팀장, 관리의사 및 결핵관리담당자와 함께 다음사항에 대하여 반기별 평가를 개최

(1) 사업 목표 제고를 위한 방안 모색

(2) 사업 실적이 저조한 요인을 파악하여 방해 요인 제거하는 조치 수행

(3) 자체 결핵관리 사업에 대한 분석과 평가

(4) 보건소는 평가회 실시 후 결과를 시·도 보고

(5) 평가 사항

(가) 지자체 결핵관리종합 계획 및 평가

(나) 지자체 결핵 관리사업

① 관내 환자 발견(가족검진) 및 치료·관리 등

② 민간공공협력 결핵관리사업

③ 결핵 역학조사

④ 의료기관 신고

⑤ 행정관리 및 지침에 근거한 실적보고 준수 등

⑥ 자체 특수사업

※ 관내 비순응 결핵 환자 관리 및 직접복약확인치료 사업은 특수사업에 포함

(다) 항결핵제 부작용 발생 실태에 대한 분석

『참고』 13년 국가결핵관리사업 평가

4개 영역 17개지표로 평가하고, 추가지표 4개지표 추가점수 부여

영역	점수	지표
1. 환자발견사업(30)	10	보건소 가족검진율
	5	의료기관 접촉자검진율
	3	의료기관 접촉자검진사업 참여율
	2	건강검진 폐결핵 의심자 추구관리율
	10	역학조사
2. 환자관리 및 치료(35)	5	결핵치료시기 적시성
	10	도말양성 결핵신환자 치료 성공율
	10	민간공공협력사업 병의원 참여율
	3	민간의료기관 환자등록(관리)율
	7	입원명령 실시 및 해제 완수율
3. 결핵행정(25)	3	결핵관리사업 실적보고 준수율
	2	결핵역학조사 실적보고 준수율
	3	민간공공협력사업 결핵관리사업 실적보고 준수율
	2	의료기관 접촉자조사 실적보고 준수율
	5	입원명령 실적보고 준수율
	10	결핵실적보고와 결핵환자카드 일치율
4. 자체사업(10)	10	현장조사, 자체평가, 특수사업(비순응결핵환자 관리 및 직접복약확인치료 사업 포함), 약품 수불관리 등 포함 - 문서 등으로 확인
추가행정사항	추가점수 (최고60점 추가배점)	① 결핵역학조사 및 관리 결과보고 및 자료보관사항 - 조사자료 바탕으로 최고 20점까지 산출 후 추가점수 부여 ② 2012년 국가결핵예방 지자체보조 예산집행율에 따라 감액 실시 ③ 비급여항결핵제 직접복약확인 환자관리유무에 따른 가산점 및 입원명령 실시 및 해제 완수율 평균 상위 10%에 대한 가산점 부여 ④ 관리환자 및 실시건수에 전국 평균에 따라 추가점수 부여 필요시 배점

* 행정안전부 평가지표와 동일(보건소와 해당 의료기관의 치료성공률)

마. 교육

1) 신규 인력 훈련

가) 결핵 담당 팀장 및 결핵관리 실무담당자

(1) 새로 임용된 팀장 및 담당자를 대상

(2) 보건복지인력개발원의 교육훈련계획에 따라 선발, 실시

(3) 보건복지인력개발원 교육훈련 계획에서 누락된 자는 보건소에서 해당 결핵협회 시·도지회에 의뢰하여 실무에 필요한 교육을 실시

※ 결핵관리 실무담당자 : 결핵관리 담당자 또는 전담간호사, 결핵균 검사 담당자, 흉부 X선 검사 담당자

나) 결핵관리의사(시·도 및 시·군·구 보건소)

질병관리본부 및 대한결핵협회 결핵연구원 주관으로 실시하는 교육 이수

※ 결핵관리의사 부재 시 진료의사 또는 공중보건의사가 교육 이수

2) 보수교육

가) 결핵관리 실무담당자

(1) 시·도 자체교육 계획을 수립하여 실시

(2) 교육은 년 1회 이상

나) 결핵관리의사 (시·도 및 시·군·구 보건소)

질병관리본부 및 대한결핵협회 결핵연구원 또는 대한결핵 및 호흡기학회 주관으로 실시하는 교육 이수

※ 결핵관리의사 부재 시 진료의사 또는 공중보건의사가 교육 이수

바. 기록 및 필름 보관사항

1) 결핵검진에 관한 각종 기록 및 X선 필름은 진료일로부터 5년간 보관

2) 결핵 진단 또는 의심 환자의 기록 및 X선 필름은 퇴록일로부터 10년간 보관

사. 보건소 결핵관리실 설치의 기본원칙

1) 채광, 통풍 등 환기가 잘되는 공간

2) 타인에게 노출이 되지 않는 결핵환자의 비밀보장이 가능한 공간

3) 결핵환자 및 가족 등의 심리적 안정 유도를 위한 편안한 공간

아. 결핵관련 근무 원칙

1) 결핵환자와 접촉하는 직원은 마스크를 착용
   특히 결핵관리실에서 근무하는 직원은 항상 마스크(N95)를 착용

2) 확진된 결핵환자 또는 의심환자에게 마스크(일회용)를 착용

산업안전보건기준에 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.

1. 근로자에게 결핵균 등을 방지할 수 있는 보호마스크를 지급하고 착용하도록 할 것
2. 면역이 저하되는 등 감염의 위험이 높은 근로자는 전염성이 있는 환자와의 접촉을 제한할 것
3. 가래를 배출할 수 있는 결핵환자에게 시술을 하는 경우에는 적절한 환기가 이루어지는 격리실에서 하도록 할 것

제602조(노출 후 관리) 사업주는 공기매개 감염병 환자에게 노출된 근로자에 대하여 다음 각 호의 조치를 하여야 한다.

1. 공기매개 감염병의 증상 발생 즉시 감염 확인을 위한 검사를 받도록 할 것
2. 감염이 확인되면 적절한 치료를 받도록 조치할 것
4. 감염된 근로자가 동료 근로자 등에게 전염되지 않도록 적절한 기간 동안 접촉을 제한하도록 할 것

2

결핵환자 발견

1. 목적 / 25
2. 결핵검진 대상자 / 25
3. 환자발견의 형태 / 26
4. 환자발견의 검사방법 / 33
5. 검경슬라이드 보관 및 정도관리 / 47

1. 목적

지역사회에서 치료를 요하는 결핵환자를 발견하는 것이며, 특히 전염성환자를 발견하여 신속한 치료를 실시하는 것을 목적으로 함.

2. 결핵검진 대상자

가. 호흡기 계통의 증상이 있는 사람(2주 이상 기침, 객담, 혈담이나 객혈 등)

나. 결핵환자(특히 전염성결핵 환자)의 접촉자

1) 가족 및 동거인
2) 집단시설 및 수용시설의 수용인
3) 동료 및 친구 등

> ※ 밀접 접촉자
> - 최근 3개월 이상 같이 거주한 가족 및 동거인
> - 하루에 8시간 이상·1주일에 5일 이상 환자의 생활공간을 공유한 사람
> · 거주지(집, 요양소 등) : 가족, 동거인, 매일 방문하는 이웃 등
> · 직장, 학교 등 집단 : 직장이나 학교, 학원 등에서 매일 접촉하는 동료
> · 여가 장소 : 술집, 체육관 등에서 규칙적으로 같이 어울리는 자

다. 건강검진에서 결핵의심으로 통보된 자

1) 직장 및 지역 건강검진
2) 학교보건법에 의한 건강검진
3) 그 외 타법의 건강검진

라. 병무청 및 타기관 등 에서 결핵유소견자로 통보된 자

마. 결핵 고위험군

1) 동반질환

만성 신부전증, 스테로이드를 장기 투여한 환자, HIV 감염자, 여러 형태의 면역저하자, 장기 이식 등으로 면역억제제 사용자, 당뇨병, 규폐증, 위절제, 그 외에도 장 우회로술, 암환자, 알코올 중독자 등

2) 노숙인 및 부랑인, 외국인 근로자 및 다문화 가정, 교정인, 보건의료인 등

3. 환자발견의 형태

가. 능동적 환자발견

1) 이동검진

집단시설 또는 수용시설 등의 결핵 감염 고위험군에게 이동결핵 검진차량(흉부 X선검사 장비 장착 등)을 이용하여 결핵검진

가) 검진실시 원칙

(1) 시·군·구(보건소)와 시·도가 집단 시설의 결핵검진계획 수립과 수행

※ 예산은 국비와 지자체 예산을 활용

(2) 검진 대상자의 기본 목표량은 전년도 보건복지부 통계연보에 근거하여 선정

나) 기본절차

보건소	시·도	대한결핵협회
지역 내 검진대상자 확인 및 계획수립	지역내 결핵검진 계획 총괄수립	검진차량 및 인력 등 검진 지원

다) 검진계획

(1) 시·군·구 보건소는 관할에 집단시설 등 결핵검진 필요지역을 조회 후 검진 계획 수립 및 시·도 제출

(2) 시·도는 시·군·구의 집단시설의 결핵검진 계획을 취합하여 총괄 계획 수립하고, 질병관리본부장에게 보고

(3) 시·도 및 시·군·구는 검진목표를 대한결핵협회 시·도 지회에 통보하여 검진일정 협의 및 실시

(4) 보건소는 지역단위의 장(리, 동)에게 검진 실시 전에 계획을 통보하여 검진대상 동원에 차질이 없도록 협조를 구함

라) 검진대상자

(1) 사회복지시설 등 집단시설 수용자(노인복지시설, 장애인복지시설, 정신보건시설 및 사회복귀시설 등)

(2) 외국인근로자 및 결혼이민여성 등 다문화가족

(3) 의료이용접근이 어려운 직업(무직자, 일용직 노동자 등) 및 산간오지, 도서지역 등의 거주자

(4) 결핵고위험군 집단(광부, 알콜 및 마약중독자, 노숙인, 북한이탈주민 등)

※ 알콜 및 마약중독자의 경우 잠복결핵감염검사 실시

(5) 그 외 결핵감염 및 발병 고위험군으로 판단되는 경우

※ 학교보건법에 의한 학생 결핵, 건강검진사업, 노인건강검진 등으로 국가건강검진과 중복되지 않도록 운영

마) 검진접수 및 결과처리

(1) 검진접수는 흉부 X선검사 대장<서식 2>에 의하여 인적사항을 정확하게 기록

(2) 대한결핵협회 시·도 지회는 판독 결과를<서식 1>에 의해 작성하여 해당 보건소에 송부

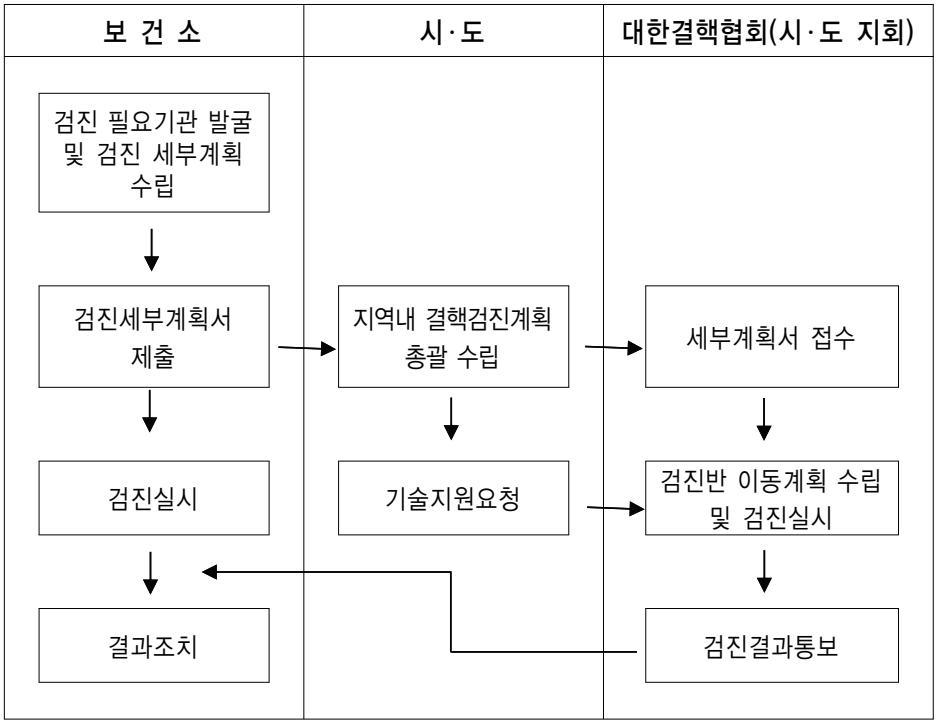
바) 유소견자 조치

보건소는 판독결과 결핵유소견자(요치료자, 의사결핵 등)에 대하여는 반드시 결핵검진접수 및 결과대장<서식 1>에 기록하고, 내소자 흉부 X선검사에서 판명된 유소견자 조치[4-가-7)]와 동일하게 처리

질병보건통합관리시스템 (결핵관리) (http://is.cdc.go.kr)	⇒	〈신고〉검진대상자	⇒	검진자관리 (이동검진, ONE-STOP)

사) 결핵관리사업 실적보고서<서식 14>-질병보건통합관리시스템(결핵관리) 이용

A. 결핵검진 및 환자발견 사업 중 '이동검진'에 실적 기재 후 매월보고



2) 접촉자 검진

가) 결핵환자의 가족 및 동거인 접촉자 검진

환자가족 등 밀접접촉자에게 등록 후 1개월 이내에 반드시 검진을 받도록 권장

(1) 보건소 등록한 결핵환자의 밀접 접촉자(가족 및 동거인 등) 검진

(가) 내소자가 환자가족인지 여부를 확인하여 가족이면 환자의 관리기록표를 확인하고, 결과가 나온 후 “동거가족 검진란”에 기재

(나) 예외사항

① 타지역 등록환자의 경우에 밀접접촉자가 타지역에 거주하거나 직장이 있어 검진을 의뢰한 경우실시

② 민간의료기관 결핵환자의 가족 및 동거인이 접촉자검진쿠폰(결핵 및 잠복결핵감염)을 가지고 방문한 경우 보건소등록환자와 동일하게 가족검진을 시행

(다) 주의 사항

① 객담도말 양성 초치료 환자의 동거가족에 대해서는 결핵 및 잠복결핵감염 검진의 중요성과 필요성을 설명하여 반드시 검진

② 검진결과 이상이 없더라도, 후에 결핵이 의심되는 증상이 나타날 때는 곧 내소하여 다시 검진을 받도록 권유

(라) 검진방법

① 결핵검진 - 흉부 X선검사, 객담도말 및 배양검사

② 잠복결핵감염검진 - 투베르쿨린검사(TST), 인터페론 감마분비검사(IGRA)

(마) 검진내역 등록 및 조회

질병보건통합관리시스템 (결핵관리) (http://is.cdc.go.kr)	⇒	신고관리	⇒	가족검진자관리

※ 단, 잠복결핵감염검사의 경우 TST양성인 경우 IGRA검사 시행

(2) 의료기관 결핵환자의 접촉자 검진

(참고 : Ⅱ. 민간·공공협력 결핵관리사업-결핵환자 접촉자검진 사업)

나) 집단시설 및 수용시설의 결핵환자(특히 전염성결핵 환자)의 접촉자 검진 (참고 : 6. 결핵 역학조사)

나. 수동적 환자발견

1) 결핵 유증상자 검진

가) 결핵 유증상자로서 결핵검진을 받고자 내소한 자
(타 의료기관에서 결핵 유소견자로 판명 받았으나 치료하지 않고 보건소에서 다시 검진을 받고자 내소하여 객담 및 흉부 X선검사를 받는 자도 포함)

나) 결핵관리 상담접수 후 내소자가 다음에 취해야 할 내용에 대하여 이해할 수 있도록 충분히 설명

다) 흉부 X선검사 결과와 객담도말검사는 내소한 당일 확인이 원칙임
(검진 시로부터 결과 통보 시까지의 시간을 최대한 단축)

라) 결핵검진접수 및 결과대장<서식 1>에 인적사항을 정확히 기재

마) 결핵관리사업 실적보고서<서식 14>- 질병보건통합관리시스템(결핵관리) 이용 결핵검진 및 환자발견 사업 중 '보건소 내소'에 실적 기재 후 매월보고

2) 건강검진

가) 건강검진(흉부 X선검사)을 통하여 확인된 결핵 유소견자를 결핵실에서 접수하면 이를 결핵검진 접수 및 결과대장<서식 1>에 기록하고 내소자검진에서 발견된 유소견자와 동일하게 처리

나) 결핵관리사업 실적보고서<서식 14> - 질병보건통합관리시스템(결핵관리) 이용결핵검진 및 환자발견 사업 중 '건강검진'에 실적 기재 후 매월보고

다) 행정 절차

(1) 흉부 X선검사(채용 건강진단 등 포함)의 결핵 유소견자 검진

(가) 건강 검진기관 또는 의료기관

① 흉부 X선검사 결과 결핵유소견자 중 객담검사(도말 및 배양검사)를 실시하지 않은 경우는 질병보건통합관리시스템에 검진자 관리에서 결핵유소견자로 등록하고 (결핵관리의 검진자 관리)객담검사를 해당 보건소에 의뢰

※ 결핵 유소견자의 정보는 검진자의 주민등록관할 보건소로 자동분류됨

② 주의 사항 : 결핵 확진(객담검사 실시) 또는 결핵치료중인 경우는 질병보건통합관리시스템에 결핵으로 신고

(나) 검진자의 주민등록관할 보건소

질병보건통합관리시스템 (결핵관리) (http://is.cdc.go.kr)	⇒	〈신고〉 검진자관리	⇒	검진자관리 조회

① 1개월 이내에 객담검사(도말 및 배양 검사 등)를 받을 수 있도록 결핵 유소견자에게 안내 및 실시

※ 객담검사 장소 : 보건소 또는 민간의료기관(유소견자가 원하는 기관)

② 객담검사 미의뢰 대상자는 해당 검진기관에 보건소 의뢰 요청(질병보건통합관리시스템)

③ 객담검사를 보건소에서 실시한 경우는 무료이고 민간의료기관에서 실시한 경우는 객담검사비 지원

※ 국가결핵예방 지자체 보조 예산을 이용하여 비용지급하고 지급내역을 질병보건통합관리 시스템의 검진자 관리에 등록

〈질병보건통합관리 시스템 절차〉

① '검진자관리'에서 객담실시여부 및 미실시 사유 선택하여 등록
② 객담검진비를 지원한 경우 지원 내용 선택하여 등록

④ 흉부 X선 검사와 객담검사(도말 및 배양 등)으로 결핵환자로 진단되면 질병보건통합관리시스템(결핵관리)에 신고→검진자 등록에서 '신고하기' 메뉴에 상세보기를 클릭하여 신고

(다) 결핵 유소견자

객담도말 검사를 검진기관 또는 의료기관에서 실시를 한 경우는 보건소에 검진비 신청

① 신청 서류

- 객담검사 결과지(도말 및 배양)
- 결핵검진(결핵균검사) 지원비지급신청서<서식 3>
- 객담검사(도말 및 배양) 영수증

② 지원 기준

- 질병보건통합관리시스템(결핵관리메뉴) 검진자 관리에 등록된 경우
- 객담 도말 및 배양검사 의뢰된 경우
- 객담검사비용은 검체 최대 3개까지 지원 가능
- 객담 도말 및 배양검사결과 확인 후 지급
- 본인부담금이 없는 경우는 제외(예, 의료보호 1종)

③ 지원비용

검진비 지급기준(2013년 3.1일부터 적용)

(단위 : 원)

객담검체	항목		상급종합병원	종합병원	병원	의원
	도말	배양				
1개	1개	1개 (고체 또는 액체)	31,400	19,200	14,400	10,500
	1개	2개 (고체와 액체)	41,500	27,300	21,600	15,100
2개	1개	1개 (고체 또는 액체)	45,500	30,500	23,000	17,000
	1개	2개 (고체와 액체)	65,800	46,700	35,500	26,300
3개	1개	1개 (고체 또는 액체)	59,600	41,800	31,700	23,400
	1개	2개 (고체와 액체)	90,000	66,100	50,400	37,400

※ 본 검진비용은 급여의 국민건강보험부담금을 제외한 본인부담금 기준(진찰비 + 검사비)

(2) 건강검진(직장 및 지역 건강검진 등)의 결핵 유소견자(국민건강보험공단 연계)

(가) 검진기관 관할 보건소

① 매월 15일 이내 질병보건통합관리시스템의 '명단확인관리'에서 명단을 확인하여 □ 검진대상자 □ 결핵신고 □ 신고대상아님(비활동성, 기재오류, 확인불가 등) 중 선택

② 질병보건통합관리시스템의 '검진대상자' 처리시 '검진자관리'에 조회

③ 조회된 검진기관에 객담검사를 해당 보건소에 의뢰할 것을 요청

(나) 건강검진을 한 검진기관 또는 의료기관

① 매월 15일 이내 질병보건통합관리시스템의 '명단확인관리'에서 명단을 확인하여 □ 검진대상자 □ 결핵신고 □ 신고대상아님(비활동성, 기재오류, 확인불가 등) 중 선택

② 질병보건통합관리시스템의 '검진대상자' 처리시 '검진대상자 관리'에 조회

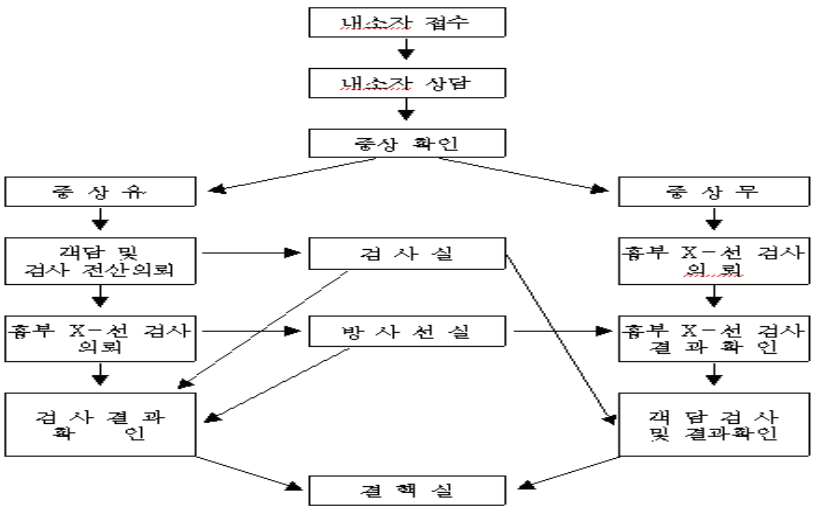
③ 객담검사를 결핵 유소견자의 주민등록 관할 보건소에 의뢰

4. 환자발견의 검사방법

결핵환자 발견을 위해 흉부 X선검사와 객담검사(도말 및 배양)를 기본으로 실시하며 객담 배양검사에서 모든 양성은 약제감수성검사를 실시하고, 이 중 특수한 경우(가족, 집단시설 등에서 결핵소집단 발생, 외국인, 이탈주민 등) 결핵균 DNA 지문검사를 실시

가. 흉부 X선검사

1) 기본절차



2) 흉부 X선검사 원칙

가) 환자발견을 위한 흉부 X선검사 검사는 직접촬영(Digital Radiology 등)을 원칙

나) 보건소 내소자 및 이동검진 시 실시하는 흉부 X선검사는 무료

※ 무료 흉부 X선검사 대상자

(1) 학교검진, 직장검진, 주민이동검진, 군 신체검사, 건강검진 등 흉부 X선 검사를 통하여 이상이 확인된 자나 타 의료기관에서 결핵으로 판명되어 흉부 X선 사진 지참 내소자 중 추가 촬영이 필요하다고 인정되는 자

(2) 보건소 완치 퇴록자로서 결핵검진을 위하여 내소한 자 중 필요하다고 인정된 자

(3) 등록환자의 추구검사 및 요관찰자의 필요시 검사

(4) 중단하였다가 다시 내소한 환자

(5) 결핵환자(특히 전염성 결핵환자)와 동거하는 자 또는 동거하였던 자 및 접촉자

(6) 타의료기관에서 전입된 결핵환자

(7) 2주 이상의 기침 등으로 결핵증상이 있는 자

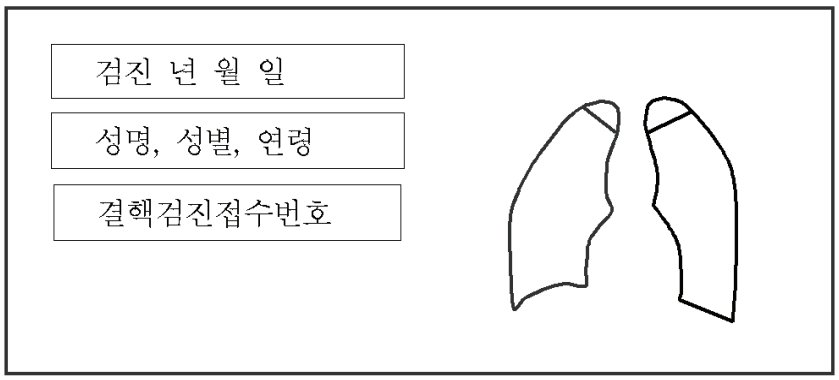
다) 임신부는 가능한 한 X선 노출을 피하기 위해 객담검사만 하거나 필요할 경우 복부를 가리고 촬영 실시

3) 흉부 X선검사 의뢰

결핵관리담당자는 접수가 완료되면 흉부 X선검사 원칙 및 절차에 따라 검진을 의뢰

4) 흉부 X선검사

흉부 X선검사 담당자는 흉부 X선검사 의뢰에 따라 흉부 X선검사자 명부를 작성한 후 검진을 실시하며, 우측상단에 검진 년 월 일, 인적사항, 내소자의 결핵 검진접수번호가 나타나도록 하여 촬영



5) 흉부 X선 사진 판독

가) 촬영 필름은 촬영일로부터 1일 이내에 현상하여 보건소장 또는 관리의사에 의하여 1차 판독을 실시

나) 1차 판독의사의 의견에 따라 2차 판독을 결핵관리의사, 관내 민간 병·의원의 영상의학과 전문의에게 판독을 의뢰

다) PACS(Picture Archiving Communication System) 구축 보건소는 질병보건통합관리시스템(결핵관리)과 연계하여 필요시 2차 판독을 원격판독을 의뢰할 수 있음

: 질병보건통합관리시스템(결핵관리) → 검사 → 흉부 X선검사

원격판독체계

1. 정의

각 보건소와 의료기관에서 촬영한 흉부영상에 대한 1차 판독 후 정밀 비교판독이 필요한 경우, 보건소에 구축된 PACS와 국가결핵영상정보연계시스템을 이용하여, 중앙판독센터 또는 권역 원격판독센터에 흉부영상 판독을 의뢰하고 그 결과를 보건소 및 권역센터에 회신하는 체계

2. 구성

가. 1차 판독 : 영상정보시스템(PACS)이 구축된 보건소

나. 2차 판독 : 권역판독센터(전라, 경상권)

다. 3차(또는 2차 판독) : 중앙판독센터(권역판독센터 설치지역 외)

2차 판독 : 권역판독센터 설치 지역 외 지역의 보건소에서 흉부영상의 정밀 판독이 필요시 의뢰

3차 판독 : 권역판독센터의 영상의가 비교 판독 의뢰

3. 판독영상의 종류

다음 1), 2) 영상에 대한 1차 판독 후 2차 정밀 판독이 필요한 영상

1) 보건소의 흉부 X선 사진

2) 보건소에서 의뢰하는 타 기관(예, 민간 의료기관)의 흉부 X선 사진

※ 원격판독의뢰는 디지털의료영상파일(DICOM)로 송/수신됨

4. 판독의뢰 정보

1) 보건소 요양기관기호 및 보건소 명

2) 환자 성명

3) 응급 여부

4) 검진 구분 : 보건소 내소, 건강검진, 이동검진, 가족검진, HIV감염(위험)

5) 보건소 자체판독 코드 및 결과

6) 1차 판독일자 및 의뢰일자

7) 증상유무 및 증상기간

8) 타질환 유무

9) 과거 결핵 치료력 : 유·무, 현재 치료 중, 모름

10) 도말 및 배양검사 결과

5. 판독의료진 및 판독 소요기간

1) 판독의료진

- 진단방사선과 전문의
- 결핵관리 3년 이상 경력의 결핵과 전문의 또는 호흡기 내과 전문의

2) 판독 소요 기간

보건소, 권역 또는 민간의료기관에서 촬영한 영상을 권역 또는 중앙판독센터의 시스템에 도달한 시간부터 영상을 판독하여 정보를 제공하는 시간

가) 보건소에서 의료한 영상은 24시간 이내 (단, 주말 또는 공휴일은 제외)

나) 응급판독요구 영상은 오전 의뢰시 오후에, 오후 의뢰시 익일 오전까지 판독

6. 기타 행정관리사항

1) 보건소에 PACS를 구축하게 되는 경우 원격판독체계 참여를 원할때는 질병관리본부에 PACS구축을 통보

- 원격판독의뢰 및 보건소 PACS 관리에 대한 유지보수 방안 수립 후 질병관리본부로 원격판독의뢰에 필요한 연계 코드를 신청 후 발급받을 것
- 신청공문내용 : PACS구축일, PACS회사명, PACS회사연락처, 보건소 담당자(연락처), 연계희망일
- 공문수신처 : 질병관리본부 에이즈·결핵관리과

6) 흉부 X선 사진 판독결과 조치

가) 흉부 X선 사진 판독결과는 결핵검진접수 및 결과대장<서식 1>에 “판독결과” 기록

(1) 활동성(Active)

○ 다음의 각 항목에 한 가지 이상 해당하는 환자

(가) 객담검사에서 결핵균 양성일 때

(나) 흉부 X선 사진의 소견상 폐상부나 폐첨부의 증가된 음영 뚜렷한 결절성 병변 또는 공동

(다) 흉부 X선 사진의 소견이 계속적으로 변화되고 있을 때

(라) 합병증으로서 결핵성 농흉, 기관지흉막루, 흉막피부루 또는 기관 내 결핵이 있을 때

○ 활동성인 경우 병변의 범위에 따라 다음과 같이 판독

(가) 경증(Minimal : Min)

병변이 한쪽 폐에 국한되었거나, 혹은 양쪽 폐에 퍼져있는 경우, 그 크기가 도합해서 제 2늑연골과 흉골을 연결한 선 이상의 폐면적의 크기 이하이며, 공동이 없는 경우

(나) 중등증(Moderately Advanced : MA)

병변의 농도가 경하든지 증등도이고, 그 병변이 흩어져 있는 것은 그것을 모두 합한 면적이 한쪽 폐 전체보다 크지 않은 경우, 또한 병변의 농도가 진하고 한 덩어리로 되어 있는 것은 한쪽 폐의 1/3이하의 면적이어야 하며 만약 공동이 있을 경우, 그 공동이 몇 개든지 그 직경의 도합이 4센티 이하인 경우

(다) 중증(Far Advanced : FA)

중등증 이상으로 병변이 크든지, 공동의 직경이 도합 4센티 이상인 경우

(2) 비활동성(Inactive)

객담 결핵균 검사에서 6개월 이상 음성이고,

○ 흉부 X선 사진의 소견이 섬유화나 석회화

○ 흉부 X선 사진의 소견이 적어도 6개월 이상 현저한 변화가 없어야 함 단, 이 용어는 초회판독 시 진단명으로 사용할 수 있지만 이 진단을 내리기 전후 6개월 이상의 경과 관찰을 필요로 하지는 않음

(3) 활동성 미정(Undetermined)

관찰기간이 짧아서 병변을 확실히 분류할 수 없는 경우

(4) 의사결핵(Suspect TB)

결핵이 의심되는 소견을 가진 자

(5) 삼출성 흉막염(Pleural Effusion, P1-E)

현재 활동성 결핵성 흉막염이 있는 경우 필요에 따라 측와위(Decubitus View) 촬영을 하여 확인

(6) 흉막변화

○ 흉막석회화 (Pleural Calcification, P1-C)

○ 흉막유착 (Pleural Adhesion, P1-A)

○ 흉막비후 (Pleural Thickening, P1-T)

※ 과거 결핵성 흉막염을 앓고 현재 치유되어 있는 상태

나) 판독결과 이상소견자는 의사의 지시에 따라 폐첨촬영, 측면촬영, 측와위 촬영을 무료로 실시

7) 결핵유소견자 조치

가) 결핵의 유소견자로 판명된 자는 반드시 초회객담검사를 실시하고 요치료 대상자와 요관찰 대상자를 구분하여 등록 조치

나) 결핵 유소견자 중 의사가 필요하다고 판단 시 환자의 동의를 얻어 HIV 검사를 실시

흉부 X선검사

- 흉부 X선검사는 결핵의 유용한 진단방법이지만(IA), 흉부 X선 사진 단독으로 결핵을 진단하지 않는다(ID).
- 흉부 X선검사 소견상 결핵이 의심되는 병변이 있으면 가능한 한 과거에 시행한 흉부 X선 사진과 비교하여 보아야 한다(IIA).
- 흉부 X선 사진에서 결핵이 의심되면 객담 결핵균 검사를 실시하여 결핵을 확진하도록 노력하여야 한다(IIIA).

나. 객담검사(도말 및 배양검사)

1) 대상

가) 보건소 내소자의 결핵 유증상자 또는 흉부 X선검사 상 결핵 유소견자
특히, 결핵 유증상자는 흉부 X선검사와 함께 즉석 채담하여 객담검사 의뢰
나) 교정시설 및 군부대 등 에서 의뢰한 결핵유소견자
다) 결핵역학조사(인수공통감염병(결핵)관리 포함)의 결핵 유소견자
라) 이탈주민 및 외국인의 결핵 유소견자
마) 취약계층 결핵 검진사업의 결핵 유소견자
바) 건강검진기관 등의 결핵 유소견자

2) 객담수집

가) 결핵관리 담당자는 결핵 유소견자가 양질의 검사물 채취를 위하여 폐의 깊은 부위에서 배출되는 객담을 받도록 유도해야 함

채담방법

가) 음식물, 세균을 제거하기 위해 물로 입안을 헹구어 낸다.
나) 두 번 깊게 숨을 들이쉰 후 서서히 내쉰다.
다) 깊게 숨을 들이쉰 후 세게 숨을 내쉰다.
라) 깊게 숨을 들이쉰 후 기침을 하면서 객담을 객담통에 충분한 양을 모은다.
마) 집에서 보관시에는 냉장보관토록 하며 객담통을 휴지로 감싸서 햇빛에 노출 안 되도록 한다.
바) 보건소에 가져오기까지 객담통을 휴지에 감싸도록 한다.

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

※ 채담실이 이 조건을 갖추지 않으면 결핵균이 함유된 대량의 비말핵이 나올 수 있으므로 치료안 한 상태로 실내에서 채담을 한다면 타인에게 결핵균 감염을 초래

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 3개를 수집하나, 전입 및 요관찰자의 객담은 검체 2개를 수집

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

3) 객담검사 접수

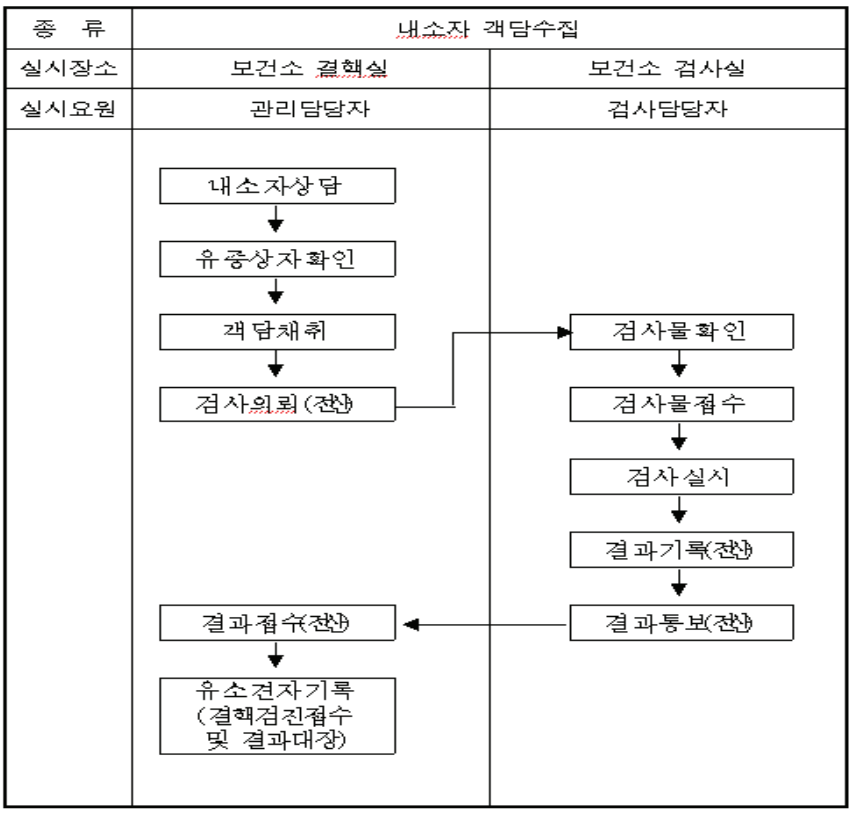
- 결핵관리담당자는 내소자, 교정시설 및 군부대 등의 객담 검체를 받은 즉시 지역보건의료정보시스템(PHIS)를 이용하여 접수하고 보건소 검사실에 검체 의뢰

4) 보건소의 객담 도말 검사 결과 통보

가) 결핵균 검사담당자는 접수된 객담검체로 도말검사를 실시하여 접수일 기준으로 24시간이내에 결핵관리담당자에게 도말검사결과를 통보

※ 검사담당자가 객담검사 접수를 금요일 오후인 경우는 월요일 오전, 공휴일 전날 오후인 경우는 공휴일 다음날 오전에 결핵관리담당자에게 객담검사결과(도말검사결과)를 통보

나) 결핵관리 담당자는 교정시설 및 군부대 등의 객담 도말 결과를 통보 받은 즉시 해당 부서에 통보



5) 객담검사 의뢰

가) 결핵관리담당자는 객담 검체를 받은 즉시 다음의 분류에 따라 구분하여 질병보건통합관리시스템(결핵관리메뉴) 또는 지역보건의료정보시스템(PHIS)을 이용하여 대한결핵협회로 결핵균검사 의뢰

(1) 초회검사

□ 보건소내소 □ 건강검진 □ 이동검진 □ 치료 과거력 □ 밀접접촉(가족 등)

(2) 이탈주민

(3) 외국인

(4) 인수공통감염병

(5) 결핵역학조사

□ 학교 □ 군부대 □ 교정시설 □ 산업체 □ 기타시설

(6) 전입환자

(7) 요관찰자

(8) 추구검사

(9) 재 채담 (1회 ~ 최대 4회)

나) 의뢰 원칙

(1) 검사의뢰서 비고란에 '횟수' 표기를 반드시 기재하여 의뢰

(2) 아침 기상 후 1회 객담(양성기준)은 액체배양 검사를 의뢰

(3) '밀접접촉자', '이탈주민', '외국인', '결핵역학조사', '인수공통 감염병'은 객담검사 의뢰 시 구분하여 객담 통에 기재 후에 의뢰

(4) 배양검사결과를 통보받기 전이라도 임상 증상 및 흉부 X선검사에서 결핵환자로 진단되면 치료 시행

다) 분류에 따른 의뢰방법

(1) 초회검사(보건소내소자, 건강검진 등), 이탈주민, 외국인, 인수공통감염병은 객담 3개(1회, 2회, 3회)를 수집하여 모두 결핵협회(지회/지사)의뢰

(2) 결핵역학조사

(가) 객담 검체 2개는 대한결핵협회 지부/지사에 의뢰

(나) 객담 검체 1개는 결핵연구원에 직접의뢰

- 액체배양 및 신속내성검사, 결핵균핵산증폭 검사 그리고 DNA 검사
- 보건소에서 시행한 도말 검사에서 양성이 나온 검체가 있는 경우 그것을 우선적으로 결핵연구원에 의뢰

(3) 전입과 요관찰자는 객담 2개(1회 및 2회 채담)를 수집하여 결핵협회(지회/지사) 의뢰

항산균 배양검사

항산균 배양검사는 고체 배지와 액체배지 둘 다 사용한다.

	고체 배지	액체배지
장점	안정적	시간 단축(2주)
단점	오랜 시간 소요(8주)	오염

6) 객담검사물 보관 및 운송

가) 객담검사물은 냉장고(2~8℃)에서 보관하도록 한다.

(1) 객담검사물 운송시는 객담통 뚜껑이 잘 닫혀있는지 확인

(2) 아이스팩과 함께 운송 상자에 넣어 잘 포장

나) 보건소에서는 배양검사가 필요한 객담검사물을 채담일로부터 지체 없이 시·도 결핵협회(지회) 검사업무부서에 운반

(1) 보건소 도말검사 실시 후(도말결과 나오기 전) 즉시 결핵협회로 검체를 운반

(2) 이후 판정되는 보건소 도말검사 결과는 질병보건통합관리시스템(결핵관리메뉴) 또는 지역보건의료정보시스템(PHIS)을 통해 입력

※ 운송비 : 국가결핵예방 지자체보조(보건소 결핵관리사업)예산활용

7) 대한결핵협회(연구원)의 객담검사 결과 통보

가) 대한 결핵 협회

(1) 도말 및 배양 검사 결과는 보건소 검사실 및 결핵실로 결과를 질병보건통합관리시스템(결핵관리메뉴)으로 통보하며, 보건소의 결핵관리 담당자는 검사 결과를 질병보건통합관리시스템(결핵관리메뉴)으로 확인

(2) '결핵역학조사'와 '인수공통감염병'이 기재된 객담검체의 결핵균 검사(도말 또는 배양) 결과가 양성 또는 약제내성으로 나오면 지체 없이 유선으로 해당 보건소 결핵관리 담당자에게 연락

나) 결핵 연구원

결핵 미생물학적 검사 결과는 질병보건통합관리시스템(결핵관리메뉴)로 통보

※ 미생물학적 검사 : 항산균 도말 및 배양검사(고체 및 액체), 결핵균 핵산증폭검사(PCR), 약제 감수성 검사(신속내성포함), DNA 지문검사

도말 검사

- 폐결핵이 의심되는 환자는 가능하면 객담을 3회 채취하여 항산균 도말 및 배양검사를 시행하여야 한다(IA).
- 항산균 도말검사는 가능한 빨리 시행하고, 도말 양성결과는 24시간 이내에 통보하여야 한다 (IIIA).

배양 검사

- 결핵균검사를 위해 의뢰된 검체는 항산균 도말 및 배양검사를 동시에 시행하여야 한다(IA).
- 검체는 고체배지와 액체배지에 각각 접종하여야 한다(IIA).
- 항산균 증식이 확인되면 신속하게 결핵균과 비결핵항산균 감별검사를 시행하여 결과를 통보하여야 한다(IIIA).

약제 감수성 검사

- 모든 결핵환자의 첫 배양분리균주에 대해 항결핵제에 대한 약제 감수성검사를 실시하여야 한다(IA).
- 3개월 이상 치료에도 배양 양성이거나 임상적으로 치료실패가 의심되는 경우에 약제 감수성검사를 다시 시행하여야 한다(IA).

다. X-pert/MTB 검사

1) 분자진단검사로 최단 2시간 이내에 결핵 확진 및 RIF 내성 유·무를 판정

- 내성결핵을 조기에 진단 치료함으로서 내성결핵의 확산방지

2) 대상자

○ 보건소 등록결핵환자 또는 대한결핵협회에서 실시한 도말검사에서 양성인 환자

- 초회 검사
- 결핵역학조사

3) 검사 의뢰방법

○ 협회 도말검사결과가 양성으로 판정되거나 , 보건소 등록환자인 경우 검사를 자동으로 의뢰됨

라. 결핵균 핵산증폭검사(PCR)

1) 최근 결핵환자 중 도말 양성 환자의 비중이 감소하고 비결핵항산성균(NTM, Non Tuberculous Mycobacteria)의 증가추세에 있어 결핵균 핵산증폭검사(PCR) 실시로 결핵과 비결핵항산균 감염증을 신속히 감별하여 불필요한 결핵약 복용을 방지하고 조기에 전문적 치료 실시

2) 대상자와 검사의뢰 방법

가) 보건소에서 의뢰된 객담 중 도말양성으로 판정되었으나 X-pert/MTB 검사에서 음성 또는 미실시된 자

○ 결핵협회 도말검사결과 및 X-pert/MTB 검사결과 판정여부에 따라 결핵균 핵산증폭검사(PCR)를 실시

나) 배양 검사 결과가 양성이면서 균 동정이 처음으로 비결핵 항산균인 경우

(1) 확진을 위한 추가 검사는 1주일 간격으로 2회 실시 (재채담 한 2회 검체)
- 도말검사 결과 관계없이 실시

(2) 질병보건통합관리시스템 또는 지역보건의료정보시스템(PHIS)을 이용하여 검사의뢰

- 등록구분을 '재 채담' 으로 지정 후 의뢰

결핵균 핵산증폭검사(PCR)

- 폐결핵이 의심되나 도말검사가 음성일 때 객담에 대해 결핵균 핵산증폭검사(PCR)를 권고한다(ⅢA).
- 항산균 도말 검사가 양성이지만 비결핵항산균의 가능성이 있을 때 도말양성검체에 대해 결핵균 핵산증폭검사(PCR)를 실시하여 결핵균인지 확인하는 것을 권고한다(ⅢA).

마. 신속내성 검사

1) 내성검출 시간을 획기적으로 단축하여 다제내성결핵을 조기에 진단하여 치료함으로서 다제내성결핵의 확산을 예방

2) 대상자

가) 결핵 치료과거력이 있는 경우
나) 추구 배양 검사가 양성인 경우
다) 결핵역학조사
라) 결핵 이동검진(흉부 X선검사)에서 결핵 유소견자
마) X-pert/MTB 검사 실시자 중 추가내성확인 및 재검이 필요한 경우

신속내성 검사

- 다제내성 결핵이 의심되는 경우 리팜핀 또는 리팜핀과 이소니아지드에 대한 신속내성 검사를 시행하는 것을 권고한다(IIIA).
- 재치료 시에는 신속내성검사를 시행하는 것을 권고한다(IIIA).

3) 검사 의뢰방법

질병보건통합관리시스템(결핵관리메뉴)에서 대한결핵협회 및 결핵연구원으로 의뢰

바. 결핵균 DNA 지문검사

1) 결핵환자의 전염경로를 파악하여 결핵환자의 조기발견을 향상시키기 위한 토대 마련을 위하여 분자생물학적 기법을 이용한 결핵균 DNA 지문검사를 실시

2) 대상자

가) 밀접접촉자(가족 등)로 배양양성결핵환자

나) 외국국적을 가진 배양양성 결핵환자
다) 결핵 역학조사에서 배양양성 결핵환자
라) 이탈주민 배양양성 결핵환자

3) 검사 의뢰방법

가) 객담검사 의뢰에서 분류 선택시 자동 의뢰됨

나) 결핵균 배양 양성판정이 된 환자 중 DNA 지문검사가 필요한 경우 DNA검사를 추가의뢰
(질병보건통합관리시스템(결핵관리메뉴) → 결핵균검사 → 검사의뢰¦결과관리메뉴)

5. 검경슬라이드 보관 및 정도관리

가. 보관

1) 결핵진단검사 담당자는 검경을 완료한 후 현재 검사일 기준으로 2달 전 검경된 슬라이드 전량 검사 일자별로 보관
2) 슬라이드 번호는 질병보건통합관리시스템(결핵관리메뉴)에 일치하게 기록
3) 대한결핵협회(결핵연구원)는 정도관리를 위하여 연 1회 보건소에 현지 출장하여 보관된 슬라이드를 점검한 후 명단과 함께 수거하여 재검경 확인 후 이상이 없을 시 1년 보관 후 폐기
4) 결핵협회 검사과장은 보건소 기술지도 이외의 기간은 시·도 결핵 관리반(결핵관리의사, 결핵관리담당자)의 협조를 받아 수시로 수거

나. 슬라이드 정도관리

1) 시·군·구 보건소에 대한 검경능력 평가는 보건소에서 도말음성으로 시·도 지회에 의뢰한 객담에 대한 해당 지회의 결과에 의함(지회 형광현미경 도말검사결과 ≥+인 슬라이드에 한함)

2) 보건소 도말검사와 지회 도말검사가 상이한 슬라이드에 대해서는 해당 슬라이드를 반드시 지회로 재검경을 의뢰하고 지회에서는 해당 슬라이드를 재검경하여 질병보건통합관리시스템(결핵관리메뉴)의 전산으로 통보하여 정도관리 자료에 활용

결핵의 진단

A. 성인 결핵

1. 결핵의 증상

- 뚜렷한 원인 없이 2-3주 이상 기침 등의 호흡기 증상이 있으면 결핵을 의심하고 이에 대한 검사를 시행하여야 한다(IIIA).
- 임상 소견상 결핵이 의심되면 결핵의 과거력, 결핵 환자와의 접촉 여부에 대해서 물어보아야 한다(IIIA).

2 흉부 X선검사

- 흉부 X선검사는 결핵의 유용한 진단방법이지만(IA), 흉부 X선 사진 단독으로 결핵을 진단하지 않는다(ID).
- 흉부 X선검사 소견상 결핵이 의심되는 병변이 있으면 가능한 한 과거에 시행한 흉부 X선 사진과 비교하여 보아야 한다(IIA).
- 흉부 X선 사진에서 결핵이 의심되면 객담 결핵균 검사를 실시하여 결핵을 확진하도록 노력하여야 한다(IIIA).

3. 미생물학적 진단

- 폐결핵이 의심되는 환자는 가능하면 객담을 3회 채취하여 항산균 도말 및 배양검사를 시행하여야 한다(IA).
- 항산균 도말검사는 가능한 빨리 시행하고, 도말 양성결과는 24시간 이내에 보고하여야 한다(IIIA).
- 항산균 배양 검체는 고체배지와 액체배지에 각각 접종하여야 한다(IIA).
- 배양검사에서 항산균 증식이 확인되면 신속하게 결핵균과 비결핵항산균 감별검사를 시행하여 결과를 보고하여야 한다(IIIA).
- 결핵균 핵산증폭검사(PCR)는 다음과 같은 경우에 권고한다.
  - 폐결핵이 의심되나 도말검사가 음성일 때(IIIA).
  - 항산균 도말 검사가 양성이지만 비결핵항산균의 가능성이 있을 때(IIIA).
- 모든 결핵환자의 첫 배양분리균주에 대해 항결핵제에 대한 약제 감수성검사를 실시하여야 한다(IA).
- 3개월 이상 치료에도 배양 양성이거나 임상적으로 치료실패가 의심되는 경우에 약제 감수성검사를 다시 시행하여야 한다(IA).

· 다제내성 결핵이 의심되는 경우 리팜핀 또는 리팜핀과 이소니아지드에 대한 신속내성 검사를 시행하는 것을 권고한다(IIIA).

4. 조직학적인 진단

· 결핵진단을 위하여 조직검사를 시행할 경우 조직검체에 대해 항산균 배양 검사와 결핵균 핵산증폭검사(PCR)를 시행하는 것을 권고한다(IIA).

5. 기타 검사

· 도말음성 폐결핵의 경우 단순 흉부 X선검사로 활동성 여부를 판단하기 어려울 때 전산화 단층촬영(computed tomography, CT)을 고려한다(IIIB).
· 결핵과 다른 원인 질환의 감별이 어려울 때 흉부 CT를 고려한다(IIIB).

B. 소아 청소년 결핵

· 뚜렷한 원인 없이 2-3주 이상 지속되는 기침을 보이는 경우 결핵의 가능성을 의심하여야 한다(IIIA).
· 성인 활동성 결핵 환자와의 접촉 여부를 반드시 확인하여야 한다.
· 성인에 비해 결핵균 검출률이 낮기 때문에 흉부 X선검사는 소아 결핵 진단에 필수적인 검사이지만(IA), 흉부 X선검사 단독으로 소아 폐결핵을 진단하지 않으며 흉부 X선검사 소견만으로 치료 반응을 평가하는데는 주의하여야 한다.
· 폐결핵이 의심되지만 흉부 X선검사 소견이 모호한 경우에는 흉부 전산화 단층 촬영(CT)을 고려한다(IIIB).
· 소아 결핵이 의심되면 객담 결핵균 검사를 적극적으로 시행하여야 한다(IIIA).

3

결핵 환자 관리

1. 등록 / 53
2. 관리 / 61
3. 퇴록 / 74

1. 등록

가. 정의

임상증상, 흉부 X선검사와 객담검사(도말 및 배양) 등으로 결핵으로 진단되어 결핵 치료가 필요한 요치료자와 향후 추구 관찰이 필요한 요관찰자로 판명된 자에 대하여 보건소가 필요한 치료와 관리를 위한 기본절차

나. 등록대상

결핵환자 또는 결핵 의심자를 다음과 같이 구분하여 치료 및 관리

※ 외국인 근로자(불법체류자 포함)도 내국인과 동일하게 등록 및 치료

1) 요치료자

- ○ 객담검사(도말 또는 배양)에서 결핵균 양성인 자
- ○ 객담검사에서 결핵균 음성이나 흉부 X선 사진 소견 상 활동성 폐결핵으로 판정된 자
- ○ 결핵성 흉막염 환자 등
- ○ 그 외 보건소에서 치료 가능한 폐외결핵(예, 경부 림프절의 결핵 등)

2) 요관찰자

흉부 X선검사 상 결핵이 의심되거나 활동성 여부를 판정할 수 없는 자

다. 등록구분

요치료자는 다음과 같이 등록 구분하여 치료

1) 신환

과거 결핵 치료력이 없거나 1개월(30일 기준) 미만의 치료력이 있는 환자

※ 30일 미만 치료력 확인은 타 의료기관 소견서 첨부(검사 일자, 치료시작일자, 검사결과(도말, 배양, 약제감수성, 흉부 X선검사 등), 처방내역 등)가 필수

2) 재발

과거 결핵 완치자가 다시 발병하여 결핵진단기준에 해당하는 환자

3) 중단 후 재등록

과거 치료력이 1개월(30일 기준) 이상이면서 치료를 연속하여 2개월 이상 중단한 환자

4) 전입

가) 과거 치료력이 1개월(30일 기준) 이상이면서 치료를 2개월 이상 중단하지 않은 상태에서 치료 장소를 옮겨 내소한 환자

※ 타 의료기관 소견서 첨부 필수(환자 구분, 검사 일자, 치료시작일자, 검사결과(도말 및 배양 검사, 흉부 X선검사 등), 처방내역 등)

나) 전입해 온 의료기관(처음 진료 받은)에서 환자 구분도 명시

(1) 신환

(2) 재발

5) 초치료 실패

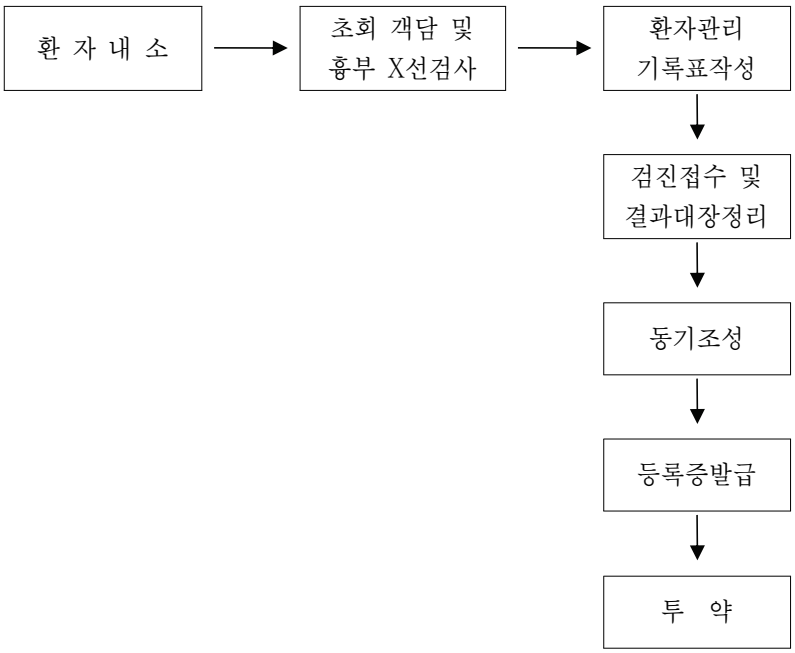
초치료에 실패(계속적으로 균 양성 혹은 균 음성에서 다시 균 양성으로 전환)하여 새로운 처방으로 재치료가 요구되는 환자

6) 만성배균

재치료(2차 항결핵제 포함)에 실패하고 계속 균 양성인 환자

라. 치료환자 등록절차

1) 기본절차



2) 등록요건

가) 환자 자신이 반드시 보건소에 내소하여 등록하는 것이 원칙
(단, 환자가 거동불능인 경우는 보호자가 대신)

나) 보건소 등록환자의 검사는 아래와 같이 실시

(1) 모든 등록환자는 흉부 X선검사 시행

(2) 초회 객담검사

(가) 요치료자 중 신환, 재발, 중단후 재등록, 치료 실패 환자는 객담 3개를 수집하여 모두 도말검사 및 배양을 의뢰
(1회 객담은 즉석, 2회와 3회는 재가)

(나) 요치료자 중 전입 및 기타(요관찰자 포함)는 객담 2개를 수집하여 모두 (1회 즉석, 2회 재가)를 모두 도말검사 및 배양의뢰

(다) 검사의뢰서 비고란에 '횟수' 표기를 반드시 기재

※ 배양검사결과를 통보받기 전이라도 흉부 X선검사에서 활동성 환자로 판단되면 치료 시행

(라) 본인 신분증을 꼭 확인

(마) 타 보건소 및 의료기관에서 전입되는 환자에 대하여는 전원 보건소 및 의료기관으로부터 관리기록표(복사본) 또는 소견서와 흉부 X선 사진 도착 즉시 본인을 내소시켜 등록조치 실시

(바) 국립병원 및 민간 병·의원에서 치료를 위해 전입해 오는 환자의 경우 보건소에서 처방이 가능한 경우만 "결핵환자등록대장"에 전입으로 등록

(사) 이미 발견된 환자 중 아직 등록되지 않은 환자에 대하여 가정방문 및 전화 등으로 독려하여 반드시 결핵 치료 실시

3) 등록대장 등재

가) <서식 5>에 의한 결핵환자등록대장에 등재

나) 환자의 등록번호부여는 연중 일련번호를 사용하되 등록연도는 네 자리 숫자로 표시

(예, 2013-1, 2013-2...)

다) 등록대장의 기재사항을 정확하게 빠짐없이 기재

라) 등록 시 결핵검진접수 및 결과대장<서식 1>의 등록번호란에 등록번호를 기재

4) 환자관리기록표 작성

가) 도말양성환자는 황색, 도말음성환자(배양양성환자 포함)는 녹색의 결핵환자 관리 기록표에 기록<서식 6>

- 환자 추구관리 내용은 결핵정보통합관리메뉴에서 신고-환자목록관리에 입력

나) 등록 시 주어진 처방기간의 투약예정일을 정하고 기록

(예, 6개월 치료일 경우 1달 간격으로 투약예정일 표시)

다) 보건소 구등록 환자가 새로 등록치료를 받는 경우(재발자, 중단 후 재등록자, 전입자 등)는 구관리기록표의 복사본을 새로 작성된 기록표(새번호 사용) 뒤에 첨부

라) 등록당시 환자관리기록표의 기재사항을 빠짐없이 기록

마) 등록 당시 체중을 기록하여 약의 용량을 결정하며 약제를 처방한 관리의사, 진료의사 또는 보건소장은 반드시 서명 실시

바) 치료 전 검사는 다음과 같이 실시하여 결과를 환자관리기록표에 기록하고 처방결정 및 추구관리에 참고

(1) 체중검사 : 심사의뢰 당시의 체중(kg)을 기록

(2) 시력 및 색각 검사

○ 시각장애, 색약 또는 색맹(적록색) 유·무 확인-안과학적 검사 실시

(3) 간기능 검사(AST(SGOT), ALT(SGPT))

※ 간염의 과거력이 있는 경우는 B형과 C형 간염 검사 실시

(4) 신장기능검사

○ 뇨단백, 뇨당 및 현미경검사

○ BUN 및 Creatinine측정

(5) 말초혈액검 검사(CBC)와 혈소판

(6) 요산검사

(7) 기타 : HIV검사는 환자의 동의 시 실시

※ 시·도 자체 재원부담으로 무료 검사 실시가 원칙
다만, 보건소의 부득이한 사정으로 인근의료기관에 의뢰할 경우에는 해당의료기관의 협조를 얻어 최소 실비(의료보험수가 기준)만을 수혜자 부담

사) 가임기 여성은 반드시 임신여부를 확인

아) 과거 치료력 조사

(1) 과거 치료력 확인은 향후 치료성적에 결정적 영향을 줌으로 허위 혹은 불성실한 진술을 하지 않도록 충분히 과거 치료력 유무의 중요성을 인식시킨 후 철저히 조사하여 기록

(2) 발병 후 현재까지의 치료력을 상세히 조사하여 환자관리기록표에 기재 특히 보건소에서 재치료를 하게 될 약제에 대하여 면밀히 조사하여 기록 (사용 약제명, 사용기간 및 방법, 복약 기간 중 수약 상태 등에 관하여)

(3) 환자의 병력진술에 의하여 처방을 부여하고 단시일 내에 가능한 각급 의료기관 및 보건소에 병력을 징구하고 그 결과에 따라 필요하면 처방 변경<서식 15>

(4) 다음 각항의 질병 또는 조건에 해당 여부를 조사, 확인하고 질병명, 유병기간 및 유병상태를 파악하여 환자관리기록표에 기재

㉠ 당뇨병, 정신병, 신장 기능장애, 진폐증, 임신, 악성 종양

㉡ 현재 또는 과거에 황달을 동반하거나 동반하지 않은 간질환

㉢ 알코올중독 및 각종 약품의 만성중독

㉣ 극히 비협조적인 환자

(5) 과거 항결핵제 복용에 따른 항결핵제 부작용 유무를 확인하여 기록

☞ 결핵치료 전 병력 청취를 통하여 간질환과 같이 항결핵제에 의한 부작용이 높은 기저질환이 있었는지 알아보고 현재 사용하고 있는 약제 중 항결핵제와 상호작용을 일으킬 수 있는지 확인

치료 전 검사

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

5) 등록증 발급

가) 등록된 환자에게는 등록증<서식 7> 작성과 발급

나) 등록번호 등 인적사항을 명기

다) 다음 투약예정일, 추구검사(객담검사 및 흉부 X선검사) 예정일 및 결과를 기록

라) 보건소에 내소 시 반드시 지참

6) 투약

가) 등록 시 초회투약은 반드시 보건소에서 실시하여야 하지만 이후 투약은 지소 등에서도 가능

나) 표준처방(4. 결핵치료)에 의거 정확한 용량을 계산하여 투약

다) 실제로 약을 보여주면서 복약방법에 대하여 자세하게 설명

라) 규칙적인 복약에 대하여 강조

마) 다음 투약예정일을 재확인 시킴

※ 투약 후 항결핵제수불대장〈서식 12〉을 정리

7) 동기조성

치료 시작 전 충분한 교육과 설명을 하여 중도 탈락 없이 끝까지 치료를 마칠 수 있도록 동기조성

가) 동기조성 시 유의해야 할 사항

(1) 환자본인은 물론 환자가족들에 대해서도 치료를 마칠 수 있도록 적극 유도

(2) 상담분위기를 조성

(3) 알기 쉬운 말을 사용

(4) 환자가 궁금하여 알고자 하는 것부터 먼저 파악하여 설명

(5) 환자의 사회적, 경제적, 정서적인 수준을 파악하여 수준에 맞추어 상담

(6) 충분한 질문시간

나) 동기조성 시 교육내용

(1) 진단결과(객담 및 흉부 X선검사 결과)에 대하여 설명

(2) 치유가 가능하다는 사실을 이해시킴

(3) 규칙적인 복약의 중요성을 이해시킴

(4) 추구검사의 중요성을 이해시킴

(5) 약제 복용방법을 설명하고 약제부작용이 발생하면 약을 끊고 보건소에 내소하여 즉시 상담하도록 함
특히, 에탐부톨 복용자의 경우 시각상의 불편함이 인지되면 반드시 상담토록 교육

(6) 음식, 식기, 피부접촉을 통해서는 전염이 안 된다는 것을 설명

(7) 약제 감수성 결핵인 경우 치료 후 2주가 지나면 전염성이 없어지는 것을 설명
단, 내성 결핵인 경우는 전염성 소실 기간이 2주 이상임을 강조

(8) 가족 등 밀접접촉자의 결핵 및 잠복결핵감염 검진을 권장

(9) 음주력이 있거나 흡연 중이면 금주와 금연을 권고

(10) 치료 및 검사에 소요되는 경비는 국가가 부담한다는 것을 설명

마. 요관찰자 등록

1) 등록요건

초회 객담검사가 완료된 후에 본인이 직접 내소하여 등록하도록 함

2) 등록대장 등재

<서식 8>에 의한 요관찰자 등록대장에 등재

3) 동기조성

가) 현재 왜 항결핵제를 복용할 필요가 없는지를 이해시킴

나) 2주 이상 지속되는 기침 등 결핵이 의심되는 증상이 나타날 경우 내소하여 객담검사 및 흉부 X선검사를 받도록 철저히 교육

2. 관리

가. 투약(처방)방법

1) 처방기간 동안 매월 투약예정일은 첫 투약일을 기준으로 정하고 월1회 1개월분 투약하는 것을 원칙
(단, 장기출장 등 특별한 사유가 있을 때는 의사의 지시에 따라 필요한 기간 분을 추가 투약 가능)

2) 환자가 투약예정일 보다 늦게 왔을 때는 늦게 온 일수에 해당하는 약의 양을 제하고 투약 약의 양을 제하고 투약한 환자는 마지막 달에 잔여량을 추가 투약
단, 마지막 달에 45일 이상을 투약해야 하는 경우는 1개월(30일)분만 투약하고 다음달 나머지 잔여량을 투약

3) 투약 후 관리기록표의 “수령자인”란에 날인 또는 서명이 필수
※ 특수 수용소(예 : 교정시설, 정신질환자 수용소 등)에 수용된 결핵환자는 수용소의 의료담당자가 일괄 수령하여 지시된 처방에 의거 투약 가능

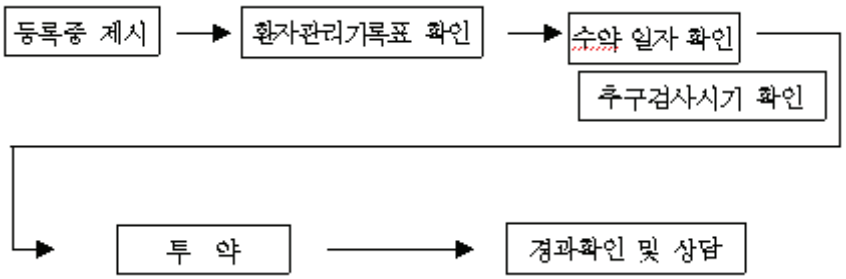
4) 수약을 위하여 보건소 또는 지소에 내소하지 않은 환자에게 결핵관리 담당자가 직접 또는 타인을 통하여 환자의 가정에 약을 전달하는 행위는 금함
다만, 다음과 같은 환자는 관내 복지 서비스를 통하여 약을 전달 가능함

가) 독거노인 결핵환자는 노인돌봄종합서비스와 연계
나) 치매 결핵환자는 주·야간 보호시설, 돌봄서비스 및 이동서비스(등·하원)과 연계
다) 장애인 및 노인 결핵환자는 방문건강관리서비스와 연계

5) 타 의료기관에서 진료하고 있는 환자가 항결핵제 중 주사제(SM, KM, AK 등)를 보건소에서 시주하기 원할 경우 타 의료기관의 신고여부와 진단 소견서(진단일, 검사결과, 처방내역, 약제부작용여부 등)를 확인하고 시주 시행
※ 이 경우 환자는 보건소 진료실로 접수하여 의사와 진료 후 항결핵제근육주사 시주 받으며 진료비를 부담

나. 환자 재내소시 업무처리

1) 기본 절차



2) 등록증 제시

투약예정일을 확인 필수

단, 등록증을 지참하지 않았을 경우라도 환자관리기록표를 확인하고 투약

3) 환자관리기록표 확인

가) 과거 수약 상태를 확인

나) 수약 예정일을 확인

다) 추구검사 실시상태와 시기를 확인

4) 환자상태 관찰 및 조치사항

가) 환자의 일반상태를 관찰하고 경과를 문의

나) 규칙적인 복약여부를 확인

다) 복약량 및 방법의 적정여부를 확인

라) 항결핵제의 부작용을 확인

(보건소 내소 시 마다 시력 감소 여부는 꼭 확인)

마) 추구검사 실시시기가 다음 달인 경우에는 반드시 환자가 보건소에 내소하여 흉부 X선검사를 받도록 안내하고 추구 객담검사를 위하여 객담통을 배부

5) 추구검사 및 보건 교육

가) 환자가 보건소에 직접 가서 정해진 기간 내에 추구검사 실시
단, 객담 추구검사만을 실시할 때는 지소에서 검체를 접수하는 하는 것이 가능

나) 결핵관리담당자는 환자등록증의 해당란에 “추구검사의뢰” 라고 쓰고 서명

다) 추구검사(객담검사 및 흉부 X선검사)의 결과는 알기 쉽게 설명

라) 환자에게 필요한 보건교육을 실시하고 환자의 질문에 관하여 전문적인 설명이 필요하면 결핵관리의사 및 진료의사 또는 보건소장과 면담시켜 충분한 설명을 듣도록 함

다. 특수한 경우의 환자 관리

1) 전염성 결핵 환자 관리

가) 도말 양성환자

(1) 신환자는 직접복약확인치료 실시가 필수(참고 8. 직접복약확인치료사업)

(2) 그 외 환자는 지자체 연건에 따라 실시

나) 다제내성결핵환자

(1) 전염성 다제내성결핵환자는 입원치료가 원칙(참고 Ⅱ. 민간·공공협력 결핵관리사업-5. 입원명령 결핵환자관리사업)

(2) 비전염 다제내성결핵환자 중 본인부담금 전액 및 비보험약제 지원을 받는 환자는 직접복약확인 치료 실시(참고 8. 직접복약확인치료사업)

2) 치료 비순응 환자 관리

가) 대상자

(1) 수약 불협조자 또는 불규칙한 투약자

(2) 치료 중단자

나) 조치사항

(1) 수약 불협조자 또는 불규칙한 투약자

(가) 투약예정일에 수약하지 않은 환자의 관리기록표는 별도로 보관하여 관리

(나) 수약 예정일보다 늦게 내소했을 때는 그 이유를 확인하여 기록하고 정기 수약일을 지키도록 독려함

(다) 수약 예정일로부터 3-4일후에도 수약하지 않을 때는 7일 이내에 전화 등을 통하여 수약 불협조 이유를 확인하고 복약의 중요성을 이해시킴

- 투약예정일 7일 이내에 수약하지 않을 경우 수약 불협조자를 구분조치

(라) 수약 불협조자 중 전염성(균양성)환자에 대하여는 직접복약확인치료 실시

(참고 8. 직접복약확인치료사업)

(2) 치료 중단자

(가) 등록환자가 치료도중 2개월 이상 계속 수약하지 않으면 중단퇴록 조치

(단, 퇴록 조치 전에 전화상담 및 가정방문 등을 통하여 충분히 설득하여야 하며, 계속 수약을 하지 않을 경우 반드시 환자 및 가족에게 보건교육을 실시하여 다시 내소할 수 있도록 독려)

(나) 중간탈락방지 목표

각 시·도별로 평균 1%미만이 되도록 등록환자에 대해 집중 관리

3) 타 의료기관에서 진료하고 있는 환자

가) 의료기관에서 다음과 같은 환자 관리를 해당 보건소에 요청시에는 보건소가 관리

(1) 수약 불협조자 또는 불규칙한 투약자

(2) 치료 중단(연락 두절)

(3) 결핵 치료인식 부족(치료 거부)

(4) 거동장애, 독거노인, 치매 등 병원에 오기 어려움 등

(5) 기타 진료의사가 치료 비순응의 위험성이 커서 보건소와 협력 관리가 필요하다고 판단되는 환자

나) 조치사항

(1) 수약 불협조자 또는 불규칙한 투약자

수약 불협조자 중 전염성(균양성)환자에 대하여는 직접복약환인치료 실시(참고 8. 직접복약확인치료 사업)

(2) 치료 중단(연락 두절)

전화상담 및 가정방문 등을 통하여 충분한 설득을 하여야 하며 그래도 계속 수약을 하지 않으면 반드시 환자 및 가족에게 보건교육을 철저히 실시하고 다시 내소할 수 있도록 독려

(3) 치료 거부-도말 양성환자

(가) 1차로 직접복약확인 실시(참고 8. 직접복약확인치료사업)

(나) 직접복약확인을 거부하거나 순응하지 않으면 입원명령 실시

(4) 거동장애, 독거노인, 치매 등 병원에 오기 어려운 경우(관내 복지 서비스를 통하여 복약관리 및 항결핵제 전달 가능함)

(가) 독거노인 결핵환자는 노인돌봄종합서비스와 연계

(나) 치매 결핵환자는 주·야간 보호시설, 돌봄서비스 및 이동서비스(등·하원)와 연계

(다) 장애인 및 노인 결핵환자는 방문건강관리서비스와 연계

다) 행정사항

(1) 해당병원의 진료의사(또는 결핵전담간호사)는 환자의 실거주지 보건소에 비순응 결핵환자 관리 요청서<서식 9>를 팩스나 전자메일로 발송

(2) 해당 보건소는 비순응 결핵환자 관리 결과<서식 10>를 요청한 병원에 통보

4) 외국인 결핵관리

가) 외국인 결핵(의심)환자 관리

(1) 대상

방문취업자(H-2 비자)비자 외국 국적동포로서 출입국관리법 시행령에 따른 방문취업 자격으로 입국한 사람

(2) 방법

(가) 출입국관리사무소(출장소)에서 결핵(결핵의심 포함)으로 진단받은 외국인에 대해 치료예정서약서 징구 및 외국인등록증 발급하고, 즉시 그 결과를 주소지관할 보건소에 서면으로 통보(등록외국인의 인적사항, 진단의 주요내용, 주소, 연락처 등 포함)

(나) 보건소 결핵관리담당자는 등록외국인의 결핵확진결과를 확인하여 출입국관리사무소(출장소)에 통보하고, 등록외국인 결핵환자 복약확인 및 관리

(다) 등록외국인 결핵환자가 치료 중단하였거나 연락이 두절된 경우 출입국관리사무소(출장소)에 통보

(라) 출입국관리사무소(출장소)에서는 보건소에서 통보받은 치료 중단 및 연락 두절된 등록외국인의 등록취소 및 강제출국 조치

「단순노무종사 외국인 등에 대한 범죄경력 및 건강상태 확인 지침」

('12.8.1.시행)

○ **(사증발급 단계)** 본인이 <붙임 1> 양식의 확인서에 질병이 있다고 기재한 경우로서 결핵, 마약중독 등 공중위생에 직접적 위해를 끼칠 우려가 있거나 국내 체류가 곤란한 자에 대해서는 사증발급 억제

※ 결핵의 경우 영사민원시스템의 심사관리대상으로 등재하여 관리하고, 완치확인서를 제출한 경우에만 사증발급

○ **(외국인등록 단계)** 건강진단 결과 사증신청 시 기재사실과 달리 질환이 발견된 경우 원칙적으로 출국명령

- 다만, 건강진단서를 발급한 의료기관이 질환의 정도, 치료 가능성, 제3자에 대한 감염위험성 등을 고려하여 국내 체류에 대한 긍정적 소견을 제시한 경우, <붙임 4> 양식의 치료예정 서약서를 징구한 후 외국인등록
- 1차 검진 시 결핵으로 의심되는 경우, 의료기관은 확진을 위한 검사를 실시하고 출입국관리사무소장 또는 출장소장은 확진 결과 확인

※ 결핵(결핵의심 포함)으로 진단받았으나 외국인등록증을 발급한 경우, 즉시 그 결과를 관할 보건소장에 서면으로 통보(등록외국인의 인적사항, 진단의 주요내용, 주소, 연락처 등 포함)하고, 출입국관리시스템 상 외국인등록표에 관련 내용을 입력

※ 통보받은 관할 보건소장은 등록외국인 결핵환자의 복약 확인 및 관리, 완치 확인하여 결핵 확진 결과 및 치료결과를 출입국관리사무소장 또는 출장소장에게 통보

○ **(체류연장허가 단계)** 결핵(결핵의심 포함) 등을 진단받았지만, 외국인등록을 하고 체류하던 외국인이 체류연장허가 신청을 접수할 경우 지정 의료기관이 발급한 소견서를 징구

- 의사 소견 내용을 참고하여 공중위생에 위해를 끼칠 염려가 없다고 판단되는 경우 연장을 허가하되, 치료를 고의로 회피하였다고 판단되는 경우 체류기간연장 불허 및 출국명령

※ 결핵의 경우 치료 회피가 있었는지 판단하기 위해 관할보건소장에 의견조회

라. 추구검사

1) 객담검사(도말 및 배양)

가) 보건소 결핵관리담당자는 검사의뢰 시 검체와 명단을 대조확인하고 등록 당시 객담 도말 및 배양 결과(양성 또는 음성)와 치료 후 몇 개월째 검사 의뢰물인지 기록내용을 확인하고 질병보건통합관리시스템(결핵관리) 또는 지역보건의료정보시스템(PHIS)을 이용하여 결핵균검사 의뢰

나) 보건소 내 결핵균검사담당자는 도말검사의 결과를 검체접수일로부터 24시간이내에 결과를 결핵실로 통보

다) 결핵협회 시·도 지회 검사업무부서는 접수된 도말 및 배양 검사를 접수 후 바로 검사를 실시하며 결과가 나오는 즉시 질병정보통합시스템(결핵관리)을 이용하여 보건소로 검사결과 통보

라) 보건소 결핵관리담당자는 질병정보통합시스템(결핵관리) 또는 지역보건의료정보시스템(PHIS)를 이용하여 객담검사 결과를 확인하여 환자관리기록표에 기재

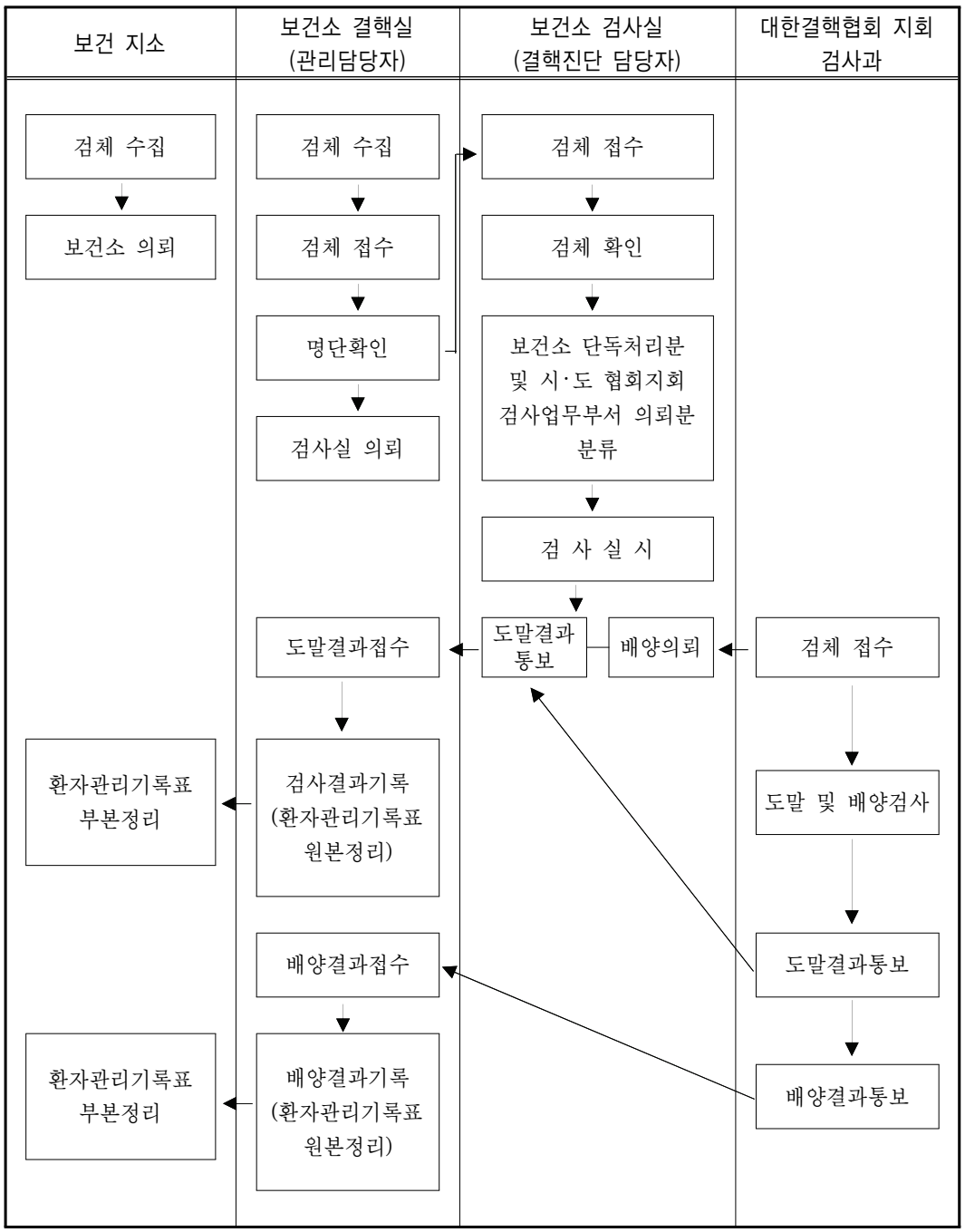
마) 결핵균 핵산증폭검사(PCR) 및 배양검사에서 비결핵항산균(NTM)이 판정된 경우

(1) 추구검사로 2회 재채담하여 결핵협회 지회에 배양의뢰하며, 검사 의뢰 시 검사 등록구분을 '재채담' 으로 지정 후 '재채담 검사 횟수'를 반드시 기재하여 배양의뢰

(가) 과거로부터 2회 이상 '비결핵항산균'이 검출되면 '진단변경'으로 퇴록하고 전문기관에 의뢰

(나) 1회만 검출 시는 계속 결핵 치료 실시

2) 객담검사의 추구검사 실시 및 결과처리 절차



3) 흉부 X선검사

가) 결핵관리담당자는 환자관리기록표를 확인하고 방사선실에 흉부 X선검사를 의뢰

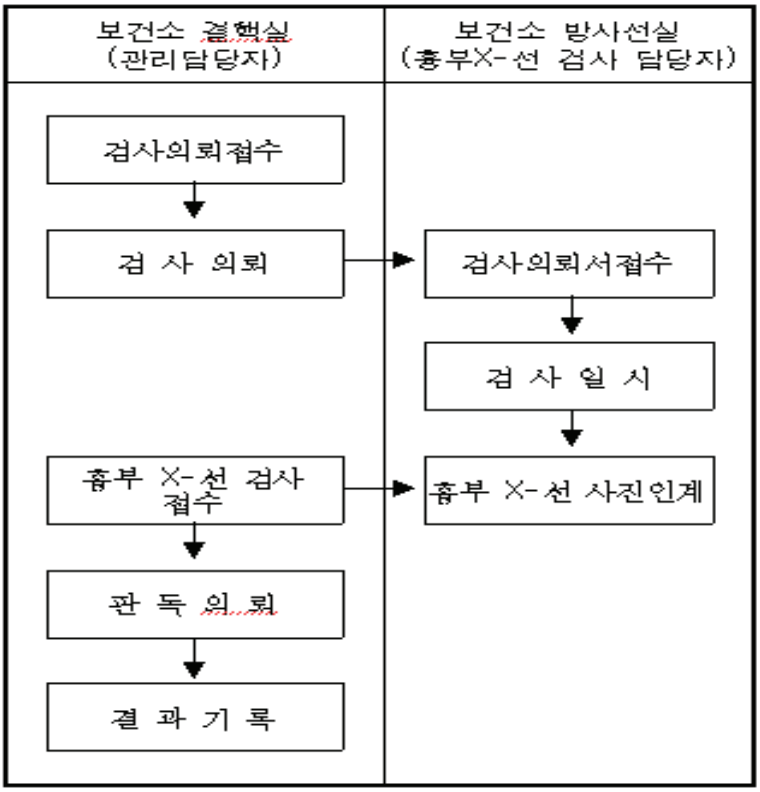
나) 흉부 X선검사 담당자는 흉부 X선검사 시 흉부 X선 검사명부를 작성한 후 환자 등록번호 및 인적사항이 명확하게 나타나도록 촬영

다) 흉부 X선검사 담당자는 흉부 X선검사 후 즉시 흉부 X선 사진을 결핵관리 담당자에게 인계

라) 결핵관리담당자는 사진판독결과를 1차적으로 환자관리기록표 원본에 기록

※ 임신부인 경우는 흉부 X선 추구검사는 출산 후로 연기해야하나 필요한 경우 복부 차폐(abdominal shield) 후 시행

마) 흉부 X선검사 - 추구검사 실시절차



4) 기타 추구검사

가) 체중은 매달 측정하여 체중에 맞게 항결핵제의 용량을 조절

나) 에탐부톨을 사용하는 환자에게 시각장애(시력 및 색각)은 매월 측정하며 필요한 기타 검사도 환자의 상태에 따라 추구검사

다) 기저 간기능 검사 이상이 있거나 B형 간염바이러스 항원 양성 혹은 간질환 발생 위험이 높은 환자는 치료 초기에 자주 간기능 검사를 실시

5) 추구검사 미실시자에 대한 조치

전화상담 등을 통하여 추구검사의 중요성을 재인식시키고 검사에 응하도록 함

6) 추구검사 시기

처방별 / 검사별		도말 또는 배양 양성 환자		도말/배양 음성 환자
		6개월 단기처방 (2HREZ/4HR(E))	9개월 단기처방 (2HRE/7HR(E) or 9HR(E))	6개월 단기처방 (2HREZ/4HR(E))
추구 객담 검사	도말	· 2, 3, 5, 6개월째(4회) (단, 6개월째 판정미정이면 1회추가)	· 2, 3, 5, 7, 9개월째(5회) (단, 9개월째 판정미정이면 1회추가)	· 2, 3, 5, 6 개월째 (4회)
	배양	· 5개월째 · 6개월째 판정미정인 자	· 5개월째 · 7개월째의 도말음성인 자 · 9개월째 판정미정인자	· 5개월째
추구 흉부 X선 검사		· 2, 3, 6개월째(3회)	· 2, 4, 7, 9개월째(4회)	· 2, 3, 6개월째(3회)

* 객담검체가 잡균오염 및 양 부족 등으로 배양불능일 때는 반드시 단시일 내에 다시 채담하여 검사를 의뢰하고, 비결핵항산균감염증(NTM) 판정 시 추가로 2회 재채담하여 검사하도록 한다.

* 균 양성 재발자 중 단기처방(6, 9개월)에서 연장치료(9, 12개월)한 환자의 추구검사(흉부 X선 및 도말검사)는 9, 12개월째 실시하고 도말검사 시 양성인 자는 판정미정 기준에 따름

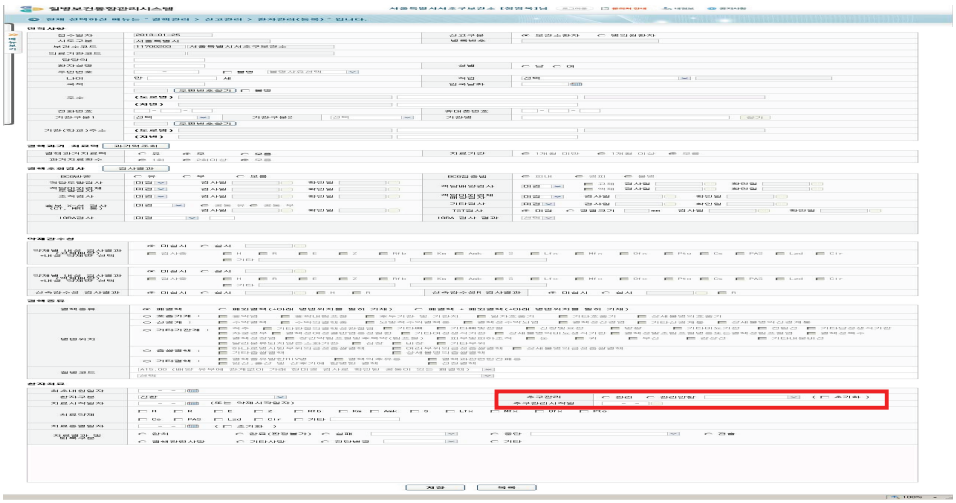
※ 6HRE 처방은 PZA 사용불능인 균 음성 등록환자에게 한함

7) 초치료 투약 및 추구검사

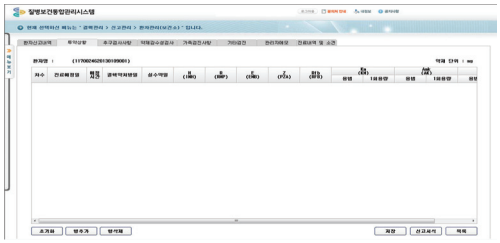
		치 료 기 간									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6개월 처방 (2HRZE/4HR(E))	H										
	E										
	R										
	Z										
흉부 X선검사			×	×			×				
객담검사			●	●		⦿	⊡				
9개월 처방 (2HRE/7HR(E) or 9HR(E))	H										
	E										
	R										
흉부 X선검사			×		×					×	
객담검사			●	●		◯		⦿		⊡	

예시 : 흉부 X선검사 ×, 객담검사(도말 ●, 배양 ◯, 판정미정 시 배양 □)

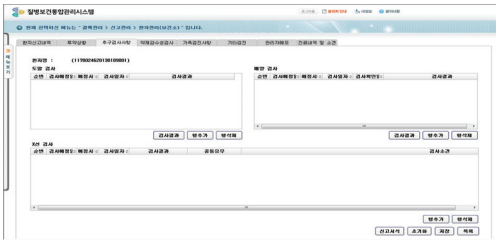
마. 결핵환자관리메뉴- 추구관리내용 입력



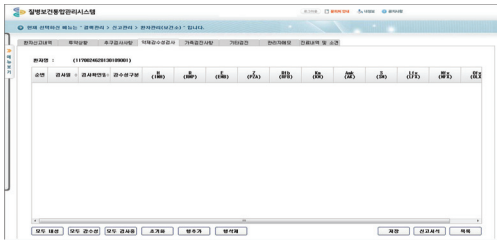
환자신고〈환자 관리를 위해 추구관리 체크〉



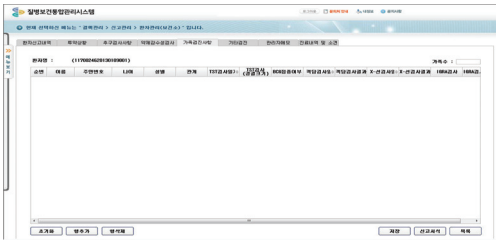
환자관리〈투약상황〉



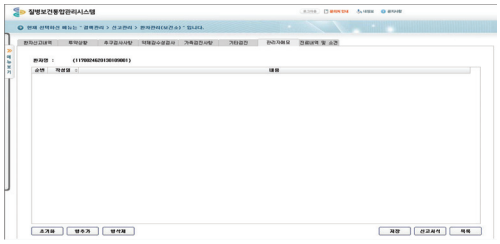
환자관리〈추구검사사항〉



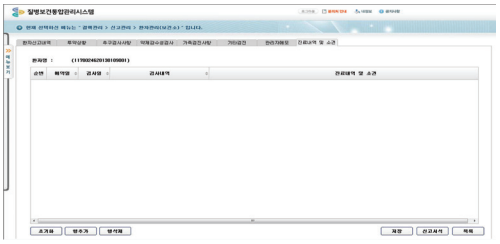
환자관리〈약제감수성검사〉



환자관리〈가족검진사항〉



환자관리〈관리자메모〉



환자관리〈진료예약/소견〉

3. 퇴록

가. 정의

국가 결핵관리지침에 규정된 일정기간 동안의 치료 또는 관찰을 완료하거나 동 기간 중 여러 가지 사유로 추구관리 대상에서 제외되는 것

나. 치료환자 퇴록

1) 완치

가) 도말양성환자 : 각 처방에 따른 치료기간동안 치료를 받고 판정기준에 의해 완치된 자

나) 도말음성환자 : 추구검사에서 균 음성이 확인된 자

※ 추구검사는 지침에 따르는 것을 원칙으로 하나, 치료기간 중 부득이하게 객담 도말검사를 한 번만 시행하였더라도 그 결과가 음성이면 완치로 판정

2) 치료완료(판정불가)

가) 도말양성환자 : 각 처방에 따른 치료기간동안 치료는 완료했으나 추구객담 검사 미비로 완치판정이 불가한 자

나) 도말음성환자 : 각 처방에 따른 치료기간동안 치료는 완료했으나 추구객담 검사를 한 번도 실시하지 못한 자

$$※\ \text{치료 성공률} = \frac{\text{완치} + \text{완료}}{\text{완치} + \text{완료} + \text{실패} + \text{중단} + \text{전출*} + \text{사망}}$$

* 전출 : 전출 후 치료 결과가 확인이 안되는 경우만을 전출로 처리하고 전출 후 타 의료기관에서 치료 결과가 확인된 경우는 치료 결과에 전출 후 퇴록결과 입력(예, 전출된 환자의 전출 후 퇴록결과가 실패이면 실패로 처리)

※ 치료성공률 평가 시기가 상반기일 경우 전전년도 등록된 결핵환자의 퇴록 결과를 반영하고, 평가 시기가 하반기일 경우 전년도 등록된 결핵환자의 퇴록 결과를 반영하여 평가함

3) 실패

가) 도말양성환자 : 각 처방에 따른 치료기간동안 치료를 하였으나 판정기준에 의해 실패로 판정된 자

나) 도말음성환자 : 추구검사에서 한 번이라도 도말양성으로 나오면 도말양성 환자의 판정기준에 따름

4) 사망

치료도중 결핵 및 기타 이유로 사망한 자

5) 중단

치료도중 치료거부, 행방불명, 무단 전출 등으로 2개월 이상 계속 수약하지 않은 자

6) 전출

환자의 개인사정(이사, 전근 등)이나 병의 상태에 따라 타 보건소 또는 국립병원, 민간 병·의원으로 전원된 자
(환자 및 가족의 요구, 기타 등의 사유에 의해 보건소에서 진료의뢰서나 소견서, 진료기록 등을 환자나 타 치료기관에 보내준 경우만을 전출로 간주)

가) 단순 전출: 환자의 개인사정(이사, 전근)등이나 병의 상태에 따라 타 보건소 또는 의료기관으로 전원된 자 (환자 및 가족의 요구, 기타 등의 사유에 의해 보건소에서 진료의뢰서나 소견서, 진료기록 등을 환자나 타 치료기관에 보내준 경우만을 전출로 간주)

나) 내성결핵 전출: 약제감수성검사에서 약제내성으로 판명되어 보건소에서 치료가 어렵다고 판단되어 전원된 자
(단, 치료 실패 판정 기준에 해당되지 않아야 함)
※ 퇴록 결과를 확인하고, 전출 후 퇴록 결과 입력

7) 진단변경

○ 치료도중 결핵이 아닌 폐암 등 다른 질환으로 판정된 자

○ 결핵균 핵산증폭검사(PCR : Polymerase Chain Reaction)) 결과 및 배양에서 2회 이상 비결핵항산균이 판정되면 진단변경으로 퇴록시키고 전문의료기관에 의뢰

다. 요관찰자 퇴록

요관찰자로 등록 후 1년 이상 경과한 자로서 한 번도 보건소에 내소하지 않았거나 내소하였더라도 병변의 변화가 없고 균음성인 자

라. 재치료 전환

초치료 후에도 계속 도말 혹은 배양양성인 환자는 치료 실패로 결과 처리하고 재치료하기 위해 전문병원으로 전원(재치료 참조)

마. 치료판정 및 조치

1) 양성 6개월 단기환자

<table>
<tr><td rowspan="2">검사구분
검사월분
치료결과</td><td colspan="3">도말검사</td><td>배양</td><td colspan="5" rowspan="2">조 치 사 항</td></tr>
<tr><td>3</td><td>5</td><td>6</td><td>5</td></tr>
<tr><td rowspan="2">성 공</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td rowspan="2">-</td><td colspan="5" rowspan="2">완치 퇴록</td></tr>
<tr><td>+</td><td>-</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실 패</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td>+</td><td colspan="5">치료실패</td></tr>
<tr><td>-</td><td>+</td><td>+</td><td rowspan="2">-</td><td colspan="5">* 7개월째 객담배양 의뢰하고 전문치료기관에 재 치료의뢰</td></tr>
<tr><td>+</td><td>-</td><td>+</td></tr>
<tr><td rowspan="3">판정미정</td><td>-</td><td>+</td><td>-</td><td rowspan="3">±</td><td colspan="5">6개월째 보건소에서 실시한 도말검사의 가검물을 폐기하지 말고 즉시 협회 검사과에 도말 및 배양 의뢰</td></tr>
<tr><td>-</td><td>-</td><td>+</td><td rowspan="3">도말</td><td>+</td><td colspan="3">* 7개월째 전문치료기관에 재 치료 의뢰</td></tr>
<tr><td rowspan="3">+</td><td>+</td><td>-</td><td rowspan="2">-</td><td colspan="3">7개월째부터 IHN단독 투여 하면서 배양</td></tr>
<tr><td rowspan="2">배양</td><td>+</td><td>즉시 전문치료기관에 재치료의뢰</td></tr>
<tr><td>-</td><td>완치 퇴록</td></tr>
</table>

* 균양성 재발자는 9개월째 도말검사를 실시하고 도말양성인 경우는 판정미정 기준에 따른다.

2) 양성 9개월 단기 환자

<table>
<tr><td>검사구분
검사월분
치료결과</td><td>도말
7</td><td>배양
7</td><td>도말
9</td><td colspan="5">조 치 사 항</td></tr>
<tr><td>성 공</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td colspan="5">완치퇴록</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실 패</td><td>+</td><td>±</td><td>+</td><td colspan="5" rowspan="2">* 10개월째 전문치료기관에 재치료의뢰</td></tr>
<tr><td>-</td><td>+</td><td>+</td></tr>
<tr><td rowspan="4">판정미정</td><td>+</td><td>±</td><td>-</td><td colspan="5">9개월째 보건소에서 실시한 도말검사의 가검물을 폐기하지 말고 즉시 시·도검사과에 도말 및 배양 의뢰</td></tr>
<tr><td rowspan="2">-</td><td rowspan="2">+</td><td rowspan="2">-</td><td rowspan="2">도말</td><td>+</td><td colspan="3">*10개월째 전문치료기관에 재 치료 의뢰</td></tr>
<tr><td rowspan="3">-</td><td colspan="3">10개월째부터 IHN단독 투여 하면서 배양</td></tr>
<tr><td rowspan="2">-</td><td rowspan="2">-</td><td rowspan="2">+</td><td rowspan="2">배양</td><td>+</td><td>즉시 전문치료기관에 재치료의뢰</td></tr>
<tr><td>_</td><td>완치퇴록</td></tr>
</table>

※ 균양성재발자는 12개월째 도말검사를 실시하고 도말양성인 경우는 판정미정 기준에 따른다.

바. 퇴록 절차

1) 퇴록 대상자 선정

결핵관리담당자는 월 1회 이상 환자관리기록표 점검을 통한 퇴록 예정자를 선정하여 결핵관리의사, 담당의사 또는 보건소장에게 제출하여 퇴록 여부를 결정 받아야 함

2) 퇴록 결정 및 확인서명

가) 퇴록은 결핵관리의사, 담당의사 또는 보건소장이 결정

나) 퇴록 결정자(결핵관리의사, 담당의사 또는 보건소장)는 퇴록 시 퇴록사유 및 퇴록일자를 환자관리기록표 기록란에 기록하고 반드시 서명 요함

3) 기록 및 보관

가) 등록대장 정리

등록대장 해당란에 퇴록 일자와 사유를 반드시 기재하여 정리

나) 환자관리기록표 정리

퇴록 환자의 관리기록표는 퇴록 당시 등록번호순으로 배열, 보관

다) 흉부 X선 사진 정리

퇴록 환자의 흉부 X선 사진은 퇴록 환자 사진보관함에 등록번호순으로 정리하여 보관

단, 10년이 지난 필름은 폐기할 수 있음(PACS 영상 동일적용)

라) 퇴록 환자에 대한 각종기록은 전산관리체계가 구축될 때까지 보관

사. 전원 퇴록 통보

1) 등록치료환자가 타 관할 보건소로 전원하고자 할 때는 아래와 같이 전원 퇴록 및 통보

가) 전입지 확인

환자가 전입하는 관할보건소를 확인

나) 전원통보서 작성

전원통보서를 작성하여 전입하는 관할보건소에 공문으로 송부

다) 구비서류

(1) 전원통보서(공문)
(2) 환자관리기록표 사본 1매
(3) 흉부 X선 사진 사본 2매(등록당시 흉부 X선 사진과 최종 흉부 X선 사진) (DR(Digital Radiography)인 경우는 사본)

2) 등록치료 환자가 보건소 이외의 전문치료기관(국립병원, 결핵협회 복십자의원, 민간 병·의원 등)으로 전출하는 경우는 다음과 같은 구비서류를 갖추어 전원

가) 진료의뢰서 또는 의사의 소견서

나) 환자관리기록표 사본 1매

다) 흉부 X선 사진 사본 2매(등록당시 와과 최종 흉부 X선 사진) 사본 (DR인 경우는 사본)

※ 국립병원(마산, 목포) 입원 시는 행정지침 참조〈국립병원 안내서 부록2-1〉

아. 중단 퇴록자 관리

중단 퇴록자라도 가능한 한 수시로 접촉하여 치료를 다시 받도록 관리

환자 관리

- 의료기관에서 진료 중인 환자가 결핵으로 진단되거나 사망한 경우 의료기관은 지체 없이 인터넷으로 질병보건통합관리시스템에 직접 신고하거나 결핵정보관리보고서를 작성하여 팩스로 관할 보건소로 송부하여야 한다.
- 접촉자 검진은 공동이 있거나 객담 결핵균 도말 양성인 호흡기 결핵 환자의 밀접 가족 접촉자에 대해서 우선적으로 실시하는 것을 권고한다(IIA).
- 결핵 환자를 진료하는 의료기관과 의료인은 결핵 환자 관리를 위한 민간-공공 협력 결핵관리사업에 협조하여야 한다.
- 결핵환자를 입원 진료하는 의료기관은 공기 매개성 전염병의 전파를 차단할 수 있는 격리 병실을 갖추어야한다(IIIA).
- 전염성 결핵이 의심되면 확진이 되기 전이라도 격리조치 하여야 한다(IIIA).
- 격리 치료 중인 도말 양성 결핵 환자의 격리 해제를 위해서는 최소 2 주간의 결핵 치료를 시행하여야 하고, 임상적으로 호전을 보여야 하고, 추구 객담 도말검사에서 음전(negative conversion)이 되어야 한다(IIIA).
- 의료기관에서 격리치료를 받고 있는 전염성 결핵 환자라 할지라도 임상 소견이 호전되어 퇴원이 가능할 경우 객담 항산균 도말검사에서 음전되지 않아도 퇴원하여 집에서 균이 음전될 때까지 격리치료 할 수 있다(IIIB).
- 결핵환자와 접촉이 많은 의료기관 직원들은 정기적인 결핵검진을 받아야 한다(IIIA).

4

결핵 치료

1. 초치료 / 83
2. 재치료 / 90
3. HIV 감염인의 치료 / 92
4. 입원대상 환자 / 93
5. 결핵 약제 부작용 / 94

1. 초치료

가. 항결핵제 종류와 복용방법

약 제 명	1일 투여량		1일 투여량/체중1kg (최대용량)	복 용 방 법
이소니아지드 (INH, H)	성인	300mg	5mg(400mg)	1일 1회 아침 식후
	소아		10-15* mg(300mg)	
리팜핀 (RIF, R)	성인	◦체중 50kg미만은 450mg ◦체중 50kg 이상은 600mg	10mg(600mg)	1일 1회 공복 시 (식사30분전)
	소아		10-20mg(600mg)	
에탐부톨 (EMB, E)	성인	◦체중 50kg미만 800mg ◦체중 50kg-80kg 1,200mg → 2달 후에는 800mg ◦체중 80kg 초과 1,600mg → 2달 후에는 800mg	15-20mg 고용량 사용시 2개월 후 감량	1일 1회 아침 식후
	소아		20-25mg(2500mg)	
피라진아미드 (PZA, Z)	성인	◦체중 50kg미만 1,000mg ◦체중 50kg-70kg 1,500mg ◦체중 70kg 초과 2,000mg ※ 처음 2개월만 복용	20-30mg(2000mg)	1일 1회 아침 식후
	소아		30-40mg(2000mg)	

* INH가 10mg/kg/일 초과하는 용량으로 RIF와 병용할 때는 간독성의 위험이 증가한다.

※ 치료도중 환자의 몸무게는 변동에 따라 용량을 가감해 준다.

※ 4제 복합제(FDC, Fixed-dose Drug Combination - H 75mg, R 150mg, E 275mg, P 400mg)는 체중 50kg 기준으로 4 정-확인필요

나. 처방

구 분	치 료 기 간				
	0-2월	3-6월	7-9월	10-12월	13-18월
2HRZE/ 4HR(E)	INH RIF PZA EMB	INH RIF (EMB)			
9HRE	INH RIF EMB	INH RIF EMB	INH RIF EMB		

1) 신환자

가) 기본 원칙 : 2HREZ/4HR(E)처방

(1) 약제감수성검사에서 전제 감수성이 확인되면 EMB는 2개월 후에(확인된 이후부터) 중단 할 수 있음
단, 약제감수성 결과가 확인되지 않거나 균음성 결핵인 경우는 EMB를 치료종료시 까지 사용

(2) 항결핵제 부작용자 혹은 간기능 장애자는 결핵관리의사의 지시에 따름

(3) 초치료시 PZA를 사용하지 못하는 경우 9HRE 처방 가능

(4) 시력 측정 및 판단이 어려운 자는 EMB 사용을 피함
- ○ 단, 의사의 지시하에는 EMB는 사용할 수 있음
- ○ 13세 미만 소아의 EMB사용은 의사의 지시하에 주의해서 사용할 수 있음

나) 약제감수성 검사 시 내성인 경우의 치료처방

(1) INH 내성인 경우 다음 처방중의 하나를 사용
- ○ 6RZE 또는 9RZE(PZA를 6~9개월 동안 계속 투여)
  : 치료 시작시 INH 내성이 의심되어 PZA를 2개월 후에도 계속 투여한 경우에 사용
- ○ 12RE
  : 표준 처방 HREZ 치료 시작 후 PZA를 중단한 시점에서 INH 단독 내성으로 확인되면 RIF과 EMB만 사용하여 12개월간 치료

(2) RIF 내성인 경우 : 전문치료기관에 의뢰

(3) PZA 내성인 경우 : 9HRE 처방으로 치료

INH 단독 내성 결핵의 치료

- 이소니아지드를 중단하고 리팜핀, 에탐부톨, 피라진아미드(REZ)를 유지하여 6-9개월간 치료한 다(IIIA).
- 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) 전입자

○ 전입되기 전까지 치료받았던 처방이 지침과 크게 어긋나지 않거나 보건소에서 처방을 줄 수 있는 경우에 한하여 등록 관리

○ 전입자는 해당의료기관에서 발행한 치료 증빙서류를 받아 첨부 필수

○ 치료기간은 각 처방의 잔여기간만 치료를 시행

가) 2HREZ/4HR(E)처방

- 4개월 이상 6개월 미만 치료중인 환자 :
  등록일로부터 매월 1회씩 3회에 걸쳐 객담검사를 실시한 후 판정기준에 의거하여 조치
- 6개월 이상 치료중인 환자 :
  객담도말검사를 2회 실시하여 양성이면 치료 실패로 판정하여 전문치료기관에 의뢰하며 음성인 경우에는 완치퇴록으로 조치 후 요관찰자로 등록

나) 9HRE처방

○ 잔여기간 동안 치료하면서 추구검사결과에 따라 조치

○ 7개월 이상이면서 도말 양성인 경우 치료 실패일 가능성이 많으므로 전문치료기관으로 재치료를 의뢰

3) 중단 후 재 등록자

○ 치료 중단하기 전과 동일한 처방으로 처음부터 다시 치료를 시작

○ 동시에 재등록 시 객담 배양 검사 의뢰 및 약제감수성 검사를 의뢰

4) 부작용 자에 대한 조치

부작용 등으로 약제를 사용하지 못하는 경우 가능한 전문치료기관에 의뢰

가) 처방변경이 필요한 경우

(1) PZA를 사용 못할 경우는 9HRE 처방으로 잔여기간 치료

(2) INH 사용 불능자는 INH 내성 환자의 지침에 의함

(3) RIF 또는 RIF과 PZA를 둘 다 사용 못할 경우 전문치료기관에 의뢰

나) 부작용 발생시의 처리 및 과거 치료력이 있는 환자에 대한 처방결정은 결핵관리의사의 지시에 따라 실시

5) 불규칙 치료자에 대한 조치

환자와 접촉하여 가능한 한 중단 원인을 해결

가) 중단 기간이 1개월 미만인 경우

치료를 계속하여 중단한 분량은 마지막 달에 같이 주도록 함

나) 중단 기간이 1-2개월인 경우

객담 도말 검사를 2회 실시하며 계속 치료 실시

(1) 음성인 경우 :

치료를 계속하고 중단한 분량은 마지막 달에 같이 줌

(2) 양성인 경우 :

약제 감수성 검사 실시하여 모든 약제에 감수성이면

- 치료기간이 2개월 미만인 경우, 치료를 계속하며 중단한 분량은 마지막 달에 같이 주도록 함
- 치료기간이 2개월 이상인 경우 처음부터 다시 치료를 실시(중단 후 재등록과 동일)

6) 수수료 징수

가) 환자로 하여금 약제의 고귀성을 인식시켜 규칙적인 복약 유도로 치료효율을 높이고자 수수료를 징수

나) 수수료 징수기준과 방법은 시·도 항결핵제 보급수수료 징수조례 기준에 의하여 징수

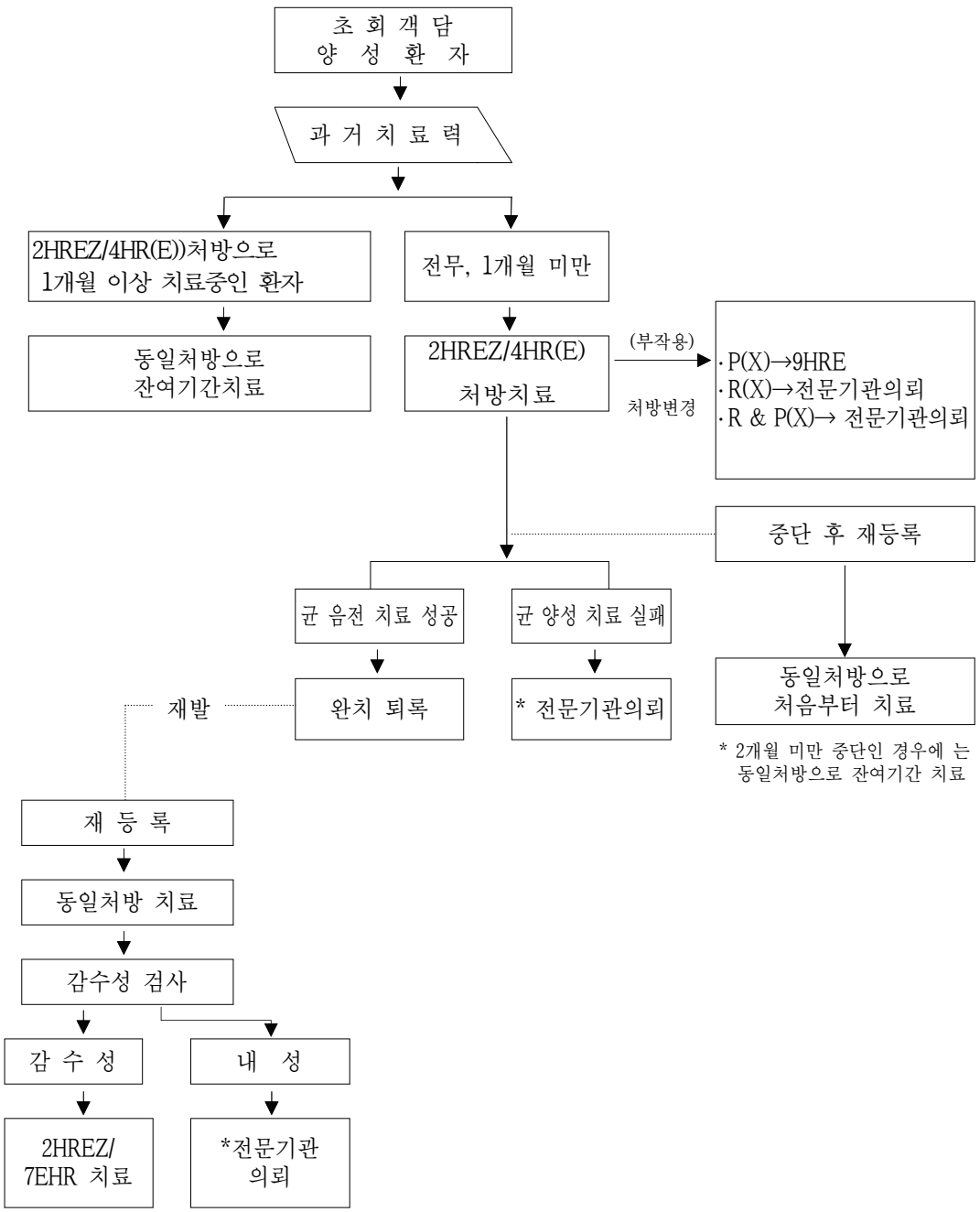
(단, 잠복결핵감염치료대상자는 해당되지 않으며 65세 이상 노인, 장애인, 재소자, 노숙자, 외국인, 차상위계층, 기초생활보장법에 의한 기초생활수급권자 등에 대하여 수수료를 감면 가능)

※ 지자체 조례에서 수수료 징수 삭제도 가능함

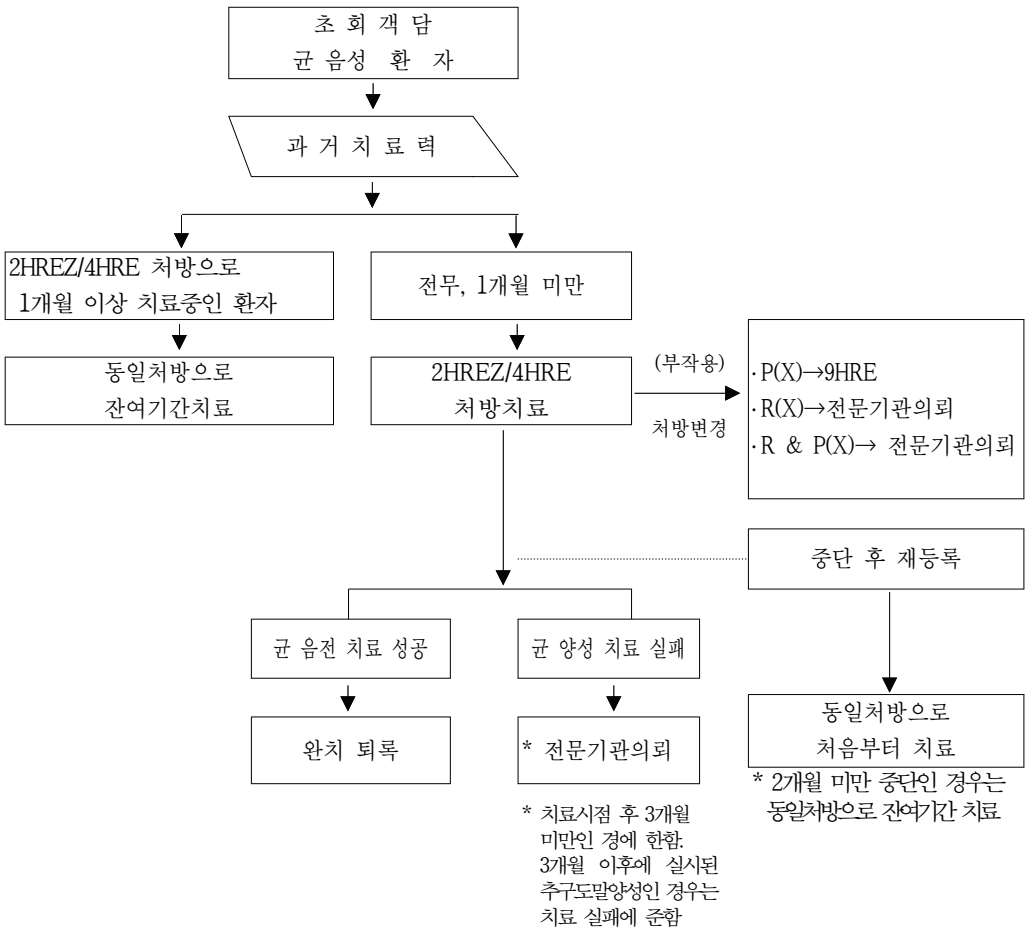
다) 징수된 수수료는 항결핵제보급 수수료 징수조례에서 규정한 결핵사업에 재활용

7) 치료처방 흐름도

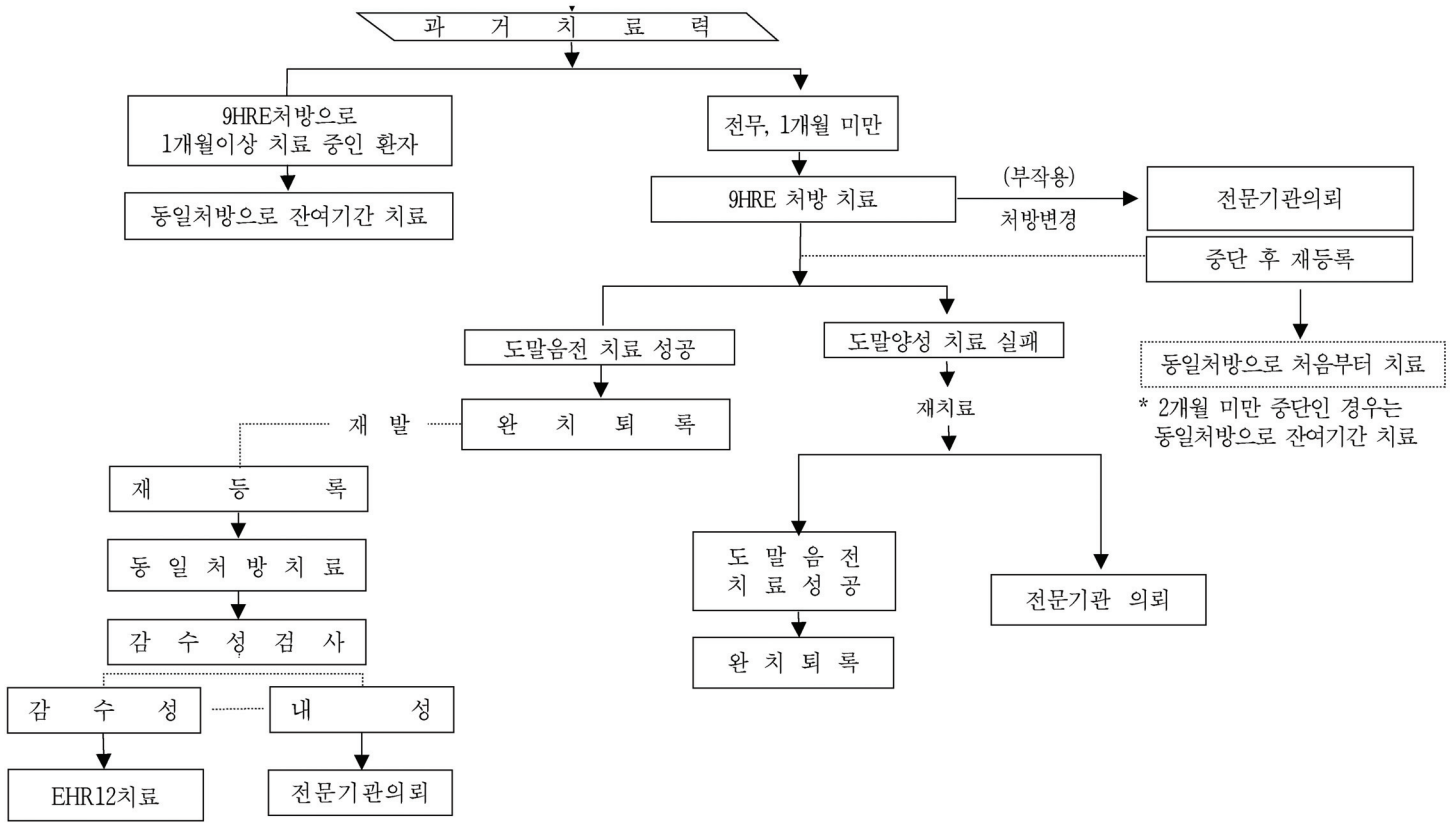
가) 【2HREZ/4HR(E)】: 균 양성- 에탐부톨 약제 감수성 확인 된 경우



나) 【2HREZ/4HRE】: 균 음성 -에탐부톨 약제 감수성 확인 못한 경우



다) 9HRE : PZA 사용 불능자



2. 재치료

가. 정의

○ 결핵치료 완치 후 재발되어 다시 결핵치료를 받거나 이전 결핵치료가 실패한 경우

나. 재발

가) 초치료 종결 후 2년 이내에 재발한 경우는 과거와 동일한 처방으로 다시 치료를 하며 3개월 연장 치료

※ 수십년 전에 결핵을 앓았다가 최근 결핵이 발생한 경우는 초치료 표준치료가 원칙

나) 등록 시 객담 배양검사와 약제감수성 및 신속감수성 검사도 실시

(1) 약제 검사에서 모든 약제에 감수성 또는 INH에만 내성인 경우는 동일한 처방으로 치료를 계속 실시

(2) INH를 포함하여 2가지 이상의 약제에 내성 또는 RIF 단독 내성이 있는 경우는 전문치료기관으로 의뢰

(3) 균양성에서 PZA 단독 내성인 경우에는 9HRE로 치료

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).

다. 초치료 실패

1) 신환, 전입, 중단 후 재등록 혹은 재발로 정해진 기간 동안 일차 항결핵제로 초치료를 받았음에도 불구하고 치료 실패로 판정된 자

가) 초치료(2HREZ/4HR(E)) 실패 결핵 환자

(1) 5, 6개월째 도말 양성자 또는 3, 6개월째 도말 양성자

(2) 3, 5개월째 도말양성, 6개월째 도말 음성자 및 3, 5개월째 도말음성자중 6개월째 도말양성으로 결핵협회 시·도 지부 검사과 검사결과 도말양성이나 배양양성인 자

※ 상기 기준 중 5개월째 배양음성인 경우, 시·도 결핵관리의사의 판정함

(3) 5개월째 배양양성인 경우

나) 초치료(9HRE) 실패 결핵 환자

(1) 7개월째 및 9개월째 도말양성자

(2) 7개월째 도말음성 배양양성 및 9개월째 도말양성자

(3) 7개월째 도말양성 9개월째 도말음성, 7개월째 배양양성 9개월째 도말음성, 7개월째 배양음성 9개월째 도말양성인 자로서 시·도검사과 검사결과 객담검사가 도말양성 이거나 도말음성 배양양성인 자

2) 이 경우에는 2차 항결핵제로 치료를 해야 하나 2차 항결핵제가 보건소에 없으므로 전문치료 기관으로 치료를 의뢰

라. 만성 배균자

전문 치료기관에서 일정기간동안 재치료를 받고도 균음전이 안된 자는 시·도 결핵관리의사의 판정에 의해 INH 단독치료 가능

3. HIV(Human Immunodeficiency Virus) 감염인의 치료

가. BCG 접종

1) HIV에 감염된 어린이는 BCG 예방접종 금기

2) 어머니는 HIV에 감염되었으나, HIV에 감염되지 않은 건강한 영·유아는 예방접종을 권장

나. 잠복결핵감염 발견과 치료

1) 모든 HIV 감염자를 대상으로 잠복결핵감염 검사(투베르쿨린 검사 (TST) 또는 인터페론감마 분비검사(IGRA) 검사) 후 양성이면 흉부 X선검사를 하여 병변이 있으면 결핵 치료를, 없으면 잠복결핵감염치료를 권장

※ HIV 감염인에서 TST 양성기준 : 경결 5mm이상

2) 약제 및 기간 : INH을 9개월간 투여한다.

INH를 투여 못 할 경우『잠복결핵감염진단과 치료』참고

다. 환자 발견

1) HIV 감염인에서 호흡기 증상이 있으면 반드시 흉부 X선 검사와 객담검사 (도말 및 배양) 및 비결핵마이코박테리아 검사를 시행

2) HIV 감염인에서 결핵이 발병하였을 때도 반드시 신고

3) HIV 감염 위험군에 대하여 HIV 검사를 실시할 때, 결핵검진도 동시에 실시

라. 환자치료

1) HIV에 감염되지 않은 결핵환자의 결핵 치료와 동일함

2) 원칙적으로 국가결핵관리 지침을 따르되 HIV/AIDS관리지침에 의거 관리

4. 입원대상 환자

가. 결핵예방법 제 15조(입원명령)에 의한 경우

※ 입원명령대상자는 Ⅱ.민간·공공협력 결핵관리사업-5. 입원명령 결핵환자관리 사업 참조

나. 각혈이나 자연 기흉과 같은 응급 상황이 발생한 경우

다. 공동이 흉막강내로 파열하여 농흉이 생겼을 때

라. 폐절제술 등 흉부외과가 필요한 경우

마. 약물 부작용이 발생하여 즉각적인 조치가 필요할 때

바. 수약 불협조자, 치료순응도가 낮은 전염성 결핵환자

사. 그 외 결핵환자로서 입원진료가 필요하다고 인정되는 자

5. 결핵 약제 부작용

가. 약제부작용 일람표

× 곧 해당 약제를 중단한다.

△ 일단 중지한 후 증상이 완화되면 재 투약을 시도한다.

○ 계속 복용토록 권고한다.

구 분	부작용처리	처 리	부 작 용 내 용	해당약
1. 과민반응				
	1 - 1	×	급격한 발열, 오한전율, 두통, 구토	모든약
	1 - 2	×	발진(반점상 또는 담마진)소양감, 수포진, 안검 및 손 등의 부종, 낙설, 피부염	모든약
	1 - 3	×	상술, 발열 또는 발진과 함께 다음 증상이 올 수 있다. 황달을 동반 또는 동반하지 않는 간염, 뇌염, 쇼크, 빈혈	모든약
	1 - 4	×	췌장염(혈중Amylase치 상승)	RIF
	1 - 5	×	급격한 호흡곤란 및 천명(천식증)	RIF
	1 - 6	×	급성신기능장애	RIF
	1 - 7	△	“flu” 증후군 발열, 오한, 두통, 쇠약감, 골격의 동통	RIF

구 분	부작용처리	처리	부 작 용 내 용	해당약
2. 소화기계				
	2 - 1	○	복부 불쾌감 및 오심	EMB, PZA, INH
	2 - 2	△	구토, 설사	RIF
	2 - 3	△	위궤양의 악화	RIF
	2 - 4	×	황달을 동반한 간염	RIF, INH
	2 - 5	△	황달을 동반하지 않은 간염(SGOT 80unit이상)	RIF INH PZA
3. 신경계				
	3 - 1	○	작열감, 동통, 자각둔화	INH
	3 - 2	○	신경과민, 기억력 감퇴, 불안감, 불면증	INH
	3 - 3	×	정신병, 간질발작	INH
	3 - 4	△	진행성 현기증	RIF
	3 - 5	×	급격한 시력감퇴, 주변성시야협착 또는 중심암증 및 적록색맹의 소견이 있음.	EMB
4. 골격근육계				
	4 - 1	△	관절의 종창 및 동통	INH, PZA
5. 혈액계				
	6 - 1	×	혈소판 감소성 자반증	RIF
6. 피 부				
	7 - 1	△	발진(홍반성담마진, 여드름) 단, 과민 반응이 아닌 것으로 판명되는 것은 열이 없음	INH, RIF
7. 기 타				
			본 표에 기재 안 된 것은 따로 기록할 것	

나. 약제 부작용과 모니터링

약 제 명	부작용	모니터링	비고
INH	· 간독성 - 간기능 수치 증가 - 간염 · 말초신경염 · 피부과민반응 : 발진 · 중추신경계 문제 · 두통, 어지러움증, 경력, 발열 · 약물상호작용 페니토인(Dilantin)	○ 간기능검사 : 치료 전 기본검사와 추구검사 (적어도 아이나 투여 첫 3개월) · 35세 이상, 간질환의 과거력자, 알코올 중독, 약물중독 · 임산부- 분만일 · 분만 후 6개월간은 매월 검사 · 부작용 증상이 있을 때마다	○ 간염의 발생과 연관이 높은 인자: 연령증가 와 알코올 섭취양 ○ 피리독신이 말초 신경염을 예방한다. ·모유수유, 영양실조, 당뇨, HIV 감염, 임신, 알코올 중독, 면역억제, 신기능 부전 사용할 것
EMB	· 시신경염 : 급격한 시력저하, 주변성시야협착 또는 중심암증 및 적록색맹의 소견	○ 기본검사와 추구검사(매달) · 시력 검사 · 색약 또는 색명 유·무검사	○ 시력 변화를 모니터링 할 수 없는 자에게는 금기 (예, 유아, 소아 등)
RIF	· 간독성 - 간기능 수치 증가 - 간염 · 피부과민반응 : 발진 · “flu” 증후군 · 위장장애 · 혈소판 감소성 자반증 · 약물상호작용: Protease inhibitor, 에스트로겐(피임약), 경구 혈당 강화제, 쿠마딘, methadone, digitoxin, 항경련제, 테오필린, cyclosporin, 항부정맥제	○ 기본검사 (성인) · CBC 와 혈소판 · 간기능 검사 ○ 반복 검사 · 기본검사에서 이상이 있을 때 · 부작용 증상이 있을 때	○ 약물상호작용이 강하게 나타나는 경우 Protease inhibitors, methadone, 피임약, 기타 ○ 체액의 오렌지색 변화 소프트 콘텍트 렌즈가 영구히 변색
PZA	· 간독성 - 간기능 수치 증가 - 간염 · 피부과민반응 : 발진 위장장애 관절 동통 고요산혈증 통풍	○ 기본검사(성인) · 요산 · 간기능 검사 ○ 매달 추구검사	○ 증상이 있는 고요산혈증은 치료할 것

결핵의 치료

1. 결핵 초치료

- 결핵 초치료의 표준처방은 2HRZE/4HR(E)이다(IIA).
- 약제감수성 검사 결과 이소니아지드 및 리팜핀에 감수성 결핵으로 확인된 경우에는 치료 2 개월 후부터 에탐부톨의 중단을 고려한다(IIB).
- 결핵 초치료 환자에서 치료 시작 시 흉부 X선검사에서 공동이 있고 치료 2개월 후 시행한 객담 배양 양성인 경우에는 유지 치료 기간의 3개월 연장을 고려한다(IIIB).
- 결핵 치료 전 병력 청취를 통해 항결핵제에 의한 부작용 발생 위험을 평가하고, 시력 검사 등의 기저검사를 시행하여야 한다(IIIA)
- 치료 전에 일반혈액검사, 간기능, 신장기능검사 등을 확인하고, 가임 여성의 경우 임신 여부를 확인하여야 한다(IIIA).
- 결핵균 양성(도말 혹은 배양 양성) 폐결핵 환자의 경우 치료 시작 후 도말과 배양 검사가 2회 연속 음성으로 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 약제 감수성검사를 시행하여야 한다(IIIA).
- 치료 실패 시 얻은 배양 양성 결핵균에 대해 약제 감수성검사를 추가로 시행하여야 한다(IIIA).
- 흉부 X선검사 단독으로 치료 반응을 평가하지 않는다(ID).

2. 결핵 치료 중 부작용의 발생시 대처방법

- 증상의 유무와 관계없이 간효소 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).

3. 소아 청소년 결핵의 치료

- 소아 결핵환자는 성인 결핵환자와 접촉력이 있는 경우가 많으므로 감염원이 약제내성 결핵이 아닌지 반드시 확인하여야 한다(IIIA).

4. HIV 감염인의 결핵 치료

- HIV에 감염인에서 발생한 결핵의 치료는 HIV에 감염되지 않은 사람에서의 결핵 치료와 동일하다(IA).
- HIV에 감염인에서 결핵이 진단되었을 경우에는 즉시 결핵치료를 시작한다(IA).
- 결핵이 진단된 HIV 감염인에서 항레트로바이러스 치료(antiretroviral therapy, ART)를 시작하는 적절한 시기는 아직 정립되어 있지 않지만 CD4 림프구수<200/mm3의 경우 결핵 치료 2-4 주 후에 ART를 시작하고(IA), CD4 림프구수 200-500/mm3의 경우(IA)와 CD4 림프구수 >500/mm3의 경우(IIIB)에는 결핵 치료 8주 이내에 ART를 시작하는 것을 권고한다.
- ART를 시행 받고 있는 HIV 감염인에서 결핵을 치료할 때에는 항레트로바이러스 약제와 항결핵제들 사이에 약제 상호 작용 및 각 약제의 부작용 발생에 주의해야 하며, 따라서 이에 대한 경험이 많은 감염내과 전문의와 상의하여야 한다(IIA).
- 면역재구성염증증후군(immune reconstitution inflammatory syndrome, IRIS)가 발생하더라도 결핵 치료와 ART는 지속적으로 유지되어야 한다(IIIA).
- IRIS의 증상이 경미한 경우에는 비스테로이드 소염제를 사용하고, 증상이 심한 경우에는 스테로이드를 사용하는 것을 고려한다(IIIB).

5

잠복결핵감염

1. 정의 / 101
2. 진단 / 102
3. 치료 / 106

1. 정의

가. 접촉자

결핵(활동성 결핵) 환자와 접촉한 적이 있는 사람

※ 밀접접촉자

결핵환자 접촉자 중 동거가족, 같은 학교(학원) 학생, 교직원 및 직장동료 등 환자가 전염성이 있는 기간 동안 같은 실내공간을 자주 사용하며 접촉한 사람

나. 잠복결핵감염

결핵균에 감염은 되었으나 임상적으로 결핵 증상이 없으며 결핵 세균학적 검사, 영상의학 검사 등에서 음성이고 타인에게 전파를 할 수 없는 상태

다. 결핵(활동성 결핵)

1) 결핵균이 잠복기가 아닌 활발한 증식을 일으키는 상태로, 결핵 임상증상이 있으면서, 객담검사(도말 또는 배양검사)등에서 양성이 나오거나, 영상의학 검사(흉부 X선검사 또는 흉부 전산화 단층촬영(CT) 등) 상 활동성 병변이 관찰된 결핵

※ 단, 보조 진단법으로 결핵균 핵산증폭검사(PCR) 또는 투베르쿨린 검사(TST)등 참조

2) 호흡기 결핵 : 폐결핵, 기관지 결핵 및 인후두 결핵

3) 폐외결핵은 조직 검사 상 결핵이 증명된 경우.

3) 결핵은 전염성 결핵과 비전염성 결핵으로 구성

가) 전염성 결핵 : 객담검사 상 도말이나 배양에서 양성인 경우

나) 비전염성 결핵 : 객담검사 상 도말과 배양에서 음성이면서 흉부영상의학 검사에서 공동이 없는 경우

2. 진단

가. 투베르쿨린 검사(TST, Tuberculin Skin Test)

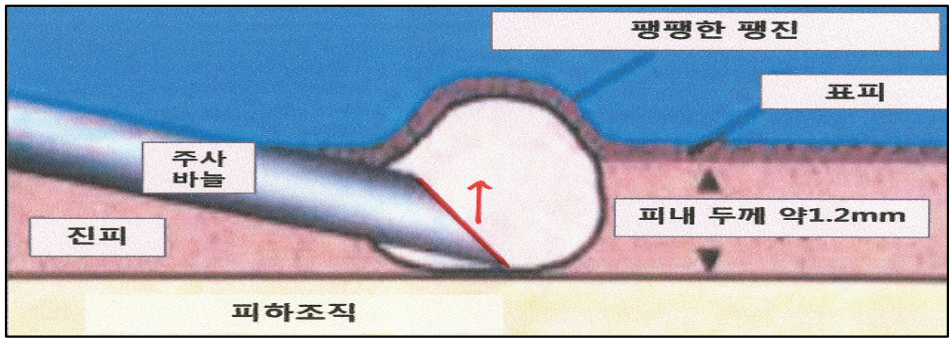
1) 방법(Mendel-Mantoux test)

가) 주사기는 0.1ml 단위의 눈금이 있어야 하며 25 또는 26-gauge인 바늘을 사용

나) PPD(Purified protein derivative) RT23 2TU/Tween 80을 왼팔 정맥에서 멀리 떨어지고 피부병변이 없이 깨끗한 전박 내측부위에 0.1mL를 피내 주사 시행(팔꿈치 관절에서 5-10 cm 아래)

> **PPD (purified protein derivative) 란?**
> TST에 이용하는 결핵균 항원이며 결핵균 배양액의 단백질 침전으로 제조하며 피내 주사(intradermal injection) 용량은 5 TU (tuberculin unit)의 PPD-S (purified protein derivatives-standard), 혹은 2 TU의 PPD RT 23을 사용하며 우리나라는 2 TU PPD RT 23을 사용

다) 주사바늘의 경사면을 위로 향하게 하여 피부 바로 아래(피내)에 주사바늘을 삽입하여 PPD 시약을 주입하여 주사부위에 창백한 팽진이 형성되도록 함



라) 올바르게 주사된 경우에는 팽진(wheal)이 6-10mm 크기로 생기는 것이 정상임

※ 개봉된 PPD 시약은 24시간 이후에는 폐기 시행

마) 수두나 MMR 같은 생백신 접종과 동시에 시행할 수 있지만, 따로 하는 경우는 생백신 접종에 의해서 TST 반응이 억제될 수 있기 때문에 4-6주 이후에 실시

2) 판독

가) 검사의 판독은 주사 48~72시간(가능한 72시간) 후에 밝은 방에서 환자의 팔꿈치를 약간 구부린 상태에서 시행하며 발적이 아닌 경결(induration)의 크기를 측정(피내주사 48~72시간 후에 형성되는 지연과민반응(delayed hypersensitivity)을 관찰하여 판독)

나) 경결은 시진과 손가락을 통하여 감지함으로써 결정됨

- 대개 팔의 주행과 직각이 되는 방향으로 경결의 지름을 측정하며 밀리미터(㎜)로 표기
  (주의 : 경결이 없는 발적은 음성이므로 발적을 측정하지 않음)
- 이때 수포나 괴사 등의 반응이 있으면 반응의 크기위에 영어 대문자를 추가하여 기록
  (예) 18B : Blister (수포), 20V : Vesicle(소수포), 25N : Necrosis(괴사)등

다) TST 판독 시 과거 1세 이전에 접종한 BCG 접종력은 고려하지 않음

결핵균 항원에 대한 지연 과민반응은 결핵균에 감염된 후 최소 2주, 최대 10주 이내에 형성되며 적절한 치료 후에도 대부분 평생 지속

3) 결과

가) TST 양성 (positive)

- 1차 검사에서 10mm 이상인 경우
- BCG를 접종하지 않은 신생아에서 5mm 이상인 경우
- 면역이 정상인 5~17세 소아청소년이 결핵환자와의 접촉력 없이 우연히 검사한 경우 15mm 이상인 경우

나) TST 양전 (positive conversion)

- 1차 검사 결과 및 8~10주 후에 시행한 2차 검사 결과로 판정
- 아래의 경우, 양전으로 판정하며 이는 최근감염을 의미함

구분	2차 검사 결과가	양전 예시
5세 미만, 면역저하자	1차 결과보다 6mm이상 증가한 모든 경우	3mm → 9mm (○)
5세 이상, 정상면역자	10mm이상이면서 1차 결과보다 6mm이상 증가한 경우	6mm → 12mm(○)
	7mm → 12mm(×) : 2차 결과값이 10mm 넘었으나, 6mm이상 증가하지 않았으므로 3mm → 9mm(×) : 6mm이상 증가했으나, 2차 결과값이 10mm를 넘지 않았으므로	

나. 인터페론감마분비검사(Interferon-Gamma Releasing Assay ; IGRA)

1) 정의

인터페론 감마 측정법은 결핵균에 대한 인체의 세포매개성 면역반응을 관찰하는 방법으로 결핵균 특이 항원을 사용하여 결핵균에 감작된 림프구들이 세포매개 면역반응을 통해 인터페론 감마의 분비능이 높아지는 것을 측정하여 결핵감염을 진단

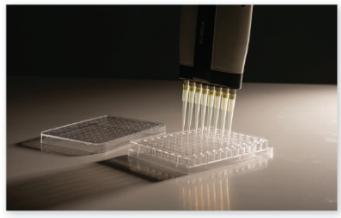
2) 특징

가) 검사에 사용하는 항원이 결핵균에만 특이적으로 존재하는 항원으로(ESAT-6, CFP-10, TB7.7) 결핵감염 진단의 특이도가 높음

나) 특히 이 항원은 BCG 균주의 항원과도 다르므로 우리나라와 같이 BCG 접종률이 높은 지역에서 특히 유용

다) 이 검사는 혈액을 채취하여 체외에서 항원을 추가하여 검사를 시행하는 방법으로 1회에 검사가 끝나는 것이 장점

라) 검사 비용이 비싸다는 단점



3) 적응증

가) 5세 미만에서는 잠복결핵감염 검사 방법으로 IGRA를 사용하지 않음

나) 다음과 특별한 상황을 제외하고 5~18세의 소아청소년에서도 결핵감염 검사로 IGRA 단독 사용하지 않음

(특별한 상황에서는 TST를 실시하지 않고 IGRA로만 결핵감염 여부를 확인가능)

- ○ BCG를 1세 이후에 접종
- ○ BCG를 2회 이상 접종 받은 경우

다) 선천적 혹은 이차적 원인으로 면역결핍 소아청소년의 잠복결핵감염 검사는 TST이며 TST 결과가 음성이면 IGRA 추가 시행 가능

3. 치료

가. 치료 대상

- ○ 전염성 결핵환자와 밀접 접촉한 자 중에서 잠복결핵감염이 진단된 자
- ○ 결핵에 감염된 자를 대상으로 지금까지 연구 결과에 의하면 잠복결핵감염 치료를 하면 결핵환자로 이환되는 것을 90%까지 예방

1) 신생아

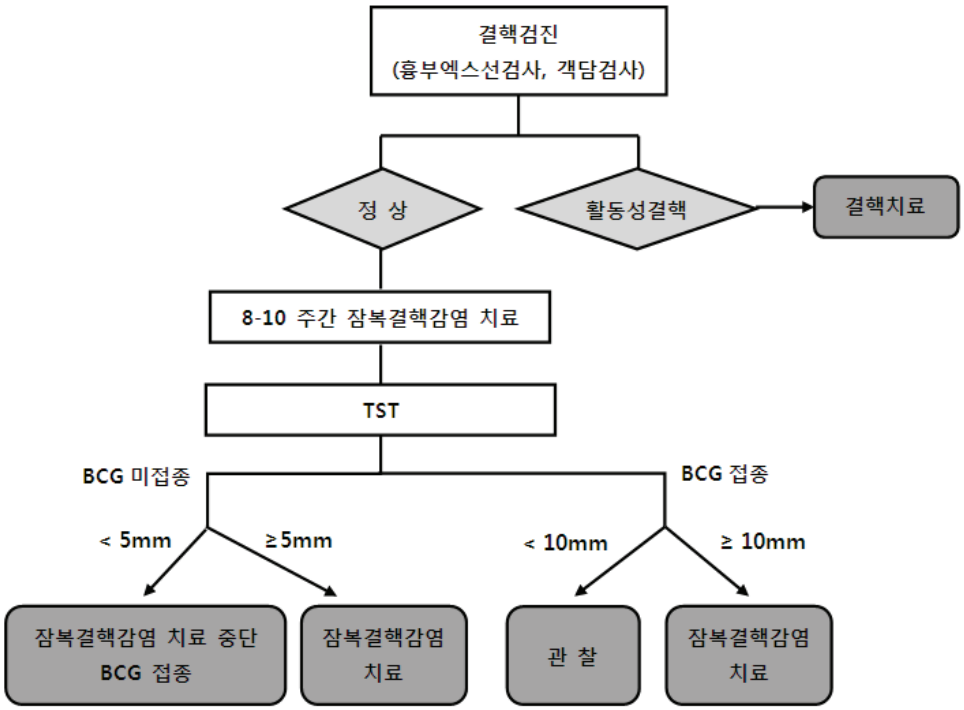
가) 흉부 X선검사, 결핵균 검사(도말과 배양)로 활동성 결핵이 배제되면 INH (5-10mg/kg)를 8-10주간 복용하고 난 후 TST를 실시

나) TST 양성이면 흉부 X선검사를 다시 시행하여 활동성 결핵을 배제하고 INH (5-10mg/kg)를 지속 투약하여 총 9개월간 치료 실시

다) TST가 음성이면 INH 복용을 중지하며 BCG 접종하지 않은 신생아는 BCG를 접종 시행

- 신생아 TST의 양성 기준 -

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



〈그림 1〉 신생아 잠복결핵감염치료대상자 선정

2) 4주부터 5세 미만 소아

가) 결핵검진(흉부 X선검사, 객담검사)으로 활동성 결핵이 배제되면 잠복결핵감염검사 시행

나) 1차 TST

(1) 경결 크기가 10mm 이상이면 잠복결핵감염 치료 실시

(2) 경결 크기가 10mm미만이면 전염성 결핵환자와 마지막으로 접촉한 시점으로부터 8~10주 후에 다시 2차 TST 실시. 그 사이 8~10주의 기간 동안에는 잠복결핵감염치료를 시행

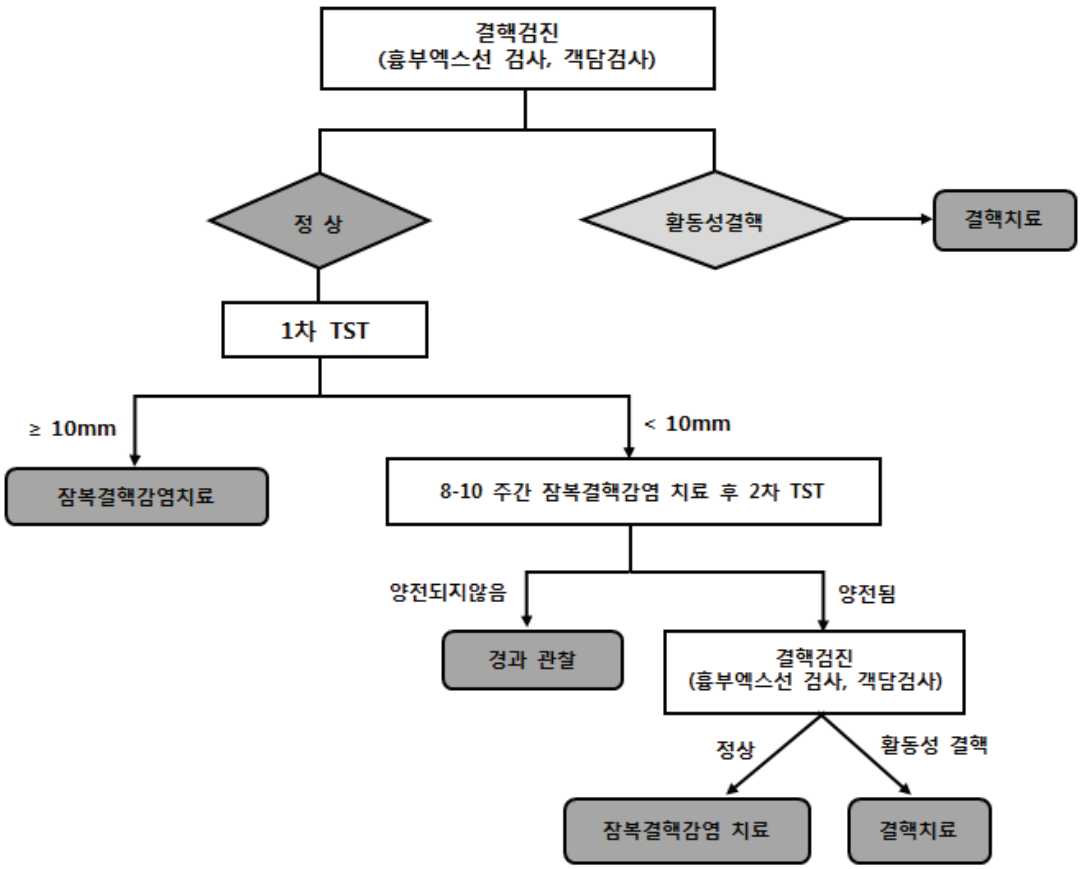
다) 2차 TST

(1) 2차 TST에서 양전(positive conversion)된 경우에는 흉부 X선검사를 실시

- 병변이 있으면 결핵치료를 시작
- 병변이 없으면 잠복결핵감염 치료 시행

(2) 2차 TST에서 양전(positive conversion)되지 않는 경우에는 잠복결핵감염 치료를 종료하고 경과 관찰. 단, BCG 예방접종을 하지 않은 경우는 BCG 접종을 실시

* 5세 미만의 잠복결핵감염 진단으로 IGRA 검사는 권고되지 않음



* BCG 예방접종을 하지 않은 경우는 BCG 예방접종을 시행한다.

〈그림 2〉 4주부터 5세 미만 소아 잠복결핵감염치료대상자 선정

3) 5세 이상 ~ 12세 이하(어린이집, 유치원 및 초등학교) 소아

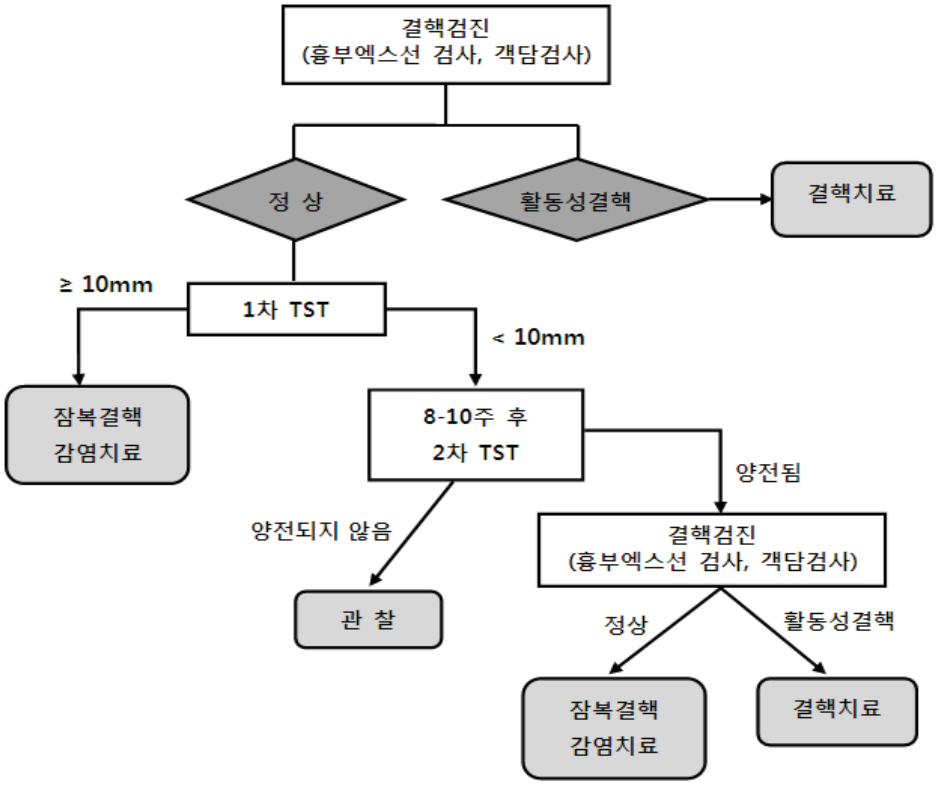
가) 5세 이상 ~ 12세 이하의 잠복결핵감염 진단은 TST가 필수이며 IGRA 검사는 필요에 따라 추가로 실시 가능(중앙결핵역학조사팀(KTEIS)에서 IGRA 검사가 추가로 필요하다고 지정한 경우에 실시)

나) 다음과 특별한 상황에서는 TST를 실시하지 않고 IGRA로만 결핵감염 여부를 확인가능

- ○ BCG를 1세 이후에 접종
- ○ BCG를 2회 이상 접종 받은 경우

다) 선천적 혹은 이차적 원인으로 면역결핍 소아청소년의 잠복결핵감염 검사는 TST이며 TST 결과가 음성이면 IGRA 추가 시행 가능

※ 어린이집에 소속된 교사 등 성인 접촉자의 경우 성인 진단에 적합하도록 TST를 한 후 양성자에 IGRA 검사를 시행하는 두 단계 방법으로 진단



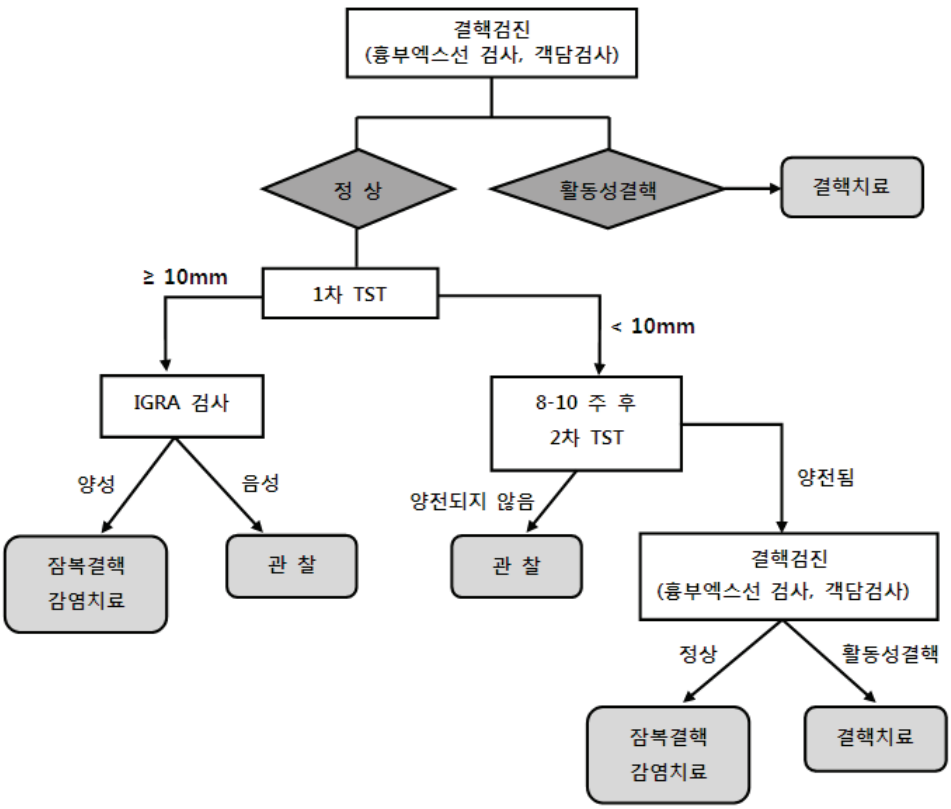
〈그림 3〉 5세 이상 –12세 이하 잠복결핵감염치료대상자 선정

4) 13세 ~ 18세 청소년

가) 13세 이상~18세 이하 청소년 잠복결핵감염 진단은 특히 학교(중학교와 고등학교)에서 결핵 환자 접촉자 조사에서 TST 후 양성인 경우 IGRA 검사를 시행하는 두 단계 진단법이 권고

나) 2차 TST 시행 후 IGRA는 절대 시행하지 않음

다) 선천적 혹은 이차적 원인으로 면역결핍 소아청소년의 잠복결핵감염 검사는 TST이며 TST 결과가 음성이면 IGRA 추가 시행 가능

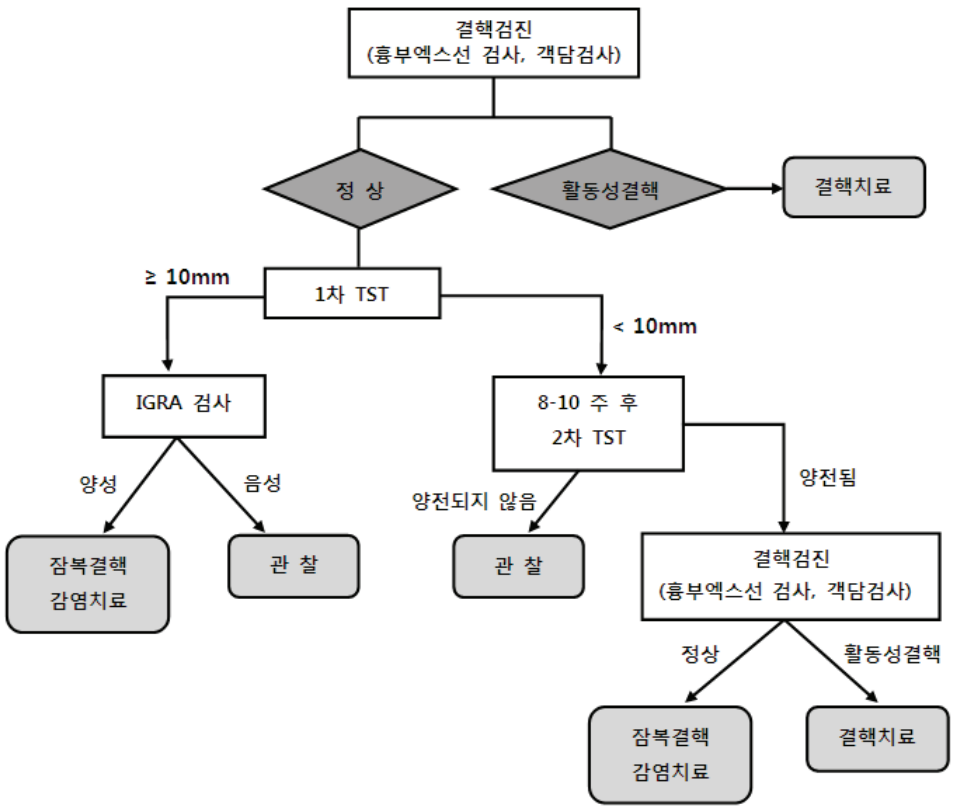


〈그림 4〉 13세 이상 –18세 이하 잠복결핵감염치료대상자 선정

5) 19세 ~ 34세

가) 19세 이상 ~ 34세 이하 접촉자의 잠복결핵감염은 TST/IGRA 검사를 통한 두 단계 검사로 결정한다.

나) 2차 TST 시행 후 IGRA는 절대 시행하지 않음



〈그림 5〉 19세 이상 -34세 이하 잠복결핵감염치료대상자

6) 35세 이상

가) 결핵검진 및 잠복결핵감염검사(TST, IGRA 두단계 검사)를 시행

나) 잠복결핵감염자로 진단된 사람은 잠복결핵감염치료는 시행하지 않고 보건교육 등을 통해 결핵발병을 주의 시키고, 흉부엑스선 검사로 추구검사 시행.

다) 단, 결핵발병 고위험군에 해당하는 사람은 담당의사의 지시에 따라 잠복결핵감염치료 여부 결정.

○ 의학적 상태가 결핵의 발병 위험이 높은 경우
- HIV 감염자
- 장기간 스테로이드 복용
  : 15 mg/일 이상 prednisone, 1달 이상 사용하는 경우
- 면역억제제 치료(TNF길항제 등)
- 장기이식 후 면역억제제 사용자
- 다음과 같은 기저질환이 있을때
  • 당뇨병, 만성 신부전, 위 절제술, 규폐증
  • 그 외 마약 같은 불법 약물 주사, 암, 저체중(정상 체중의 10% 이상의 감소)등

○ 그 외 잠복결핵감염치료 고려 대상자
- 집단 단체 생활 및 수용시설(의료시설, 노숙인, 교정시설 등)
- 과거 TST가 음성이었는데 최근 양성으로 확인된 경우는 결핵관리의사가 필요하다고 판단될 경우

나) 예외사항

• 노인요양시설의 경우 결핵역학조사 시 결핵검진만 시행하고 잠복결핵감염검사는 필요에 따라 시행 (KCDC 중앙결핵역학조사팀과 협의)

나. 잠복결핵감염치료 전 확인사항 및 검사

1) 확인사항

가) 잠복결핵감염 환자들의 치료는 원칙적으로 지표환자가 배양이나 결핵균 핵산증폭검사(PCR)결과 비결핵항산균 감염이 아님이 증명된 경우에 시작

나) 지표환자의 약제내성 검사결과를 확인하고 내성 결핵이 아닌 경우 잠복결핵감염 치료를 시작한다.

○ 지표환자가 다제내성결핵인 경우는 접촉자의 잠복결핵감염 치료 할 수 없고 요관찰 등록하여 추구

다) 잠복결핵감염자 중 중앙결핵역학조사팀(KTEIS)에서 필요하다고 판단한 경우 결핵정밀검사(예, 흉부 전산화 단층촬영(CT), 기관지내시경 등) 시행

2) 검사

가) 치료 전 검사

(1) 치료 전 간기능 검사(AST/ALT)를 시행

* 단, 소아의 경우(초등학생 포함) 특별한 간질환 병력이 없으면 치료 전 및 치료하는 동안 별도의 간기능 검사는 생략 가능

(2) RIF을 포함시켜 치료하는 경우 치료 전 일반혈액검사(CBC)를 시행

* 치료 전 반드시 혈소판 수치 확인

나) 치료 후 검사

(1) 매달 병력 청취 및 진찰

(2) 치료 시작 후 2~4주 사이에 간기능/일반혈액검사 추구검사

(가) 치료 전 검사에서 이상이 있거나 간질환의 위험의 인자가 있는 경우 매달 간기능 검사를 시행

(나) 그 외 잠복결핵감염치료자의 추구 간기능검사에 대해서는 보건소 진료의사의 지시에 따름

(3) 발생가능한 부작용에 대하여 설명하고 증상이 있는 경우는 즉시 약제를 중단하고 보건소에 방문하도록 교육(소아 잠복결핵감염자 포함)

- 부작용 증상 : 황달, 복통, 오심, 구토, 전신 쇠약감, 열, 두통, 관절통, 근육통 등

다. 치료약제 및 용량

약 제 명	1일 투여량 1일 투여량/체중 1kg	복용 기간	적응	복용방법
INH(9H)	300mg(최대) 성인(5mg/kg), 소아(5-10mg/kg)	9개월	원칙	1일 1회 아침 식후
RIF(4R)	600mg(최대) 성인(10mg/kg), 소아(10-20mg/kg)	4개월	INH 내성	1일 1회 공복 시 식사 30분전
INH+RIF (3HR)	H(300mg(최대))+R(600mg(최대)) H : 성인(5mg/kg), 소아(5-10mg/kg) R : 성인(10mg/kg), 소아(10-20mg/kg)	3개월	단기간치료만 가능한 경우	H : 1일 1회 아침 식후 R : 1일 1회 공복 시 식사 30분전

1) 기본 원칙

가) 보건소에서 시행하는 모든 잠복결핵감염치료는 담당 진료의사가 직접 처방 및 확인하고 관리

나) 잠복결핵치료는 INH 9개월 요법을 원칙으로 하고 RIF이 포함된 잠복결핵감염 치료는 치료 순응도 등을 고려해서 보건소진료의사가 필요하다고 판단한 경우 신중하게 시행

다) 지표환자의 약제내성검사 결과 INH 단독 내성인 경우에는 RIF 4개월 요법을 표준치료로 시행

라) 지표환자가 다제내성결핵인 경우에는 잠복결핵환자는 치료를 하지 않고 환자 및 보호자에게 보건교육을 시키고 검사 후 3개월, 6개월, 9개월, 12개월 후에 흉부엑스선 검사로 추구검사를 시행
('중앙결핵역학조사팀(KTEIS)'에서 필요하다고 판단한 경우 흉부 전산화 단층촬영(CT) 등 정밀 결핵검진 시행 가능)

마) 만약 지표환자의 객담검사에서 배양 음성으로 약제내성 검사를 하지 못한 경우에는 보건소진료의사의 처방에 따라 치료

2) INH 9개월 치료가 어려운 경우

졸업, 퇴원, 출소, 제대 등이 임박한 경우 등 특별한 사유가 있는 경우에는 보건소 담당의사의 처방 하에 4R, 3HR 등의 RIF이 포함된 잠복결핵치료를 시행

라. 추구검사

1) 잠복결핵감염 치료자 및 잠복결핵감염자가 아닌 접촉자

가) 치료시작 후 3개월, 9개월 후(치료 종료 시점)에 흉부 X선검사로 추구검진을 시행

나) 9개월째 추구 흉부 X선검사에서 결핵환자가 추가로 발견될 시에는 그 시점으로부터 다시 6개월, 12개월 후에 흉부 X선검사로 추구 검진을 시행 (단 3, 9개월 째 추구검사에서 환자가 추가로 발생하지 않은 경우에는 추구검사 기간 연장 없이 기존의 계획된 추구검사까지만 시행하고 종결)

2) 잠복결핵감염치료 미실시자 또는 중단자

대상 집단에 대한 1차 검진을 실시하고 3개월, 6개월, 9개월, 12개월 후에 흉부 엑스선 검사를 실시

(단, 3개월 이전이라도 결핵 증상 등 의심 시 흉부 X선검사 등 실시)

3) 3개월 째 시행하는 추구 흉부 X선검사는 TST 2차 검사의 일정이 있는 경우 10~12주 째에 TST 2차 검사와 일정을 맞춰서 시행

마. 수수료 징수는 하지 않는다

6

결핵 역학조사

1. 목적 / 119
2. 기본방향 / 119
3. 행정단위별 역할과 기능 / 119
4. 방법 및 절차 / 129
5. 추구 관리 / 138
6. 행정사항 / 139

1. 목적

집단 내 결핵환자 발생시 접촉자에 대한 역학조사를 신속히 실시하여 잠복결핵감염자와 추가 결핵환자를 발견함으로써 잠복결핵감염자에 대한 잠복결핵감염치료를 통한 결핵 발병예방과 결핵환자에 대한 결핵치료를 통하여 결핵 전파를 조기에 차단

2. 기본방향

○ 결핵환자, 특히 전염성 결핵환자가 속한 집단에 대한 결핵역학조사 강화
: 신속한 접촉자 조사 실시
- 결핵환자 조기발견 및 치료와 치료성공률 향상을 위한 추구관리 철저
- 잠복결핵감염자 발견 및 잠복결핵감염치료실시(결핵 발병 고위험군 대상)와 추구관리 철저

3. 행정단위별 역할과 기능

가. 집단시설

A. 학교

1) 학교장은 “가), 나)”항이 발생한 경우 지체 없이 해당학교 관할 보건소장에게 신고(감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제12조 제2항 참조)하고, 환자명부를 작성 〈별첨 1〉

가) 『학교건강검사규칙』에 따른 건강검진 결과, 결핵 환자나 결핵 의심자로 통보 받을 때

나) 결핵으로 진단받거나 또는 치료중인 학생 및 교직원을 발견 했을 때

2) 학교장은 1)의 "가), 나)"항에 해당하거나, 2주 이상의 심한 기침이나 가래가 있는 등 결핵이 의심이 되는 학생(보호자) 및 교직원에게 보건소로 방문토록 지도

○ 방문하지 않을 시에는 학생 및 보호자에게 연락

3) 학교장은 결핵역학조사를 시행해야 하는 경우 역학조사 해당 범위의 학생 및 교직원의 명단을 보건소 또는 중앙결핵역학조사팀(KTEIS)에 3일 이내에 제공 〈별첨2-1, 엑셀파일〉

4) 학교장은 지속적인 보건 교육 및 상담 실시

가) 치료환자에 대해 수시로 상담 및 교육 실시(복약여부 및 부작용 여부 확인 등)

나) 전학생 및 교직원을 대상으로 결핵관련 보건 교육 실시

○ 보건소장 또는 시·도지사의 협조를 얻어 학교장은 결핵관련 홍보·교육 동영상 등 교육자료를 활용하여 보건 교육 실시

○ 결핵 감염 후 발병위험, 결핵전파, 결핵의심증상 등에 대해 교육

다) 학부모에게 결핵관련 가정통신문 발송

라) 결핵역학조사를 시행한 경우 잠복결핵감염 및 결핵검진에 대해 학생 및 학부모 설명회를 해당 보건소와 협의하여 개최

5) 학교장은 학교 내 결핵환자 발생 시 보건소장에게 결핵역학조사를 요청하고, 보건소의 접촉자에 대한 검사 및 그에 따른 조치를 위해 적극 협조 (결핵예방법 제11조 참조)

가) 보건소 등과 협조하여 잠복결핵감염자 치료 시 복약여부 및 부작용 발생 여부 등을 확인하고 필요 시 직접복약확인 협조

나) 접촉자 조사를 시행하는 학교의 보건교사와 학급의 담임교사는 해당 보건소의 결핵환자 접촉자 조사와 그 결과에 따른 후속조치에 적극적으로 협조

B. 시설 또는 사업장

1) 시설장 등은 "가), 나)"항이 발생한 경우 지체 없이 해당 관할 보건소장에게 신고(감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제12조 제2항 참조)하고, 환자 명부를 작성

가) 건강검진 결과, 결핵 환자나 결핵 의심자로 통보 받을 때
나) 결핵으로 진단받거나 또는 치료중인 직원 및 수용인을 발견 했을 때

2) 시설장은 결핵역학조사를 시행해야 하는 경우 역학조사 해당 범위의 직원의 명단을 보건소 또는 중앙결핵역학조사팀(KTEIS)에 3일 이내에 제공 〈별첨2-2, 엑셀파일〉

C. 군부대

1) 사·여단급 부대(또는 직할부대)장은 "가), 나), 다)"항이 발생한 경우 지체 없이 관할 보건소장에게 신고(감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제12조 제2항 참조)

가) 『군보건의료에관한법률』에 따른 '상병건강검진' 결과, 결핵 환자나 결핵 의심자로 통보 받았을 때
나) 야전의무부대 또는 병원부대로부터 결핵환자를 통보 받았을 때
다) 민간병원에서 결핵으로 진단받거나 또는 치료중인 부대원을 발견 했을 때

2) 사·여단급 부대(또는 직할부대)장은 1)의 "가)" 항에 해당하거나, 2주 이상의 심한 기침이나 가래가 있는 등 결핵이 의심이 되는 부대원에게 군의료시설 또는 보건소로 방문하여 결핵검사(흉부 X선검사, 객담검사)를 실시토록 지도

3) 사·여단급 부대(또는 직할부대)의 부대장은 결핵역학조사를 시행해야 하는 경우 역학조사 해당 범위의 부대원의 명단을 보건소 또는 중앙결핵역학조사팀(KTEIS)에 3일 이내에 제공 〈별첨2-3, 엑셀파일〉

4) 사·여단급 부대(또는 직할부대)장은 지속적인 보건 교육 및 상담 실시

가) 치료환자에 대해 수시로 상담 및 교육 실시(복약확인 등)

나) 전부대원을 대상으로 결핵관련 보건 교육 실시

○ 보건소장 또는 시·도지사의 협조를 얻어 사·여단급 부대(또는 직할부대)장은 결핵관련 홍보·교육 동영상 등 교육자료를 활용하여 보건 교육 실시

○ 결핵 감염 후 발병위험, 결핵전파, 결핵의심증상 등에 대해 교육

다) 결핵역학조사를 시행한 경우 잠복결핵감염 및 결핵검진에 대한 설명회를 해당 보건소와 협의하여 개최

5) 사·여단급 부대(또는 직할부대)장은 부대 내 결핵환자 발생 시 보건소장에게 결핵역학조사를 요청하고, 보건소의 접촉자에 대한 검사 및 그에 따른 조치를 위해 적극 협조 (결핵예방법 제11조 참조)

가) 보건소 등과 협조하여 잠복결핵감염자 치료 시 직접복약확인 등을 적극 시행하고 협조

나) 접촉자 조사를 시행하는 부대의 해당 부대장과 보건담당자(군의관 등)는 해당 보건소의 결핵환자 접촉자 조사와 그 결과에 따른 후속조치에 적극적으로 협조

D. 교정시설

1) 교정시설장은 수용자 및 직원 중에 결핵으로 진단 받거나 치료 중인 사람을 발견한 경우 지체 없이 관할 보건소장에게 신고(감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제12조 제2항 참조)

2) 교정시설장은 2주 이상의 심한 기침이나 가래가 있는 등 결핵이 의심이 되는 수용자 및 직원이 있는 경우 즉시 결핵검진(흉부 X선검사, 객담검사)을 시행

※ 단, 교정시설 내에서 자체적으로 결핵검진을 시행할 수 없는 경우에 한해 관할 보건소에 협조요청 가능

3) 교정시설장은 결핵역학조사를 시행해야 하는 경우 역학조사 해당 범위의 대상자 명단을 보건소 또는 중앙결핵역학조사팀(KTEIS)에 3일 이내에 제공 〈별첨2-4, 엑셀파일〉

4) 교정시설장은 지속적인 보건 교육 및 상담 실시

가) 치료환자에 대해 수시로 상담 및 교육 실시(복약확인 등)

나) 직원을 대상으로 결핵관련 보건 교육 실시

- 교정시설장은 보건소장 또는 시·도지사의 협조를 얻어 결핵관련 교육 자료를(홍보·교육 동영상 등) 활용하여 보건 교육 실시
- 결핵 감염 후 발병위험, 결핵전파, 결핵의심증상 등에 대해 교육

다) 결핵역학조사를 시행한 경우 잠복결핵감염 및 결핵검진에 대한 설명회를 해당 보건소와 협의하여 개최

5) 교정시설장은 시설 내 결핵환자 발생 시 보건소장에게 결핵역학조사를 요청하고, 보건소의 접촉자에 대한 검사 및 그에 따른 조치를 위해 적극 협조 (결핵예방법 제11조 참조)

가) 보건소 등과 협조하여 잠복결핵감염자 치료 시 직접복약확인 등을 적극 시행하고 협조

나) 접촉자 조사를 시행하는 교정시설의 교정시설장과 의료담당자(의무관 등)는 해당 보건소의 결핵환자 접촉자 조사와 그 결과에 따른 후속조치에 적극적으로 협조

나. 보건소

1) '집단시설 소속 의심 결핵환자'가 신고 된 경우 집단시설 소속 여부를 확인하여 학교, 직장명 등을 '질병보건통합관리시스템'에 입력하고 집단시설에 실제 소속되어 있는 것으로 확인된 경우 '집단시설 소속 결핵환자'로 결핵역학조사 시작

가) '집단시설 소속 의심 결핵환자' : 다음 중 한 가지라도 해당하는 사람

○ 환자 신고시 직업란에 102(교사), 103(보건의료인), 110(항공기객실승무원), 113(군인), 117(학생)으로 신고 된 경우

○ 25세 미만인 결핵환자

나) '집단시설 소속 결핵환자' : '집단시설 소속 의심 결핵환자' 중 거주지 보건소를 통해 실제 집단시설(학교, 군부대, 시설 등)에 소속되어 있음이 확인된 결핵환자

2) 관할 지역 집단시설에 결핵환자가 발생한 경우 질병관리본부 중앙결핵역학조사팀(KTEIS)의 지역 담당자와 시·도 결핵담당자에게 보고

○ 질병보건통합관리시스템의 '역학조사관리-환자정보' 항목을 환자 면담 등을 통해 조사하고 입력한 후 저장(제출)을 통해 보고

○ 질병관리본부 중앙결핵역학조사팀(KTEIS)의 승인을 받으면 발생보고가 자동으로 시행

○ '발생보고서'는 시스템에서 출력 가능 <별첨 3>

3) 결핵역학조사 시행 시 '결핵역학조사반' 구성

가) 구성원 : 총괄책임은 보건소장이 담당

○ 보건소 - 보건소 진료 의사 (보건소장), 결핵실 담당자

○ 시·도청 - 결핵관리의사, 결핵업무담당자

○ 질병관리본부 - 중앙결핵역학조사팀(KTEIS) (지역담당자)

○ 시설 - 시설장, 보건담당자 (예, 학교 - 학교장, 보건교사)

○ 관련 상위 부서 담당자 (예, 학교-교육(지원)청 담당자)

나) 업무

○ 현장조사 및 접촉자조사 범위 설정

접촉자 조사 범위가 '한 학년' 또는 '학교 전체' 일 때는 반드시 현장조사를 실시 <첨부 5>

○ 결핵역학조사 전반 (접촉자조사 및 잠복결핵감염자 관리 등)

4) 집단 내 결핵유행 발생 및 결핵유행의심 집단에 대해 결핵환자 사례조사는 지체 없이 실시

가) 지표환자가 민간 병의원에서 치료 받는 경우 병·의원에 도말, 배양 및 약제내성 검사 시행 여부 및 결과를 확인하고, 만약 시행되지 않았으면 시행

○ 병의원에서 객담 도말, 고체배양, 액체배양 및 신속내성검사를 시행하지 않았거나 시행할 수 없는 경우 보건소로 환자를 내원하도록 하여 시행

○ 병의원에서 시행한 배양에서 양성인 경우, 보건소는 그 배양균주를 병의원으로부터 확보하여 결핵연구원에 결핵균 DNA 검사 의뢰

※ 단, 검체가 있는 병의원이 타보건소 관할일 경우 역학조사 시행 보건소에서 병의원 관할 보건소에 검체확보 및 결핵연구원 송부를 의뢰하고, 의뢰를 받은 보건소는 협조한다.

5) 발견된 결핵환자 관리 및 치료 상황 파악

치료중인 경우 현재 의료기관에서 계속 치료하도록 하고 미치료 또는 치료중단자인 경우 보건소 등록치료

6) 접촉자 조사를 시행해야 하는 경우[1] 환자사례조사 이후 1주일 이내 실시

가) 흉부 X선검사와 잠복결핵감염 검진을 실시

나) 객담 검체 3개(즉석 1개, 재가 2개)를 수집하여 도말검사를 실시

○ 검체 2개는 대한결핵협회 지부에 배양검사를 의뢰

○ 검체 1개는 액체배양 및 신속내성검사, 결핵균 핵산증폭검사(PCR) 그리고 DNA 검사를 위해 결핵연구원에 직접 의뢰[2]

: 이 때 검체 중 보건소에서 시행한 도말 검사에서 양성이 나온 검체가 있는 경우 그것을 우선적으로 결핵연구원에 의뢰

1) '접촉자 조사를 시행해야 하는 경우'는 133p '2) 접촉자조사의 시기' 참조

2) 검체 1개를 결핵연구원에 직접 의뢰하는 것은 역학조사가 필요한 결핵 발생에서 '지표환자'의 검체만 해당

7) 보건소장은 ‘집단시설 소속 의심 결핵환자’가 보건소에 신고 되면 아래와 같이 조치

가) ‘집단시설 소속 의심 결핵환자’ 거주지 보건소

- ○ 결핵환자 치료내용, 가족접촉자검사 등 접촉자조사 및 잠복결핵 감염치료 실시여부 확인
- ○ 환자가 소속된 집단시설의 시설명과 주소를 확인하고 질병보건통합관리 시스템에 입력
- ○ 결핵환자 소속 집단시설이 타보건소 관할이면 접촉자 조사 실시를 위해 해당 시설 보건소에 지체 없이 통보

나) ‘집단시설 소속 의심 결핵환자’ 비거주지면서 신고보건소

- ○ 해당 거주지(보건소 전출-전입기능 이용) 및 해당 집단시설 보건소 통보 (유선 등)

다) ‘집단시설 소속 의심 결핵환자’의 시설 관할 보건소

- ○ 집단시설 소속 결핵환자 치료내용 확인
- ○ 시설 발생 결핵환자 사례조사 및 접촉자조사 등 역학조사와 잠복결핵 감염치료실시
- ○ 질병보건통합관리시스템(결핵정보통합관리)의 역학조사 관리 메뉴를 이용하여 발생 보고
- ○ 결핵환자의 거주지가 타보건소 관할이면 가족검진 실시를 위해 거주지 보건소로 지체 없이 통보

8) 결핵역학조사 결과 진단된 잠복결핵감염자에 대한 치료를 적극적으로 시행하고 치료 시작 전 잠복결핵감염 및 치료에 대한 설명회를 해당 기관과 협의하여 실시

9) 결핵역학조사의 진행 상황과 검사 결과 및 결과보고서〈별첨4〉를 확인하고 추가 진행 및 관리 사항이 있을 경우 중앙결핵역학조사팀(KTEIS)과 업무 협조

10) 군부대에서 결핵역학조사를 시행한 경우 접촉자조사(투베르쿨린 검사(TST), 인터페론감마 분비검사(IGRA))와 잠복결핵감염자관리(항결핵제 제공, 혈액검사, 흉부 X선검사 추구검사 등)에 협조

※ 군부대 내의 잠복결핵감염자에 대한 치료는 해당 사·여단급 부대(또는 직할부대)의 군의관이 처방 및 관리를 하고, 보건소는 항결핵제 제공 및 검사(AST/ALT, CBC 등) 협조

다. 시·도 보건(위생, 정책)과

1) 시·도 보건(위생, 정책)과는 관할 보건소의 역학조사에 대한 행정관리를 총괄

○ 6개월 이내 동일집단 내에서 활동성 결핵환자 3명이상(또는 도말양성 환자 2명이상) 발생 한 경우에는 보고받은 즉시 질병관리본부에 보고

○ 결핵역학조사 결과에 대한 '조치계획 및 결과'를 매월 20일 이내에 질병관리본부로 보고

2) 관할 보건소의 집단 내 결핵유행 발생에 대한 역학조사 및 관리의 지도 감독

○ 집단 내 결핵유행 발생 시 '결핵역학조사반' 편성 및 운영의 지휘, 감독

- 시·도 결핵관리의사(공중보건의사)는 역학조사를 계획, 지휘, 감독
- 시·도 결핵관리 담당자는 역학조사 지원
  · 대상 기관(집단)에 대한 조사 협조 유도
  · 집단 내 결핵유행 발생 시 역학조사 지원(TST, IGRA검사 등)
- 질병관리본부 '중앙결핵역학조사팀(KTEIS)'의 역학조사 업무 협조

○ 집단 내 결핵유행 발생 역학조사 및 관리 지침 등에 대한 교육

라. 보건환경연구원

1) 결핵환자 접촉자 조사 시 잠복결핵감염 진단검사 (IGRA검사 등)를 실시하여 결과 통보

2) 단, IGRA 검사 시행 대상은 질병보건통합관리시스템 상에 IGRA 대상자로 등록되어 있는 사람에 한해 시행

**** 지침에 따르지 않은 IGRA 검사(2차 IGRA 검사 등)를 시행한 경우 검사 비용 회수 예정**

마. 질병관리본부(에이즈·결핵관리과)

1) 집단 내 결핵유행 발생 관리 지침 수립

2) 중앙결핵역학조사팀(KTEIS:KCDC TB Epidemiologic Investigation Service) 운영

가) 시·도의 집단 내 결핵유행 발생에 따른 역학조사 및 관리에 대한 지도 감독
나) 결핵역학조사 기술 지원(TST 등)
다) 결핵역학조사 결과 질병보건통합관리시스템 입력 및 관리
라) 교육지원(잠복결핵감염자, 보건교사, 보호자, 보건소 담당자 등)

3) 집단 내 결핵유행 발생 자료 구축

4) 집단 내 결핵유행 발생 역학조사 및 관리 내용 평가 및 환류

바. 대한결핵협회(각 시·도 지부 포함)

1) 결핵 역학조사를 위한 이동 흉부 X선검사 우선 지원

가) 보건소장이 접촉자 조사를 위한 이동 흉부 X선검사 요청 시 다른 사업에 우선하여 검진
나) 대한결핵협회장은 흉부 X선검사 결과를 10일 이내에 질병관리본부장과 보건소장, 학교장에게 통보

2) 보건소에서 의뢰된 객담 검체에 대해 즉시 도말 및 배양검사를 실시하고 검사결과 확인 즉시 보건소장에게 통보

3) 배양양성 결핵균주 결핵연구원으로 송부

4) 군부대, 교정시설 관련 객담검사 및 검체 등 결핵연구원 송부

5) 질병관리본부 '중앙결핵역학조사팀(KTEIS)' 업무 지원

사. 결핵연구원

1) 집단 내 결핵유행 발생시 역학조사관련 교육 및 기술지도(TST, IGRA 검사 등)

2) 배양검사 양성 시 약제감수성 검사 및 결핵균 DNA검사 등을 실시하여 결과 통보 및 환류

가) 보건소로부터 배송된 객담은 액체배양을 시행하고, 양성인 경우 신속내성검사 등을 시행 하여 결과가 나오면 즉시 통보

나) 신속내성검사 결과 약제내성 균주가 확인된 경우 해당 보건소 결핵 담당자에 유선으로 즉시 통보

다) 학교 및 집단 시설 발생에서 의뢰된 객담 검체 중 배양양성은 DNA 검사를 시행하고 그 완료 여부를 보건소장에 통보

라) 학교 및 집단 시설 소속 결핵환자의 '결핵균 배양균주'가 보건소를 통해 의뢰되는 경우 DNA 검사를 시행하고 그 결과를 보건소장 및 중앙결핵역학조사팀(KTEIS) 지역 담당자에 통보

마) 군 병원과 군 시설의 결핵환자 및 결핵의심환자의 객담검사 협조

4. 방법 및 절차

가. 사전 역학조사

1) '집단시설 소속 의심 결핵환자'가 신고 되는 경우 환자의 거주지 보건소에서 해당 환자의 실제 집단시설 소속 여부 및 시설 상세 정보(시설명, 시설 주소 등) 확인

2) '질병보건통합관리시스템'의 환자신고내역 중 기관정보[3]에 해당하는 사항을 입력

3) 기관정보 : 기관구분1, 기관구분2, 기관명, 기관주소

나. 환자 사례 조사

※ 사례조사는 신고 받은 지 1일 이내 실시

1) 결핵환자가 집단시설에 소속되어 있는 사람으로 확인되면 그 집단시설 관할 보건소에서 결핵환자에 대해 기초 면접조사를 시행한 후 '질병보건통합관리시스템'에 입력
   - '역학조사관리' → '환자정보' 탭 생성 → 정보 입력 → 제출
   - 제출된 환자정보 승인 시 발생보고가 자동으로 되고 시스템에서 발생보고서 출력 가능

2) '집단시설 소속 결핵환자'로 확인된 경우 시설 관할 보건소를 중심으로 시·도 보건(위생)과(결핵관리의사), 질병관리본부 중앙결핵역학조사팀(KTEIS) 등과 상의 후 역학조사에 대한 '즉시 실시' 또는 '보류' 등의 여부를 판단하고 역학조사가 즉시 필요한 경우 '결핵역학조사반' 구성

다. 현장조사

1) 다음과 같은 경우 환자사례조사 후 3일내에 반드시 현장조사를 직접 방문하여 실시
   - 어린이집 또는 유치원에서 결핵역학조사를 실시하는 경우
   - 학교에서 범위가 한 학년 또는 학교 전체인 경우
   - 군부대 및 교정시설에서 결핵역학조사를 실시하는 경우
   - 기숙학원 및 입시학원, 노인요양시설, 사회복지시설, 대학교, 동일직장 등에서 역학조사를 실시해야하는 경우

2) 현장조사는 결핵역학조사반 중 2인 이상이 시행
   ※ 단, 보건소 소속 조사반 1명 이상 반드시 포함

3) 현장조사를 시행한 경우 방문 후 '결핵역학 현장조사서'〈별첨 5〉를 작성하고 중앙결핵역학조사팀(KTEIS)에 보고

라. 접촉자 명단과 우선순위 작성

1) 조사 범위

환자 인적사항, 환자 소속기관, 과거 치료력, 환자 발견, 생활환경 등

2) 접촉자 조사: 거주지, 소속기관(직장, 학교 등), 소속기관 외 생활

가) 접촉자의 정의 :

전염성 기간 동안 환자와 함께 거주했던 가족, 친지 또는 접촉한 주변인

나) 접촉자 분류 :

- ○ 환자와의 접촉 정도에 따라 밀접 혹은 기타 접촉자로 분류
- ○ 이 분류는 환자면접조사를 실시한 (결핵)관리의사 또는 결핵관리요원이 결정
- ○ 밀접 혹은 기타 접촉자로 분류된 후에도 새로운 정보가 얻어짐에 따라 분류가 변동 가능

※ 밀접 접촉자

- 거주지(집, 요양소 등) : 가족, 동거인, 매일 방문하는 이웃 등
- 직장, 학교 등 집단 : 직장이나 학교, 학원 등에서 매일 접촉하는 동료
- 여가 장소 : 술집, 체육관 등에서 규칙적으로 같이 어울리는 자

※ 접촉자의 우선순위 결정

감염의 위험이 높은 접촉자	감염이 되었다면 결핵 발병이 높을 위험의 접촉자
□ 환자 요인 ▪ 호흡기 결핵에서 객담 도말 양성 ▪ 호흡기 결핵에서 결핵균 배양 양성 ▪ 흉부 X선상 공동 존재 ▪ 기침 □ 환경 요인 • 작고 또는 붐비는 방 • 환기가 잘 안되는 장소 • 공기 정화 시스템이 없는 장소 □ 접촉자 요인 • 환자의 가족 • 환자와 많은 시간을 자주 보낸 경우 • 환자와 신체적으로 밀접하게 보낸 경우	□ 19세 미만 □ 다음과 같은 의학적 상태 • HIV 감염 • 장기간 스테로이드 복용: 15 mg/일 이상 prednisone, 1달 이상 사용하는 경우 • 면역억제제 치료(TNF길항제 등) • 장기이식 후 면역억제제 사용자 • 다음과 같은 기저질환이 있을때 : 당뇨병, 만성 신부전, 위 절제술, 규폐증 그 외 마약 같은 불법 약물 주사, 암, 저체중 (정상 체중의 10% 이상의 감소)등 • 기타 : 집단 단체 생활 및 수용시설 (의료시설, 노숙인, 교정시설 등)

마. 지표환자 관리

1) 보건소에서는 지표환자에 대해 다음 검사가 시행되었는지 여부를 확인하고 시행되지 않았을 경우 필히 시행

- 객담 도말 및 배양검사
- 약제내성 검사 (신속내성검사 포함)
- 결핵균 DNA 검사

• 환자가 민간 병의원에서 치료를 받는 경우 검사 시행 여부를 즉시 확인하고 위의 검사들이 시행 될 수 있도록 요청
• 병의원에서 위의 검사 중에서 시행하기 힘든 검사가 있는 경우 지표환자를 보건소로 불러 객담을 채취하여 위의 검사 시행

2) 민간 병의원에서 결핵균 배양이 되고, 역학조사를 위해 중앙결핵역학조사팀(KTEIS)이나 결핵관리의사 등이 결핵균 DNA 검사가 필요하다고 판단한 경우 보건소는 민간 병의원으로부터 그 균주를 확보해서 결핵연구원에 검사를 의뢰

3) 등교 및 출근의 제한

- 학생 및 교직원 중 '전염성 결핵 환자'가 발생하면 전염성이 상실될 때까지 등교 및 출근 제한(근거 : 학교 보건법 제 8조, 학교보건법 시행령 22조)

※ 전염성 결핵 : 객담 도말 및 배양에서 양성인 결핵

- 비전염성 결핵으로 진단된 경우 등교 및 출근 제한은 필요 없음

4) 등교 및 출근 제한의 해제

가) 도말 양성 환자

: 최소 2주 이상 항결핵제 투약 후 객담 도말검사에서 음전이 확인된 경우 또는 담당 주치의가 전염성 상실에 대한 소견서를 발부한 경우

나) 도말 음성 이면서 배양 양성인 환자

- 항결핵제가 2주 이상 투여되고 있는 상황에서 배양 양성이 확인된 경우
  : 추가로 출근 또는 등교를 제한할 필요 없음.
- 항결핵제가 투여 되고 있지 않은 상황에서 확인된 경우
  : 등교 및 출근을 제한하고 최소 2주 이상 항결핵제 투약 후 담당 주치의가 전염성의 상실에 대한 소견서를 발부한 경우 등교 및 출근 제한 해제

바. 접촉자 검사

1) 접촉자 조사의 시행

가) 유치원 및 어린이집

유치원(어린이집)에 소속된 모든 사람 (원생, 선생님, 통학버스 기사, 급식

담당자 등) 중 결핵환자가 발생한 경우

나) 학교

학교에 소속된 모든 사람 (학생 및 교직원 통학버스 기사, 급식 담당자 등) 중 결핵환자가 발생한 경우

다) 학원 (기숙, 입시), 군부대, 교정시설, 사회복지시설 등 집단시설

집단시설에 소속된 모든 사람 중 결핵환자가 발생한 경우

2) 접촉자 조사의 시기

가) 도말 양성의 호흡기결핵 환자가 발생한 경우 즉시 시행

나) 도말 음성 환자가 단독으로 발생한 경우 일단 접촉자 조사를 보류하고, 배양 결과가 양성으로 나오는 경우 즉시 접촉자 조사 시행

다) 폐외결핵 환자가 단독으로 발생한 경우 접촉자 조사를 보류

라) 단, 전염력의 유무와 관계없이 결핵환자(폐외결핵 포함)가 학생 검진 등으로 2명 이상 동시에 발생하거나, 첫 번째 환자가 발생하고 6개월 이내에 다른 결핵환자가 발생한 경우 접촉자 조사를 즉시 시행

- 전염력이 없는 결핵의 경우에도 6개월 이내 2명 이상의 환자가 발견 되면 그 환자들의 원인이 되는 근원환자가 있을 수 있으므로 접촉자 조사를 시행

3) 접촉자 조사 대상자의 범위

집단구분	발생 구분	접촉자 범위
학교, 유치원, 어린이집	학생 중 전염성 결핵환자[1] 1명 또는 학급 수업에 들어가는 교직원 중 전염성 결핵환자[1] 1명	해당 학급(반)생 (교직원 포함)
	교직원 또는 학생에 관계없이 동일 학년에서 6개월 이내 결핵환자[2] 2명.	동일 학년 전원 (교직원 포함)
	교직원 또는 학생에 관계없이 한 학교에서 6개월 이내 결핵환자[2] 3명 이상	해당 학교 전원 (교직원 포함)
기숙학원 및 입시학원	전염성 결핵환자[1] 1명 또는 6개월 이내 결핵환자[2] 2명 이상	현장조사 결과에 따름[3]
군부대, 교정시설		
노인요양시설, 사회복지시설 및 기타 수용시설 등		
대학교, 동일 직장 등	6개월 이내 전염성 결핵환자[1] 2명 이상, 또는 결핵환자[2] 3명 이상	현장조사 결과에 따름[3]

1) 도말 양성 또는 배양 양성인 결핵
2) 폐외 결핵 포함
3) 내무반 등 같은 실내 공간을 사용하는 접촉자를 기본으로 하고, 접촉자조사의 구체적 범위 및 확대 여부 등은 결핵역학조사반의 현장조사 후 그 결과에 따라 정함

※ 환자인 학생이 이동 수업을 하는 경우, 해당 학생의 이동수업 학급까지 포함
※ 접촉자 조사 대상 범위는 환자 발생 양상에 따라 조정될 수 있음
예) 3월 발견된 환자의 증상기간이 전년도 말부터였다면 과년도 동일 학급생까지 확대 가능
※ 접촉자 조사 후 추가 환자가 발생하는 경우 대상 범위를 확대할 수 있음
※ 흉부엑스선 검사 상 유소견자 및 유증상자는 객담검사(도말 및 배양)를 추가로 실시

가) 어린이 집

결핵환자와 같은 교실, 통학버스 등 같은 공간을 사용한 적이 있는 모든 어린이 및 보육교사 등 시설 종사자

나) 학교에서 학생이 결핵환자인 경우

○ (도말 음성/배양 양성) 또는 도말 양성 호흡기 결핵환자 1명
- 해당 학급의 학생 (해당 학급 담당 교직원 등 포함)
- 이동수업을 하는 경우 이동수업에 해당되는 모든 학생
- 기숙사 생활을 하는 경우 기숙사 생활하는 모든 학생

○ 동일 학년에 결핵 환자(호흡기 및 폐외 결핵 포함)가 6개월 이내에 2명이 발생한 경우
- 동일 학년 전체 (해당 학년 담당 교직원 등 포함)

○ 한 학교에서 학년에 관계없이 결핵 환자(호흡기 및 폐외결핵 포함)가 6개월 이내에 3명 이상 발생한 경우
- 학교 전체 (전체 교직원 등 포함)

다) 학교에서 교직원 및 직원 등이 결핵환자인 경우

○ 도말 음성/배양 음성 또는 폐외결핵 환자 1명
- 접촉자 조사 시행 보류

○ 도말 양성 또는 도말 음성 /배양 양성 결핵환자 1명
- 수업에 들어가는 모든 학급 학생 및 동료 교사

4) 접촉자 조사의 검사방법

가) TST와 IGRA 검사

○ 접촉자 검사 대상자에게 실시

○ 판정은『5. 잠복결핵감염의 진단과 치료』참조

나) 잠복결핵감염검사는 '결핵감염확인검사정보이용동의서' <부록3-4>를 받은 후 시행하고 동의서는 보관

※ 14세 이상은 검사할 때 현장에서 학생에게 직접 동의서를 받음

다) 흉부 X선검사

○ 접촉자 검사 대상자 모두에게 실시

라) 객담검사(도말 및 배양)

○ 흉부 X선검사에 결핵 의심 소견이 있는 자는 객담검사를 실시

○ 흉부 X선검사가 정상이라도 결핵 의심 증상이 있다면 객담검사를 실시

○ 객담검사 절차 및 방법은 환자의 객담확보에 기술된 바에 따름

사. 검진결과에 따른 조치

1) 보건소 결핵담당(또는 진료)의사가 접촉자 검진결과에 따라 잠복결핵감염 및 결핵을 진단하고 치료를 실시

※ 시·도 결핵관리의사(공중보건의사)는 자문 역할

2) 잠복결핵감염자에 대한 치료는 치료 전 잠복결핵감염자 또는 보호자를 대상으로 잠복결핵감염 및 잠복결핵감염치료에 대한 설명회를 하고 적극적으로 치료를 유도

※ 결핵 역학조사 설명회

- 잠복결핵감염자 20명 미만
  : 질병관리본부 '중앙결핵역학조사팀(KTEIS)' 결핵역학전담연구원이 설명
- 잠복결핵감염자 20명 이상
  : 시·도 결핵관리의사 또는 보건소 진료의사가 설명
  (단, 50명 이상인 경우 질병관리본부에서 지원 가능)

3) 18세 미만의 잠복결핵감염치료 대상자는 치료 및 치료거부에 대해 첨부한 형식의 '잠복결핵감염 치료 동의서' 〈부록 3-5〉를 보호자에게 받아 보관하고, 치료 동의자에 한해 잠복결핵감염 치료를 실시

5. 추구관리

가. 치료환자 관리

1) 동기부여 및 복약확인을 철저히 시행

2) 수약 불협조자의 경우, 전화 및 가정방문을 통하여 복약의 중요성을 이해시키고, 수약일을 지키도록 설득

3) "결핵진료지침의 치료"에 의거 환자를 관리

나. 접촉자 관리

1) 잠복결핵감염자가 아닌 접촉자

가) 1차 검사 후 3, 9개월에 추구 흉부 X선검사 시행

나) 만약, 9개월째 추구검사에서 추가 결핵환자가 발견되면 추구관리 기간을 1년 연장. 연장된 1년 동안에는 6개월, 12개월 후에 추구검진 실시

2) 잠복결핵감염자인 접촉자

가) 잠복결핵감염치료 중인 자
잠복결핵감염치료 시작부터 3개월, 9개월에 추구 흉부 X선검사 시행

나) 잠복결핵감염치료 미실시자 또는 중단자
잠복결핵감염 치료 미실시 또는 중단 시점으로부터 1년간 3개월 간격으로 검사 (단, 3개월 이전이라도 결핵 의심 시 조기 검사)

3) 보건소장, 대한결핵협회장 및 해당시설장은 추구 흉부 X선 검사일정을 협의하여 실시

4) 보건소 결핵담당(또는 진료) 의사 또는 시·도 결핵관리의사 등이 필요하다고 판단할 경우 대상 집단에 대한 추구검진을 연장

다. 잠복결핵감염자 관리

잠복결핵감염자에 대한 치료는『5. 잠복결핵감염의 진단과 치료』참조

6. 행정사항

가. 보고

1) 보건소장은 집단시설의 환자 발생을 질병보건통합관리시스템(결핵정보통합관리)에 입력하여 지체 없이 시·도지사와 질병관리본부장에게 보고

2) 보건소장은 접촉자 조사를 시행해야 하는 경우 접촉자 조사 대상자 명부를 확보하여(엑셀파일 형식) 질병관리본부(중앙결핵역학조사팀 ; KTEIS)에 제공

3) 대한결핵협회장은 흉부 X선검사 결과를 10일 이내에 질병관리본부장과 보건소장, 학교장에게 통보

나. 객담검사 및 배양검사 의뢰

1) 환자와 접촉자의 객담검사는 결핵관리지침의 환자 발견 및 등록환자 관리에 따라 시행

2) 배양 의뢰 시 환자로부터 채취한 객담 검체 3개(즉석 1개 및 재가 2개)를 모두 의뢰하도록 하고 객담검사의뢰서 비고란에 "□□□ 집단 내 결핵유행 발생관련"으로 기입하여 의뢰

3) 배양양성인 경우 필히 결핵연구원에 결핵균 DNA검사 의뢰

4) 잠복결핵감염치료 처방을 결정하기 위하여 도말양성 환자에 대해서는 신속 감수성 검사를 실시(동거가족 및 접촉자의 객담 의뢰 시에도 같은 방법으로 실시)

5) 환자가 타 의료 기관이나 검사 기관에서 이미 객담검사를 실시한 경우 그 결과를 조사하여 배양 양성인 경우 그 균주를 검사 기관의 협조를 얻어 결핵연구원으로 결핵균 DNA 검사를 의뢰

다. 결과보고 및 자료 보관

1) 시·군·구 보건소는 역학조사 및 접촉자 검사·조치 결과 등의 자료를 보관하고 해당 자료의 질병보건통합관리시스템(결핵정보통합관리)의 입력사항을 확인

2) 시·도 보건(위생)과는 월별 집단시설의 환자 발생 및 접촉자 조사 결과에 대한 '조치계획 및 결과보고'를 익월 20일 이전까지 질병관리본부로 보고

○ 매월 시·도별 결핵역학조사의 결과 및 통계는 질병관리본부에서 시·도로 매월 10일 이전에 통보

- 단, 시·도 보건(위생)과는 6개월 이내 동일집단 내에서 활동성 결핵환자가 3명이상(또는 도말양성 환자 2명이상) 발생한 경우에는 보고 받은 즉시 질병관리본부에 보고

○ 시·도보건(위생)과는 환류 받은 결핵역학조사 결과에 대한 '조치 계획 및 결과'를 매월 20일 이전에 질병관리본부로 보고

○ 자체적으로 자료를 보관 및 관리하고 역학조사의 자료 구축에 따른 질병관리본부의 자료 요청 시 지체 없이 제출

라. 행정관리

1) 시·도 보건(위생)과는 관할 보건소의 역학조사에 대한 행정관리를 총괄

2) 학생 거주지와 학교 소재지 보건소가 상이한 경우에는 학교 소재지 보건소가 역학조사의 행정을 관리

3) 보건소의 행정사항

가) '집단시설 소속 의심 결핵환자' 거주지 보건소

- 결핵환자 치료내용, 가족접촉자검사 등 접촉자조사 및 잠복결핵 감염치료 실시여부 확인
- 환자가 소속된 집단시설의 시설명과 주소를 확인하고 질병보건통합관리시스템에 입력
- 결핵환자 소속 집단시설이 타보건소 관할이면 접촉자 조사 실시를 위해 해당 시설 보건소에 지체 없이 통보

질병보건통합관리시스템(결핵정보통합관리)의 집단시설 소속 가능 환자관리 메뉴를 이용하여 통보

나) '집단시설 소속 의심 결핵환자' 비거주지면서 신고보건소

- 해당 거주지(보건소 전출-전입기능 이용) 및 해당 집단시설 보건소 통보(유선 등)

다) '집단시설 소속 의심 결핵환자'의 시설 관할 보건소

- 집단시설 소속 결핵환자 치료내용 확인
- 시설 발생 결핵환자 사례조사 및 접촉자조사 등 역학조사와 잠복결핵 감염치료실시
- 질병보건통합관리시스템(결핵정보통합관리)의 역학조사 관리 메뉴를 이용하여 발생 보고
- 결핵환자의 거주지가 타보건소 관할이면 가족검진 실시를 위해 거주지 보건소로 지체 없이 통보

마. 비용

1) 역학조사와 관련 비용은 지자체에서 부담

2) 추구검사 등을 위한 이동 흉부 X선검사 비용은 지자체 및 대한결핵협회에서 부담

7

인수공통감염병(결핵) 관리

1. 목적 / 145
2. 기본방향 / 145
3. 행정단위별 역할과 기능 / 145
4. 역학조사 및 관리 / 146

1. 목적

지역 내 소, 사슴 등에서 '결핵'이 발생한 경우 역학조사를 신속히 실시하여 결핵 환자를 발견하고 이에 대한 결핵치료를 통하여 결핵 전파를 조기에 차단

2. 기본방향

○ 결핵환자의 조기 발견과 치료

3. 행정단위별 역할과 기능

가. 시·군·구 보건소

1) 관내 인수공통감염병 '결핵' 발생시 발생 보고(시·도 보건과) 〈별첨 6〉

> **〈질병보건통합관리시스템(결핵정보통합관리) 입력방법 〉**
> 신고 → 인수공통감염병 → 발생 축종 및 사육두수, 검사두수 등 입력 → 접촉자등록 → 접촉자추구관리입력

2) 인수공통감염병 '결핵' 발생 가축관련 자료 및 접촉자조사 등의 자료를 질병보건통합관리시스템(결핵정보통합관리)에 입력 〈별첨 7〉

3) 인수공통감염병 '결핵'발생시 처리결과보고 〈별첨 8〉

나. 시·도 보건(위생)과

1) 관내 인수공통감염병 '결핵' 발생 보고 〈별첨 6〉 및 역학조사 결과보고(질병관리본부) 〈별첨 8〉

2) 관할 보건소의 인수공통감염병 '결핵' 발생에 대한 역학조사 및 관리에 대한 지도 감독

3) 관할 보건소의 인수공통감염병 '결핵' 발생 시 역학조사 및 관리 지침 등에 대한 교육

다. 질병관리본부 에이즈·결핵관리과

1) 인수공통감염병 '결핵' 발생 관리 지침 교육

2) 시·도의 인수공통감염병 '결핵' 발생에 대한 역학조사 및 관리에 대한 지도 감독

3) 인수공통감염병 '결핵' 발생 자료 구축

4) 인수공통감염병 '결핵' 발생 역학조사 및 관리 내용 평가 및 환류

라. 대한결핵협회(각 시·도 지부 포함)

1) 필요시 이동 흉부 X선검사 지원

2) 환자 및 접촉자 검사 지원(객담도말, 배양)

3) 배양양성 결핵균주 결핵연구원으로 송부

마. 결핵연구원

1) 결핵균(M. bovis) 배양 및 동정

2) 결핵균 DNA검사 실시, 결과 통보 및 환류

4. 역학 조사 및 관리

가. 인수공통감염병(결핵) 발생 사례조사 내용

1) 사례조사 내용

가) 인수공통감염병(결핵) 발생 가축관련 자료

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

나) 접촉자 조사 : 해당 기관 내 생활자 등

- 접촉자의 정의 : 인수공통감염병(결핵) 발생 가축과 접촉한 농장주, 직원 및 주변인

· 접촉자 분류 :

가축과의 접촉 정도에 따라 밀접 혹은 기타 접촉자로 분류하되 역학조사를 실시한 (결핵)관리의사 또는 결핵관리요원이 결정

밀접 혹은 기타 접촉자로 분류하여도 새로운 정보가 얻어짐에 따라 분류가 변동 가능

※ 밀접 접촉자

- 농장에서 매일 인수공통감염병(결핵) 발생 가축과 접촉하는 농장주 및 직원 등

나. 접촉자 검사 및 추구관리

○ 수의과학검역원 등 해당 지자체 조사기관에서 인수공통감염병 '결핵' 발생 통보 시 해당 농장에 대해 7일 이내 역학조사(접촉자 검사) 실시

1) 방법

가) 흉부 X선검사

접촉자 검사 대상자 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 객담확보에 기술된 바에 따름

2) 검결진과에 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 결핵증상 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 환자로부터 채취한 객담검체 3개(즉석 1개, 재가 2개)를 모두 의뢰하도록 하고 객담검사의뢰서 비고란에 “인수공통감염병”으로 기입하여 의뢰

3) 배양양성인 경우 필히 결핵균 DNA검사를 의뢰

4) 환자가 타 의료 기관이나 검사 기관에서 이미 객담검사를 실시한 경우 그 결과를 조사하고 만약 배양 양성인 경우 그 균주를 검사 기관의 협조를 얻어 결핵균 DNA검사를 위하여 결핵연구원으로 보냄

라. 결과보고 및 자료 보관

○ 시·도 보건(위생)과는 인수공통감염병(결핵) 발생 및 역학조사(접촉자 조사)·조치 결과를 매월 10일 이내 질병관리본부로 보고 <별첨 6>, <별첨 8>

8

직접복약확인치료사업

1. 배경 및 필요성 / 151
2. 목적 / 151
3. 사업방향 / 152
4. 사업 수행 체계 및 기관별 담당업무 / 152
5. 사업내용 / 154
6. 사업절차 / 156
7. 복약장려금 및 여비관리 / 169
8. 행정사항 / 175

1. 배경 및 필요성

가. 국내 결핵환자의 치료 성공률은 약 80%, 신고환자의 재치료자 비율도 15%이상을 차지

- 세계보건기구의 치료 성공률 목표는 85%
- 부적절한 환자 관리 및 불규칙한 약복용이 다제내성 결핵환자 증가 원인

나. 약제 내성방지 및 치료 성공률 제고와 결핵의 재발률 감소를 위해 강력한 결핵관리대책으로 직접복약확인치료 필요

> 직접복약확인치료는 결핵퇴치를 위한 가장 효과적인 방법으로 세계보건기구에서 강력히 권장하는 결핵퇴치전략이며 미국, 캐나다, 일본 등 선진국을 비롯한 180개 국가에서 실시

다. 우리나라 직접복약확인치료의 방해 요인

- 환자가 개인 생활에 대한 노출을 기피
- 매일 복약 확인에 대한 불편함을 호소
- 매일 복약확인을 위하여 병원을 방문할 경우 진료비 발생으로 인한 환자의 부담이 가중

2. 목적

가. 철저한 결핵환자의 복약확인치료로 약제부작용 조기발견 및 적절한 환자관리로 치료 순응도를 향상 시켜 치료 성공률 제고

나. 적극적인 환자 관리로 재발률과 내성결핵을 감소시켜 난치성 결핵 이환을 방지

3. 사업 방향

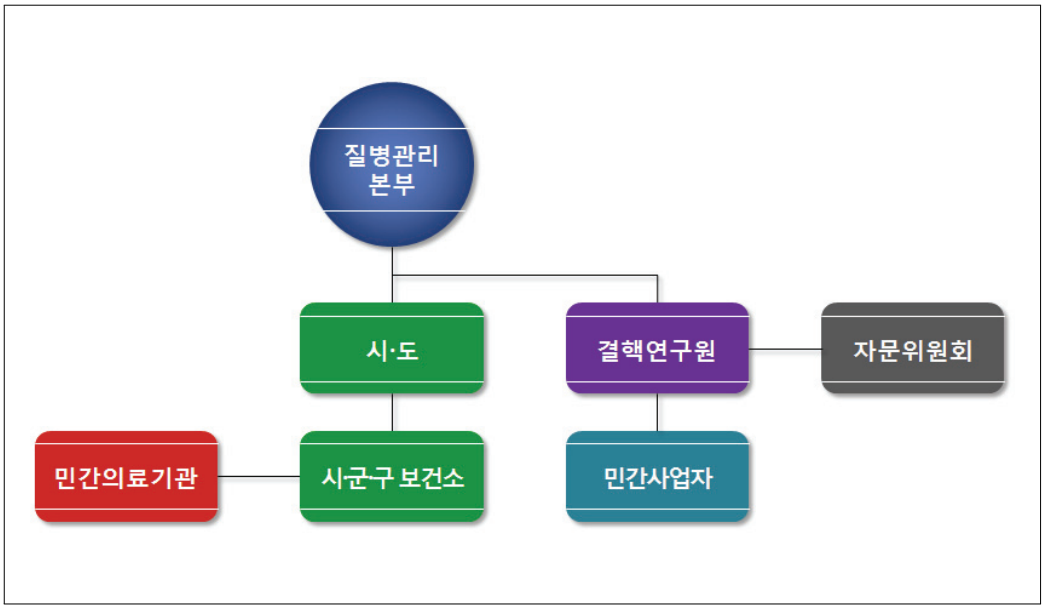
가. 전염성 결핵환자의 항결핵제 복약확인치료 사업실시

- 환자의 특성에 따라 복약확인치료 방법을 선정하여 실시

나. 입원명령해제환자 중 환자본인부담 항결핵제 약제비 지원 대상자에 대하여 복약확인치료사업을 실시

4. 사업 수행 체계 및 기관별 담당업무

가. 사업 수행 체계



〈그림1〉 복약확인치료 사업 수행 체계도

나. 기관별 담당 업무

구 분	역할 및 기능
질병관리본부	- 사업 총괄(정책 수립 및 평가) - 시·도 및 시·군·구 보건소 지도 및 감독 - 예산 확보 및 지원
시·도	- 시·군·구 보건소 지도 및 감독 - 행정지원
보건소	- 사업 수행 · 환자 관리 · 항결핵제 부작용의 보고 및 조치 - 복약확인치료사업 행정 업무
결핵 연구원	- 세부사업 수립과 시행 - 사업 지침 개발 및 배포 - 사업 수행을 위한 기술지원 - 상담콜 센터 운영 - 인력 교육과정 운영 · 복약확인 관리요원 · 복약확인 방문요원 - 사업 홍보 - 결과 (모니터링과 평가 등) 및 예산 집행 보고 - 노숙인 복약확인관리 별도 운영 시 관리 감독 · 지자체 및 기관 등의 사업계획서 검토 · 노숙인 복약확인관리사업 운영 결과 보고 - 복약확인관리사업 설문조사 및 결과 보고
민간 의료기관	- 사업 수행 · 환자 관리 · 항결핵제 부작용의 보고 및 조치
기기업체	- 약상자 설치 및 고장수리, 수거, 유지관리 - 유지관리 주요 사항 결핵연구원과 공유
자문위원회	- 정책 및 기술자문

5. 사업 내용

가. 사업 범위

1) 대상 환자

가) 복약확인치료사업에 동의한 환자

(1) 도말 양성 호흡기 결핵환자

(2) 노숙인 결핵환자

※ '13년은 서울지역만 지원

(3) 장애인 등 취약계층 결핵환자

나) 입원명령해제 후 본인부담 전액 및 비보험 항결핵제 복용하는 결핵환자

※ 사업 제외대상자 : 만성배균자, 외국인(불법체류 등 강제추방 대상자), 입원 중인 결핵환자

2) 대상 기관

(1) 전국의 보건소(보건지소, 진료소로 협조 및 연계 가능)

(2) 민간 병·의원 - 사업 참여 신청 기관

나. 사업 방법

1) 개인의 편의에 따른 맞춤형 복약확인치료방법을 제공

- 복약확인치료방법 -

1 환자내원 복약확인(Outpatient department DOT, O-DOT)

결핵환자가 보건소 및 민간병의원으로 방문하여 담당 결핵관리요원이 환자의 항결핵제 복용여부를 직접 확인하는 방법

2 방문요원 복약확인(Visit DOT, V-DOT)

· 참여 지역 내 배치된 복약확인 방문요원을 이용하여 결핵환자의 가정을 방문하거나

제 3의 약속 장소에서 항결핵제를 복용하는 것을 직접 확인하는 방법
· 복약확인 방문요원은 별도의 채용된 인력을 기본으로 결핵환자의 항결핵제 복용 여부를 확인하는 역할을 수행

3 디지털복약기 복약확인(Digital DOT, D-DOT)
디지털복약기를 환자의 가정에 설치하여 정해진 시간에 알림 안내 음성이 나오면 복약기에서 약을 꺼내어 복약하는 장면을 동영상으로 촬영하여 치료받는 의료기관 및 보건의료기관의 결핵관리요원에게 전송하는 복약확인 방법

4 모바일 복약확인(Mobile DOT, M-DOT)
스마트폰 및 태블릿의 애플리케이션을 설치하여 복약확인 장면 을 동영상으로 촬영하여 치료받는 의료기관 및 보건의료기관의 결핵관리요원에게 전송하는 복약확인 방법

2) 노숙인 결핵환자에 대한 복약확인치료사업

가) 방문요원 복약확인이 원칙

나) 지자체 및 기관에서 별도 사업 운영하는 경우, 복약확인관리 사업 운영에 관해 세부계획을 수립 후 시행
※ 복약확인요원(4명) 서울 지원

3) 입원명령 해제 결핵환자에 대한 복약확인치료사업

가) 입원명령해제 이후 매일 보건소를 방문하여 직접복약확인하는 것을 원칙 (단, 주말, 공휴일제외)
※ 단, 거동 불편자, 학생, 직장인 등은 디지털복약기 및 모바일 복약확인 가능

나) 입원명령해제 후 동반질환 등으로 인해 의료기관에 재입원하여 치료를 받는 환자의 경우에는 환자가 입원한 의료기관의 협조를 통하여 복약확인 치료를 실시(<서식 18>환자 등록대장 13)복약관리방법에 의료기관 입원 복약확인에 표시)
※ 기타 입원명령해제 후 복약확인 관리는 〈입원명령 결핵환자 관리사업 지침서〉 3-3. 입원명령 해제 이후 지원 참조

6. 사업 절차

가. 대상자 선정 및 등록

1) 복약확인치료 사업설명

가) 결핵 환자로 진단되면 복약확인치료사업의 대상자 선정여부를 확인

나) 보건소 결핵관리 요원이 설명자료를 이용하여 복약확인치료에 대한 설명 후 동의 여부를 확인

※ 설명자료 : 〈별첨 9〉 결핵환자헌장, 복약확인치료사업 환자 안내용 플립북, 복약확인치료 설명문 등 유인물

다) 결핵관리요원은 환자의 복약확인방법에 필요한 설명 및 실시방법 안내 후 해당 복약확인 리플렛을 제공

2) 등록대장 작성

가) 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)을 이용하여 복약확인치료 환자 등록대장을 작성<서식 18>

3) 동의서 취득

가) 복약확인에 동의한 경우는 <서식 18>환자 등록대장에 「동의」로, 동의에 거부한 경우는 「미동의」로 표시 후 미동의 사유를 입력

나) 복약확인치료 사업에 대한 환자의 동의 방법 : 웹사이트 또는 서식 활용

※ 결핵관리요원이 반드시 환자에게 설명문을 읽어주고 동의서를 작성하게 함

(1) 웹사이트로 동의서를 접수할 경우

○ 환자는 결핵바로알기(http://tbfree.cdc.go.kr) 웹사이트에 접속하여 회원가입 후 복약확인치료사업에 동의 가능

※ 단, 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)에 〈서식 18〉복약확인치료 환자 등록 대장의 내용이 필수로 먼저 등록되어 있어야 결핵바로알기 사이트에서 복약확인 치료 사업에 동의 가능함

○ 결핵관리요원은 환자의 동의 여부를 질병보건통합관리시스템 (SmartDOT 메뉴)을 통해 확인 가능

(2) 서식으로 동의서를 접수할 경우

○ 웹사이트 이용불가 시

○ 〈서식 17〉복약확인치료사업 동의서에 환자가 서명(동의) 후 대한결핵협회 결핵연구원으로 사본을 팩스로 제출 후 보관(Fax.043)249-4989)

4) 복약확인 방법 선정

○ 복약확인 방법은 지역, 환자의 특징, 복약확인요원 배치, 지역 보건 사업 자원 등의 여건에 따라 결정하되 환자의 치료순응도(복약확인 편의성, 지속성 등)를 높일 수 있는 방법을 우선하여 선정

※ 복약확인 방법 선정이 불가한 경우 다른 가능한 방법을 설명하여 선택하도록 하고 치료 중 환자의 의사에 따라 다른 복약확인 방법으로 변경 가능함(단, 결핵관리요원은 중단 및 변경 사유 기록).

가) 환자내원 복약확인(O-DOT)

(1) 대상자

(가) 65세 이상 노인으로 내원 복약확인치료 희망자

(나) 디지털 복약기나 스마트폰 이용이 어려운자

(다) 치료받는 진료기관과 근거리에 거주 하는 자

※ 민간 병·의원의 경우 환자의 동의서 접수 절차이후 복약확인관리는 관할 보건의료기관에서 실시하는 경우

나) 방문요원 복약확인(V-DOT)

(1) 대상자

(가) 70세 이상 / 독거 및 거동 불능자 / 노숙인 / 정신지체 및 장애인

(나) 의료기관 방문 복약확인이 힘들며, 스마트폰 사용 및 디지털 복약기의 사용이 어려운자

(2) 불가능한 경우

의료기관에 복약확인 방문요원이 배치되지 않아 방문 지원이 어려운 경우

다) 디지털복약기 복약확인(D-DOT)

(1) 대상자

(가) 50~64세 장년층 우선 실시, 디지털복약기 복약확인방법을 원하는 자

(나) 유선 인터넷 설치 가능한 도시 지역의 환자

(다) 거동불능 및 의료 기관과 원거리에 거주하는 환자

(라) 디지털 복약기 사용법을 숙지할 수 있는 본인, 가족 있는 환자

(2) 불가능한 경우

○ 환자의 가정에 인터넷 설치가 불가능한 경우

- 인터넷 설치가 불가능한 지역은 산간, 오지 등 소수이며 자세한 사항은 결핵연구원에 연락 후 조회 가능

※ 인터넷을 사용하고 있지 않지만 인터넷 설치가 가능한 지역은 설치 후 디지털복약기의 사용이 가능

라) 모바일 복약확인(M-DOT)

(1) 대상자

(가) 50세 미만 스마트폰 및 태블릿 PC를 보유하고 애플리케이션 이용 가능한 자

(나) 모바일 복약확인방법을 원하는 자

(2) 불가능한 경우

(가) 환자가 스마트폰 및 태블릿을 사용하고 있지 않는 경우

(나) 스마트폰을 사용할 경우 <별첨 10>사용가능 대표 모바일기기 항목에 명시되지 않은 스마트폰 및 태블릿을 사용하고 있을 경우

5) 관리 절차

원칙

복약관리시작일은 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)으로 복약관리를 등록한 일자를 기준으로 익일부터 자동 실시
단, 디지털복약기 복약확인은 디지털복약기의 설치완료일을 기준으로 익일부터 자동 실시

가) 환자내원 복약확인(O-DOT)

(1) 보건소 환자의 경우

(가) 결핵관리요원은 환자와 약 보관 장소, 내원시간 및 장소를 결정

(나) 결핵관리요원은 환자에게 처방된 항결핵제를 가능하면 보건의료기관에서 보관하도록 하되, 불가능할 시 환자가 보관한 후 내원 시 지참하도록 안내(보관 상태, 잔량 등 수시 확인)

(다) 환자를 등록한 의료기관에 내원하여 복약확인이 힘든 경우 또는 환자가 다른 거점을 이용하고자 하는 경우에는 타 지역의 보건소 및 보건지소, 보건진료소에서 사전 협의 후 환자의 복약확인을 실시

※ 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴) 등록 시 타 지역의 보건소 및 보건지소를 지정하여 통보가능 (보건진료소는 질병보건통합관리시스템이 없으므로 〈서식 19〉 복약확인치료 관리기록표와 〈서식 20〉항결핵제 부작용 점검표를 통해 관리 후 매월 1일 이후에서 2일 전까지 신고 의료기관에 통보)

(2) 민간 병·의원 환자의 경우

(가) 민간 병·의원의 경우는 환자가 내원하여 복용을 하기에 어려움이 있으며 민간 병·의원의 환자내원 복약확인은 관할보건소에서 실시

※ 사업 참여유도 및 설명, 동의서 접수, 환자등록은 민간·병의원 에서 실시

(나) 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)을 이용하여 <서식 18>복약확인치료 환자 등록대장의 내용을 등록 시 복용확인이 가능한 보건소를 지정하여 협의 후 등록

나) 방문요원 복약확인(V-DOT)

(1) 결핵관리요원이 환자가 복약확인이 가능한 시간과 장소를 결정

※ 복약확인 시간 및 장소는 추후 복약확인 방문요원이 환자와 협의하여 변경이 가능하며 변경 시 결핵관리요원에게 통보

(2) 결핵관리요원이 복약확인방문요원에게 대상자의 이름 연락처, 복약확인 장소 및 시간을 1일 이내에 통보

※ 복약확인방문요원에게 자동으로 통보가 되나 원활한 실시를 위해서 유선으로 통보한 내용을 확인하는 것을 권고

(3) 결핵관리요원이 환자에게 필수 안내 사항 설명: 복약확인 방문요원의 이름 및 연락처, 복약확인 시작일 및 시간, 부작용 확인 방법 등

다) 디지털복약기 복약확인(D-DOT)

(1) 결핵관리요원이 환자와 디지털복약기 설치를 위한 설치장소, 방문가능 일자 및 시간을 결정한 후 디지털복약기 업체에게 디지털복약기 설치 요구

(2) 결핵관리요원은 <서식 23>디지털복약기 처리요청서의 내용을 복약확인 관리요원에게 1일 이내에 통보

(3) 결핵관리요원은 설치를 요청한 디지털복약기의 설치가 완료될 때까지의 현황을 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)을 이용하여 지속적으로 모니터링 및 관리

(4) 결핵관리요원은 설치요청 처리가 완료되면 복약확인관리요원으로 부터 설치결과를 <서식 24>디지털복약기 처리 결과서의 내용과 같이 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)으로 회신

라) 모바일 복약확인(M-DOT)

(1) 결핵관리요원은 스마트폰 및 태블릿 로그인에 필요한 아이디, 패스워드를 제공하기 위하여 결핵바로알기 (http://tbfree.cdc.go.kr)웹 사이트에 접속하여 환자의 회원가입을 확인

※ 모바일 복약확인을 실시하는 모든 환자는 결핵바로알기 웹사이트 회원가입이 필수이며, 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)에서 복약확인치료 환자등록이 되어있어야 가입이 가능함

(2) 결핵관리요원은 환자에게 스마트폰 및 태블릿에 SmartDOT(복약확인 애플리케이션)설치를 위해 모바일 복약확인의 기본적인 안내사항인 로그인 방법, 금일 복약확인방법, 부작용 확인 방법 안내 및 복약확인 시간 설정 등을 설명

나. 환자의 복용관리

□ 원칙

○ 복약확인은 주말 및 공휴일을 제외하고 매일 실시하는 것을 원칙으로 하며 주말 및 공휴일에는 환자가 자가 복용하도록 함

○ 환자의 항결핵제 부작용에 대한 확인을 주 1회 이상 실시하고 관리※ 각 복약확인 방법별 부작용 관리 방법은 p.16 부작용 관리 참고

○ 환자에게 처방된 항결핵제는 환자가 수령하여 보관하는 것이 원칙
단, 환자내원 복약확인(O-DOT)의 경우에는 의료기관의 여건에 따라 의료기관에서 보관도 가능

○ 리팜피신을 공복 시에 복약확인하기 어려운 경우에는 리팜피신을 포함한 모든 약을 가능한 식후 2시간 이후에 한 번에 복용할 것을 권장
※ 만약 복용이 어려운 경우에는 복약확인이 가능한 시간에 복용토록 함

□ 복약확인

○ 약의 잔량조사

○ 규칙적인 복약을 한 환자에 대하여는 완치할 수 있다는 확신을 갖도록 함

○ 불규칙적인 복약환자에게는 그 이유를 파악하고 치료실패의 원인이 된다는 사실을 이해시킴

○ 환자가족에게도 환자의 규칙적인 복약을 확인하도록 권장

○ 결핵관리요원은 추구검사 여부도 확인

1) 환자내원 복약확인(O-DOT)

가) 환자 내원 시 의료기관에서는 환자가 복용할 수 있도록 물을 준비함

나) 내원하는 복약환자의 도말검사에서 균음전이 확인될 때 까지 복약환자는 마스크를 착용

다) 환자가 항결핵제를 복용하는 것을 결핵관리요원이 직접 확인 후 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)에 <서식 19>복약확인치료 관리기록표의 복용 여부 승인

라) 주 1회 이상 항결핵제의 부작용에 대한 사항을 확인 후 <서식 20> 항결핵제 부작용 점검표의 내용을 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)을 이용하여 입력

2) 방문요원 복약확인(V-DOT)

가) 복약확인방문요원의 역할

(1) 복약확인방문요원이 매일 복약확인 전에 환자와 연락하여 복약확인을 위해 방문할 것임을 사전에 알려줌

(2) 환자와 약속된 시간과 장소에서 만나 복용 전 부작용 사항을 확인

※ 부작용이 확인되면 의료기관의 결핵관리요원에게 유선으로 통보하여 금일 복용확인 실시 가능여부를 확인

(3) 직접 복용을 확인 후 지급된 모바일 기기에 <서식 19> 복약확인치료 관리기록표, <서식 20>항결핵제 부작용 점검표의 내용과 환자의 상담내용, 특이사항을 입력하여 결핵관리요원에게 통보

(4) 환자에게 처방된 항결핵제의 잔량을 주 1회 확인하여 부족 할 시 결핵관리요원에게 유선으로 통보하여 조치

(5) 환자가 복약확인을 실시하지 않았을 경우에는 결핵관리요원에게 통보

(6) 복약확인방문요원이 개인 사유에 의하여 복약확인을 실시하지 못할 경우에는 사전에 결핵관리요원 및 환자에게 통보

□ 환자가정방문 실시 전 파악해야 할 내용

○ 환자의 상태 및 치료내용
○ 환자가정방문 목적 및 지도계획

□ 환자 가정방문 시 지도 및 파악해야 할 내용

○ 환자의 병증 및 자각증상
○ 치료태도
○ 환자의 정신적 문제
○ 가족상황(경제적인 문제 포함)

나) 결핵관리요원의 역할

(1) 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)을 이용한 복약확인방문요원이 확인하여 통보한 <서식 19>복약확인치료 관리기록표, <서식 20>항결핵제 부작용 점검표의 내용과 상담, 특이 사항을 확인

(2) 복약확인방문요원의 개인사유로 복약확인을 실시하지 못하는 기간의 복용 여부를 복용 승인 처리

※ 자세한 처리 절차는 복용 미확인 관리(p.169) 참고- 편집 후 페이지확인

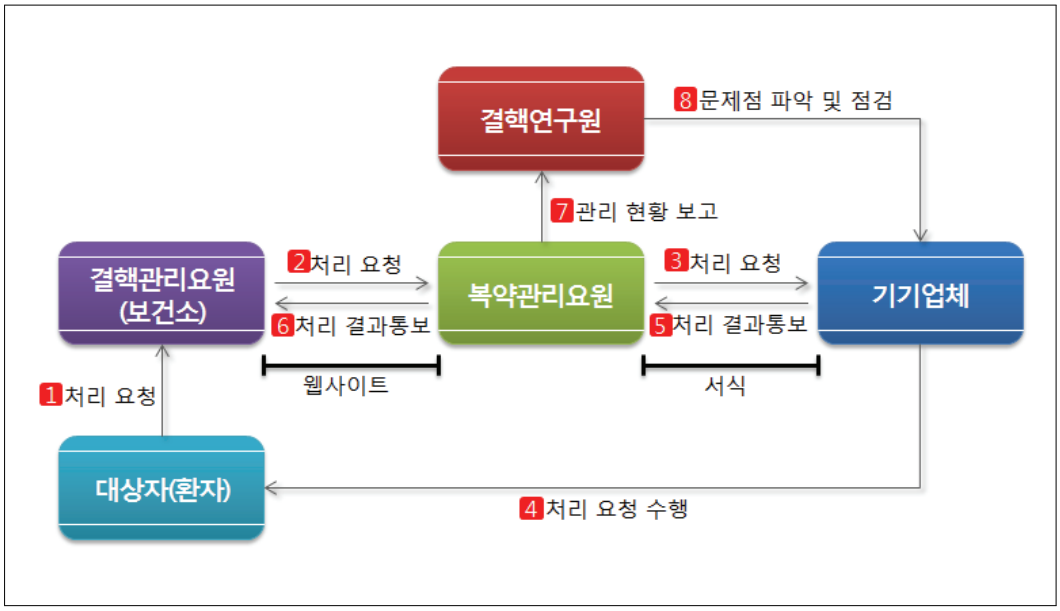
3) 디지털복약기 복약확인(D-DOT)

가) 환자가 복용 확인 시 질병관리통합관리시스템(SmartDOT메뉴)으로 환자의 복용여부를 동영상으로 확인 후 <서식 19>복약확인치료 관리기록표의 복용확인 여부를 매일 승인

나) 환자의 복용을 확인 후 주 1회 이상 항결핵제의 부작용에 대한 사항을 유선으로 확인 후 <서식 20>항결핵제 부작용 점검표의 내용을 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)을 이용하여 입력

다) 환자의 디지털 복약기에 대한 유지보수사항 발생 시 <서식 23>디지털복약기 처리 요청서의 내용을 질병보건통합관리시스템(Smar tDOT메뉴)을 이용하여 복약확인관리요원에게 통보

라) 요청한 디지털 복약기의 오류사항, 수거 등의 유지보수 처리가 완료될 때까지 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)을 이용하여 모니터링 하고 처리 완료 시 <서식 24>디지털복약기 처리 결과서를 복약확인관리요원으로부터 통보 받아 확인 후 보관



〈그림 2〉 권역별 디지털 복약기 관리 흐름도

4) 모바일 복약확인(M-DOT)

가) 환자가 복용 확인 시 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)을 이용하여 환자의 복용여부를 동영상으로 확인 후 <서식 19>복약확인치료 관리기록표의 복용확인 여부를 매일 승인

나) 환자가 결핵관리요원에게 주1회 통보한 <서식 20>항결핵제 부작용 점검표의 내용을 질병 보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)을 이용하여 확인 및 조치

다. 부작용 관리

□ **원칙**

○ 환자가 투약을 중단해야 할 부작용이 의심되면 적절한 조치를 받도록 즉시 담당 진료의사에게 알리고 진료를 받도록 함

○ 환자가 부작용으로 인해 항결핵제 복용을 중단해야 할 경우 중단기간동안의 환자의 복용 여부를 임시중단 처리

□ **결핵관리요원의 역할**

○ 결핵관리요원은 항결핵제 부작용에 대해 적절한 조치를 취하기 위해 진료의사에게 환자를 진료하게 함

- 복약확인방문요원이 통보한 환자의 부작용에 관한 사항은 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)을 이용하여 확인

1) 환자내원 복약확인(O-DOT)

가) 결핵관리요원이 환자 내원 시 환자의 복용여부를 확인하기 전 항결핵제 부작용 점검을 매일 실시

나) 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)에 <서식 20>항결핵제 부작용점검표의 내용을 입력

2) 방문요원 복약확인(V-DOT)

가) 복약확인방문요원이 환자의 복용여부를 확인하기 전 항결핵제의 부작용 점검을 매일 실시

나) 환자의 부작용 사항이 확인되면 즉시 유선으로 결핵관리요원에게 통보하여 금일 복용실시가능 여부를 통보

다) 복용확인 후 지급된 모바일기기를 이용하여 확인된 환자의 복용여부와 부작용내용을 결핵관리요원에게 통보

3) 디지털복약기 복약확인(D-DOT)

가) 결핵관리요원이 주 1회 이상 유선으로 연락하여 환자의 항결핵제 부작용 점검을 실시(유선 확인 외 환자로부터 부작용 관련 문의도 관리에 포함)

나) 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)에 <서식 20> 항결핵제 부작용점검표의 내용을 입력

4) 모바일 복약확인(M-DOT)

가) 환자가 주 1회 스마트폰 및 태블릿을 이용하여 항결핵제 부작용 점검을 실시하여 결핵관리요원에게 통보

나) 환자가 통보한 부작용 사항을 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)을 이용하여 확인

라. 복용 미확인 관리

1) 원칙

가) 환자가 금일 복용확인을 하지 않을 경우 결핵관리요원이 유선으로 환자의 복용 여부를 확인

나) 유선으로 확인한 결과 환자가 자가 복용 하였다면 복용 확인을 하지 않은 사유를, 환자가 복용을 하지 않았다면 복용하지 않은 사유를 <서식 19> 복약확인치료 관리기록표를 이용하여 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)에 입력

※ 복약확인치료 사업은 유선으로 복용을 확인한 경우는 복용확인으로 인정하지 않음

다) 환자가 사전 통보 및 사유 없이 연속으로 3일 이상 복용을 확인하지 않은 경우에는 환자의 가정방문 등을 통해 항결핵제 복용의 중요성 등에 대한 보건교육 실시하며, 미복용 사유 확인 및 입력

2) 복용 미 확인자 구분별 관리방법

가) 복용확인 미실시

(1) 정의

- 환자가 임의적으로 복용확인하지 않는 경우

(2) 사유 별 복용 미확인 자

(가) 환자가 사전에 통보 없이 임의적으로 복용확인을 하지 않은 경우

(나) 환자의 모바일 기기 고장 등 개인적인 사유로 인해 복용확인을 실시하지 못하는 경우 임시중단으로 인정

(3) 처리절차

- 복용예정시간에 복약하지 않은 경우 복약예정 1시간 후에 SMS를 통하여 문자가 전송된다(질병관리본부).

나) 복용확인 불가

(1) 정의

- 환자의 복용확인 의지와 관계없이 복용확인을 실시하지 못하는 경우

(2) 사유 별 복용 미확인 자

(가) 복약확인방문요원의 개인사유로 복약확인을 실시하지 못하는 경우

(나) 결핵관리요원이 출장, 교육 등으로 환자의 복용확인을 실시하지 못하는 경우

(3) 처리절차

(가) 복용확인불가의 사유로 인해 복용을 미확인하는 기간의 복용여부는 승인으로 처리

(나) 복용확인불가의 처리를 위하여 질병보건통합관리시스템(SmartDOT 메뉴)에 <서식 21>복용확인 승인 요청서의 내용을 입력하여 질병관리본부로 요청

※ 해당사유를 확인 후 질병관리본부에서 환자의 복용여부를 승인처리

다) 복용 임시중단

(1) 정의

- 환자가 개인사유로 인해 사전에 결핵관리요원에게 통보하여 복용확인을 하지 못하는 경우

(2) 사유 별 복용 미확인 자

(가) 환자가 출장, 여행 등으로 복용확인을 실시하지 못하는 경우

(나) 환자가 항결핵제의 부작용 등으로 의료기관의 판단에 의해 복용을 임시적으로 중단 한 경우

※ 부작용으로 인한 항결핵제 중단 시에는 환자의 복용여부를 유선으로 확인하지 않음

(3) 처리절차

- 임시중단처리를 위하여 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)에 임시중단 기간과 사유를 입력

마. 설문 조사

1) 복약확인 방문요원 또는 결핵관리요원은 복약확인기간이 4~6개월 사이의 환자를 대상으로 설문조사를 실시(연중 실시)

2) 결핵관리요원은 설문조사 자료를 취합하여 익월 7일까지 우편을 통하여 결핵연구원으로 통보

3) 결핵연구원은 설문조사 결과 및 제기된 문제점 등의 향후 대책을 질병관리본부로 12월 말까지 보고

바. 복약관리 종결

1) 치료 퇴록

- 결핵환자가 치료를 종결하여 더 이상의 복약확인관리를 실시 할 수 없는 경우

가) 환자가 치료 퇴록 시 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)에서 환자의 복약관리상태가 자동으로 치료 퇴록으로 변경 됨.

나) 환자가 전출의 사유로 치료퇴록 할 경우 전출지 의료기관에서 복약확인치료사업을 실시할 경우에만 계속 복약확인 치료가 가능

2) 복약관리 탈퇴

- 환자가 치료퇴록 되지 않은 상태에서 환자가 복약확인치료를 탈퇴 요청하여 복약확인치료를 종결한 경우

7. 복약장려금 및 여비관리

가. 제출서류

1) 본인이 수령 할 때는 본인의 통장사본 제출

2) 위임하여 수령 할 때는

가) 결핵관리요원, 기타 : 위임받은 자의 신분증 사본, 통장사본, 위임장, 매달 현금수령증

나) 가족일 경우 : 가족관계 증명서, 통장사본, 위임장, 매달현금수령증

나. 복약장려금 지급 기준

1) 원칙

가) 복약장려금의 지급은 월 단위로 구분하며 해당 월 환자의 복용률이 90% 이상 시에 지급

나) 복약장려금의 최대 지급액은 30,000원을 초과할 수 없으며 지급유형 구분에 따라 세부 금액이 결정

다) 복용가능일수는 해당 월 환자가 복용확인이 가능한 일자이며 주말 및 공휴일, 임시중단일은 복용가능일수에서 제외

라) 복약장려금의 지급 근거는 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)의 <서식 19>복약확인치료 관리기록표를 기준으로 자동 산출

마) 복약장려금 및 여비는 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)의 <서식 25>복약장려금 및 여비지급 신청서의 내용으로 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)을 이용하여 자동 산출 (복약장려금도 자동 산출)

바) 복약장려금 및 여비를 신청하기 위해서는 복약확인 등록 시 환자 본인 명의의 계좌번호, 금융기관명을 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)에 입력

사) 개인 사유로 본인명의의 계좌를 보유하고 있지 않거나, 보유하지 못할 경우의 지급 방법은 아래와 같음

(1) <서식 26>복약장려금 및 여비(현금)지급 위임장의 내용을 확인하여 작성 후 대한결핵협회 결핵연구원 Fax.043)249-4989로 통보하여 위임자가 복약장려금 및 여비 수령 후 환자에게 지급(우편통보 가능)

※ 결핵관리요원 및 기타 : 위임하는 자의 신분증사본, 통장사본, 위임장, 매달현금수령증

※ 가족 : 가족관계증명서, 통장사본, 위임장, 매달현금수령증

(2) 환자에게 복약장려금 및 여비의 지급이 완료되면 <서식 27>복약장려금 및 여비(현금) 수령증 수령자보관용과 지급자보관용의 내용을 환자가 서명 및 작성내용을 기입

(3) 수령자보관용은 환자가 수령하도록 하고, 지급자보관용은 결핵연구원 팩스로 통보하여 복약장려금 및 여비지급이 완료되었음을 통보

2) 지급유형 구분별 지급 기준

가) 최초지급

(1) 최초지급이란 복약관리 대상자가 관리를 시작한 첫 월에 대한 복약장려금 지급

(2) 관리시작일자 기준으로 마지막 일자까지의 복용률(복약확인 승인 일수/복약확인 예정 일수 x 100)이 90% 이상인 대상자에게 지급

(3) 지급금액은 관리시작일자부터 해당 월의 마지막 일까지의 복약확인횟수 1회당 1,500원을 합산하여 계산

(예제)

- 2012년 10.24일 복약관리에 등록하여 관리시작일자가 2012.10.25일이며 총 4회의 복용확인을 한 환자의 복약장려금(2012.10월의 말일은 31일)

(산출식)

- 4일(복약확인 승인일수)/5일(복약확인 예정일수) * 100 = 90% ⇒ 지급대상자 판정
- 4일(복약확인 승인일수) * 1500원 = 6000원 ⇒ 10월 복약장려금 지급금액

나) 중간지급

(1) 중간지급이란 복약관리를 시작한 월과 복약관리를 종결하는 월을 제외한, 즉 1개월을 기준으로 1일부터 말일까지 복용확인이 가능한 대상자의 복약장려금 지급

(2) 해당 월의 복용률(복약확인 승인 일수/복약확인 예정 일수 x 100)이 90% 이상인 대상자에게 지급

(3) 지급금액은 30,000원

(4) 복약가능 일수 별 복약장려금 지급 가능일 수 기준

복용가능일 수	20일	21일	22일	23일
복약장려금 지급 가능일	18일 이상 (90%)	19일 이상 (90.4%)	20일 이상 (90.9%)	21일 이상 (91.3%)

다) 최종지급

(1) 최종지급이란 복약관리대상자가 복약관리를 종결한 마지막 월의 복약장려금 지급

(2) 복약관리가 종결된 월의 1일부터 복약확인치료가 종료된 일자까지의 복용률(복약확인 승인 일수/복약확인 예정 일수 x 100)이 90%이상인 대상자에게 지급

(3) 지급금액은 1일부터 복약관리종결일까지 복용확인횟수 1회당 1,500원을 합산하여 계산

※ 입원명령해제환자 복약관리 지원은 입원명령 결핵환자관리 사업에서 약제비로 지급, ☞〈입원명령 결핵환자 관리사업 지침서〉 3-3. 입원명령 해제 이후 지원 참조

3) 임시중단자의 복약장려금 지급 기준

가) 임시중단자는 복용가능일 수에서 임시중단일 수를 제외하고 복용률이 90%이상일 경우 지급

나) 복약장려금의 금액은 지급유형 구분에 따라 산출한다. 단, 지급유형 구분이 중간지급일 경우 임시 중단일수에 따라 지급금액을 산출하는 기준이 아래와 같음

임시중단일수	7일 이하	7일 초과
지급기준	기본 월 지급액 30,000원 지급	복약확인횟수 1회당 1,500원 합산

※ 노숙인의 특성상 월 복용일이 80%이상일 때 복약장려금을 지급(방문복약을 원칙으로 함)

나. 여비지급 기준

1) 복약확인의 방법 중 환자내원 복약확인(O-DOT) 대상자에 한하여 복약장려금과 별도 지급

2) 복약확인을 위하여 의료기관에 내원한 횟수 당 5,000원을 지급

※ 입원명령해제환자 복약관리 여비는 지급하지 않음. ☞〈입원명령 결핵환자 관리사업 지침서〉 3-3. 입원명령 해제 이후 지원 참조

다. 복약장려금 및 여비 신청절차

1) 결핵관리요원은 환자에게 필요서류 취합 후 익월 7일까지 결핵연구원으로 송부

※ 서류의 원본은 담당기관(결핵관리요원)이 보관하며, 사본은 결핵연구원으로 송부함

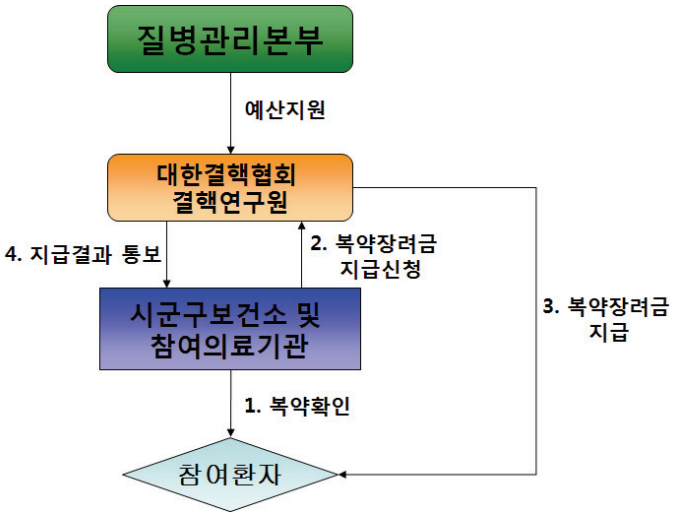
- 매월 1일부터 7일까지 전월의 복약장려금 및 여비 지급대상자를 <서식 25> 복약장려금 및 여비지급 신청서의 내용으로 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)을 이용하여 대한결핵협회 결핵연구원으로 신청

※ 매월 7일 이후 복약장려금 및 여비의 신청이 불가 하며 다음 달에 전월의 복약장려금 및 여비의 신청이 가능

※ 전월 지급 불가자 및 미 신청자를 현월 추가 신청할 경우 전월 지급을 신청하지 못한 사유를 질병보건통합관리시스템에 입력하여 신청

2) 대한결핵협회 결핵연구원에서는 신청된 복약장려금 및 여비 신청자에 한하여 매월 15일까지 환자에게 복약장려금 및 여비 지급을 완료

■ 지급 절차



질병관리본부	○ '결핵 복약확인치료사업' 예산 지원
	○ 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴) 관리
	↓
시군구 보건소 및 참여 의료기관	○ 질병보건통합관리시스템에 환자등록
	- 방법 : 인터넷 등록 또는 등록대장 작성 후 보고 (통장사본 및 계좌번호 입력)
	○ 환자 복약확인치료방법 선정 및 복약확인
	- 4가지 방법 중 환자에게 원하는 방법 선정유도 후 매일 복약확인 (단, 주말 및 공휴일 제외)
	○ 복약확인치료 복약장려금 및 여비를 결핵연구원으로 신청
	- 신청주기 : 월별 정산하여 익월 7일까지 신청 - 신청방법 : 질병보건통합관리시스템
	↓
대한결핵협회 결핵연구원	○ 환자 복약확인 검토
	- 환자 복약확인여부 확인 및 신청된 금액 일치 확인
	○ 복약장려금 및 여비 환자 계좌로 지급
	○ 지급 완료 후 해당 보건소 및 의료기관에 지급결과통보서 송부
	↓
참여환자	○ 복약장려금 수령
	- 15일에 지급

8. 행정사항

가. 조직 및 인력

1) 보건소장

가) 사업 운영 총괄

나) 보건소 내 사업 및 지역사회 보건의료기관과의 연계 체계 구축
- 방문건강관리사업
- 치매관리
- 자활지원사업
- 정신보건 서비스

2) 보건소 결핵관리요원

○ 결핵관리담당자 및 결핵 전담 간호사

가) 복약확인치료 사업 수행

나) 복약확인치료 사업 모니터링 및 관리
- 시스템 입력, 오류 확인 및 수정

3) 복약확인 관리요원

가) 소속 : 대한결핵협회 결핵연구원

나) 자격 : 간호사

다) 업무

(1) 복약확인 치료사업 직접 수행

(오전 : 배치지역 내 복약확인 환자 방문, 오후: 사무실 근무)

(2) 권역별 복약확인치료사업 환자 관리 및 복약지도

(3) 설문조사 수집 및 모니터링

(4) 디지털 복약기, 모바일 등 기기관리(신청, 수리, 수거)

라) 배치

배치 지역	관리지역(권역)	배치 인원
서울	서울, 강원	1명
대구	대구, 부산, 울산, 경남, 경북	1명
경기	경기, 인천	1명
대전	대전, 광주, 충남, 전남, 전북	1명
제주	제주	1명
충북	충북, 세종	1명

4) 복약확인 방문요원

가) 소속 : 대한결핵협회 결핵연구원

나) 자격

(1) 은퇴한 보건요원

(2) 간호사

(3) 간호 조무사

(4) 자원봉사자

(5) 완치된 결핵 환자

※ 환자의 가족 및 동거인, 친구 등은 제외

다) 업무

(1) 결핵환자 가정방문 복약 및 부작용 확인

(2) 항결핵제 부작용 확인

(3) 설문지 조사

라) 배치

배치 지역	배치 인원
서울	4명
부산	1명
경기	2명
충북	2명
충남	1명
경북	1명
제주	3명

나. 교육

1) 복약확인 관리요원

○ 매년 상반기 1회 교육 실시(4시간)

○ 교육내용

- 결핵 기초 지식
- 복약확인치료사업 및 환자관리 방법 안내
- 디지털복약기 관련 처리요청 업무
- 복약장려금 및 여비 지급 신청 처리 업무
- 시스템관리 방법

○ 교육 평가

- 교육 이수 후 교육내용에 대한 자체 서면 평가 실시

※ 평가점수 80점 미만 시 3개월 이내 재교육 실시

2) 복약확인 방문요원

○ 매년 상반기 1회 교육 실시(4시간)

○ 교육내용

- 결핵 기초 지식
- 복약확인치료사업 및 환자관리 방법 안내
- 시스템관리 방법

다. 감염관리

1) 결핵 감염 예방

가) 신환자 등 1차 항결핵제 복용하는 환자의 복약확인치료 개시 2주 이내에는 마스크 착용

나) 다제내성 결핵환자의 복약확인치료는 연속 2회 도말음전 되기까지 마스크 착용

2) 결핵 감염 검사

가) 대상자

- 결핵환자와 직접 만나는 결핵관리요원, 복약확인방문요원, 복약관리요원, 디지털 복약기 설치요원

나) 내용

- TST검사결과 양성자는 IGRA 검사 실시

다) 실시 시기

- 업무 투입 후 1개월 이내, 업무(계약) 종료 후 1개월 이내
- 정기적으로 1년 단위 결핵감염 검사 실시

※ 검사 실시기관은 대상자의 관할 보건소에서 실시

9

결핵정보통합관리체계(결핵관리)

1. 목적 / 181
2. 구성 / 181
3. 보건소 기본업무 절차 / 186
4. 업무분장 및 기능 / 205

1. 목적

가. 결핵의 발생과 관리 실태에 대한 지속적이고 체계적인 자료를 수집·분석하여 통계 산출

나. 결핵환자 관리사업의 효과적인 운영

: 결핵환자등과 잠복결핵감염자의 진료 투약을 지속적·체계적으로 관리

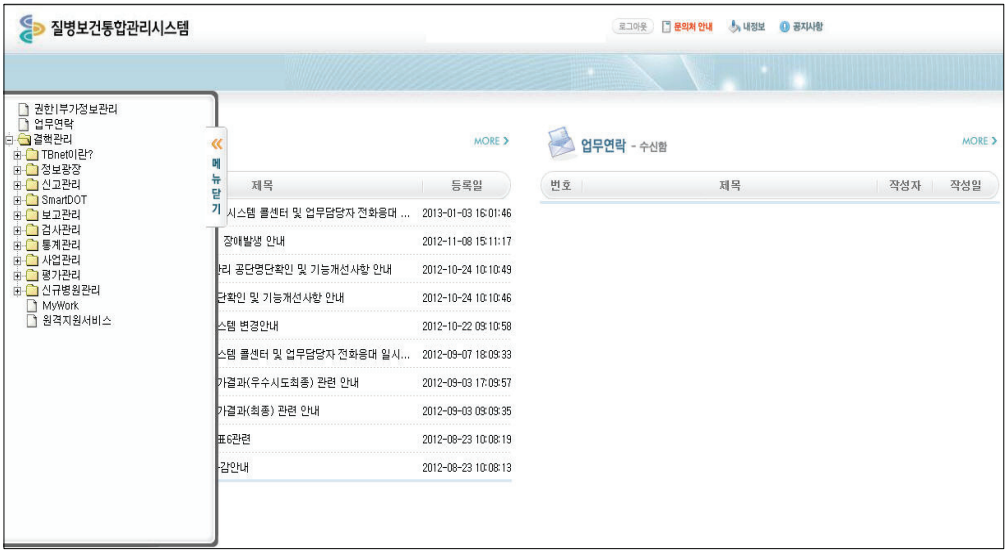
※ 법적근거 : 결핵예방법 제 6조와 7조, 결핵예방법 시행령 제 2조

2. 구성

가. 질병보건통합관리시스템(결핵관리메뉴) : http://is.cdc.go.kr

○ 결핵환자신고, 결핵균검사 결과, 흉부 X선검사 결과, 결핵관리지원사업 등록/조회 등 결핵관리 업무를 위한 통합 정보 시스템

○ 질병보건통합관리시스템으로 접속 후 사용자에 맞게 권한 신청 후 결핵관리 메뉴 사용



〈질병보건통합관리시스템 – 결핵관리〉

구분	메뉴명		내용
신고관리	환자관리(등록)		○ 결핵 환자 신고
	환자관리		○ 환자상세조회, 퇴록 및 검사결과 수정
	환자관리	환자관리	○ 환자상세조회, 퇴록 및 검사결과 수정
		거주지별 환자관리	○ 신고된 환자의 거주지 주소가 타 지역(구 단위)으로 신고되어 있다면 거주지 관할 지역 보건소에서 조회
		집단시설 소속 가능 환자관리	○ 신고된 환자의 정보 중 집단시설에 소속되어 있을 가능이 있는 정보가 등록되었을 경우 조회됨
	역학조사관리		○ 소집단 역학조사 내역 입력 및 보고 ○ IGRA의뢰 대상자 선정 ※ 질병보건통합관리시스템 메뉴 선택 순서 [역학조사관리]의 [접촉자 조사] 탭에서 'IGRA 대상자' 칸에 '대상자'로 표시되면 [검사관리] → [결핵균검사] → [검사의뢰관리] → [검사의뢰¦결과관리(IGRA)] → [역학조사] 탭에 의뢰 대상자 명단 자동 생성 → 이 중 실제 수검자(채혈자)에 체크하고 의뢰
	인수공통감염병관리		○ 인수공통감염병 역학조사 내역 입력 보고
	검진대상자 - 검진대상자관리		○ 의료기관 흉부 X선 의심자 2차검사 결과 등록 및 관리
	검진대상자 - 명단확인관리		○ 국민건강보험공단의 일반건강검진 폐결핵 판정자 명단
보고관리	결핵관리사업 실적보고서관리		○ 결핵관리사업 월말 실적 보고 (A) 결핵검진 및 환자발견 *직접 입력 (B) 결핵환자 등록관리 동태 *자동집계 · 전월말 환자 조회기능 제공 · 신고/퇴록자는 [신고관리]→[환자관리] 조회 (C) 기타 *직접 입력 ※ 수치가 정확하지 않을시 시도담당자 "반려" 후 재 집계 후 보고
결핵균 검사	검사의뢰¦결과관리		○ 보건소 객담의뢰 및 결과 확인 ① PHIS 사용 보건소 : [PHIS 접속] → [결핵관리] → [연계] 메뉴를 이용하여 의뢰

		② PHIS 미사용 보건소 : [검사관리] → [검사의뢰|결과관리] 메뉴를 이용하여 의뢰(직접입력, 엑셀파일 등록) ※ “연구원 직접의뢰”는 검체가 결핵연구원으로 직접으로 의뢰 되며, 지회(지사)에서는 정보가 조회되지 않음
	검사의뢰|결과관리 (IGRA)	○ 보건소 IGRA검사의뢰 및 결과 확인 IGRA검사의뢰(현재메뉴) : [결핵균검사] → [검사의뢰|결과관리(IGRA)] → [역학조사 탭], [인수공통감염병 탭], [가족검진사항 탭] 대상자 선택 후 “의뢰”
	환자별검사내역관리	○ 결핵균 (객담)검사결과 조회 ※ 결과통보 후 라도 “문서번호”가 생성되지 않으면 결과가 출력되지 않음, 지회(지사) 문의 필요
	보건소재검슬라이드 정도관리	○ 보건소 (1차)검사결과와 결핵협회 (2차)검사결과가 상의할 경우 조회되며, 재채담 실시하여 재의뢰
	문서번호관리	○ 검사결과가 최종으로 통보된 내역 조회 · 의뢰일, 검사별 최종통보일 확인
흉부 X선검사	판독결과관리	○ 보건소 PACS에서 의뢰된 흉부 X선 결과조회 ※ 보건소PACS에서도 결과 조회가능(연계)
	판독현황관리	○ 흉부 X선 의뢰/결과 현황 통계
사업관리	의료기관환자관리사업	Ⅱ.-3. 결핵관리 운영비지원사업
	접촉자검진	Ⅱ.- 2. 결핵환자 접촉자검진 사업
	환자관리비지원	Ⅱ.- 4. 결핵환자 관리비지원 사업
	입원명령지원	Ⅱ.- 5. 입원명령 결핵환자관리 사업
평가관리	평가결과관리(조회)	○ 보건소/시도별 평가결과 상세조회
	평가결과관리	○ 년도별 평가 전체 순위 공개(조회기간 한정)
신규병원 관리	병원관리	○ (관할지역)신규 의료기관 등록
	병의원신고관리	○ (관할지역)직접 신고(인터넷신고)의료기관 등록 ※ 등록 후 상세보기에서 “사용자”로 변경
기타	원격지원서비스	○ 질병관리본부 전산담당자의 원격지원을 받음 ※ 시스템 장애등 특수한 경우 전화로 원격요청

【 사용자 가입 및 시스템 사용 절차 】

〈 절 차 〉
질병보건통합관리시스템 접속 ⇒ 사용자가입 ⇒ 로그인 ⇒ 권한신청 ⇒
승인(질병관리본부 담당) ⇒ 시스템사용

〈 권 한 신 청 〉
- ○ 보건소 담당자 : "결핵관리user" 부가정보 저장 후 신청
- ○ 민간의료기관, 검진기관(검진센터) : "결핵관리user(신고!검진자등록)" 신청

※ 사용자 가입 시 병원 정보가 조회되지 않는다면 기관등록 절차 진행
- ○ 사업자등록증 사본 빈 공간에 아래 항목을(5가지) 추가로 기재하여 FAX(043-719-7069)송부
  - · 기관명
  - · 기관주소
  - · 전화번호
  - · 담당자
  - · 요양기관코드(8자리)

☎ 회원가입/권한승인 문의 : 043-719-7320, 7323
☎ 기관등록 문의 : 043-719-7053, (FAX:043-719-7069)

【 정보시스템 연계 】

1) 지역보건의료정보시스템(PHIS)
- ○ URL : http://intra.mw.go.kr:7001 ⇐ 행정전산망으로 접속
- ○ 연계내용
  - · 결핵환자신고 : 결핵관리 → 환자신고(의뢰)
  - · 결핵균검사의뢰/결과 : 결핵관리 → 연계메뉴
  - · 추구관리사항 : 결핵관리 → 연계메뉴

☎ PHIS문의 : 1566-7129

2) 결핵신고 자동화 연계시스템(ARTS)
- ○ 국공립병원, 민간의료기관의 결핵환자신고를 시스템 연계를 통해 신고 할 수 있는 자동화 서비스

○ 신청가능 의료기관
- PPM사업병원 또는 연간 신고건수 100건 이상인 의료기관
- 별도의 전산팀(또는 외주) 운영·관리 할 수 있는 의료기관

☎ ARTS문의 : 043-719-7320, 7323

3) 원격판독체계(TBPACS)

○ 보건소에 PACS를 구축하게 되는 경우 질병관리본부에 PACS구축을 통보하 고 시스템 참여의 구체 사항을 협의

○ 원활한 원격판독체계 운영을 위해 원격판독의뢰 및 보건소 PACS 관리에 대 한 유지보수 방안 수립후 질병관리본부 에이즈·결핵관리과로 원격판독의뢰에 필요한 연계 코드를 신청(공문) 후 발급 받음

※ 신청공문내용 : PACS구축일, PACS회사명, PACS회사연락처, 보건소담당자(연락처), 연계희망일

※ 공문수신처 : 질병관리본부 에이즈·결핵관리과

☎ 신규신청 : 043-719-7320, 7323

☎ 장애접수 : 043-249-4924

나. 결핵바로알기(TBfree) : http://tbfree.cdc.go.kr

○ 국가결핵관리사업 소개 및 진료지침, 자주묻는 질문 등 결핵에 대한 정보 제공

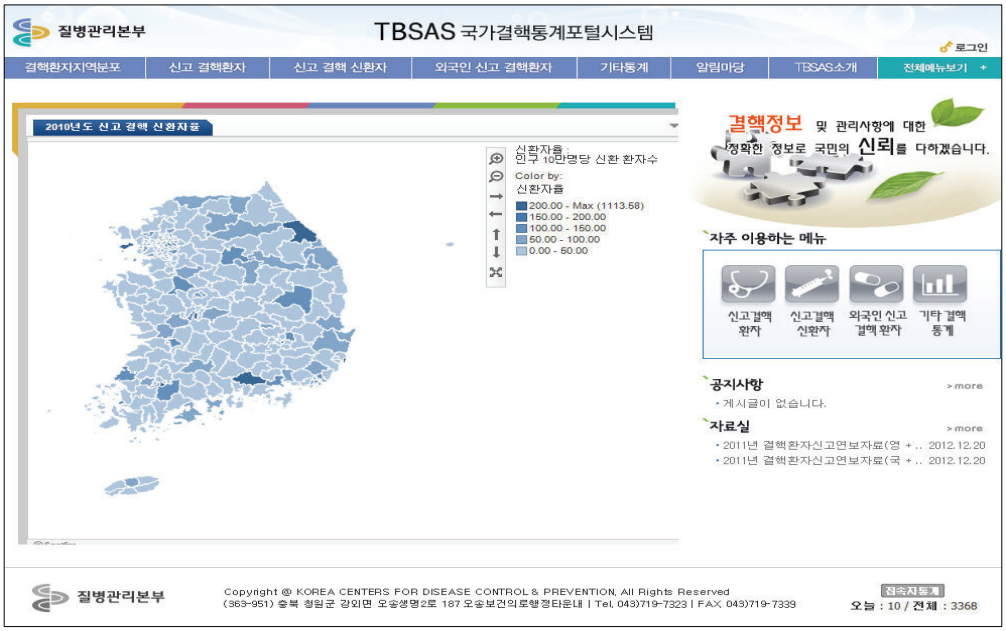
○ 결핵약 복용 관리(모바일 연동), 결핵환자 치료정보 제공

〈 결핵바로알기(TBfree) 웹사이트 〉

다. 국가결핵통계포털시스템(TBSAS) : http://tbsas.cdc.go.kr

○ 결핵환자 신고현황 연보 제공 및 결핵관련 통계 서비스

○ 지리정보시스템(GIS)기능을 이용하여 지역적 결핵 분포 제공



〈 국가결핵통계포털시스템 〉

3. 보건소 기본업무 절차

가. 보건소 내소자의 결핵 검진

1) 흉부 X선검사

가) 결핵(의사자)진단을 위해 흉부 X선검사를 실시

나) 보건소 영상 판독 전문의 부재 및 판독의 정확성을 높이기 위해 원격판독 체계를 이용하여 영상판독을 의뢰
(결핵관리 → 검사 → 흉부 X선검사)

2) 결핵균 검사

가) 결핵환자의 진단을 위해 결핵균검사를 실시

나) 다음의 업무는 질병보건통합관리시스템(결핵관리)의 『결핵균검사』메뉴를 이용하여 처리

- ○ 결핵균검사 의뢰 및 결과 확인(의뢰처 : 대한결핵협회 각 지회(지사) 및 결핵연구원)
- ○ 결핵균검사 결과 통보서 출력

※ 지역보건의료정보시스템(PHIS) 사용 보건소의 경우 PHIS와 질병보건통합관리시스템(결핵관리)이 연계되어 있어 PHIS 상에서 객담검사의뢰 및 결과를 확인

나. 결핵환자 신고 및 관리

1) 보건소 등록환자

가) 객담검사(도말 및 배양)과 흉부 X선검사 등으로 결핵으로 진단된 자를 보건소에 등록하는 즉시 질병보건통합관리시스템(결핵관리)에 접속하여 결핵환자관리(등록)의 〔별지 제1호 서식〕 내용을 입력

나) 결핵환자 신고서식 〔별지 제1호 서식〕 의 1~30항은 최초(1차) 보고 시 필수 입력항목으로 환자관리기록표의 내용을 참고하여 입력

다) 치료 종결시(퇴록시)는 반드시 결핵환자 신고서식 〔별지 제1호 서식〕 의 31-32항을 추가적으로 2차 입력

라) 투약상황, 추구검사사항, 약제감수성검사, 가족검진사항, 기타검진 등의 해당내용을 입력(신고-환자목록-상세보기)

2) 민간 병의원 신고 환자

가) 민간 병·의원에서 인터넷으로 질병보건통합관리시스템(결핵관리)에 직접 신고한 경우 보건소 담당자가 그 내용을 검토한 후 승인

※ 질병보건통합관리시스템 로그인 후 신고 → 미승인현황 메뉴에서 승인

나) 민간 병·의원에서 결핵정보관리보고서를 작성한 후 우편 또는 팩스로 보고한 경우 보건소 담당자가 그 내용을 검토한 후 그 내용을 질병보건통합관리시스템(결핵관리)에 접속하여 입력

※ 보건소 담당자(결핵관리요원, 보건소 배치 결핵관리 전담간호사)는 병의원(결핵관리 전담간호사 유무와 관계없이)에서 서면(우편 또는 팩스)으로 신고할 경우, 질병보건통합관리시스템(결핵관리)에 입력

다) 신고된 정보가 미비 된 경우와 불충분한 경우에는 해당 병·의원에 공무, 전화 등을 이용하여 추가정보를 파악한 후 입력, 저장

다. 결핵정보관리보고서(환자신고서식) 작성

1) 신고 대상

가) 결핵환자를 치료하는 경우 : 치료시작 시 외래/입원 구분없이 1회만 신고

나) 다른 기관에서 치료하던 환자가 해당 기관으로 옮겨 치료하고자 하는 경우

다) 결핵환자를 진단만 한 경우 : 진단일자를 기재하고 처방은 입력하지 않음

라) 진단결과 결핵이 의심되는 경우 : 정밀검사(2차검사)를 위하여 보건소 및 타 의료기관으로 환자를 전원하는 경우도 포함

마) 환자구분이 동일한 환자인 경우에는 1년에 (1월/1일~12월/31일 기준) 1회만 보고

2) 질병 코드

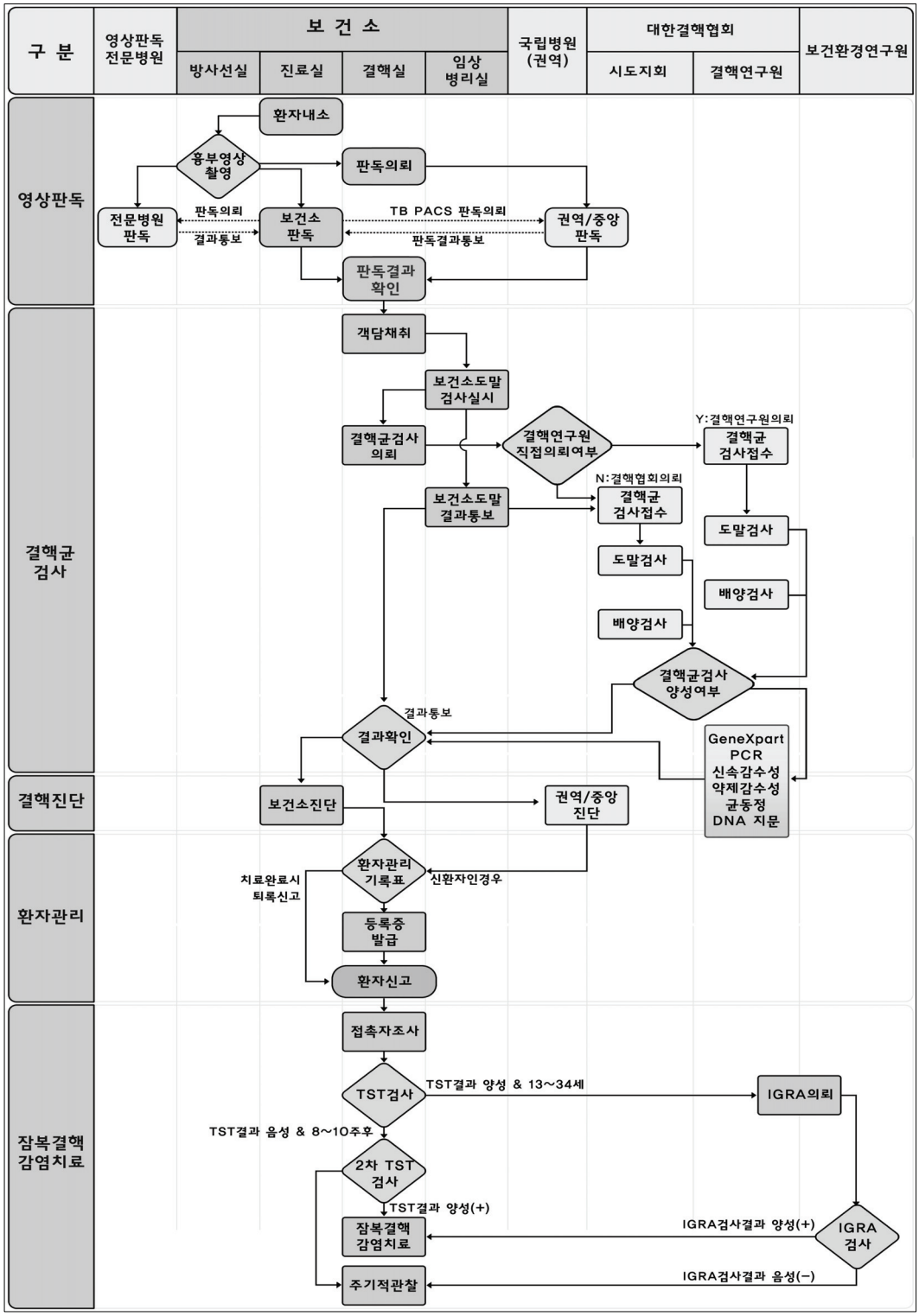
가) 결핵 초회검사 결과를 기준으로 검사결과와 병변위치에 따라 질병코드가 자동으로 설정됨

나) 폐결핵과 폐외결핵으로 동시에 진단된 환자는 결핵종류를 폐결핵 + 폐외결핵으로 선택하여 1회만 신고

다) 각각의 초회 검사결과 중 양성결과의 검사결과가 우선이며, 양성인 검사결과가 여러 개 나올 경우 우선순위에 의해 질병코드가 자동 설정됨

라) 보험청구시 사용하는 한국표준질병·사인분류코드(KCD)가 자동설정 됨 〈표1 참조〉

마) 다제내성 및 광범위내성 결핵환자인 경우 신고서식의 약제내성검사결과를 입력하면 자동으로 설정됨


구 분
영상판독 전문병원
보 건 소
방사선실
진료실
결핵실
임상 병리실
국립병원 (권역)
대한결핵협회
시도지회
결핵연구원
보건환경연구원
영상판독
환자내소
흉부영상 촬영
판독의뢰
전문병원 판독
판독의뢰
결과통보
보건소 판독
TB PACS 판독의뢰
판독결과통보
권역/중앙 판독
판독결과 확인
결핵균 검사
객담채취
보건소도말 검사실시
결핵균검사 의뢰
결핵연구원 직접의뢰여부
Y:결핵연구원의뢰
결핵균 검사접수
N:결핵협회의뢰
보건소도말 결과통보
결핵균 검사접수
도말검사
도말검사
배양검사
배양검사
결핵균검사 양성여부
결과통보
결과확인
GeneXpart PCR 신속감수성 약제감수성 균동정 DNA 지문
결핵진단
보건소진단
권역/중앙 진단
환자관리
환자관리 기록표
치료완료시 퇴록신고
신환자인경우
등록증 발급
환자신고
잠복결핵 감염치료
접촉자조사
TST검사
TST결과 양성 & 13~34세
IGRA의뢰
TST결과 음성 & 8~10주후
2차 TST 검사
TST결과 양성(+)
IGRA검사결과 양성(+)
IGRA 검사
잠복결핵 감염치료
IGRA검사결과 음성(-)
주기적관찰

〈표 1〉

우선순위	질병코드		검사결과				
			도말	배양	조직	기타	흉부 X선검사
1	A15.00	공동 유	양성				결핵의심
	A15.01	공동 무					
2	A15.10	공동 유		양성			결핵의심
	A15.11	공동 무					
3	A15.20	공동 유			양성		결핵의심
	A15.21	공동 무					
4	A15.30	공동 유				양성	결핵의심
	A15.31	공동 무					
	A16.00	공동 유	음성	음성	음성	음성	결핵의심
	A16.01	공동 무					
	A16.10	공동 유	미검	미검	미검	미검	결핵의심
	A16.11	공동 무					
	A16.20	공동 유	불명	불명	불명	불명	결핵의심
	A16.21	공동 무					

※ 참고1. 객담이 아닌 기관지액으로 검사한 도말 또는 배양결과가 양성일 경우 질병코드는 A15.00 또는 A15.01

※ 참고2. 도말, 배양, 조직검사를 제외한 결핵균 핵산증폭검사(PCR)에 검사로 양성에 결과를 얻은 경우 A15.30 또는 A15.31로 기재

【 신고 예외 대상 】

○ 잠복결핵감염 치료(질병코드 Z29.2, 화학예방법)

○ 비결핵항산균증(Nontuberculous mycobacterium : NTM)

○ 결핵진단을 위하여 검사(진)을 실시하였으나 검사 결과 결핵이 아닌 경우

※ 질병코드 ⇒ Z03.0(의심되는 결핵의 관찰), Z11.1(호흡기결핵에 대한 특수선별검사), Z20.1(결핵에 접촉 및 노출)에 해당하는 경우

3) 과거 치료력

가) 환자가 해당 보건소 및 병의원 방문/진단/치료 시작 시점을 기준으로 이전의 결핵 치료력 유무를 확인

나) 환자가 보건소 및 병의원에 방문하기 전 항결핵제를 투여한 사실이 있으면 과거 치료력이 있는 것으로 간주함(의사소견서 확인)

다) 치료횟수는 치료시작부터 종결까지를 1회로 간주

4) 결핵초회진단

환자의 초회 검사결과를 기입하며 전입환자의 경우에도 해당(본)기관의 초회 검사를 기입함

5) 환자정의 및 구분

3. 결핵환자관리(1. 등록) 참고

6) 치료시작일자

가) 실제 투약이 시작된 일자를 기록함, 진단만 하고, 타의료 기관으로 전원하는 경우는 진단일자만을 기록하며, 치료약제는 입력하지 않음

나) 전입환자인 경우 에도 해당(본)기관에서의 치료시작일자를 기재함

7) 기타

관할 지역 의료기관에서 타지역에 거주하는 환자를 신고한 경우에 대한 조치는 질병보건통합관리시스템 (결핵관리)의 타지역 신고환자현황 및 전입환자목록 조회로 서면통보를 대신 할 수 있음

■ 결핵예방법 시행규칙 [별지 제1호서식]

결핵환자 등 신고(의료기관)

(앞쪽)

수신자 : _____ 보건소장 FAX No. : _____

[인적사항]

(1)환자성명: [ ] (2) 주민등록번호: (3) 연령: 세

(4) 성별: [ ]남, [ ]여 (5)국적 *외국인에한함 [ ] ※ 입국날짜 [ ] (6) 전화번호 : Tel HP

(7) 거주지 주소 및 우편번호: □□□-□□□ [ ]거주지 불명

(8) 직업: [ ]관리자, [ ]전문가 및 관련 종사자([ ]교사, [ ]보건의료인, [ ]기타), [ ]사무종사자, [ ]판매 종사자, [ ]단순노무 종사자, [ ]서비스 종사자([ ]이·미용사, [ ]음식서비스종사원, [ ]항공기객실승무원, [ ] 기타), [ ]기능원 및 관련 기능 종사자, [ ]군인, [ ]농림어업 숙련 종사자([ ]선원(원양), [ ]기타), [ ]장치.기계조작 및 조립 종사자, [ ]학생, [ ] 기타 ( )

(9) 직장(학교) 주소 및 우편번호: □□□-□□□ 직장명 (학교명) :

[결핵과거치료력]

(10) 결핵과거치료 또는 결핵약제복용여부: [ ]유, [ ]무, [ ]모름 (11) 치료 또는 약제복용기간: [ ]1개월 미만, [ ]1개월 이상, [ ]모름

(12) 과거 결핵치료받은 횟수: [ ]1회, [ ]2회 이상, [ ]모름

[예방접종(BCG)] * 15세미만에 한함

(13) BCG 반흔: [ ]유, [ ]무, [ ]모름 (14) BCG 접종법: [ ]피내, [ ]경피, [ ]불명

[결핵초회검사] * 검사한 항목만 기재함

(15) 객담도말검사(검사일[ ], 확인일[ ])
결과 : [ ]양성, [ ]음성, [ ]불명, [ ]미검

(16) 객담 배양검사
고체배지[ ](검사일[ ], 확인일[ ])
결과 : [ ]양성, [ ]음성, [ ]불명, [ ]미검
액체배지[ ](검사일[ ], 확인일[ ])
결과 : [ ]양성, [ ]음성, [ ]불명, [ ]미검

(17) 객담이외의 검체 도말검사(검사일[ ], 확인일[ ])
결과 : [ ]양성, [ ]음성, [ ]불명, [ ]미검

(18) 객담이외의 검체 배양검사(검사일[ ], 확인일[ ])
결과 : [ ]양성, [ ]음성, [ ]불명, [ ]미검

(19) 조직검사(검사일[ ], 확인일[ ])
결과 : [ ]양성, [ ]음성, [ ]불명, [ ]미검

(20) 기타 검사(PCR 등)(검사일[ ], 확인일[ ])
결과 : [ ]양성, [ ]음성, [ ]불명, [ ]미검

(21) 흉부 X선 검사(CT,MRI 등)(검사일[ ], 확인일[ ])
결과 : [ ]정상, [ ]결핵의심(공동: [ ]유, [ ]무) [ ]불명, [ ]미검

(22) TST 검사(검사일[ ], 확인일[ ])
: [ ]경결크기(mm), [ ]미검

(23) IGRA 검사(검사일[ ], 확인일[ ])
결과 : [ ]Quantiferon In-Tube(IU/㎖), [ ]T-SPOT(개), [ ]미검

(24-1) 약제별 내성 검사 결과(고체배양) : [ ]실시(확인일[ ]), [ ] 미실시
내성약제결과 : [ ]H, [ ]R, [ ]E, [ ]Z, [ ]Rfb, [ ]Km, [ ]Amk, [ ]S, [ ]Lfx, [ ]Mfx, [ ]Ofx, [ ]Pto, [ ]Cs, [ ]PAS, [ ]Lzd, [ ]Clr, [ ]기타 ( ) *항결핵약제목록 참조- 뒷면

(24-2) 약제별 내성 검사 결과(액체배양) : [ ]실시(확인일[ ]), [ ] 미실시
내성약제결과 : [ ]H, [ ]R, [ ]E, [ ]Z, [ ]Rfb, [ ]Km, [ ]Amk, [ ]S, [ ]Lfx, [ ]Mfx, [ ]Ofx, [ ]Pto, [ ]Cs, [ ]PAS, [ ]Lzd, [ ]Clr, [ ]기타 ( ) *항결핵약제목록 참조- 뒷면

(24-3) 신속감수성 검사 결과 : [ ]실시(확인일[ ]), [ ] 미실시 (24-4) 신속감수성R 검사 결과 : [ ]실시(확인일[ ]), [ ] 미실시
내성약제결과 : [ ]H, [ ]R, 내성약제결과 : [ ]R,

[결핵종류]

(25) 결핵종류 : [ ]폐결핵, [ ]폐외결핵(*아래 병변위치를 필히 기재), [ ]폐+폐외결핵(*아래 병변위치를 필히 기재)

○ 호흡기계: [ ]결핵성흉막염, [ ]흉곽내림프절, [ ]후두·기관 및기관지, [ ]일차호흡기, [ ]기타호흡기, [ ]상세불명의호흡기
○ 신경계: [ ]결핵성수막염,[ ]수막의결핵종, [ ]기타신경계통, [ ]상세불명의신경계통
○ 기타기관계: [ ]뼈및관절,[ ]비뇨생식기,[ ]결핵성말초림프절병증, [ ]장복막및강간막림프절, [ ]피부및피하조직, [ ]눈,[ ]귀,[ ]부신,[ ]기타명시된기관
○ 좁쌀결핵: [ ]하나로명시된부위의급성좁쌀결핵,[ ]여러부위의급성좁쌀결핵, [ ]상세불명의급성좁쌀결핵, [ ]기타좁쌀결핵, [ ]상세불명의좁쌀결
○ 기타결핵: [ ]결핵을 유발한 HIV병, [ ]결핵의후유증, [ ]결핵과관련된진폐증
[ ]임신·출산및산후기에합병된결핵, [ ]선천결핵

[환자치료]

(26) 최초내원일자: 년 월 일 (27) 추구관리유무 : [ ]관리(시작일자: 년 월 일), [ ]관리안함

(28) 환자구분: [ ]신환자, [ ]재발자, [ ]초치료 실패자, [ ]중단 후 재등록자, [ ]전입자, [ ]만성배균자, [ ]기타환자

(29) 치료시작 또는 진단일자: 년 월 일

(30) 치료약제: [ ]H, [ ]R, [ ]E, [ ]Z, [ ]Rfb, [ ]Km, [ ]Amk, [ ]Cm, [ ]S, [ ]Lfx, [ ]Mfx, [ ]Ofx, [ ]Pto, [ ]Cs, [ ]PAS, [ ]Lzd, [ ]Clr, [ ]Amoxicillin/Clavulanate [ ]기타 ( ) *항결핵약제목록 참조- 뒷면

결핵예방법 제8조 및 같은 법 시행규칙 제3조의 규정에 따라 위와 같이 결핵환자를 신고합니다.

[신고의료기관]

신고일자: 년 월 일

요양기관번호:

요양기관명 : [ ]

의료기관 주소: □□□-□□□

담당의사 성명: (서명 또는 인)

(뒤쪽)

작 성 요 령

[신고범위, 진단기준, 신고기한 및 법적근거]

- 신고범위 : 환자(병원체 확인), 의사환자(병원체 미확인)
- 진단기준
  (1) 환자: 결핵에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 병원체감염이 확인된 자.
  - 검체(객담, 혈액, 소변, 뇌척수액, 조직 등)에서 항산균 도말 양성
  - 검체(객담, 혈액, 소변, 뇌척수액, 조직 등)에서 결핵균 배양 양성

  (2) 의사환자 : 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 소견이 결핵에 합당하나, 세균학적으로 해당 병원체감염이 확인되지 아니한 자.
- 신고기한 : 지체 없이 신고
- 법적근거 : 감염병 예방 및 관리에 관한 법률 제11조(의사등의 신고),
  결핵예방법 제8조(의료기관등의 신고의무),
  통계법 제18조(통계작성의 승인)승인번호 제11756호

[환자구분]

① 신환자: 과거치료경력이 없거나, 1개월(30일기준)미만의 치료력이 있는 환자
② 재발자: 과거 완치자가 다시 발병하여 상기 결핵진단에 기준에 해당하는 환자
③ 초치료실패자: 과거 치료에 실패(계속적으로 균양성 혹은 균음성에서 다시 균양성으로 전환)하여 새로운 처방으로 재치료가 요구되는 환자
④ 중단후재등록자: 과거 치료력이 1개월 이상이면서, 치료를 2개월 이상 중단한 환자
⑤ 전입자: 과거 치료력이 1개월 이상이며, 치료를 2개월 이상 중단하지 않은 상태에서 치료장소를 옮겨 내소(원)한 환자
⑥ 만성배균자: 재치료(2차 결핵약제 포함)에 실패하고 계속 균양성환자
⑦ 기타환자 : 상기 구분에 해당되지 않는 환자

[결핵종류]

- 폐결핵과 폐외결핵이 함께 있는 것으로 진단된 경우 폐결핵 및 폐외결핵의 병변 위치를 모두 기입
- 일차호흡기 결핵 : 결핵균에 처음 노출되어 감염된 초회결핵으로 Hilar lymphadenopathy가 특징적으로 나타나며 감염 후 곧 Serofibrinous pleurisy를 일으키기도 하나 대부분 치유되고, Progressive primary TB로 진행되어 caseation 및 cavity를 형성하는 경우가 드물게 나타남
- 기타호흡기 결핵 : 결핵 병변 위치가 종격동, 코, 코인두, 굴[코]인 경우
- 상세불명의 호흡기 결핵: 호흡기 결핵 중 병변위치를 알 수 없는 경우

[항결핵약제 내성결핵]

- 다제내성결핵 : 항결핵약제 중 Isoniazid와 Rifampicin에 동시에 내성이 있는 결핵균의 의해 발생한 결핵
- 광범위내성결핵 : Isoniazid와 Rifampicin에 내성이고 한가지 이상의 퀴놀론계 약제(Levofloxacin, Moxifloxacin, Ofloxacin)와 3가지 주사제(Capreomycine, Kanamycin, Amikacin)중 한가지 이상의 항결핵약제에 내성을 보이는 경우

[보고요령]

① 상기 "결핵진단기준" 을 충족하는 경우만 관할 보건소로 보고한다.
② 상기 "환자구분" 이 동일한 환자인 경우에는 1회만 보고한다. 단, 환자구분에 변동이 있을 때에는 변동된 환자구분에 따라 재신고한다.

[항결핵약제 목록]

약제명	표기	약제명	표기
isoniazid	H	levofloxacin	Lfx
rifampicin	R	moxifloxacin	Mfx
ethambutol	E	ofloxacin	Ofx
pyrazinamide	Z	protionamide	Pto
rifabutin	Rfb	cycloserine	Cs
kanamycin	Km	*p*-aminosalicylic acid	PAS
amikacin	Amk	Linezolid	Lzd
capreomycine	Cm	Amoxicillin/Clavulanate	Amoxicillin/Clavulanate
streptomycin	S	clarithromycin	Clr

210㎜×297㎜(보존용지(2종) 70/㎡)

■ 결핵예방법 시행규칙 [별지 제1호서식]

결핵환자 등 치료결과 신고

수신자 : _____ 보건소장 FAX No. : _____

[인적사항]

(1)환자성명: [ ] (2) 주민등록번호: (3) 연령: 세

(4) 성별: [ ]남, [ ]여 (5)국적 *외국인에한함 [ ] (6) 전화번호 : Tel HP

[발생신고]*위 환자의 결핵 발생에 대한 과거 신고내용을 기재

(5)결핵발생 신고일자: 년 월 일

(6)요양기관번호: (7)요양기관명[ ]

[치료결과 및 퇴록구분]

(8) 치료종결일자: 년 월 일

(9) 치료결과 및 퇴록구분: [ ]완치,
[ ]완료(판정불가)
[ ]실패
[ ]중단
[ ]중단
[ ]전출
[ ]사망([ ]결핵관련사망, [ ]기타사망)
[ ]진단변경([ ]NTM, [ ]종양, [ ]기타질병)
[ ]기타

결핵예방법 제8조 및 같은 법 시행규칙 제3조의 규정에 따라 위와 같이 결핵환자의 치료결과를 신고합니다.

[신고의료기관]

치료결과 신고일자: 년 월 일

요양기관번호:

요양기관명 : [ ]

의료기관 주소: □□□-□□□

담당의사 성명: (서명 또는 인)

작 성 요 령

[신고기한 및 법적근거]

- 신고기한 : 지체 없이 신고
- 법적근거 : 감염병 예방 및 관리에 관한 법률 제11조(의사등의 신고),
  결핵예방법 제8조(의료기관등의 신고의무),
  통계법 제18조(통계작성의 승인)승인번호 제11756호

[발생신고]

- 해당 결핵환자의 발생에 대한 과거 신고내용을 기재

[치료결과 및 퇴록구분]

① 완치 : 치료종결 후(마지막 달) 시행한 객담 배양이 음성이며 그 전에 한 번 이상 배양이 음성이였던 경우
② 완료 : 치료를 완료하였지만 치료 종결 후 (마지막 달)의 객담 도말 및 배양 음성 결과가 없거나 그전에 한 번 이상 도말 및 배양 음성 결과가 없을 때
③ 실패 : 치료 4개월 후 또는 그 이후 시행한 배양이 양성인 경우 또는 치료 중 다제내성 결핵이 확인된 경우
④ 사망 : 어떤 이유로든 치료 도중에 사망한 경우
  ㉮ 결핵관련사망 : 사망 사인이 결핵과 관련 있는 경우
  ㉯ 기타사망 : 사망 사인이 결핵과 관련 없는 경우
⑤ 치료중단 : 연속하여 2달 이상 치료가 중단된 경우
⑥ 전출 : 다른 의료기관으로 전원되어 치료 결과를 알 수 없는 경우
⑦ 진단변경 : 타 질환으로 진단이 변경된 경우
⑧ 기타 : 결핵진단만 받고 치료를 하지 않거나, 상기구분에 해당되지 않는 경우

210㎜×297㎜(보존용지(2종) 70/㎡)

■ 결핵예방법 시행규칙 [별지 제2호서식]

결핵환자 등 사망(검안)신고

(앞쪽)

수신자 : _____ 보건소장 FAX No. : _____

발생보고 (1-25항)

[인적사항]

(1) 환자성명: [ ]	(2) 주민등록번호:
(3) 연령: 세	(4) 성별: [ ]남, [ ]여
(5) 국적 * 외국인에 한함 : [ ]	(6) 입국일자 * 외국인에 한함 : 년 월 일

(8) 직업: [ ]관리자, [ ]전문가 및 관련 종사자([ ]교사, [ ]보건의료인, [ ]기타), [ ]사무종사자, [ ]판매 종사자, [ ]단순노무 종사자, [ ]서비스 종사자([ ]이·미용사, [ ]음식서비스종사원, [ ]항공기객실승무원, [ ] 기타), [ ]기능원 및 관련 기능 종사자, [ ]군인, [ ]농림어업 숙련 종사자([ ]선원(원양), [ ]기타), [ ]장치.기계조작 및 조립 종사자, [ ]학생, [ ] 기타

(8) 주소 및 우편번호: □□□-□□□ [ ]거주지 불명

(9) 전화번호 : Tel HP

[환자구분]

(10) 환자구분 [ ]신환자, [ ]재발자, [ ]초치료실패자, [ ]중단후재등록자, [ ]전입자, [ ]만성배균자, [ ]기타환자

[결핵종류]

(11) 결핵종류 : [ ]폐결핵, [ ]폐외결핵(*아래 병변위치를 필히 기재), [ ]폐+폐외결핵(*아래 병변위치를 필히 기재)

○ 호흡기계:	[ ]결핵성흉막염, [ ]흉곽내림프절, [ ]후두·기관및기관지, [ ]일차호흡기, [ ]기타호흡기, [ ]상세불명의호흡기
○ 신경계:	[ ]결핵성수막염,[ ]수막의결핵종, [ ]기타신경계통, [ ]상세불명의신경계통
○ 기타기관계:	[ ]뼈및관절,[ ]비뇨생식기,[ ]결핵성말초림프절병증, [ ]장복막및강간막림프절, [ ]피부및피하조직, [ ]눈,[ ]귀,[ ]부신,[ ]기타명시된기관
○ 좁쌀결핵:	[ ]하나로명시된부위의급성좁쌀결핵,[ ]여러부위의급성좁쌀결핵, [ ]상세불명의급성좁쌀결핵, [ ]기타좁쌀결핵, [ ]상세불명의좁쌀결
○ 기타결핵:	[ ]결핵을 유발한 HIV병, [ ]결핵의후유증, [ ]결핵과관련된진폐증 [ ]임신·출산및산후기에합병된결핵, [ ]선천결핵

[항결핵약제 내성결핵]

(12) 내성결핵 유무 :[ ]유([ ]다제내성결핵, [ ]광범위내성결핵). [ ]무

[사망원인] ※(나)(다)(라)에는 (가)와 직접 의학적 인과관계가 명확한 것만을 기입합니다.

(가) 직접사인		발병부터 사망까지 기간	
(나) (가)의 원인			
(다) (나)의 원인			
(라) (다)의 원인			

(가) 내지 (라)와 관계없는 기타의 신체상황

수술의 주요소견		
해부(또는 검안)의 주요소견		

[신고의료기관]

신고일자: 년 월 일

요양기관번호: □□□□□□□□

요양기관명: [ ]

의료기관 주소: □□□-□□□

담당의사 성명: (서명 또는 인)

210㎜×297㎜(보존용지(2종) 70/㎡)

(뒤쪽)

작 성 요 령

[신고범위, 진단기준, 신고기한 및 법적근거]

- 신고범위 : 환자(병원체 확인), 의사환자(병원체 미확인)
- 진단기준
  (1) 환자: 결핵에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 병원체감염이 확인된 자.
  - 검체(객담, 혈액, 소변, 뇌척수액, 조직 등)에서 항산균 도말 양성
  - 검체(객담, 혈액, 소변, 뇌척수액, 조직 등)에서 결핵균 배양 양성

  (2) 의사환자 : 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 소견이 결핵에 합당하나, 세균학적으로 해당 병원체감염이 확인되지 아니한 자.
- 신고기한 : 지체 없이 신고
- 법적근거 : 감염병 예방 및 관리에 관한 법률 제11조(의사등의 신고),
  결핵예방법 제8조(의료기관등의 신고의무),
  통계법 제18조(통계작성의 승인)승인번호 제11756호

[환자구분]

① 신환자: 과거치료경력이 없거나, 1개월(30일기준)미만의 치료력이 있는 환자
② 재발자: 과거 완치자가 다시 발병하여 상기 결핵진단에 기준에 해당하는 환자
③ 초치료실패자: 과거 치료에 실패(계속적으로 균양성 혹은 균음성에서 다시 균양성으로 전환)하여 새로운 처방으로 재치료가 요구되는 환자
④ 중단후재등록자: 과거 치료력이 1개월 이상이면서, 치료를 2개월 이상 중단한 환자
⑤ 전입자: 과거 치료력이 1개월 이상이며, 치료를 2개월 이상 중단하지 않은 상태에서 치료장소를 옮겨 내소(원)한 환자
⑥ 만성배균자: 재치료(2차 결핵약제 포함)에 실패하고 계속 균양성환자
⑦ 기타환자 : 상기 구분에 해당되지 않는 환자

[결핵종류]

- 폐결핵과 폐외결핵이 함께 있는 것으로 진단된 경우 폐결핵 및 폐외결핵의 병변 위치를 모두 기입

[항결핵약제 내성결핵]

- 다제내성결핵 : 항결핵약제 중 Isoniazid와 Rifampicin에 동시에 내성이 있는 결핵균의 의해 발생한 결핵
- 광범위내성결핵 : Isoniazid와 Rifampicin에 내성이고 한가지 이상의 퀴놀론계 약제(Levofloxacin, Moxifloxacin, Ofloxacin)와 3가지 주사제(Capreomycine, Kanamycin, Amikacin)중 한가지 이상의 항결핵약제에 내성을 보이는 경우

[보고요령]

① 상기 "결핵진단기준" 을 충족하는 경우만 관할 보건소로 보고한다.
② 상기 "환자구분" 이 동일한 환자인 경우에는 1회만 보고한다. 단, 환자구분에 변동이 있을 때에는 변동된 환자구분에 따라 재신고한다.

■ 결핵예방법 시행규칙 [별지 제1호서식]

결핵환자 등 신고
(일반가정,비의료기관)

수신자 : _____ 보건소장 FAX No. : _____

[인적사항]

(1)환자성명: [ ] (2) 주민등록번호: (3) 연령: 세

(4) 성별: [ ]남, [ ]여 (5)국적 [ ] *외국인에한함 [(6) 전화번호 : Tel HP

(7) 거주지 주소 및 우편번호: □□□-□□□ [ ]거주지 불명

(8) 직업: [ ]관리자, [ ]전문가 및 관련 종사자([ ]교사, [ ]보건의료인, [ ]기타), [ ]사무종사자, [ ]판매 종사자, [ ]단순노무 종사자, [ ]서비스 종사자([ ]이·미용사, [ ]음식서비스종사원, [ ]항공기객실승무원, [ ]기타), [ ]기능원 및 관련 기능 종사자, [ ]군인, [ ]농림어업 숙련 종사자([ ]선원(원양), [ ]기타), [ ]장치.기계조작 및 조립 종사자, [ ]학생, [ ] 기타 ( )

(9) 직장(학교) 주소 및 우편번호: □□□-□□□ 직장명 (학교명) :

[환자 진단 및 치료]

(10) 치료시작 또는 진단일자: 년 월 일

[치료 또는 진단 의료기관]

(11) 의료기관명 : [ ]

(12) 의료기관 소재지역 : [ ](특별시,광역시,도), [ ](시,군,구)

[신고자 정보]

(13) 성명 : [ ]

(14) 법인명: [ ](신고자가 법인이나 단체인 경우에만 작성)

(15) 주소 및 우편번호: □□□-□□□

210㎜×297㎜(보존용지(2종) 70/㎡)

■ 결핵예방법 시행규칙 [별지 제1호서식]

결핵환자 등 신고
(결핵균검사기관)

수신자 : _____ 보건소장 FAX No. : _____

[인적사항]

(1)환자성명: [ ] (2) 주민등록번호: (3) 연령: 세

(4) 성별: [ ]남, [ ]여 (5)국적 *외국인에한함 [ ] (6) 전화번호 : Tel HP

[검사의뢰처]

(5)의뢰일자: 년 월 일

(6) 기관명: [ ]

(7) 주소 및 우편번호: □□□-□□□

[결핵균검사] * 검사한 항목만 기재함

(8) 객담도말검사: [ ]양성, [ ]음성, [ ]불명, [ ]미검 (9) 객담배양검사: [ ]양성, [ ]음성, [ ]불명, [ ]미검

(10) 객담이외의 검체 도말검사: [ ]양성, [ ]음성, [ ]불명, [ ]미검 (11) 객담이외의 검체 배양검사: [ ]양성, [ ]음성, [ ]불명, [ ]미검

(12) 약제별 내성 검사 결과 : [ ]실시, [ ] 미실시

(가) 내성약제: [ ]H, [ ]R, [ ]E, [ ]Z, [ ]Rfb, [ ]Km, [ ]Amk, [ ]Cm, [ ]S, [ ]Lfx, [ ]Mfx, [ ]Ofx, [ ]Pto, [ ]Cs, [ ]PAS, [ ]Lzd, [ ]Clr, [ ]Amoxicillin/Clavulanate [ ]기타 ( ) *항결핵약제목록 참조- 뒷면

(13) 검사결과 판정일자: 년 월 일

[신고기관]

(14)신고일자: 년 월 일

(15) 기관명: [ ]

(16) 주소 및 우편번호: □□□-□□□

작 성 요 령

[신고범위, 진단기준, 신고기한 및 법적근거]

- 신고범위 : 환자(병원체 확인), 의사환자(병원체 미확인)
- 진단기준
  (1) 환자: 결핵에 합당한 임상적 특징을 나타내면서, 다음 검사방법 등에 의해 병원체감염이 확인된 자.
  - 검체(객담, 혈액, 소변, 뇌척수액, 조직 등)에서 항산균 도말 양성
  - 검체(객담, 혈액, 소변, 뇌척수액, 조직 등)에서 결핵균 배양 양성

  (2) 의사환자 : 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 소견이 결핵에 합당하나, 세균학적으로 해당 병원체감염이 확인되지 아니한 자.
- 신고기한 : 지체 없이 신고
- 법적근거 : 감염병 예방 및 관리에 관한 법률 제11조(의사등의 신고),
  결핵예방법 제8조(의료기관등의 신고의무),
  통계법 제18조(통계작성의 승인)승인번호 제11756호

[항결핵약제 목록]

약제명	표기	약제명	표기
isoniazid	H	levofloxacin	Lfx
rifampicin	R	moxifloxacin	Mfx
ethambutol	E	ofloxacin	Ofx
pyrazinamide	Z	protionamide	Pto
rifabutin	Rfb	cycloserine	Cs
kanamycin	Km	*p*-aminosalicylic acid	PAS
amikacin	Amk	Linezolid	Lzd
capreomycine	Cm	Amoxicillin/Clavulanate	Amoxicillin/Clavulanate
streptomycin	S	clarithromycin	Clr

210㎜×297㎜(보존용지(2종) 70/㎡)

[표 2] 영상판독코드

분류	판독코드	판독결과
정상	100	정상
비활동성	200	비활동성, 석회화 (Calcified spots / lymph node)
	211	비활동성, 경증 범위
	221	비활동성, 중등증 범위
	222	비활동성, 중등증 범위, 석회화
	231	비활동성, 중증범위
	232	비활동성, 중증범위 석회화
	241	흉막 비후, 석회화
결핵(의심)	311	활동성 결핵, 경증
	321	활동성 결핵, 중등증, 공동 무
	322	활동성 결핵, 중등증, 공동 유
	331	활동성 결핵, 중증, 공둥 무
	332	활동성 결핵, 중증, 공동 유
	341	삼출성 흉막염, 우측
	342	삼출성 흉막염, 좌측
	411X	활동성 미정, 경증
	421X	활동성 미정, 중등증, 공동 무
	422X	활동성 미정, 중등증, 공동 유
	431X	활동성 미정, 중증, 공둥 무
	432X	활동성 미정, 중증, 공동 유
요관찰	0	요관찰
	1~9	1~9개월 후에 X선 추구검진 필요
결핵 외 호흡기 질환	500	폐종양 의심. 정밀 검사 필요
	600	기관지확장증
	700	폐기종
	800	폐렴 의심
	900	심장질환 의심
	1000	기흉

※ X : 0 ~ 9 숫자 중 택일하여 입력
최종 판정은 결핵관리(진료)의사가 결정하게 됩니다.

라. 실적/업무 보고

1) 보고서 작성 대상

다음과 같이 통계법 제15102호의 결핵관리사업 실적보고서를 질병보건통합관리시스템(결핵정보통합관리)으로 작성/제출

가) 행정 지침

○ 결핵관리사업 실적보고서

나) 결핵역학조사 관리 지침

○ 역학조사 ‘조치 계획 및 결과보고’

다) 민간공공협력 결핵관리사업

(1) 결핵관리 운영비지원

○ 월말실적보고

○ 분기실적보고

※ 월말, 분기별 보고는 보건소는 익월(익분기) 7일까지 시도는 익월(익분기) 10일까지 보고함.

※ 결핵관리운영비지원 의료기관은 익월 5일까지 보고함

(2) 결핵환자 관리비 지원

○ 월말실적보고

○ 결과보고

※ 월말, 결과보고는 보건소는 익월 7일까지 시도는 익월 10일까지 보고함.

라) 의료기관 결핵환자 접촉자검진 사업

○ 월말실적보고

※ 월말 분기별 보고는 보건소는 익월 7일까지 시도는 익월 10일까지 보고함.

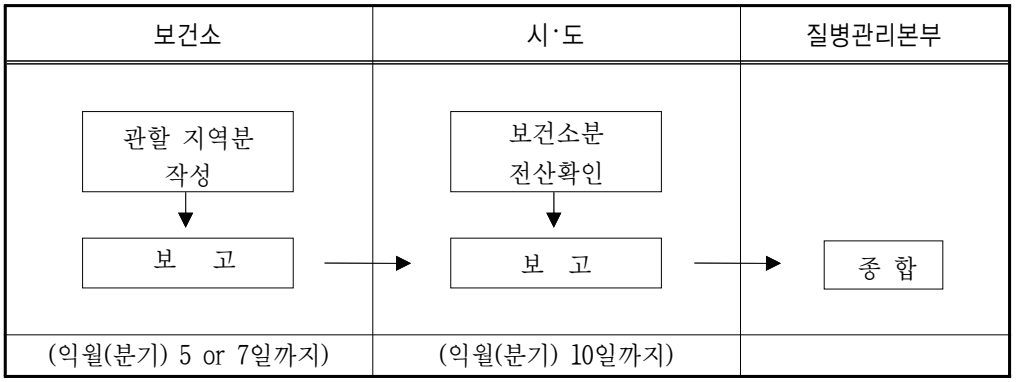
※ 관내 결핵관리전담간호사 지원 의료기관은 익월 5일까지 보고함

마) 입원명령 결핵환자관리 사업

○ 월말실적보고

※ 월말 분기별 보고는 보건소는 익월 7일까지 시도는 익월 10일까지 보고함.

2) 보고 절차 (보고일자는 보고서의 접수일자 기준)



3) 보고서별 작성요령

가) 행정 지침

(1) 결핵관리사업 실적보고서

○ 결핵검진 및 환자발견(단위 : 명)

- 결핵검진 : 결핵환자 발견을 위하여 해당 월에 실시한 결핵검진자 수
- 보건소내소 : 호흡기계 유증상자로서 보건소에 내소하여 결핵검진을 받은 검진자 수
- 건강검진 : 건강진단 등을 목적으로 보건소에서 결핵검진을 받은 검진자 수
- 이동검진 : 결핵협회 등의 이동검진 차량을 이용하여 주민이나 학생을 대상으로 하여 결핵 검진한 자 수
- 가족검진 : 보건소에 등록한 환자의 가족 검진자 수
- HIV감염 : HIV에 감염인 또는 AIDS 환자의 결핵 검진자 수
- 역학조사 : 집단시설(학교, 시설 등) 검진자 수
- 계 : 자동집계
- 추구검사 : 보건소에 등록하여 치료 중에 있는 자의 추구검진자 수

○ 환자발견 : 위 검진으로 보건소에서 발견한 결핵신환자 및 재발자

- 도말양성 : 객담검사에서 결핵균 도말양성인 자

- 도말음성 : 객담검사에서 결핵균 도말음성인 자
(배양양성 환자 발견도 도말음성에 포함)

※ 균양성 : 도말양성 또는 배양양성

○ 등록환자 동태

결핵환자등록대장<서식 5> 및 민간 병·의원에서 신고한 결핵정보관리 보고서 내용에 의거 해당 월에 결핵정보감시체계에 보고(신고)한 등록 및 퇴록한 환자의 수가 자동으로 계산되어 월간실적보고서에 표시되므로 환자의 수가 정확한지 확인 후 보고

○ 기타(요관찰자 및 잠복결핵감염치료)

- 전월말등록수 : 수작업 입력
- 등록 : 수작업 입력
- 퇴록 : 수작업 입력
- 금월말등록수 : 자동계산

(2) 역학조사 '조치 계획 및 결과보고'

○ 시·도보건(위생)과는 중앙결핵역학조사팀(KTEIS)으로부터 환류 받은 역학조사 결과에 대한 '조치 계획 및 결과보고'를 익월 15일 이전까지 제출

(3) 결핵관리 운영비지원

(가) 월말실적보고

○ 질병관리통합관리시스템(결핵정보통합관리)에 환자 신고 시 『추구관리-관리』를 선택 입력한 환자를 기준으로 자동 작성

○ 자동 작성된 내용을 확인한 후 『제출』 버튼을 눌러 보고를 완료

○ 작성된 내용 변경시 『수정요청』 버튼을 눌러 (시·도)관리자의 반려를 받은 뒤 수치 자동 재 집계 후 『제출』 버튼을 눌러 보고를 완료

○ 보건소는 익월 7일까지 시도는 익월 10일까지 보고함

※ 결핵관리운영비 지원된 의료기관은 익월 5일까지 보고함

(나) 분기실적보고

○ 질병관리통합관리시스템(결핵정보통합관리)에 환자 신고 시 『추구관리

-관리』를 선택 입력한 환자를 기준으로 자동 작성

○ 병의원실적현황, 환자등록현황, 치료성적과 같이 3가지 영역이 자동으로 작성되며 치료성적 영역에서『제출』버튼을 눌러 보고를 완료

○ 작성된 내용 변경시 치료성적 영역의『수정요청』버튼을 눌러 (시·도) 관리자의 반려를 받은 뒤 수치 자동 재 집계 후『제출』버튼을 눌러 보고를 완료

○ 보건소는 익분기 7일까지 시도는 익분기 10일까지 보고함

※ 결핵관리운영비 지원된 의료기관은 익월 5일까지 보고함

(4) 결핵환자 관리비 지원

(가) 월말실적보고

○ 질병보건관리통합관리시스템 - 사업 - 결핵관리비 지원사업에 참여한 의료기관 환자 중 『추구관리-관리』를 선택 입력한 퇴록환자와 관리비지급 기준으로 자동 작성

○ 자동 작성된 내용을 확인한 후 『제출』 버튼을 눌러 보고를 완료

○ 작성된 내용 변경시 (시·도)관리자의 반려를 받은 뒤 수치 자동 재 집계 후 『제출』 버튼을 눌러 보고를 완료

○ 시·군·구 보건소는 시·도에 익월 7일까지 월별로 사업 실적 보고

○ 시·도는 질병관리본부 에이즈·결핵관리과에 월말실적 보고를 익월 10일까지 보고 (질병보건통합 관리시스템/월말실적보고 제출)

(나) 결과평가

○ 시·군·구 보건소는 각 시도에 다음해 5일까지 사업결과 보고

○ 시·도는 질병관리본부 에이즈·결핵관리과에 결과보고를 다음해 10일까지 보고

(5) 의료기관 결핵환자 접촉자검진 사업

: 월말실적보고

○ 질병관리통합관리시스템(결핵정보통합관리) - 사업 - 접촉자검진에 입력한 접촉자등록 및 검진비지급 기준으로 자동 작성

○ 자동 작성된 내용을 확인한 후『등록』버튼을 눌러 보고를 완료

○ 작성된 내용 변경시 (시·도)관리자의 반려를 받은 뒤 수치 자동 재 집계 후『제출』버튼을 눌러 보고를 완료

(6) 입원명령 결핵환자관리 사업

: 월말실적보고

○ 질병관리통합관리시스템(결핵정보통합관리)-사업-입원명령에 입력한 입원명령자등록 및 입원비·부양가족생계비지급 기준으로 자동 작성

○ 자동 작성된 내용을 확인한 후 『제출』 버튼을 눌러 보고를 완료

○ 작성된 내용 변경시 (시·도)관리자의 반려를 받은 뒤 수치 자동 재 집계 후『제출』버튼을 눌러 보고를 완료

4. 업무분장 및 기능

가. 질병관리본부 에이즈·결핵관리과

1) 질병보건통합관리시스템의 운영 및 관리

2) 지표 생산, 자료 분석 및 환류

- 결핵유행 혹은 추세의 예측 및 전파경로의 파악

3) 결핵 신고 및 정확도 연구 및 결핵관련 조사 연구 등

4) 시·도가 보고한 결핵자료 입력의 신속성, 정확성을 위해 실태 파악 및 확인 감독

- 시·도에서 보고된 결핵환자 자료의 오류 및 미비는 반려

5) 보건소, 특수병원, 일반 병·의원의 에 대한 통제

6) 건강보험공단, 심사평가원기관 및 대한의사협회, 대한병원협회 등 협조 요청

나. 시·도

1) 민간 병·의원에 신고 양식 및 홍보전단 배포, 신고 강화 행정 공문 등 협조 요청

2) 관할 보건소 결핵자료 입력의 신속성, 정확성을 위해 실태 파악 및 확인 감독

- 보건소에서 보고된 결핵환자 자료의 오류 및 미비는 반려

3) 질병관리본부가 반려한 신고된 결핵환자의 자료는 보완 후 수정입력/재보고(7일이내)

4) 시·도별 결핵 현황(통계 등) 관리

5) PC 및 네트워크 구성(LAN, MODEM 등) 불비 보건소 설비 지원 협조

다. 보건소

1) 보건소 등록환자 및 병·의원 신고 결핵환자 전산입력보고 및 관리

2) 민간 병·의원 신고 자료가 불충분한 경우 보완 후 수정 입력/보고

3) 해당 시·도가 반려한 신고된 결핵환자의 자료는 보완 후 수정입력/재보고(7일이내)

4) 관할 병·의원에 신고 홍보 및 협조 요청

5) 지역별 결핵 현황(통계 등) 관리

서식 I

차례

1. 결핵검진 접수 및 결과대장 ····· 211
2. 흉부 X선검사 명부 ····· 212
3. 결핵검진(결핵균검사) 지원비 지급 신청서 ····· 213
4. 주민 흉부 X선검사 대장 ····· 214
5. 결핵환자 등록대장(초, 재치료) ····· 215
6. 결핵환자 관리기록표(도말음성, 도말양성) ····· 216
7. 등록증 ····· 222
8. 요관찰자 등록대장 ····· 224
9. 치료 비순응 환자 요청서 ····· 225
10. 치료 비순응 환자 관리 결과 ····· 226
11. 결핵균 배양검사의뢰 및 결과서 ····· 227
12. 항결핵제 수불대장 ····· 228
13. 일일투약대장 ····· 229
14. 결핵관리사업 실적보고서 ····· 230
15. 과거치료 및 복약경력 ····· 232
16. 잠복결핵감염자 관리기록표 및 결과활용 동의서 ····· 233
17. 복약확인치료사업 동의서 ····· 235
18. 복약확인치료 환자 등록대장 ····· 237
19. 복약확인치료 관리기록표 ····· 238
20. 항결핵제 부작용 점검표 ····· 239
21. 복용확인 승인 요청서 ····· 240
22. 복용확인 승인 요청 결과서 ····· 241
23. 디지털복약기(설치 유지보수, 수거) 처리 요청서 ····· 242
24. 디지털복약기 처리결과서 ····· 243
25. 복약장려금 및 여비지급 신청서 ····· 244
26. 복약장려금 및 여비(현금)지급 위임장 ····· 246
27. 복약장려금 및 여비(현금) 수령증 ····· 247

<서식 1>

결핵검진접수 및 결과대장

년도 시·도 보건소

일련번호	접수일자	성명	주민등록번호	주소		세대주성명	검진동기	중상유무	중상시작일	과거력유무	X-선 결과일자		객담결과/일자			판정구분	요치료/요관찰		비고
				우편번호	전화번호						직촬	판독결과	도말1	도말2	배양		등록일자	등록번호	

364×257㎜(인쇄용지(특급)70g/㎡)

<서식 2>

흉부 X-선 검사 명부

① 년 월 일	② 촬영번호	③ 결핵검진접수 또는 등록번호	④ 성 명	성 별 ⑤남 ⑥여	⑦ 연령	⑧ 촬영구분	⑨ 판독결과	⑩ 판독의사 서 명	⑪ 비 고

268×190㎜(인쇄용지특급60g/㎡)

〈서식 3〉 결핵검진(결핵균검사) 지원비 지급 신청서

결핵검진(결핵균검사) 지원비 지급 신청서

본인은 아래와 같이 결핵(객담)검진을 받고 이에 따른 지원비 지급을 신청합니다.

총 : 원

의료기관명	성명	주민번호	연락처	검사일	검체	객담 도말	객담배양		지급액	비고
							고체	액체		
					1				₩ 원 ※ 보건소에서 작성	
					2					
					3					

- 은행 및 계좌번호 :
- 예금주 :

※. 개인정보화일 수집 목적 및 이용방법

- 정보제공내용 : 성명, 주민등록번호, 연락처, 건강상태 등
- 활용목적 : 객담검진비 지원 및 국가결핵관리사업 정책 수립 이외에는 용도로는 사용되지 않습니다.
- 보유기간 : 반영구적
  (비동의시 객담검사비가 지원되지 않음)

개인 정보 동의 여부 : □ 동의 □ 비동의

년 월 일

신청자 성명 : 서명 또는 인

_____보건소장 귀하

〈서식 4〉

주민 흉부 X선검사 대장

시 읍 촬영일자 : . . .

촬영지역 : 군 면 리 판독일자 : . . .

구 동 판독기관명 : ㊞

① 촬영 번호	② 성 명	성 별		⑤ 연 령	⑥ 세대주	⑦ 주 소	⑧ 판 독 결 과	⑨ 비 고
		③남	④여					

268×380㎜(인쇄용지 특급 60g/㎡)

〈서식 5〉

결핵환자등록대장

년 월 시·도 보건소

등록번호	등록연월일	성명	주민등록번호	주소		과거력유무	BCG반흔	등록구분	초회검사(등록시)			처방 1	추구객담검사(결과/일자)							퇴록구분	퇴록일자	비고
				우편번호	전화번호				X-선	도말	배양	처방 2	1차	2차	3차	4차	5차	6차	배양			

364㎜×257㎜(인쇄용지 특급 70g/㎡)

〈서식 6-1〉

결핵환자 관리기록표 (도말양성)					시.도	보건소	읍,면		등록번호/	
환자 성명		주민등록 번 호		연령	세	성별 남.여	세대주 성 명		등록 일자	20 . . .
주소	시도 시군구 읍면동			전 화 번 호	주연락처:		직업		등록 구분	1. 신환 2. 재발 3. 중단후 재등록 4. 전입(신환, 재발) 5. 초치료 실패 6. 만성배균자 7. 기타
					이동전화:		체중	kg		
증상	기침. 가래. 호흡곤란. 흉통. 발열. 객혈 체중감소. 피로감. 기타( ). 무증상		증상시작일 년 월 일		비시지 반흔	유(피내, 경피) 무	TST 검사	년 월 일 mm		

초회 흉부 X-선 검사		초회 객담 검사				과거 치료력	초회 약제감수성*	검사일 월 일	기타검사(월 일)		질병 코드	
검사일	월 일	검사일	도말	배양 고체	배양 액체	□유 □무	[ ]H, [ ]R, [ ]E, [ ]Z, [ ]Rfb, [ ]Km, [ ]Amk, [ ]S, [ ]Lfx, [ ]Mfx, [ ]Ofx, [ ]Pto, [ ]Cs, [ ]PAS, [ ]Lzd, [ ]Clr,[ ] 기타 ( )	AST/ALT		A□□.□□,A□□.□□	
필름번호	( )								시력검사	좌 우		
공동	□유 □무	월 일				PCR(TB)					처방	내용 / 의사 서명
결과	1. 중증 2. 중등증 3. 경증 4. 기타	월 일				검사일 월 일	신속 약제감수성*	검사일 월 일	신장기능 검사			
		월 일				□양성 □음성	[ ]H, [ ]R		말초 혈액검사			
									기 타			

투 약 상 황								객담검사			흉부 X-선 검사		기타검사			의사지시 및 관리사항
예정일	투약일	INH	RIF	EMB	PZA	기타 ( )	수령 자인	도말	배양	내성	필림번호	결과	AST/ALT	시력검사	기타검사	
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		

H(INH): isoniazid, R(RIF):rifampicin E(EMB):ethambutol, Z(PZA): pyrazinamide, Rfb: rifabutin, Km: kanamycin, Amk: amikacin, S :streptomycin
Lfx: levofloxaci, Mfx : moxifloxacin, Ofx : ofloxacin, Pto :protionamide, Cs :cycloserine , PAS : *p*-aminosalicylic acid, Lzd :Linezolid Clr :clarithromycin

투 약 상 황								객담검사			흉부 X-선 검사		기타검사			의사지시 및 관리사항
예정일	투약일	INH	RIF	PZA	EMB	기타 ( )	수령 자인	도말	배양	내성	필림 번호	결과	AST/ALT	시력 검사	기타 검사	
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		
퇴록 상황			20 년 월 일				1.완치 2.완료(판정불가) 3.실패 4.중단 5.전원(단순, 내성) 6.사망(결핵,기타) 7.진단변경 8.기타									

동거 가족 검진(유, 무(독거))

연번	성명	연 령	성 별	환자와의 관계	비시지 반흔	TST	IGRA	흉부 X-선 검사		도말 검사		배양 검사		결 론
								일자	결과	일자	결과	일자	결과	
1			남,여		유. 무	mm								□ 정상 □ 결핵 □ 요관찰자 □ 잠복결핵감염 □ 기타( )
2			남,여		유. 무	mm								□ 정상 □ 결핵 □ 요관찰자 □ 잠복결핵감염 □ 기타( )
3			남,여		유. 무	mm								□ 정상 □ 결핵 □ 요관찰자 □ 잠복결핵감염 □ 기타( )
4			남,여		유. 무	mm								□ 정상 □ 결핵 □ 요관찰자 □ 잠복결핵감염 □ 기타( )

결핵환자관리를 위한 개인정보 수집 및 이용에 대한 동의서

본인은 국가에서 시행하는 결핵환자 관리를 위한 결핵검진, 투약상황, 추구검사(객담 및 흉부 X-선 검사 등), 치료결과 등 결핵치료관리현황에 대한 결과 활용 등에 대한 설명을 보건소(의료기관)로부터 충분히 들었으며, 해당기관에서 관리하는 본인의 결핵검진결과, 투약상황, 객담 및 흉부 X-선 추구검사, 치료결과 등 결핵치료관리현황을 아래와 같이 제공하는 것에 동의합니다.

○ 제공정보의 내용

- 개인식별정보 : 성명, 주민등록번호, 연령, 성별, 세대주 성명, 주소, 전화번호, 이동전화번호, 직업
- 결핵검진정보 : 결핵검진결과, 투약상황, 객담검사, 흉부 X-선 추구검사, 기타검사, 치료결과가 포함된 결핵치료관리현황

○ 제공처 : 보건소

○ 활용범위

- 결핵 및 잠복결핵감염 검진 후 잠복결핵감염치료대상자로서 치료관리결과를 기반으로 보건소의 결핵관련 정보제공과 보건교육·상담 등 건강관리를 위한 서비스 제공과 향후 결핵 재발 대비 추구 관리를 위해 활용
- 결핵관련 정보 및 교육 자료 배송

○ 활용근거 : 결핵예방법 제6조(결핵통계사업), 제7조(결핵환자관리사업 등)

※귀하의 결핵검진결과 및 잠복결핵감염치료결과는 '개인정보보호법'과 '의료법'상 비밀준수의 의무, 결핵예방법 상 통계업무 범위 내에서만 활용되며, 기타 상업적 용도로 절대 사용되지 않습니다.

년 월 일

치료환자 성명 : _____(서명)

주민등록번호 : _____

확인자 기관명 : _____

성명 : _____(서명)

〈서식 6-2〉

결핵환자 관리기록표 (도말음성)

시.도 보건소 읍,면 / 등록번호/

환자 성명		주민등록 번 호		연령	세	성별	남.여	세대주 성 명		등록 일자	20 . . .
주소	시도 시군구 읍면동			전 화 번 호	주연락처:			직업		등록 구분	1. 신환 2. 재발 3. 중단후 재등록 4. 전입(신환, 재발) 5. 초치료 실패 6. 만성배균자 7. 기타
	시도 시군구 읍면동				이동전화:			체중	kg		
증상	기침. 가래. 호흡곤란. 흉통. 발열. 객혈 체중감소. 피로감. 기타( ). 무증상		증상시작일 년 월 일		비시지 반흔	유(피내, 경피) 무		TST 검사	년 월 일 mm		

초회 흉부 X-선 검사		초회 객담 검사				과거 치료력	초회 약제감수성*	검사일 월 일	기타검사(월 일)		질병 코드	A□□.□□,A□□.□□
검사일	월 일	검사일	도말	배양 고체	배양 액체	□유 □무	[ ]H, [ ]R, [ ]E, [ ]Z, [ ]Rfb, [ ]Km, [ ]Amk, [ ]S, [ ]Lfx, [ ]Mfx, [ ]Ofx, [ ]Pto, [ ]Cs, [ ]PAS, [ ]Lzd, [ ]Clr,[ ] 기타 ( )		AST/ALT			
필름번호	( )								시력검사	좌 우		
공동	□유 □무											
결과	1. 중증 2. 중등증 3. 경증 4. 기타	월 일				PCR(TB)			신장기능 검사		처방	내용 / 의사 서명
		월 일				검사일 월 일			말초 혈액검사			
		월 일				□양성 □음성	신속 약제감수성*	검사일 월 일	기 타			
							[ ]H, [ ]R					

투 약 상 황								객담검사			흉부 X-선 검사		기타검사			의사지시 및 관리사항
예정일	투약일	INH	RIF	EMB	PZA	기타 ( )	수령 자인	도말	배양	내성	필림번호	결과	AST/ALT	시력검사	기타검사	
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		

H(INH): isoniazid, R(RIF):rifampicin E(EMB):ethambutol, Z(PZA): pyrazinamide, Rfb: rifabutin, Km: kanamycin, Amk: amikacin, S :streptomycin
Lfx: levofloxaci, Mfx : moxifloxacin, Ofx : ofloxacin, Pto :protionamide, Cs :cycloserine , PAS : *p*-aminosalicylic acid, Lzd :Linezolid Clr :clarithromycin

투약상황							객담검사			흉부 X-선 검사		기타검사		의사지시 및 관리사항
예정일	투약일	INH	RIF	PZA	EMB	기타 ( )	수령 자인	도말	배양	내성	필림번호	결과	AST/ALT	시력 검사	기타검사	
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		
. .	. .													좌 우		

퇴록 상황 20 년 월 일 1.완치 2.완료(판정불가) 3.실패 4.중단 5.전원(단순, 내성) 6.사망(결핵,기타) 7.진단변경 8.기타

동거 가족 검진(유, 무(독거))

연번	성명	연령	성별	환자와의 관계	비시지 반흔	TST	IGRA	흉부 X-선 검사		도말 검사		배양 검사		결론
								일자	결과	일자	결과	일자	결과	
1			남,여		유. 무	mm								□ 정상 □ 결핵 □ 요관찰자 □ 잠복결핵감염 □ 기타( )
2			남,여		유. 무	mm								□ 정상 □ 결핵 □ 요관찰자 □ 잠복결핵감염 □ 기타( )
3			남,여		유. 무	mm								□ 정상 □ 결핵 □ 요관찰자 □ 잠복결핵감염 □ 기타( )
4			남,여		유. 무	mm								□ 정상 □ 결핵 □ 요관찰자 □ 잠복결핵감염 □ 기타( )

결핵환자관리를 위한 개인정보 수집 및 이용에 대한 동의서

본인은 국가에서 시행하는 결핵환자 관리를 위한 결핵검진, 투약상황, 추구검사(객담 및 흉부 X-선 검사 등), 치료결과 등 결핵치료관리현황에 대한 결과 활용 등에 대한 설명을 보건소(의료기관)로부터 충분히 들었으며, 해당기관에서 관리하는 본인의 결핵검진결과, 투약상황, 객담 및 흉부 X-선 추구검사, 치료결과 등 결핵치료관리현황을 아래와 같이 제공하는 것에 동의합니다.

O 제공정보의 내용

- 개인식별정보 : 성명, 주민등록번호, 연령, 성별, 세대주 성명, 주소, 전화번호, 이동전화번호, 직업
- 결핵검진정보 : 결핵검진결과, 투약상황, 객담검사, 흉부 X-선 추구검사, 기타검사, 치료결과가 포함된 결핵치료관리현황

O 제공처 : 보건소

O 활용범위

- 결핵 및 잠복결핵감염 검진 후 잠복결핵감염치료대상자로서 치료관리결과를 기반으로 보건소의 결핵관련 정보제공과 보건교육·상담 등 건강관리를 위한 서비스 제공과 향후 결핵 재발 대비 추구 관리를 위해 활용
- 결핵관련 정보 및 교육 자료 배송

O 활용근거 : 결핵예방법 제6조(결핵통계사업), 제7조(결핵환자관리사업 등)

※ 귀하의 결핵검진결과 및 잠복결핵감염치료결과는 '개인정보보호법'과 '의료법'상 비밀준수의 의무, 결핵예방법 상 통계업무 범위 내에서만 활용되며, 기타 상업적 용도로 절대 사용되지 않습니다.

년 월 일

치료환자 성명 : _____(서명)

주민등록번호 : _____

확인자 기관명 : _____

성명 : _____(서명)

〈서식 7〉

(제1면)

등록번호:_____

등 록 증

① 성 명		② 성별	
③ 주민등록번호		④ 연령	
⑤ 주소			
⑥ 등록년월일			
⑦ 초 회 검 사	+	-	
⑧ 치 료 구 분	⑨초치료( )	⑩재발( )	

75×105㎜(백상지 220g/㎡)

(제2면)

월/일	INH	EMB	PZA	RIF	기타

(제3면)

월 / 일	INH	EMB	PZA	RIF	기타

(제4면)

월 / 일	도말검사	배양검사	X-선 검사
	+ −	+ −	
	+ −	+ −	
	+ −	+ −	
	+ −	+ −	
	+ −	+ −	
	+ −	+ −	

20 년 월 일

보 건 소 장 (인)

〈서식 8〉

요 관 찰 자 등 록 대 장

등록번호	등록연월일	성 명	주민등록번호	주 소		과거력유무	BCG반흔	추구 흉부 X-선결과/일자		추구 객담검사(결과/일자)			퇴록일자	비 고
				우편번호	전화번호			1차X-선	2차X-선	1차도말	2차도말	배 양		

〈서식 9〉

치료 비순응 결핵환자 관리 요청서

수신 : 보건소 소장 귀하

발신 : 병원

귀 보건소 관할 지역에 거주하고 계시는 ( )님이 저희 병원에서 결핵으로 치료 중인데 아래와 같은 이유로 치료 실패 또는 타인에게 결핵균 전파 위험성이 있어 보고드리오니 조치하여 주시기를 바랍니다.

<table>
<tr><td rowspan="2">결핵환자
인적사항</td><td>이름</td><td></td><td>주민등록번호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>주소</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>진료 의사</td><td>이름</td><td></td><td>핸드폰</td><td></td><td>이메일</td><td></td></tr>
<tr><td>결핵관리
전담
간호사</td><td>이름</td><td></td><td>핸드폰</td><td></td><td>이메일</td><td></td></tr>
<tr><td>치료
비순응
환자 관리
의뢰 사유</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>의뢰 날짜</td><td colspan="6">년 월 일</td></tr>
</table>

〈서식 10〉

치료 비순응 결핵환자 관리 결과

수신 : _____ 병원 결핵진료의사 귀하

발신 : _____보건소

귀 의료기관에서 요청하신 비순응 결핵환자의 조치사항을 회신하오니 환자 진료에 참고하시기 바랍니다.

보건소장	이름		핸드폰		이메일	
결핵 담당자	이름		핸드폰		이메일	
회신 날짜	년 월 일					

〈서식 11〉

결핵균 배양검사 의뢰 및 결과서

분류기호	수 신	대한결핵협회장	발신일자			
			결			
	발 신	보건소장	재			

1. 배양검사 의뢰 및 결과기록부

□ 보건소보관용
□ 협회 의뢰용

① 일련번호	② 검사구분	③ 등록구분	적요									⑥ 비고
			④ 보건소					⑤ 협회				
			성 명	주민등록번호	등록번호	채담일자	도말결과	검사물		검사결과		
								성상	양	도말	배양	

※ 성상 : 농양=P / 점액농양=M / 타액=S 양 : 무담=0 / <1mL=1 / 1~3mL=2 / ≥3mL=3

①, ②, ③, ④, ⑥은 보건소에서 기입하되 2부 작성하여 1부는 검사의뢰시 동봉함.

②는 초회와 추구로 구분하고 약제감수성이 필요한 경우 비고란에 "감수성"으로 표기한다.

③등록구분란은 초회에 한해서 1. 신환, 2. 재발, 3. 초치료 실패, 4. 중단후 재등록, 5. 전입, 6. 만성 배균자, 7. 기타 중 해당번호를 기입한다.

⑥비고는 "동거가족" 및 "외국국적"을 기입한다.

〈서식 12〉

항결핵제 수불대장

품 명	단 위

연월일	적 요	수 입 (1)	사용 (2)	불출 (3)	잔량(4) (1)-[(2)+(3)]	수수료 징수액	비 고

〈서식 13〉

일 일 투 약 대 장

월 일	등 록 번 호	성 명	INH (100㎎·정)	EMB (400㎎·정)	RIF (150㎎·캡슐)	RIF (600㎎·캡슐)	PZA (500㎎·정)	기타	수수료 정수액	비 고

〈서식 14〉

결핵관리사업 실적보고서

년 월 시·도 보건소(작성일자 : 20 년 월 일)

A. 결핵 환자발견 사업 현황

검진내용 \ 검진목적		환자발견을 위한 검진(사)																추구검사 (요관찰자)	
		보건소내소		건강검진		역학조사		one-stop 검진		이동검진		가족검진		HIV감염 (위험)		계			
		실인원	건수	실인원	건수	실인원	건수	실인원	건수	실인원	건수	실인원	건수	실인원	건수	실인원	건수	실인원	건수
검진	흉부 X선검사																		
	객담검사																		
	투베르쿨린검사																		
	IGRA검사																		
	계(실인원)																		
발견	도말양성																		
	도말음성																		
	잠복결핵감염																		
치료결과	계																		
	완치																		
	완료																		
	실패																		
	사망																		
	중단																		
	전출																		
	진단변경																		

B. 결핵환자 등록 관리 동태

사유별 \ 기관별		보건소			병의원							계
		소계	폐결핵		소계	폐결핵			폐외결핵			
			도말양성	도말음성		균양성 (A15)	다제내성 (U88)*	균음성 (A16)	신경계 (A17)	기타장기 (A18)	속립성 (A19)	
전월말 환자수												
등록·신고	계											
	신환											
	재발											
	치료실패											
	중단후 재등록											
	전입											
	만성배균자											
	기타											
치료결과·퇴록	계											
	완치											
	완료											
	실패											
	사망											
	중단											
	전출											
	진단변경											
금월말 환자수												

* 광범위 내성 결핵포함

C. 기타

구 분		전월말 관리수	등록		퇴록			금월말 환자수
			신규	기타	완료	환자등록	기타	
요관찰								
잠복결핵 감염치료	계							
	가족검진							
	역학조사							

〈서식 15〉

과거치료 및 복약경력

①치료기관명 (보 건 소)	②입원퇴원별	③치 료 기 간	④복 약 종 류	⑤비 고
		19 . . .부터 20 . . .까지		
		19 . . .부터 20 . . .까지		
		19 . . .부터 20 . . .까지		
		19 . . .부터 20 . . .까지		
		19 . . .부터 20 . . .까지		
		19 . . .부터 20 . . .까지		
		19 . . .부터 20 . . .까지		
		19 . . .부터 20 . . .까지		
		19 . . .부터 20 . . .까지		
		19 . . .부터 20 . . .까지		

〈서식 16〉

잠복결핵감염자 관리기록표

잠복결핵감염자 관리기록표					시.도	보건소	읍,면		등록번호/	
성명		주민등록번호		연령	세	성별	남.여	세대주 성 명		등록 일자	20 . . .
주소	시도 시군구 읍면동			전 화 번 호	주연락처:			직업		등록 구분	1. 신 규 2. 중단후 재등록 3. 전 입 4. 기 타
	시도 시군구 읍면동				이동전화:			체중	kg		

Chest X-ray 검사	비시지		TST		IGRA(T-spot/ Quanti-feron)
검사일 년 월 일	접종	반흔	1차검사일 년 월 일	2차검사일 년 월 일	검사일 년 월 일
정상, 미검, 비활동결핵	유(피내, 경피), 무	유, 무	mm	mm	개/ mm

처방법	Chest X-ray 추구검사				간기능검사		
1. 9H 2. 3HR 3. 4R 4. 기타(_____)	3개월추구	6개월추구	9개월추구	12개월추구	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			
의사서명 :	정상, 미검, 비활동결핵	정상, 미검, 비활동결핵	정상, 미검, 비활동결핵	정상, 미검, 비활동결핵	AST : ALT :	AST : ALT :	AST : ALT :

투 약 상 황

예정일	투약일	INH	RMP	기타	수령자인	의사지시 및 관리사항
. .	. .					
. .	. .					
. .	. .					
. .	. .					
. .	. .					
. .	. .					
. .	. .					
. .	. .					
. .	. .					

퇴록사유 : 1. 완료 2. 중단 3. 전출 4. 이환(결핵환자) 5. 기타

잠복결핵감염치료를 위한 결과활용 동의서

본인은 국가에서 시행하는 결핵검진 및 검진 결과 활용 등에 대한 설명을 검진기관(보건소)로부터 충분히 들었으며, 해당기관에서 관리하는 본인의 결핵검진결과, 문진 및 의무기록조사자료를 아래와 같이 제공하는 것에 동의합니다.

○ **제공정보의 내용**

- 개인식별정보 : 성명, 주민등록번호, 주소, 전화번호 등
- 결핵검진정보 : 결핵검진결과, 문진 및 의무기록조사자료

○ **제공처 : 보건소**

○ **활용범위**

결핵검진 후 잠복결핵감염치료대상자로서 치료관리결과에 대하여 보건소에서의 보건교육과 결핵관련 정보제공·교육·상담 등 건강관리를 위한 서비스 제공을 위해 활용

○ **활용근거 : 결핵예방법 제6조(결핵통계사업), 제7조(결핵환자관리사업 등)**

※귀하의 결핵검진결과 및 잠복결핵감염치료결과는 '개인정보보호법'과 '의료법'상 비밀준수의 의무, 결핵예방법 상 통계업무 범위 내에서만 활용되며, 기타 상업적 용도로 절대 사용되지 않습니다.

※단, 잠복결핵감염치료를 받는 중에 결핵환자로 전환되는 경우에는 결핵예방법 제8조(의료기관 등의 신고의무)에 따라 보건소로 신고되게 됩니다.

년 월 일

치료자 성명 : _____(서명)

주민등록번호 : _____

대리인 성명 : _____(서명)

(※본인의 서명이 불가능한 경우나, 만 14세 이하인 경우 법정대리인이 작성)

확인자 기관명 : _____

성명 : _____(서명)

〈서식 17〉

복약확인치료사업 동의서

1. 복약확인치료사업 참여에 대한 동의

❑ 본인은 복약확인치료가 규칙적인 약 복용을 확실하게 함으로써 치료를 성공적으로 하기 위한 것임을 이해하였습니다.

❑ 본인은 설명문의 모든 내용을 숙지하였고 복약확인치료에 포함된 모든 정보와 진행사항을 결핵관리요원으로부터 설명 들었습니다.

❑ 본인은 방문요원 복약확인, 환자내원 복약확인, 디지털복약기 복약확인, 모바일 복약확인의 방법 중 한 가지를 선택하여 치료를 받는데 동의합니다.

※ 본인의 신분이 명기 된 어떤 자료도 출간되지 않습니다.

❑ 본인은 참여도중 언제든지 본인 의사에 따라 참여를 철회할 수 있습니다.

※ 본인은 복약확인치료 사업에 대한 설명을 충분히 듣고 이해하였으며 자발적으로 참여할 것을 동의합니다.

2. 개인정보 수집에 대한 동의

❑ 개인정보 수집 주체

○ 보건복지부 질병관리본부

❑ 개인정보 수집 및 이용 목적

○ 복약확인치료사업의 복약확인, 환자지원비 지급, 모바일 앱의 로그인 등 복약확인 사업의 실시를 위해 수집합니다.

❑ 수집하는 개인정보의 항목

○ 개인정보 항목 : 결핵바로알기 회원정보

· 수집방법 : 결핵바로알기 회원가입

○ 개인정보 항목 : 복용 동영상

· 수집방법 : 모바일 앱(SmartDOT), 디지털 복약기

○ 개인정보 항목 : 계좌정보

· 수집방법 : 질병보건통합관리시스템 복약관리 등록

❑ 개인정보의 보유 및 이용기간

수집항목	보유근거	보유기간
복용 동영상	정보주체 동의	일 단위(확인 즉시)파기
계좌번호	정보주체 동의	치료완료 시 파기
은행 명	정보주체 동의	치료완료 시 파기
예금주 명	정보주체 동의	치료완료 시 파기

※ 본인은 개인정보 수집 내용에 대해 충분한 설명을 듣고 이해하였으며 개인정보 수집에 대한 내용에 동의합니다.

※ 본인은 위의 모든 사항에 대하여 동의를 거부할 권리가 있으며 동의 거부 시에는 복약확인사업의 참여가 제한되오며, 동의를 희망할 경우에는 아래의 서명을 통해 위의 세 가지 사항에 대해 동의하였음을 인정하게 됩니다.

201 . . .

확인자 (서명)

동의자 (서명)

〈서식 18〉

복약확인치료 환자 등록대장

의료기관 명 :					
복약관리 동의 여부					
1)동의 여부	□동의 □미동의	2)동의 방법	□서식 □시스템		
3)미동의 사유					
환자정보					
4)성명		5)성별	□남 □여		
6)주민등록번호	-	7)연락처			
8)주소					
신고정보					
9)환자등록구분	□신환 □재발 □중단후재등록 □전입 □초치료실패 □만성배균자 □기타	10)질병코드	1		
			2		
복약관리등록 정보					
11)복약관리등록일	. . .	12)복약관리시작일	. . .		
13)복약관리방법	□ 방문요원 복약확인(V-DOT) □ 환자내원 복약확인(C-DOT) □ 모바일 복약확인(M-DOT) □ 복약기 복약확인(D-DOT)				
14)복약확인시간	평일				
	주말				
15)복약확인 및 설치주소 **(V-DOT, D-DOT 경우 입력)**	(환자 주소와 같을 시 '상동'으로 기재)				
복약관리 종결					
16)복약관리종결구분	□ 치료퇴록 □ 환자탈퇴				
17)복약관리종결일자	20 . . .				
18)복약관리탈퇴사유					
복약관리환자의 치료결과					
19) 치료결과	□완치 □치료완료(판정불가) □실패 □결핵관련사망 □기타사망 □중단 □전출 □진단변경 □기타				

복약관리 임시중단 관리

번호	임시중단기간		임시중단 사유
	임시중단 시작일	임시중단 완료일	
1			
2			
3			

〈서식 19〉

복약확인치료 관리기록표

의료기관 명												환자 명																			
월 \ 일	서명	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	담당자																															
	환자																															
월	담당자																															
	환자																															
월	담당자																															
	환자																															
월	담당자																															
	환자																															
월	담당자																															
	환자																															
월	담당자																															
	환자																															
월	담당자																															
	환자																															
월	담당자																															
	환자																															
월	담당자																															
	환자																															

〈서식 20〉

항결핵제 부작용 점검표

의료기관 명								환자 명							
번호	날짜	복부통증 소화장애	식욕감퇴	오심 구토	피로감	발진, 가려움	황달	시력 감소	손발통증, 감각이상	두통	현기증, 졸음	관절통	기타1	기타2
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														

〈서식 21〉

복용확인 승인 요청서

신청 의료기관 정보			
의료기관 명			
담당자 명		전화번호	
대상자 정보			
성 명		생 년 월 일 (성 별)	. . . (□ 남 □ 여)
연 락 처			
승인요청 정보			
승인요청 기간	20 . . . ~ 20 . . .		
승인요청 사유			

※ 위 사람은 복약확인치료 사업을 실시 중 위의 사유로 인해 복용확인이 불가하여 해당 기간의 복용확인 여부에 대한 승인을 요청합니다.

년 월 일

_____ **(기 관 명)** 인

〈서식 22〉

복용확인 승인 요청 결과서

신청 의료기관 정보			
의료기관 명			
담당자 명		전화번호	
대상자 정보			
성 명		생 년 월 일 (성 별)	. . . (□ 남 □ 여)
연 락 처			
승인요청 결과 정보			
승인요청 기간	20 . . . ~ 20 . . .		
승인요청 사유			
승인요청 결과	□ 승인 완료 □ 미 승인		
미승인 사유			

※ 위 정보로 요청한 대상자의 복용승인 요청 결과를 통보 하오니 확인하여 주시기 바랍니다.

년 월 일

_____(기관 명) 인

〈서식 23〉

디지털복약기(설치, 유지보수, 수거) 신청서

신 청 정 보			
신청 번호		의료기관 요청일자	
신 청 구 분	☐ 신규요청 ☐ 재요청(처리결과번호:_____)		
처 리 유 형	☐ 설치 ☐ 재설치 ☐ 유지보수(A/S) ☐ 수거		
A/S 요청사유 (A/S요청 시 작성)			
대상자 성명		생년월일	. . .
대상자 연락처		성 별	☐ 남 ☐ 여
대상자 주소			
처리가능 일자	년 월 일	처리가능 시간	
업체 명		담당자 명	
신청 의료기관 정보			
의료기관 명			
담당자 명		전화번호	

※ 위 사람은 복약확인치료의 복약확인방법 중 디지털복약기를 이용한 복약확인의 실시대상자 이오니, 해당 요청유형을 확인 후 조치하여 처리결과를 통보하여 주시기 바랍니다.

년 월 일

_____(발신기관 명) 인

〈서식 24〉

디지털복약기 처리 결과서

신 청 정 보			
신청 번호		의료기관 요청일자	
신청 구분	☐ 신규요청 ☐ 재요청(처리결과번호:_____)		
처리 유형	☐ 설치 ☐ 재설치 ☐ 유지보수(A/S) ☐ 수거		
대상자 성명		생년월일	. . .
대상자 연락처		성 별	☐ 남 ☐ 여
처리결과 정보			
처리결과 번호		처리완료 일자	
처리결과	☐완료 ☐미완료 ☐처리 지연(완료예정일 년 월 일)		
미완료 및 지연 사유			
A/S처리 결과	☐기기오류 ☐네트워크오류 ☐사용 미숙 ☐기타		
A/S처리 내용			
신청 의료기관 정보			
의료기관 명			
담당자 성명		전화번호	

※ 위 사람은 한국형 결핵 복약확인치료 사업 중 디지털 복약확인치료 방법을 선택하신 분으로 요청한 결과를 위와 같이 통보하오니 확인하여 주시기 바랍니다.

년 월 일

_____ **(기관 명)** 인

〈서식 25〉

복약장려금 및 여비지급 신청서

❑ 하기 신청인들은 결핵 복약확인치료사업에 참여하여 해당 월의 복약확인을 90%이상 완수 및 등록 또는 퇴록으로 인해 아래와 같이 지급해줄 것을 신청합니다.

수신자 : 대한결핵협회 결핵연구원장 귀하

월	월	복용가능 일수	일	의료기관 명			담당자 명	
번호	성명	관리시작일자	복용확인 방법	지급유형 구분	복용 일수		요청금액		
					복용확인일수	임시중단일수	환자 지원비	여비	총계
1				□ 최초지급 □ 중간지급 □ 최종지급					
2				□ 최초지급 □ 중간지급 □ 최종지급					
3				□ 최초지급 □ 중간지급 □ 최종지급					
4				□ 최초지급 □ 중간지급 □ 최종지급					
5				□ 최초지급 □ 중간지급 □ 최종지급					

□ 최초지급 □ 중간지급 □ 최종지급								
6	7	8	9	10	11	12	13	14

〈서식 26〉

복약장려금 및 여비(현금)지급 위임장

대리인 성 명 : (인)
주민등록번호 :
주 소 :
환자와의관계 : 의
연 락 처 :

위 사람을 본인의 대리인으로 정하여 한국형 결핵 복약확인 치료 사업 참여환자의 복약장려금 및 여비지급 수령 관련 권한 일체를 위임합니다.

2013년 월 일

위임인 성 명 : (인)
주민등록번호 :
주 소 :
연 락 처 :

〈서식 27〉

복약장려금 및 여비(현금) 수령증

(지 급 자 보 관 용)

수 령 자	□ 본 인 □ 대리인 (본인과의 관계 :)			
	성 명	(인)	전화번호	
	주 소			
수령금액				
수령일시 및 장 소	일 시		장 소	

복약장려금 및 여비(현금) 수령증

(수 령 자 보 관 용)

수 령 자	□ 본 인 □ 대리인 (본인과의 관계 :)			
	성 명	(인)	전화번호	
	주 소			
수령금액				
수령일시 및 장 소	일 시		장 소	

별첨 Ⅰ

차례

1. 결핵 환자 발생 및 발견 통보 ····· 253
2-1. 학교용 접촉자 명단 ····· 254
2-2. 사업장/사회시설용 접촉자 명단 ····· 254
2-3. 군대용 접촉자 명단 ····· 254
2-4. 교정시설용 접촉자 명단 ····· 254
3. 결핵역학조사 발생 보고 ····· 255
4. 결핵역학조사 결과 보고 ····· 256
5. 결핵역학 현장조사서(예시) ····· 258
6. 인수공통감염병(결핵) 의심 시 발생 보고 ····· 261
7. 질병보건통합관리시스템 ····· 262
7-1. 인수공통감염병 목록 ····· 262
7-2. 인수공통감염병 농가 입력 ····· 262
7-3. 결핵환자신고 ····· 263
8. 인수공통감염병(결핵) 의심 시 발생결과 보고 ····· 264
9. 결핵환자 헌장 ····· 265
10. 사용가능 대표 모바일기기 ····· 267

〈별첨 1〉

결핵 환자 발생 및 발견 통보

수신 : ○○○○ 보건소장

발신 : ○○○○ 학교장/시설장

보고 일시 _____ 보고자 _____

이름	학년/반 (소 속)	연락처	보호자 연락처	발견 근거	환자구분	
					결핵	의사결핵

※ 환자구분에서 진단 기준(결핵예방법 시행 규칙)

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

2) 의사결핵환자: 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 소견이 결핵에 합당하나, 세균학적으로 해당 병원체 감염이 확인되지 않은 사람

〈별첨 2-1〉 학교용 접촉자 명단

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	시설명	소속	학년	반	번호	이름	주민번호	연락처 (학생 or 보호자)
2	오송고등학교	1	1	1	1	김가나	1234567890123	010-1234-5678
3	오송고등학교	2	1	1	2	이다라	1234567890124	010-8765-4321

* 소속 : 1-학생, 2-교직원

〈별첨 2-2〉 사업장/사회시설용 접촉자 명단

	A	B	C	D
1	시설명	이름	주민번호	연락처
2	대한식품	김마바	1234567890123	010-1234-5678
3	대한식품	장아차	1234567890124	010-8765-4321

〈별첨 2-3〉 군대용 접촉자 명단

	A	B	C	D	E
1	시설명	소속[1)]	내무반[2)]	이름	주민번호
2	15사단	1	1	김장병	1234567890123
3	15사단	2	2	이군인	1234567890124
4					

1) 소속 : 1-이병, 2-일병, 3-상병, 4-병장, 5-부사관, 6-장교

2) 내무반 : 1-같은 내무반, 2-다른 내무반

〈별첨 2-4〉 교정시설용 접촉자 명단

	A	B	C
1	시설명	이름	주민번호
2	대한교도소	김가나	1234567890123
3	대한교도소	이다라	1234567890124
4			

〈별첨 3〉

결핵역학조사 발생 보고

TB Epidemiologic Investigation Report

서울시 서초구 보건소, 담당자 : 이름 (박대한), 연락처 (02-123-4567)

1. 지표환자 기본 정보

신고일자		2012. 01. 15		보고일자		2012. 01. 19	
이름		김 질 본		주민번호		980224-1111111	
성별		남		나이		15	
주증상	기침	증상기간	2주	진단명		호흡기결핵	
도말검사	양성 (3)	배양검사	검사중	약제 감수성검사	검사중	DNA지문 분석검사	의뢰
발견경로	증상	신고경로	민간병원	신고기관	서울아산병원		

2. 지표환자 소속 기관 정보

기관구분 1		학교		기관구분 2		고등학교
기관명		아이나 고등학교				
기관주소		서울시 서초구 우면동 123-45				
학년	2	반	4	보건 담당자	이름	박오송
기타구분					연락처	043-719-0000

3. 지표환자 가족 정보

거주지 형태	자가	기타) * 기숙사 등 공동거주지인 경우 거주자 총원 등 상세기술			
동거가족 수	3	동거가족 결핵력	유	관계	부
		치료시기	2008	치료결과	치료완료

4. 메모

〈별첨 4〉

결핵역학조사 결과 보고

서울시 서초구 보건소, 담당자 : 이름 (박대한), 연락처 (02-123-4567)

시설명 : 서초고등학교 (주소: 서울시 서초구 서초동 123-11)

1. 지표환자 정보

순번	신고일자	발견경로	학년	반	성명	성별	나이	진단명	도말검사	배양검사

2. 추가환자 정보

순번	신고일자	발견경로	학년	반	성명	성별	나이	진단명	도말검사	배양검사

3. 접촉자 조사 결과

1차 승인일	명단통보일	2차 승인일	3차 승인일

흉부엑스선 검사				1차 TST 검사			
검사일	대상자	이상자	%	검사일	대상자	양성자	%

IGRA 검사				2차 TST 검사			
검사일	대상자	양성자	%	검사일	대상자	양성자	%

잠복결핵감염 진단			잠복결핵감염 치료 동의			잠복결핵감염 치료 완료		
대상자	진단자	%	대상자	진단자	%	대상자	진단자	%

잠복결핵감염 치료 중단						
비협조	간기능이상	혈소판이상	피부이상	기타	총	%

4. 추구검사 결과

간기능검사						
1차검사	검사일		대상자수		이상자수	
2차검사	검사일		대상자수		이상자수	

혈소판수치검사 (리팜핀 사용하는 경우)						
1차검사	검사일		대상자수		이상자수	
2차검사	검사일		대상자수		이상자수	
흉부엑스선 추구검사						
1차추구검사	검사일		대상자수		추가환자수	
2차추구검사	검사일		대상자수		추가환자수	
3차추구검사	검사일		대상자수		추가환자수	
4차추구검사	검사일		대상자수		추가환자수	

4. 메모 및 특이사항

〈별첨 5〉

결핵역학 현장조사서 (예시)

1. 기관정보

1) 기관명	가나다 고등학교			
2) 기관주소	서울시 송파구 잠실동 123-45			
3) 기관 전체 인원	총 1200명 (학생 1000명, 교직원 200명)			
4) 기관 보건 담당	담당자명	김보건	연락처	010-345-6789
5) 기관 관할 보건소	보건소명	송파구보건소	결핵실담당자	박담당
	연락처 1	02-987-6543	연락처 2	010-9876-5432
6) 기관 특징	- 실업계 고등학교 (총 5개과, 각 200명씩) - 최근 5년간 결핵환자가 발생하지 않았던 기관			

2. 환자정보

No.	이름	소속	진단일	도말	배양	흉부X선 공동(유/무)	주증상 (기간)	위험인자 및 특이사항
1	장일번	1학년 2반	12.08.01	0	음성	무	무	엄마, 결핵 과거력 (10년전)
2	조이번	교사	12.12.12	0	음성	무	기침(3주)	수학선생님,
3	최삼번	2학년 1반	13.01.01	3	검사중	유	기침(2주)	최근 1개월간 2kg 감소

3. 전염성 기간 추정 : . . ~ . . .(주간)

〈참고〉

해당사항 (체크)	지표 환자 결과			전염성 가능 기간
	결핵증상	AFB (+)	흉부X선 공동	
	예	아니오	아니오	· 최소 증상 시작 3개월 전부터
	예	예	예	· 최소 증상 시작 3개월 전부터 · 도말 및 흉부X선검사에서 이상이 처음 발견된 시점 이전 3개월
	아니오	아니오	아니오	· 진단 시점 이전 4주
	아니오	예	예	· 최소 도말 양성 발견 시점 이전 3개월

4. 사건개요

· 1번 환자가 학생 검진으로 발견되었으나 전염성이 없는 결핵으로 접촉자 조사 보류 중이었음

· 2번 선생님이 결핵으로 진단되었으나 역시 전염성이 없고, 또 1번 환자 반에는 수업을 들어가지 않는 등 공간적으로 겹치지 않아 일단 접촉자 조사 보류 중인 상태였음.

· 3번 환자가 발생하면서 동일 기관 3명의 환자 발생으로 전교생 대상으로 접촉자 조사 대상이 되어 현장조사 실시함.

5. 환자 관계 및 환경정보

· 1번 환자와 3번 환자는 서로 모르는 사이임.
· 1번 환자와 3번 환자는 서로 '전산실습실'을 같이 사용
· 1번 환자와 3번 환자는 식당을 공유함.
· 그 외 동아리나 학원 등에서 공통점은 없음
· 2번 선생님은 3번 학생반 수업에 들어가고 1번 학생반 수업에는 들어가지 않음
· 식당 : 지상에 위치하고 환기가 잘되는 공간
· 학교에는 총 2개의 교무실이 있고, 2번 선생님이 근무하는 교무실에는 30명의 교사가 근무하고 있음

6. 접촉자구분 (A : 밀접접촉자, B : 접촉자, 기타)

No.	공간	사용시간	사용자수	접촉자조사 포함 여부
1	1번 환자 반	50시간/주	30명	포함 (A)
2	2번 선생님 교무실	50시간/주	50명	포함 (A)
3	3번 환자 반	50시간/주	30명	포함 (A)
4	1번 환자 동아리	2시간/주	20명	포함 (B)
5	식당 1	5시간/주	1000명	포함 (B)
6	식당 2	5시간/주	200명	포함 (B)
7	기타 나머지 공간			모두 포함 (B) ※ 환자 3명 발생으로 전교생이 자동으로 접촉자 조사 대상에 포함

7. 기관 일정 및 접촉자 조사 향후 계획

	항목	일시 및 대상	내 용
1	기관 일정	13. 02. 01	개학예정
		13. 02. 20	봄방학시작
		13. 04 21~25	1학기중간고사
2	검사 대상자 수	1200명	전교생
3	흉부 X-ray 예정일	13. 02. 08	결핵협회 이동차량
4	1차 TST 예정일	13. 02. 05	서울권역 KTEIS 4명
5	1차 TST 판독일	13. 02. 08 (09:00AM)	서울권역 KTEIS 4명
6	IGRA 검사 예정일	13. 02. 08	해당 보건소 및 역학조사팀
7	2차 TST 예정일	13. 04. 26	중간고사이후

8. 기타 (사진 등)

* 현장조사일 : 년 월 일

* 현장조사자 : (인)

〈별첨 6〉

인수공통감염병(결핵) 의심 시 발생 보고

□ 발생개요

- 진단일(년/월/일)
- 신고일(년/월/일)
- 지표동물 정보: 종류

  두수(사육 : 검사 : 양성판정 : 살처분/폐사 : /)
- 발생 경위

□ 시설

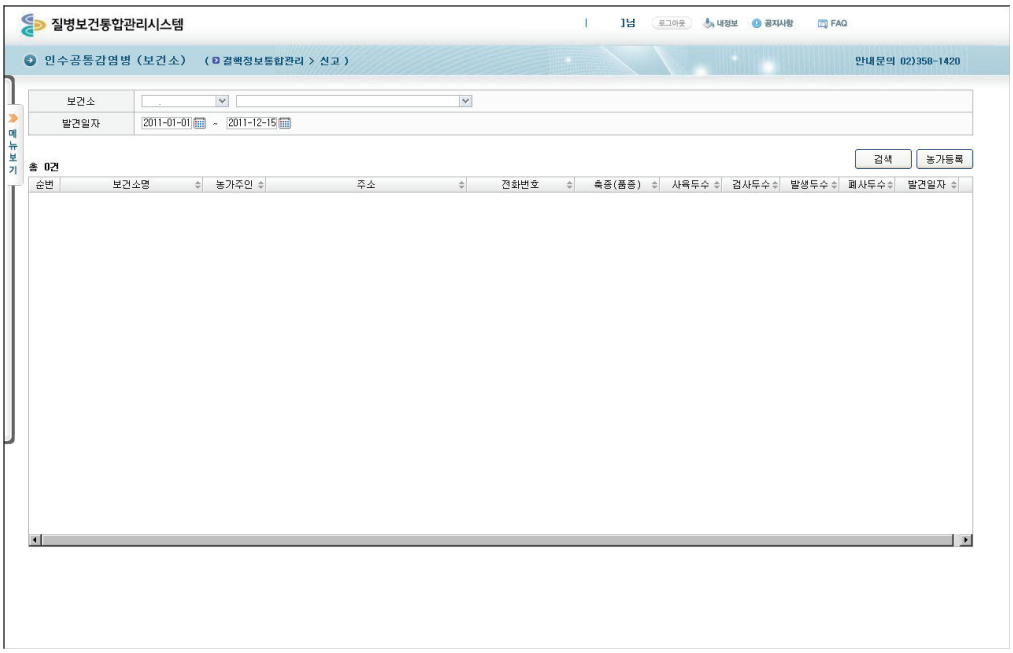
○ 시설(농장)명/농장주명 :
○ 소재지 :
○ 총인원 :

□ 향후대책

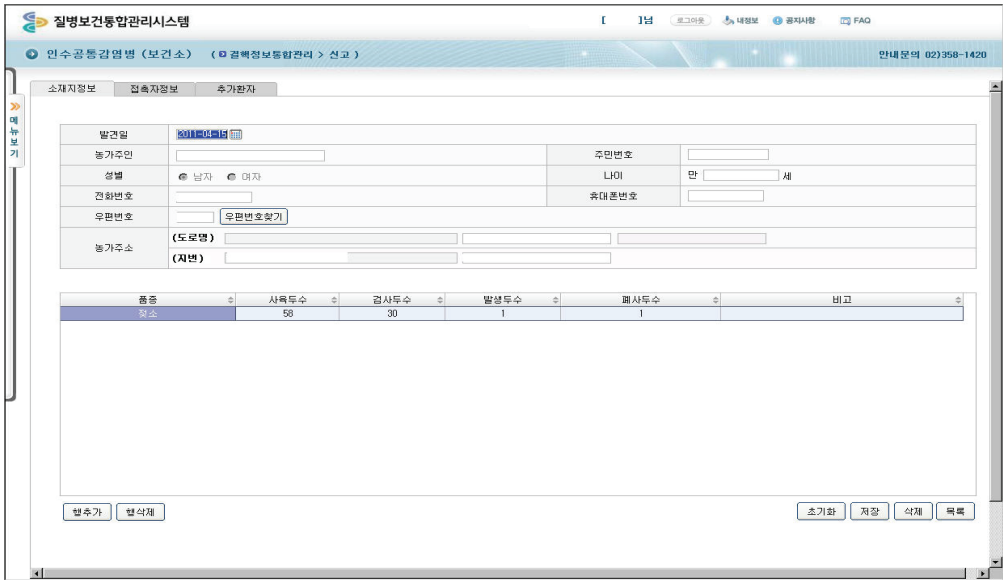
검사 종류	검사 범위	검사 대상자(명)	검사예정일
흉부 X선검사			
객담검사			
기타			

〈별첨 7〉

질병보건통합관리시스템



〈7-1. 인수공통감염병 목록〉



〈7-2. 인수공통감염병 농가 입력〉

성명
검색
접촉자
시설명
연령
주민번호
등록여부
X선검사일
X선결과
PPD결과
IGRA결과
조치사항
인적사항
접수일자
2011-12-15
신고구분
보건소환자
병의원환자
시도구분
보건소코드
찾기
의료기관코드
담당의
환자성명
성별
남
여
주민번호
불명
불명사유선택
나이
만
세
직업
선택
국적
입국날짜
주소
모름번호찾기
불명
(도로명)
(지번)
전화번호
휴대폰번호
직장(학교)주소
결핵과거 치료력
과거력조회
결핵과거치료력
유
무
모름
치료기간
과거치료회수
결핵조영검사
검사결과
BCG반흔
BCG접종법
피내
경피
불명
객담도말검사
객담배양검사
미검
객담이외검체 도말검사
객담이외검체 배양검사
조직검사
기타검사
방사선사진
투베르쿨린검사
경결크기
mm
IGRA검사
IU/ml
질병코드1
A15.0 (배양유무에 관계없이 객담 현미경검사로 확인 폐결핵)
질병코드2
선택
환자치료
최초내원일자
환자구분
신환
추구관리
관리
관리안함
초기화
치료시작일자
(또는 약제시작일자)
추구관리시작일
치료약제
H
R
E
Z
Rfb
Km
Amk
S
Lfx
Mfx
Ofx
Pto
Cs
PAS
Lzd
Clr
기타
치료종결일자
초기화
치료결과 및 퇴록구분
완치
완료(판정불가)
실패
중단
전출
결핵관련사망
기타사망
진단변경
기타
치료결과 및 퇴록구분 사망시 추가정보 입력

〈7-3. 결핵환자신고〉

〈별첨 8〉

인수공통감염병(결핵) 의심시 발생결과 보고

□ 발생개요

- 진단일(년/월/일)
- 신고일(년/월/일)
- 지표동물 정보: 종류
  두수(사육 : 검사 : 양성판정 : 살처분/폐사 : /)
- 발생 경위

□ 집단 시설

○ 시설(농장)명/농장주명 :

○ 소재지 :

○ 총인원 :

□ 조치사항

검사 종류	검사 범위	검사 대상자(명)	검사 일
흉부 X선검사			
객담검사			
기타			

□ 결과

구분	발견(명)	치료(명)	비고*
결핵			

* 비고란에는 시설(농장)내 농장주, 직원별로 치료대상자를 구분하여 명시

□ 향후계획

- 추구검사 일정

〈별첨 9〉

결핵환자 헌장

환자의 권리

1. 치료 받을 권리

환자는 차별 없이 공정한 결핵치료를 받을 권리를 가진다.

2. 존중 받을 권리

환자는 정부, 지역사회와 보건의료인으로 부터 존중 받는 환경에서 서비스를 받을 권리를 가진다.

3. 정보를 제공받을 권리

환자는 치료와 관련된 명확한 의료상황에 대한 정보를 제공받을 권리를 가진다.

4. 선택할 권리

환자는 자신의 의료기록에 접근하고, 치료를 받아 그 결과에 대해 알 권리를 가진다.

5. 비밀보호의 권리

환자는 개인정보를 보호 받을 권리를 가진다.

6. 안전보장의 권리

환자는 완치 후 업무종사 보장 받을 권리를 가진다.

환자의 책임

1. 정보제공의 의무

환자는 질병에 대한 정보 및 타인에 대한 감염이 우려되는 경우 정보를 제공할 의무를 가진다.

2. 의료존중의 의무

환자는 의료진의 치료에 성실히 따를 의무를 가진다.

3. 지역보건에 기여할 의무

환자는 결핵으로부터 건강한 지역사회에 기여할 의무를 가진다.

4. 결속의 도덕적 책임

환자는 지역사회의 결핵퇴치를 할 책임을 가진다.

〈별첨 10〉

사용가능 대표 모바일기기

OS종류	모바일 구분	제조사	대표 기기 명	호환 버전
안드로이드 (구글, Android)	스마트폰	삼성	갤럭시S3, 갤럭시S2, 갤럭시노트1, 갤럭시노트2, 갤럭시S, 갤럭시A, 갤럭시 M,	안드로이드 v2.2(프로요) v2.3(진저브래드) v4.04(젤리빈)
		LG	옵티머스Q, 옵티머스Q2, 옵티머스원, 옵티머스뷰, 옵티머스G	
		KT Tech	테이크 시리즈	
		펜텍 Sky	베가레이서2, 베가레이서, 베가X, 베가R3	
		모토로라	모토로라 레이저, 모토로이	
		HTC	HTC디자이어, HTC 디자이어HD, HTCx, HTCx+	
	태블릿	삼성전자	갤럭시 탭 10.1	
IOS (아이폰)	스마트폰	애플	아이폰5, 아이폰4S, 아이폰4, 아이폰3	IOS3 - IOS6
	태블릿	애플	아이패드1, 아이패드2	

※ 복약확인이 가능한 스마트폰을 분별하는 방법

1. 환자의 사용 스마트기기의 종류를 물어본 후 대표기기모델명에 해당하는지 확인 후 해당 된다면 사용이 가능하며 해당하지 않는다면 아래의 두 번째의 사항을 점검 함
2. 환자분에게 해당 스마트폰의 OS가 안드로이드 인지 IOS인지를 물어 본 후 OS의 버전을 확인하여 안드로이드는 2.2 ~ 4.04버전, IOS는 3 ~ 6버전일 시 사용 가능

Ⅱ

민간·공공협력 결핵관리사업

1

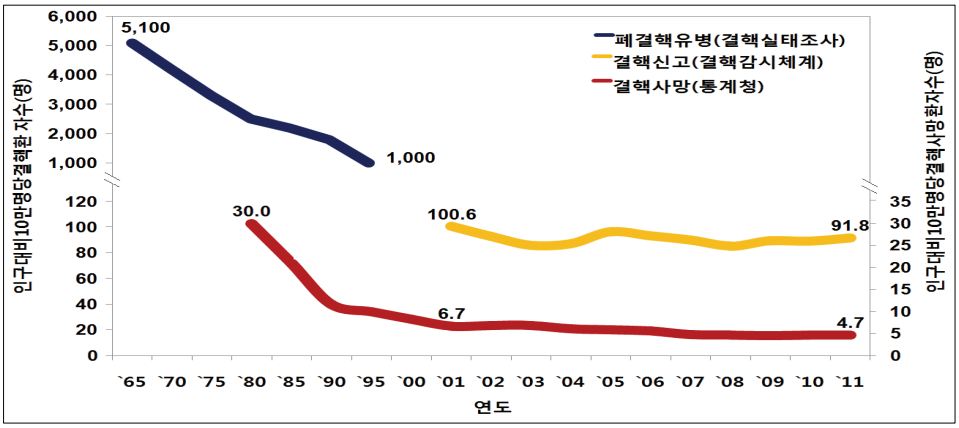
개 요

1. 배경 및 필요성 / 273
2. 사업 내용 / 275
3. 법적근거 / 277

1. 배경 및 필요성

가. 우리나라의 결핵문제 및 증가(반전)위험성

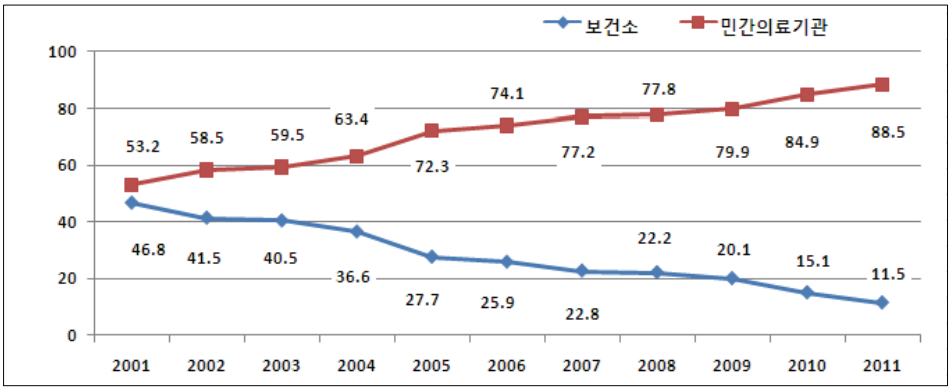
- 우리나라 결핵환자는 1962년부터 1995년까지 빠른 속도로 감소하였으나, 2000년 이후로 감소속도 둔화 (1965년 1,240천명 → 2000년 259천명)



※ 자료원 : 1. 제7차전국결핵실태조사결과, 보건복지부·대한결핵협회, 1995
2. 결핵환자신고현황연보, 질병관리본부, 2012
3. 사망원인통계연보, 통계청, 2012

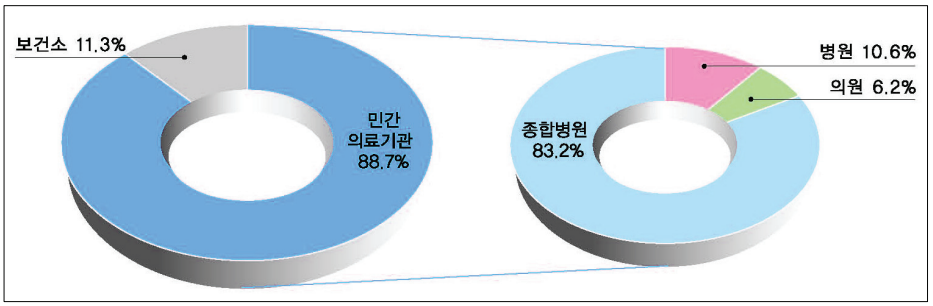
나. 결핵환자의 민간의료기관 선호도 증가

- 보건의료 환경 변화로 결핵환자의 민간의료기관 선호가 매년 증가하고 있는 추세임



※ 자료원 : 결핵환자신고현황연보, 질병관리본부, 2012

• 결핵 신고 신환자 중 민간의료기관 신고 비율이 '01년 53.9%에서 '11년 88.7%으로 증가



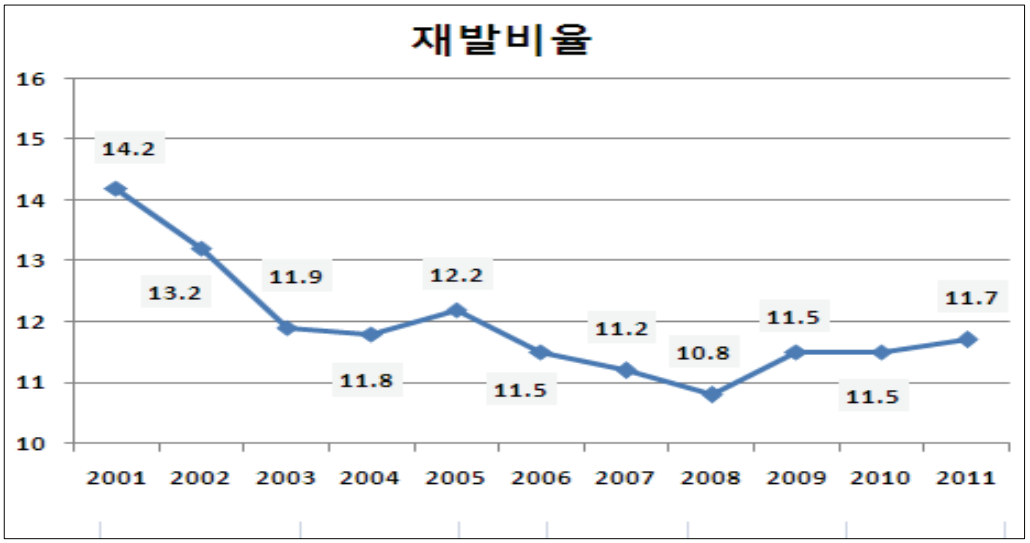
- 중소병원 및 의원 1개소당 결핵환자 평균 7명 발생, 결핵관리전담간호사를 지원하는 것은 비용효과가 낮음

의료기관 수(개)	116	4,200
심평원청구건수(건)	41,962	29,836

※ 자료원 : 1. 결핵환자신고현황연보, 질병관리본부, 2012
2. '10 의료기관 심사평가원청구건수 71,798건(4,316개 의료기관)

다. 결핵재발환자 추이 (2001년~2011년)

(단위 : %)



※ 자료원 : 결핵환자신고현황연보, 질병관리본부, 2012

라. 다제내성 결핵환자 현황

- 다제내성 결핵환자는 신환 810명, 재발 1,000명으로 전체 1,800명 추정
  ※ Global TB WHO, 2011
- MDR-TB 및 XDR-TB는 장기적 치료(약 18개월 이상) 및 약제비 부담 등으로 완치가 어렵고, 호흡기를 통해 타인에게 확산될 우려가 큼
  ※ 전염성 결핵환자 1명은 10~15명을 감염시킴)

마. 의료기관에서 치료받는 환자들에 대해서 공공기관과 민간기관이 서로 협조할 수 있는 방안 모색이 필요

바. 결핵은 우리나라 감염병 중 환자 발생 및 사망자 수가 가장 높아 감염과 발병예방을 위해서는 국가 지원 필요

- 결핵환자의 치료중단 주요 요인은 경제적 부담임
- 결핵은 결핵균이 공기 중으로 배출되어 다른 사람에게 전파되는 호흡기 감염병으로 타인에게로의 전파를 방지하기 위해서는 격리 필요

2. 사업 내용

가. 의료기관 결핵환자 접촉자검진

- 의료기관결핵(호흡기)환자의 가족·동거인에게 결핵 및 잠복결핵감염 검진비를 지원

나. 의료기관 결핵환자 관리

1) 결핵환자운영비 지원

- 결핵환자신고건수가일정이상인의료기관에결핵환자관리환자등록 보건교육 복약상담등를위한운영비지원

2) 결핵환자관리비 지원

- 결핵환자 신고건수가 일정 이하인 의료기관에 결핵환자에 대한 관리비환자 등록 보건교육 복약상담등 지원

다. 입원명령결핵환자지원

- 입원명령을 받은 전염성결핵다제내성및비순응환자에게입원비및부양가족생활 보호비지원

라. 결핵환자의료비지원

- 건강보험가입자 중 산정특례로 등록된 결핵환자의 급여진료비 중 본인부담금을 지원

3. 법적근거

결핵예방법 제7조(결핵환자관리사업 등) ① 보건복지부장관은 결핵환자등과 잠복결핵감염자의 진료·투약을 지속적·체계적으로 관리하는 결핵환자관리사업을 실시하여야 한다.

② 보건복지부장관은 결핵환자관리사업을 효율적으로 시행하기 위하여 결핵환자관리시스템을 구축하여야 한다.

③ 보건복지부장관은 결핵환자를 진단·치료하는 의료인 또는 의료기관 및 검사기관, 「국민건강보험법」에 따른 국민건강보험공단과 건강보험심사평가원, 통계청 및 결핵에 관한 사업을 하는 법인·기관·단체에 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 결핵환자관리시스템 구축에 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 자료 제출을 요구받은 자는 정당한 사유가 없는 한 이에 따라야 한다.

④ 그 밖에 결핵환자관리사업의 운영 및 결핵환자관리시스템의 구축·운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

결핵예방법 제8조(의료기관 등의 신고의무) ① 의료기관의 장, 의사 및 그 밖의 의료업무 종사자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 지체 없이 관할 보건소장에게 신고하여야 한다.

1. 결핵환자등을 진단하거나 그 사체를 검안(檢案)한 경우
2. 결핵환자등이 사망한 경우

② 제1항에 따른 신고가 관할 구역 외의 환자에 관한 것일 때에는 신고를 받은 보건소장은 해당 관할 보건소장에게 지체 없이 이를 알려야 한다.

결핵예방법 제9조(의료에 관한 지도) 보건소장은 제8조에 따라 신고된 결핵환자등에 대하여 결핵예방 및 의료상 필요하다고 인정되는 경우에는 의사·간호사 또는 간호조무사에게 환자의 가정 및 해당 의료기관을 방문하여 환자관리 상태를 확인하거나 보건교육 등 의료에 관한 적절한 지도를 하게 하여야 한다.

결핵예방법 제15조(입원 명령) ① 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 결핵

환자가 동거자 또는 제3자에게 결핵을 전염시킬 우려가 있다고 인정할 때에는 결핵의 예방을 위하여 결핵환자에게 일정 기간 보건복지부장관이 지정하는 의료기관에 입원할 것을 명할 수 있다. 이 경우 결핵환자에게 직접 입원을 명할 수 없는 불가피한 사유가 있으면 그 보호자에게 명할 수 있다.

② 제1항에 따른 의료기관의 장은 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장으로부터 제1항에 따른 입원 명령을 받은 자가 입원신청을 할 때에는 정당한 사유 없이 입원을 거절하지 못한다.

③ 제1항에 따른 입원 방법 및 절차 등에 관하여 필요한 세부사항은 대통령령으로 정한다.

④ 제1항에 따라 지정하는 의료기관의 범위 등에 관하여는 보건복지부령으로 정한다.

결핵예방법 제16조(부양가족의 보호) 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 제15조에 따라 입원 명령을 받은 결핵환자가 의료기관에 입원·치료 중일 경우 부양가족의 생계유지가 곤란하다고 인정될 때에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 부양가족의 생활보호에 필요한 조치를 하여야 한다.

결핵예방법 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.

결핵예방법 제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리) ① 특별자치도지사 또는 시장

·군수·구청장은 전염성결핵환자와 접촉하여 결핵에 감염되기 쉬운 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에 대하여는 보건복지부령으로 정하는 기준에 따라 결핵검진을 실시하여야 한다.

1. 전염성결핵환자의 가족 및 최근 접촉자
2. 전염성결핵환자가 소속한 학교, 군부대, 사회복지시설 등의 집단생활시설에서 생활을 같이한 자

② 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 제1항에 따른 검진 결과 결핵환자 등이나 잠복결핵감염자를 발견하였을 때에는 보건복지부장관이 정하는 바에 따라 잠복결핵감염치료 등 결핵예방에 필요한 조치를 하여야 한다.

결핵예방법 제20조(전염성결핵환자에 대한 지원) 보건복지부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 다제내성결핵 등 전염성결핵환자에 대하여 예산의 범위에서 결핵치료에 드는 비용을 지원할 수 있다.

결핵예방법 제26조(특별자치도 또는 시·군·구가 부담하는 경비) 다음 각 호의 경비는 특별자치도 또는 시·군·구(자치구를 말한다. 이하 같다)가 부담한다.

1. 제10조에 따른 결핵 집단발생 시 조치에 드는 경비
2. 제11조제2항에 따른 결핵검진에 드는 경비
3. 제12조에 따른 결핵예방접종과 관련된 경비
4. 제15조에 따른 결핵환자의 입원비
5. 제16조에 따른 부양가족의 생활보호 조치에 드는 경비
6. 제19조에 따른 전염성결핵환자 접촉자의 관리에 드는 경비
7. 그 밖에 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장이 시행하는 결핵예방 및 결핵환자 발견 등에 드는 경비

결핵예방법제27조(시·도가 부담하는 경비 및 보조금) ① 다음 각 호의 경비는 시·도가 부담한다.

1. 결핵관리업무를 수행하는 법인 또는 단체의 지부의 결핵관리에 드는 경비

2. 제10조에 따른 결핵 집단발생 시 조치에 드는 경비
3. 그 밖에 시·도지사가 시행하는 결핵예방 및 관리 등에 드는 경비

② 시·도(특별자치도는 제외한다)는 제26조에 따라 시·군·구가 부담하는 경비를 대통령령으로 정하는 바에 따라 보조하여야 한다.

결핵예방법제28조(국가가 부담하는 경비 및 보조금) ① 다음 각 호의 경비는 국가가 부담한다.

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 결핵환자관리사업과 결핵환자관리시스템 구축 경비
6. 제20조에 따른 전염성결핵환자에 대한 지원 경비
7. 그 밖에 결핵관리업무에 드는 경비

② 국가는 제27조에 따라 시·도가 부담 또는 보조하는 경비를 대통령령으로 정하는 바에 따라 보조하여야 한다.

2

의료기관 결핵환자 접촉자검진사업

1. 개요 / 283
2. 추진체계 / 284
3. 사업내용 / 285
4. 추진방법 / 291
5. 실적보고 / 312

1. 개요

가. 사업목적

○ 의료기관에서 발견된 결핵환자 접촉자에 대한 결핵검진 및 잠복결핵감염 검진을 실시하여 잠복결핵감염자와 추가 결핵환자를 발견하고 잠복결핵감염자에 대한 잠복결핵감염치료를 통하여 결핵 발병예방과 결핵환자에 대한 결핵치료를 통하여 결핵 전파를 조기에 차단

나. 사업목표

○ 결핵을 진료 및 신고하는 의료기관의 접촉자검진사업 100% 참여

○ 의료기관에서 발견된 결핵환자의 밀접접촉자에 대한 결핵 및 잠복결핵감염 검진 100% 실시

다. 추진전략

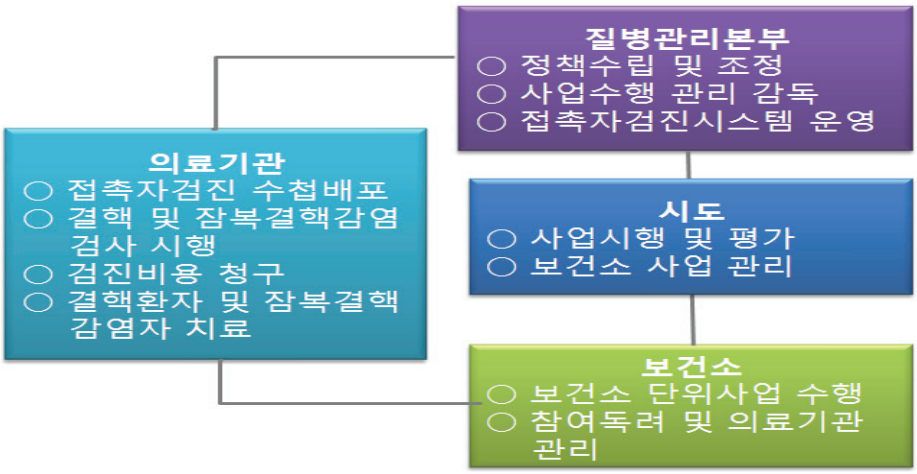
공공	접촉자 조사를 위한 체계 및 인프라 구축(예산 및 행정지원 등)
민간	결핵환자의 접촉자 조사 실시(결핵 및 잠복결핵감염 검진 등)

라. 추진경과

2008.3.19	결핵퇴치 2030 Revision 수립 - 접촉자 조사관리 강화 및 접촉자조사·잠복결핵감염 치료의 효과적 수행, 감시
2010.1.18	감염병의예방및관리에관한법률 개정 - 감염병환자등의 가족 또는 그 동거인 건강진단 등의 조치
2010.1.25	결핵예방법 전면개정 - 전염성결핵환자의 가족 및 최근 접촉자 관리
2011.4~5	의료기관 결핵환자 접촉자 검진사업 시범사업 시행 - 민간공공협력 결핵관리전담간호사 지원 의료기관 대상 - 전염성 호흡기결핵의 가족 및 동거인에게 (흉부 X선) 및 잠복결핵감염(TST, IGRA) 검사지원
2011.6~	의료기관 결핵환자 접촉자 검진사업 전면 시행
2011.9~	결핵검진에서 객담도말 및 배양검사 추가지원
2011.11~	전염성 호흡기결핵환자의 밀접접촉자에서 호흡기결핵환자의 밀접접촉자로 지원대상 확대
2012.2~	결핵 및 잠복결핵감염 검사결과 판독에 대한 진찰료 추가 지원

2. 추진체계

가. 사업수행체계도



나. 기관별 역할

○ 질병관리본부

- 사업계획 수립
- 예산지원 및 기술지원
- 지자체별 사업 모니터링 및 평가
- 접촉자검진사업 시스템 구축 및 운영

○ 시·도

- 시·군·구 보건소의 사업 관리 및 보고
  · 시·군·구 실적관리 및 결과보고(예산 집행 결과 보고 포함)
- 시·군·구 보건소의 모니터링 및 평가
  · 접촉자검진수첩 및 PPD시약 관리 모니터링
  · 사업실적 평가

- 의료기관 결핵환자 접촉자 검진사업 홍보 및 보건소 담당자 교육
- 예산확보 및 집행

○ 시·군·구 보건소
- 사업 등록 및 관리
  · 참여의료기관 등록 및 관리
  · 접촉자검진내역 등록 및 관리
  · 관할 의료기관의 접촉자검진수첩 및 PPD시약 (등록)관리
- 관할 의료기관에 접촉자검진수첩 배포 및 PPD시약 구입·배포
- 해당 의료기관에 결핵 및 잠복결핵감염 검진비 지급
- 실적관리 및 결과보고(예산 집행 결과 보고 포함)
- 예산확보 및 집행

○ 의료기관
- 의료기관 호흡기결핵환자의 밀접접촉자에게 접촉자검진수첩 배포
- 결핵 및 잠복결핵감염검사 시행
- 결핵 및 잠복결핵감염 검진비용 청구
- 무상배정 받은 PPD시약 관리 및 사용현황 보고
- 실적관리 및 보고(결핵관리운영비지원 의료기관에 한함)
  · 질병보건통합관리시스템에 매월 5일까지 실적 보고

3. 사업내용

가. 지원대상

○ 의료기관에서 진료받고 있는 호흡기결핵환자의 밀접접촉자(가족 및 동거인 등)
- 진단코드 A15.00~16.91, A19.1~A19.9, U88.0, U88.1

- 단, 소아(96개월 미만)결핵환자의 경우 호흡기결핵 여부와 상관없이(폐외결핵 포함) 모든 소아결핵환자의 밀접접촉자(가족 및 동거인 등)
  예) 68개월 소아결핵환자가 폐외결핵으로 진단받아 치료중인 경우 소아결핵환자의 가족 및 동거인에 대한 접촉자검진 지원가능

> **※ 밀접접촉자(가족·동거인)의 정의**
> - 최근 3개월 이상 같이 거주한 가족 및 동거인
> - 하루에 8시간 이상·1주일에 5일이상·최근 3개월 이상 매주 거주지를 방문한 자

○ 지원제외대상
- 참여하지 않는 의료기관의 결핵환자의 밀접접촉자
- 직장동료, 간병인, 친구 등 같이 거주하는 사례가 아닌 경우
- 학교, 근로산업체 등 집단 및 수용시설 등에서 호흡기결핵환자가 발생한 경우
  • 「결핵역학조사관리 지침」에 의하여 접촉자조사 실시

나. 지원범위

○ 결핵검진
- 흉부 X선검사
- 객담도말 검사 : 항산균검경, 항산성 집균도말, 항산성 형광염색 집균도말
- 객담배양 검사 : 항산성 고체배양, 항산성 액체배양

※ 객담도말 및 배양검사는 흉부 X선 검사결과 결핵의심자에 한함

○ 잠복결핵감염검진
- 투베르쿨린 검사(TST : Tuberculin Skin Test)
- 인터페론감마 분비검사(IGRA : Interferon-gamma Releasing Assay)

※ 주의사항 : 흉부 X선검사는 쿠폰을 사용한 날 반드시 처방이 되어야 하며, 잠복결핵감염검진의 경우 권장연령에 맞춰 담당주치의 소견에 따라 시행할 수 있음

다. 지원비용

○ 검진비 수가(2013년 2월 1일~ 2014년 1월 31일)

(단위 : 원)

항목		상급종합병원	종합병원	병원	의원
진찰료*	만6세이상	17,300	15,700	14,100	13,200
	만6세미만	17,900	16,300	14,800	13,900
흉부 X선	만8세이상	7,700	7,400	7,100	6,500
	만8세미만	8,500	8,200	7,900	7,100
TST		1,900	1,800	1,800	1,800
IGRA		102,100	98,100	94,200	90,000
항산균검경		1,800	1,700	1,600	1,600
항산성집균도말		4,400	4,300	4,100	4,100
항산성형광염색집균도말		6,700	6,400	6,200	6,100
객담배양_고체		16,900	16,300	15,600	15,600
객담배양_액체		16,900	16,300	15,600	15,600

※ PPD 시약은 의료기관 관할보건소에서 무상 배정

* 진찰료

① 검사처방 시 발생되는 진찰료(처방비)

② TST 결과 판독시 발생되는 진찰료(판독비)

③ 흉부 X선검사, IGRA검사, 객담도말 및 배양검사 결과 확인을 위해 의료기관 방문시 발생되는 진찰료

〈참고자료〉 2013년 의료기관결핵환자접촉자 검진수가 계산

(단위 : 원)

연령	검사	상급종합병원	종합병원	병원	의원
만8세이상	흉부 X선	25,000	23,100	21,200	19,700
	흉부 X선, IGRA	127,100	121,200	115,400	109,700
	흉부 X선, TST 시행	26,900	24,900	23,000	21,500
	흉부 X선, TST 시행, IGRA	129,000	123,000	117,200	111,500
	TST 시행	19,200	17,500	15,900	15,000
	TST 판독	17,300	15,700	14,100	13,200
	TST 판독, IGRA	119,400	113,800	108,300	103,200
만6세이상~만8세미만	흉부 X선	25,800	23,900	22,000	20,300
	흉부 X선, IGRA	127,900	122,000	116,200	110,300
	흉부 X선, TST 시행	27,700	25,700	23,800	22,100
	흉부 X선, TST 시행, IGRA	129,800	123,800	118,000	112,100
	TST 시행	19,200	17,500	15,900	15,000
	TST 판독	17,300	15,700	14,100	13,200
	TST 판독, IGRA	119,400	113,800	108,300	103,200
만5세이상~만6세미만	흉부 X선	26,400	24,500	22,700	21,000
	흉부 X선, IGRA	128,500	122,600	116,900	111,000
	흉부 X선, TST 시행	28,300	26,300	24,500	22,800
	흉부 X선, TST 시행, IGRA	130,400	124,400	118,700	112,800
	TST 시행	19,800	18,100	16,600	15,700
	TST 판독	17,900	16,300	14,800	13,900
	TST 판독, IGRA	120,000	114,400	109,000	103,900
만5세미만	흉부 X선	26,400	24,500	22,700	21,000
	흉부 X선, TST 시행	28,300	26,300	24,500	22,800
	TST 시행	19,800	18,100	16,600	15,700
	TST 판독	17,900	16,300	14,800	13,900

※ 최종검사결과 확인을 위해 의료기관을 방문하여 발생된 진찰료는 포함되어 있지 않음

○ 검진비 지원 예시

- 예시 1) 만 20세 성인, 종합병원 방문
  - 2013년 3월 5일 : 검사처방(흉부 X선, TST, IGRA)
    검사시행(흉부 X선, TST, IGRA)
    흉부 X선검사 결과 확인 <의료기관 방문>
  - 2013년 3월 8일 : TST 판독 <의료기관 방문>
  - 2013년 3월 10일 : IGRA 검사 결과 나옴
  - 2013년 3월 15일 : IGRA 검사결과 확인 <의료기관 방문>
- 검사비 : 7,400원(흉부 X선)+1,800원(TST)+98,100원(IGRA)
- 진찰료 : 15,700원(처방비)+15,700원(TST 판독비)+15,700원(IGAR결과확인 진찰료)

※ 3월 5일 검사처방에 대한 진찰료 1회 발생
※ 3월 8일 TST 판독에 대한 진찰료 1회 발생
※ 3월 15일 IGRA 검사결과 확인에 대한 진찰료 1회 발생

☞ 만일 IGRA 검사결과는 나왔으나 접촉자가 의료기관을 방문하지 않았다면, 검사결과 확인에 대한 진찰료는 청구할 수 없음

- 예시 2) 만 7세 소아, 상급종합병원 방문
  - 2013년 4월 1일 : 검사처방(흉부 X선, TST) <의료기관 방문>
  - 2013년 4월 2일 : 흉부 X선, TST 시행 <의료기관 방문>
  - 2013년 4월 4일 : TST 판독함. 흉부 X선 결과 확인 <의료기관 방문>
- 검사비 : 8,500원(흉부 X선)+1,900원(TST)
- 진찰료 : 17,300원(처방비)+17,300원(판독비)

※ 4월 1일 검사처방에 대한 진찰료 1회 발생
※ 4월 4일 흉부 X선, TST 판독에 대한 진찰료 1회 발생

☞ 4월 1일에 검사 처방을 하고 4월 2일에 검사만 시행한 경우, 의료기관을 방문하였지만 진찰료는 발생하지 않음

라. 지원원칙 및 지급기준

○ 지원원칙

- 질병보건통합관리시스템에 신고되어 치료받고 있는 민간의료기관 결핵환자
  ※ 사전에 접촉자검진쿠폰을 이용하여 검진을 받은 경우 재발환자를 제외하고는 이중으로 지원되지 않음
- 의료기관 결핵환자 접촉자 검진사업에서 인정한 검사일정에 검사를 실시한 경우
  (마. 결핵환자접촉자검진실시 기준 참고)
- TST 실시 후 48~72시간 이내 판독 한 경우
  ※ TST 판독을 하지 못한 경우 해당 검사비는 지원 가능
- 흉부 X선검사를 실시하여야 하나, 임신부 및 당일 해당 병원에서 다른 진료로 흉부 X선검사 한 경우 잠복결핵감염검진만 시행하여도 지원가능
  ※ 지원 시 다른 진료여부를 해당 의료기관에 유선으로 확인함
- 흉부 X선검사 결과 결핵의심인 경우만 객담검사 지원
  • 객담도말 및 배양검사는 동시에 최대 3개까지 지원가능. 단, 처방시 발생되는 진찰료는 1회만 지원
  ※ 흉부 X선검사 처방일(판독일)과 객담검사 처방일이 동일한 경우 진찰료 1회 지원

○ 지급제외 기준

- 본 검사와 관련된 비용은 건강보험심사평가원에 청구하여 국민건강보험공단에서 지원받을 수 없음
- IGRA 검진비 지원의 경우 연령 제한이 있음

> ◇ 5세미만 : 비용청구 불가능
> ◇ 5~18세 : 고위험군[4], BCG예방접종을 1세(12개월)이후 또는 2회접종한 경우 시행
> ◇ 13~18세 : TST검사결과 양성 확인 후 시행

- 결핵 및 잠복결핵감염 검사에 대한 처방을 하였으나 검사를 실시하지 않는 경우 해당 진찰료(처방비)를 청구할 수 없음

4) 고위험군 : 장기간스테로이드사용자(예정자), 만성신부전, 당뇨병, 위절제술, 규폐증, HIV(+), 장기이식 후 면역억제제 사용자, TNF 길항제 사용자

4. 추진방법

가. 사업시행 절차

○ 결핵관리운영비 지원 제외 의료기관

의료기관에서는 호흡기 결핵환자에게 '결핵환자 접촉자검진사업'에 대한 안내 및 가족·동거인 수 만큼 접촉자검진수첩을 발급
※ 질병보건통합관리시스템에 신고된 호흡기결핵환자에 한하여 해당

⮟

접촉자(가족 등)는 결핵 및 잠복결핵감염 검사를 받기 위해 수첩 수령 후 1주일 이내 발급 받은 무료검사 쿠폰을 가지고 의료기관을 방문

⮟

의료기관은 검사를 시행하고 검진비 대신 무료쿠폰을 접수

⮟

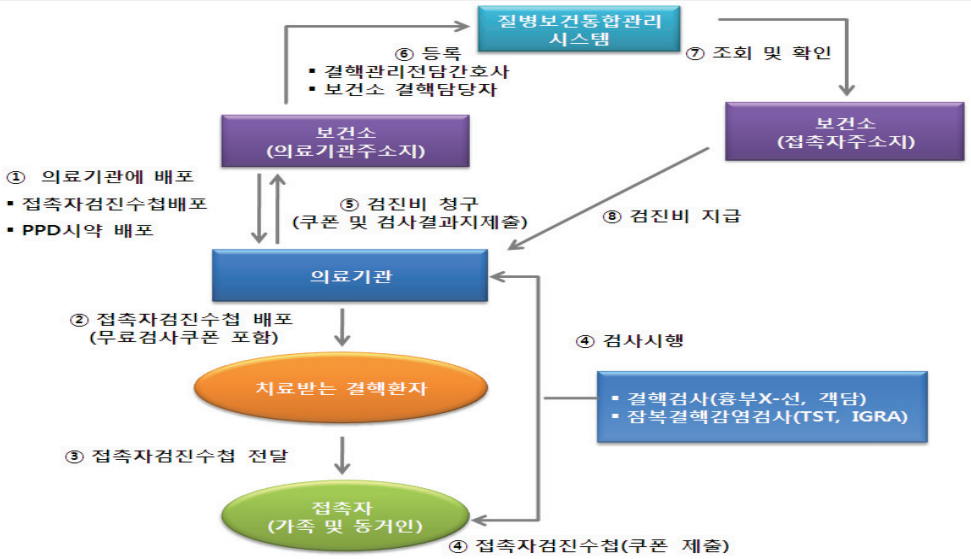
의료기관은 접촉자의 검사결과지와 무료검사쿠폰을 관할 보건소로 청구(1주일 이내)
※ 객담배양검사는 검사실시여부만 표시하고 결과지는 검사결과 판정 후 제출

⮟

보건소 결핵담당자(결핵관리전담간호사)는 접수된 쿠폰을 1주일 이내 시스템에 입력

⮟

접촉자의 주민등록관할보건소는 시스템 조회 확인 후 15~30일이내 검진비용을 해당 의료기관에 지급



○ 결핵관리 운영비 지원 의료기관

의료기관에서는 호흡기 결핵환자에게 '결핵환자 접촉자검진사업' 에 대한 안내 및 가족·동거인 수 만큼 접촉자검진수첩을 발급
※ 질병보건통합관리시스템에 신고된 호흡기 결핵환자에 한하여 해당

⮟

접촉자(가족 등)는 결핵 및 잠복결핵감염 검사를 받기 위해 수첩 수령 후 1주일 이내 발급 받은 무료검사 쿠폰을 가지고 의료기관을 방문

⮟

의료기관은 검사를 시행하고 검진비 대신 무료쿠폰을 접수

⮟

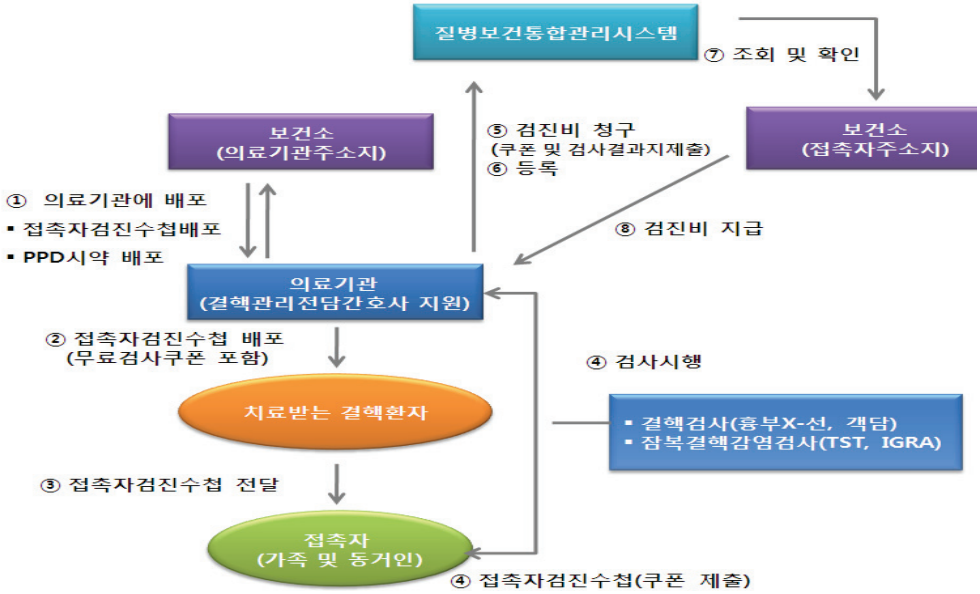
의료기관은 접촉자의 검사결과지와 무료검사쿠폰을 결핵관리전담간호사에게 전달(1주일이내)
※ 객담배양검사는 검사실시여부만 표시하고 결과지는 검사결과 판정 후 제출

⮟

결핵관리전담간호사는 접수된 쿠폰을 1주일 이내 시스템에 입력

⮟

접촉자의 주민등록관할보건소는 시스템 조회 확인 후 15~30일이내 검진비용을 해당 의료기관에 지급



나. 사업세부내용

1) 의료기관접촉자검진사업 홍보

○ 지역내 결핵신고 의료기관을 파악하고, 의료기관 결핵환자 접촉자검진사업을 홍보

- 호흡기결핵환자의 접촉자검진비 국가지원 사항 안내

○ 사업참여를 원하는 경우 '참여확인서' <서식 31>를 관할보건소에 제출하도록 안내

- 해당 의료기관에서 검진실시가 어려운 경우 진료를 보는 결핵환자에게 접촉자검진수첩을 발급하여 타 의료기관에서 검진을 실시할 수 있도록 안내하는 경우도 가능

〈참여 의료기관 등록 및 관리〉

□ '접촉자검진 - 의료기관 관리 - 의료기관 관리(등록)'에 신규 의료기관 정보 등록하면, 질병관리본부에서 일단위로 승인

□ 의료기관 기관분류, 주소, 전화번호, 은행정보(은행명, 계좌번호, 예금주), 책임의사, 면허번호 등 기본정보는 보건소에서 직접 수정가능

· 의료기관명이 변경된 경우 '의료기관 관리 - 의료기관명변경'에서 직접 변경가능

□ 타 관할보건소로 이전 또는 요양기관번호가 변경된 경우는 폐업요청

· 등록할 의료기관이 이미 등록된 경우, 이전 관할보건소에 폐업요청한 후 신규 등록해야 함

2) 접촉자검진수첩 관리

○ 접촉자검진수첩 인수 및 배포

- 시·도에서 배정 받은 수첩의 수량 파악 후 관내 참여 의료기관과 협의하여 적정수량 배포
  - 접촉자검진수첩 배포시 인수증<서식 32> 발급
  - 추가 수첩이 필요한 경우 질병관리본부에 요청
- 수첩을 의료기관에 배포하기 전에 반드시 일련번호 기재
  - 일련번호 구성

□ □ □ □ - □ □ □ □ - □ □ □ □
년 도 보건소고유번호 수첩발급순서

·· 년도 : 사업년도를 기재

·· 보건소고유번호 : 보건소 고유 기관번호 기재<서식 33>

·· 수첩발급 순서 : 당해 사업년도에 발급한 순서대로 번호 기재

예시) ○○ 병원에 수첩을 50부 배포하고 △△병원에 수첩을 20부를 배포했을 경우

- 2013-0000-0001~2013-0000-0050으로 기재하고 ○○ 병원에 배포
- 2013-0000-0051~2013-0000-0070으로 기재하고 △△ 병원에 배포

- 의료기관이 폐업한 경우 의료기관에 배포한 잔여수첩(해당년도 일련번호 기재수첩)을 반드시 회수
  - 회수한 내역은 배포량 수정에서 회수내역 등록
  - 의료기관이 폐업된 경우 '의료기관관리-폐업요청'시 잔여수첩이 자동으로 회수되므로 환자에게 배포된 수첩 확인 후 폐업요청
- 해당년도 잔여수첩은 익년의 수첩일련번호를 적용하여 기존수첩과 동일하게 사용
  - 의료기관에서 보관중인 해당년도 잔여수첩은 회수하지 말고 기존번호로 사용
  - 의료기관에 배포하고 남아있는 수첩은 수첩일련번호를 미기재하고 보건소에 보관

〈수첩등록 및 배포〉

□ 배정량등록 : '접촉자검진 - 수첩관리 - 배정관리'에 해당 년도 총배정량 등록(1회)

· 추가로 배정받은 수첩은 총배정량만 수정

□ 배포등록 : '접촉자검진 - 수첩관리 - 배포관리'에 의료기관별 배포량 등록

· 의료기관에 배포한 수첩은 반드시 배포관리에 등록

○ 수첩분실 및 재발급관리

- 보건소 및 의료기관에서 수첩을 분실한 경우 분실된 수첩의 남용을 방지하기 위하여 분실사유서<서식 34>를 작성하고 즉시 배포관리에서 분실처리
- 수첩(쿠폰) 재발급
  - 대상 : 수첩을 발급받은 자가 이를 분실하여 수첩 및 쿠폰 재발급을 요청하는 경우 전국 보건소 어디서나 재발급 가능
  - 주의사항 : 재발급시 신청자는 반드시 신분증을 지참
  - 방법 : 질병보건통합관리시스템-접촉자등록에서 환자 및 접촉자 대상 여부 조회 후 발급
    - 환자정보 : 성명, 주민번호
    - 본인정보 : 성명, 주민번호, 신분증, 연락처
- 환자가 치료하는 의료기관이 본 사업 참여 의료기관인지 결핵바로알기(tbfree.cdc.go.kr) 접촉자검진사업-참여의료기관 현황에서 확인후 발급
  - 분실한 수첩 일련번호를 아는 경우
    - 쿠폰을 복사하여 재발급<서식 35> 또는 동일한 일련번호를 부여하여 보관중이 수첩 발급
  - 분실한 수첩 일련번호를 알지 못하는 경우
    - 새로운 일련번호를 부여하고 보관중이 수첩 발급

<수첩분실 및 재발급>

□ 분실등록 : '접촉자검진 - 수첩관리 - 배포관리'에 해당 의료기관을 클릭하여 분실 수첩 등록

· 분실처리 한 해당 일련번호 수첩은 접촉자관리(등록) 불가능

□ 재발급등록

· '접촉자검진 - 수첩관리 - 재발급관리'에 해당 수첩일련번호 조회 후 재발급내역 등록

· '접촉자검진 - 수첩관리 - 배포관리'에 보건소 배포로 배포내역 등록

3) PPD시약 관리

○ PPD시약 배포

- 관내 의료기관과 협의하여 적정수량을 파악하고 배포시 인수증<서식 32> 발급

• 추가 PPD시약이 필요한 경우 관할 보건소에 보관중인 시약 배정

○ 무상으로 배포한 PPD시약은 접촉자 검진사업 대상자에게만 사용하도록 안내

○ 만일 관리 소홀로 분실한 경우 분실을 인지한 즉시 해당 보건소에 분실 사유서<서식 34>를 제출

※ 해당 의료기관이 폐업하거나 사업 참여를 중단한 경우 남은 PPD시약을 해당보건소에 반납

<PPD시약등록 및 배포>

□ PPD시약등록 : '접촉자검진 - PPD시약관리(등록)'에 추가로 배포한 PPD시약의 총배정량 수정

· 의료기관에 배포한 PPD시약은 반드시 배포관리에 등록

4) 검진비 청구관리

○ 결핵관리운영비지원 제외 의료기관

- 검사쿠폰 및 검사결과지(접촉자)를 관할 보건소로 제출(우편 또는 팩스)

• 제출서류 : 검사쿠폰 + 검사결과지(접촉자)

※ 접촉자검사결과지 : 흉부 X선검사 결과지(판독지), IGRA 검사결과지, 객담도말 및 배양검사결과지

○ 결핵관리운영비지원 의료기관

- 검사쿠폰 및 검사결과지(접촉자)를 관내 결핵관리전담간호사에게 제출

5) 접촉자관리

<접촉자검사내역 등록>

■ 접촉자검사쿠폰 등록시기 및 방법

○ 등록시기 : 결핵 및 잠복결핵감염 검사결과 접촉자 확인 후 즉시

※ 결과 나온 후 1개월 이내 의료기관을 방문하지 않는 경우 결과 확인시 발생되는 진찰료를 제외하고 검진비에 대한 지원은 가능

○ 등록방법

〈접촉자검진내역 등록〉

① '접촉자검진 - 환자목록'에서 호흡기결핵환자의 밀접접촉자 현황 등록
- 분류 : 가족·동거인_수첩발급/참여거부/자비(보건소), 독거, 집단시설, 접촉자검진발견
- 결핵환자 추구관리를 통해 독거, 집단시설, 참여거부 등 등록

② '접촉자검진 - 접촉자관리(등록)' 에서 쿠폰에 작성된 결핵환자 조회 후 접촉자 검진내역 등록
- 추가접촉자 및 추가검사도 동일하게 등록
  · 다른 관할에서 등록한 접촉자의 검사내역 조회는 정보가 제한됨

■ 접촉자검사쿠폰 등록시 주의사항

○ 접촉자검진쿠폰 등록
- 가족·동거인-수첩발급수를 입력한 만큼 접촉자 등록 가능
- 독거, 집단시설, 접촉자검진발견을 체크한 경우는 접촉자 등록 불가능
- 질병보건통합관리시스템에 호흡기결핵으로 신고 되어 있지 않은 경우 등록 불가능

○ 접촉자검진쿠폰 등록내역 수정
- 검사비용과 관련된 데이터(주민등록상주소지, 검사결과, 의료기관정보) 입력시 주의
- 검사비 지급이 완료되지 않은 경우 입력한 기관에서 삭제 및 수정가능

- 검사비가 지급완료 된 후 등록된 다음 항목 수정 시 질병보건통합관리 시스템에 수정 요청
  • 정보광장 - 질문과답변 : '접촉자검진사업 - 수정요청서' 제목으로 첨부 <서식 36>하여 비공개로 수정 요청

※ 수첩일련번호, 주민등록상주소지, 주민번호, 검사항목, 의료기관

○ 수첩일련번호 및 해당 검사결과를 알고 있으나 자비 또는 보건소에서 검사를 실시한 경우는 반드시 자비 또는 보건소검사 체크 후 등록

※ 자비 및 보건소에서 검사한 경우 검사내역 일부만 입력하여도 등록 가능함

<접촉자검사대상자 관리>

■ 결핵환자 및 접촉자교육

○ 결핵환자에게 가족 및 동거인 접촉자검진의 중요성 안내

○ 접촉자검진비 국가지원 사항 안내

○ 결핵환자의 접촉자 검진여부 확인 및 검진독려

○ 추가검사가 필요한 대상자의 경우 일정기간(8~10주) 후 추구검사의 필요성 설명 및 안내

※ 8~10주 추가검사(결핵 및 잠복결핵감염검진) 대상자

- 만 18세이하 또는 결핵 고위험[4]인 자가 처음 검사결과 흉부 X선 정상(타질환), 이면서 TST 음성인 경우(IGRA 검사 미시행)

■ 결핵환자 및 잠복결핵감염자 관리

○ 결핵으로 진단받은 자는 의료기관결핵환자관리사업으로 관리

○ 잠복결핵감염자가 치료하는 경우

- 매월 치료과정 및 결과 확인

〈잠복결핵감염자치료 등록〉

□ 잠복결핵감염치료대장 : '접촉자검진 - 접촉자관리 - 잠복결핵감염자치료대장' 에 치료시작일, 최종결과 등록

○ 잠복결핵감염치료자의 추구관리는 해당 쿠폰을 등록한 의료기관 관할 보건소에서 실시

- 결핵관리운영비 지원 의료기관에서 등록된 잠복결핵감염자는 해당 결핵관리전담간호사가 관리

○ 잠복결핵감염자의 경우 담당주치의에 진료 받도록 안내

- 잠복결핵감염치료는 고위험군이 아닌 경우에는 35세미만으로 한정

※ 잠복결핵감염검사를 통해 본인이 잠복결핵감염임을 인지하고 있으면 결핵증상이 있을 때 바로 결핵을 의심하고 의료기관을 방문할 수 있도록 하기 위함

6) 검진비 지급관리

<검진비 지급조회>

○ 검사비관리-미지급내역관리에서 조회되는 내용을 근거로 해당 의료기관에 지급처리

- 지급대기 : 쿠폰을 입력한 기관에서 청구내역을 수정하여 검진비가 변경된 경우 현재 보건소에서 지급처리중임을 안내

<검진비 지급처리>

○ 검진비는 검사를 시행한 해당년도 단가로 종별을 구분하여 접촉자의 주민등록관할 보건소에서 지급(처방일 기준)

- 접촉자의 주민등록번호가 말소된 경우 처방일 당시 의료기관 관할 보건소 또는 최종 주민등록상주소지 관할보건소에서 지급
- 외국인의 경우 주민등록상 주소지가 없는 경우 실제주소지 관할 보건소 또는 의료기관 관할 보건소에서 지급
- TST 판독의 경우 TST 검사일 당시 주민등록상 주소지 관할 보건소에서 지급

○ 지급기한 : 의료기관에서 검진비를 청구한 날로부터 15~30일 이내 지급

※ 결핵관리 운영비 지원 의료기관은 결핵관리전담간호사가 접촉자의 검사내역을 시스템에 입력한 날짜를 청구일로 갈음함

○ 지급완료 : 의료기관에 지급한 건에 대해서는 지급완료로 처리

- 지급완료건 중 '미지급' 처리 시 미지급내역관리에 조회됨(1회에 한함)
- 의료기관에서 누락된 검사비 또는 진찰료가 발생한 경우 해당 검진비에 대하여 지원가능

※ 해당 의료기관에 누락된 검진비가 발생 되지 않도록 안내

○ 해당 의료기관에 검진비 입금시 가능한 아래와 같은 문구로 입금

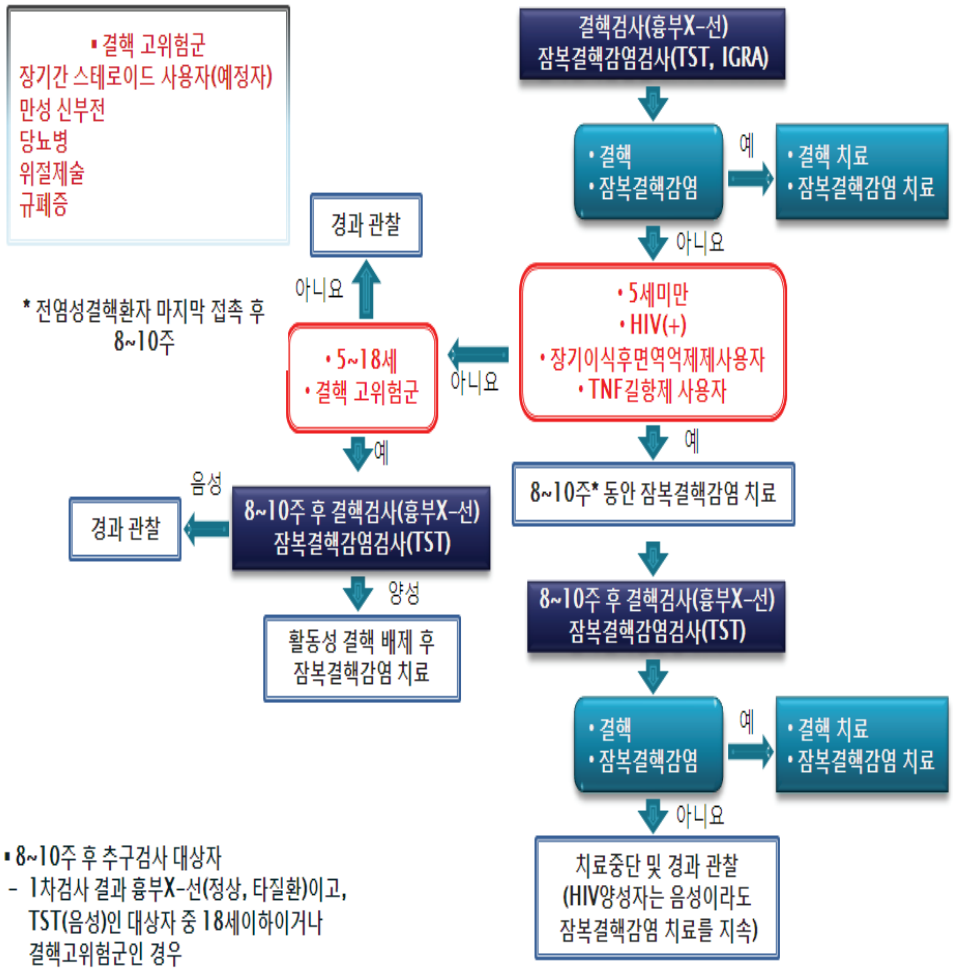
- 결핵(주소지 시·군·구 보건소명)문구로 입금

예시) 서울△△구보건소에서 ○○○ 의료기관에 5건에 대하여 240,000원 입금시 입금자 명에 결핵(△△구보건소)으로 입금

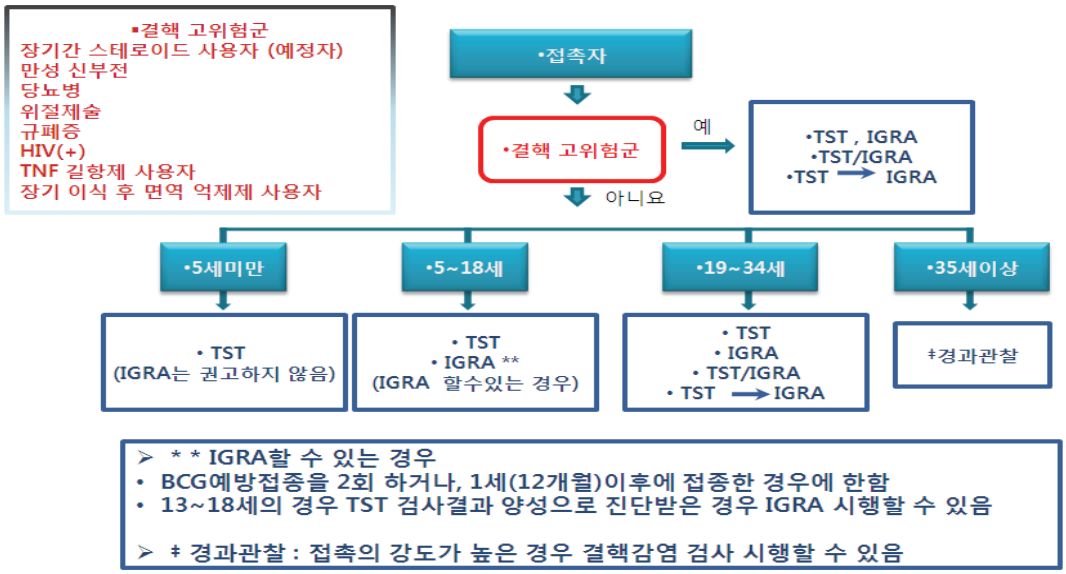
마. 결핵환자접촉자검진실시 기준

2011년 결핵진료 지침(IX. 환자관리 2. 접촉자 검진)에 따라 근거하여 실시
※ IGRA 검사는 처음 1번만 인정

○ 밀접접촉자(가족 및 동거인)의 접촉자 검진

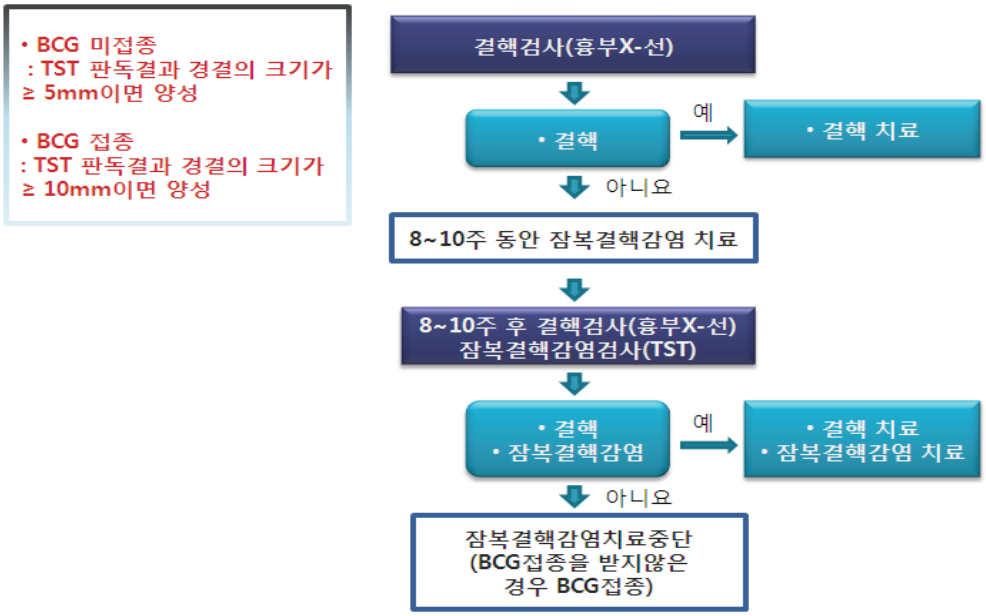


○ 밀접접촉자(가족 · 동거인)의 접촉자검진에서 잠복결핵감염검사의 적응증 및 방법

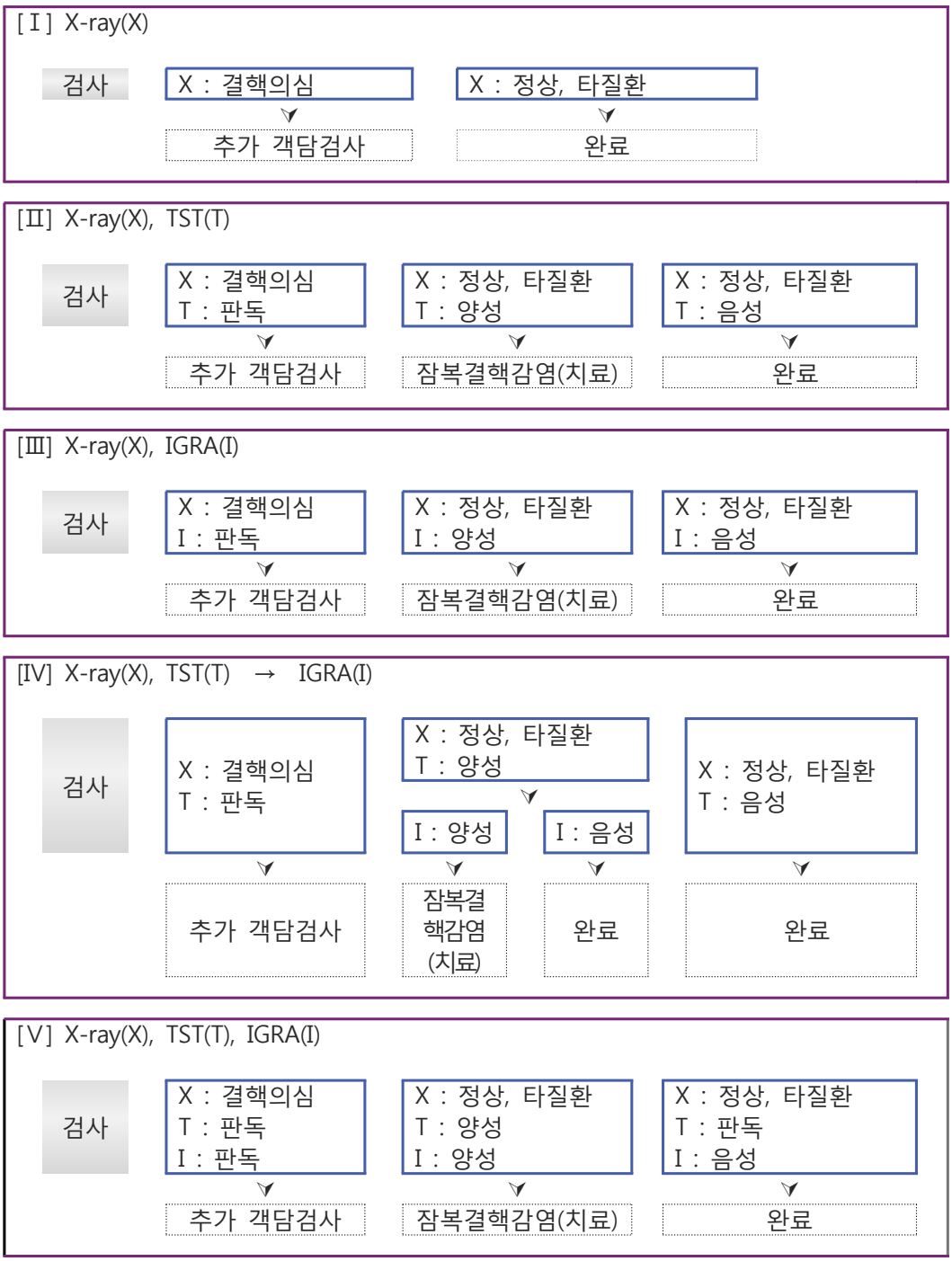


※ 5세 미만의 경우 고위험군이여도 IGRA를 인정하지 않음

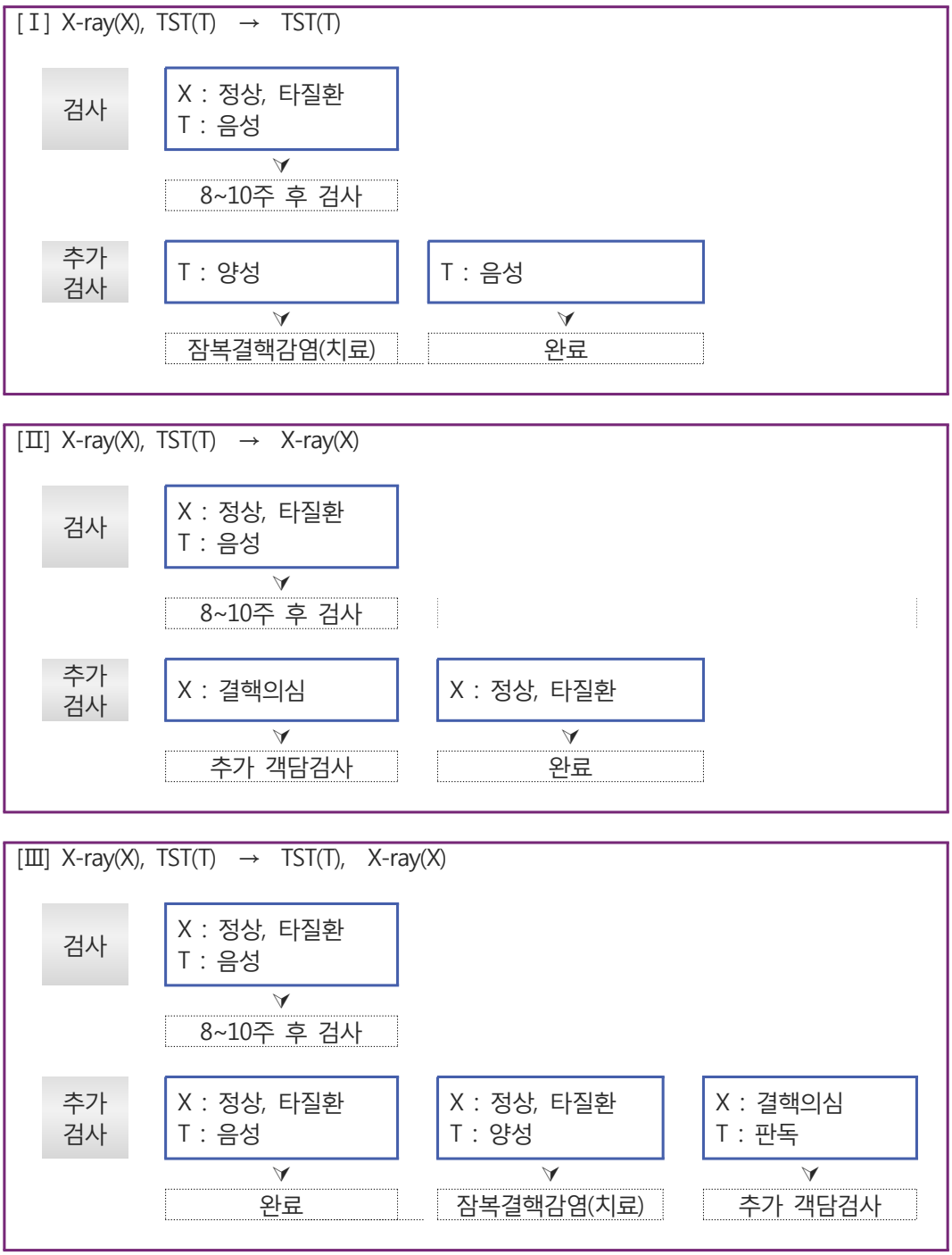
○ 밀접접촉자(가족 · 동거인)의 접촉자 검진 : 신생아



■ 1차 검사


[Ⅰ] X-ray(X)
검사
X : 결핵의심
추가 객담검사
X : 정상, 타질환
완료
[Ⅱ] X-ray(X), TST(T)
검사
X : 결핵의심
T : 판독
추가 객담검사
X : 정상, 타질환
T : 양성
잠복결핵감염(치료)
X : 정상, 타질환
T : 음성
완료
[Ⅲ] X-ray(X), IGRA(I)
검사
X : 결핵의심
I : 판독
추가 객담검사
X : 정상, 타질환
I : 양성
잠복결핵감염(치료)
X : 정상, 타질환
I : 음성
완료
[Ⅳ] X-ray(X), TST(T) → IGRA(I)
검사
X : 결핵의심
T : 판독
추가 객담검사
X : 정상, 타질환
T : 양성
I : 양성
잠복결핵감염(치료)
I : 음성
완료
X : 정상, 타질환
T : 음성
완료
[Ⅴ] X-ray(X), TST(T), IGRA(I)
검사
X : 결핵의심
T : 판독
I : 판독
추가 객담검사
X : 정상, 타질환
T : 양성
I : 양성
잠복결핵감염(치료)
X : 정상, 타질환
T : 판독
I : 음성
완료

■ 1차검사 후 8~10주 후 추가검사



■ 흉부 X선검사

○ 결과 : 정상, 결핵의심, 타질환

■ 투베르쿨린검사(Tuberculin Skin Test, TST)

○ 주사 방법 : 주로 사용하지 않는 팔의 팔꿈치 5~10cm 아래의 전박 내측부위에 PPD 시약(RT-23 2TU) 0.1ml를 피내 주사

※ 피내에 0.1ml PPD 시약을 정확히 주사하면, 직경 6~10mm의 팽진(wheal)이 생김

○ 판독 방법

- 피내주사 48~72시간 후에 형성되는 지연형 과민반응으로 나타나는 경결을 측정하는 것임
- 팔의 긴축과 직각이 되는 방향으로 경결의 가장 긴 직경을 mm 단위로 측정

※ 홍반(발적)은 측정의 대상이 아니며, 경결이 없는 홍반은 0mm로 기록함

○ 판독 결과

- TST 양성(positive)
  · 1차 검사에서 10mm 이상인 경우
  · BCG를 접종하지 않은 신생아에서 5mm 이상인 경우
- TST 양전(positive conversion) : 8~10주 이후에 실시한 2차 검사 결과가 아래와 같을 경우, 양전으로 판정하며 이는 최근감염을 의미함
  · 5세 미만, 면역저하자 : 1차 결과보다 6mm이상 증가한 모든 경우 (3mm → 9mm)
  · 5세 이상, 정상면역자 : 10mm이상이면서 1차 결과보다 6mm이상 증가한 경우 (6mm → 12mm)

■ 인터페론감마 분비검사((Interferon-gamma Releasing Assay, IGRA)

○ 방법 : 혈액 검사

※ 결핵균에 대한 인체의 세포매개성 면역반응을 관찰하는 방법으로 결핵균에 감작된 림프구들은 세포매개 면역반응을 통해 인터페론 감마의 분비능이 높다는 점을 이용하여 결핵균 특이 항원을 사용하여 수치 측정

○ 결과

- 양성
  · Quantiferon-TB Gold In-tube : 0.35 IU이상
  · T-SPOT.TB : Spot 수 10개 이상

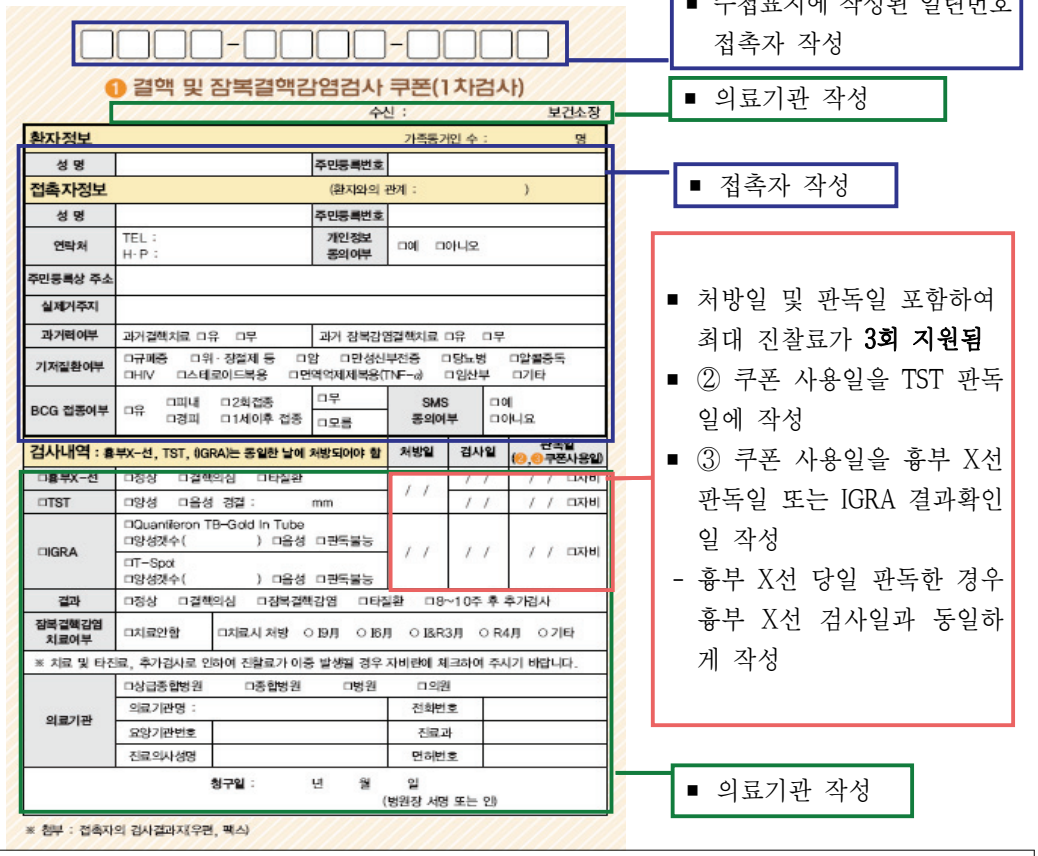
■ 객담도말 및 배양검사

○ 결과 : 양성-결핵

바. 접촉자검진쿠폰 작성방법

<결핵 및 잠복결핵감염 검사 쿠폰(1차검사)>

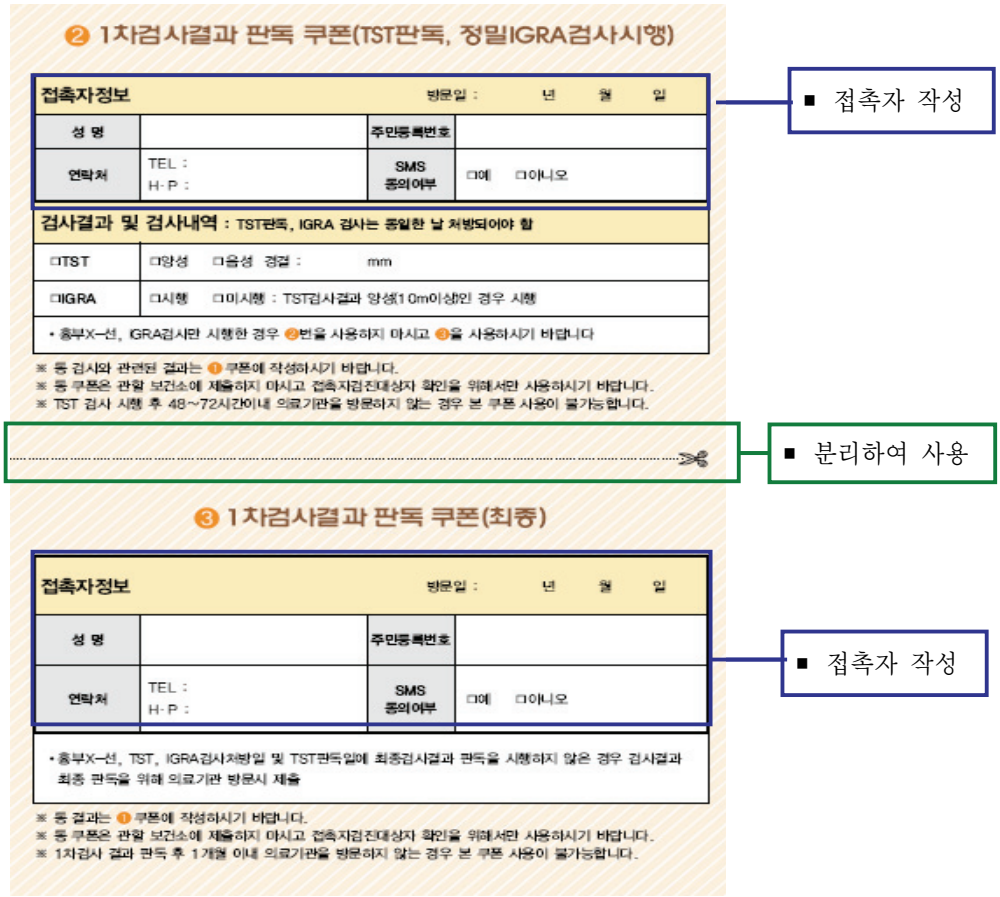
■ 결핵 및 잠복결핵감염검사 쿠폰(1차검사)_앞



○ 접촉자검진을 위해 의료기관 방문시 처음 사용

- ■ 기저질환여부 : 해당사항이 없을 경우 기타 체크, 임신부의 경우 반드시 체크
- ■ 결핵의심과 잠복결핵감염 결과 시 결핵의심으로 결과 체크
- ■ 흉부X선, TST, (IGRA)는 동일한 날에 처방하고, 만일 TST양성으로 IGRA를 처방한 경우 TST판독일과 IGRA 처방일이 동일하여야 함
- ■ 치료 및 타진료로 인하여 진찰료가 이중 발생하여 접촉자가 부담한 경우 자비란에 체크하고 해당 사업에서 진찰료가 지원되지 않음
- ■ 진료과 작성시 구체적으로 작성 (예, 호흡기내과, 감염내과... 등)

■ 결핵 및 잠복결핵감염검사 쿠폰(1차검사)_뒤



❷ 1차검사결과 판독 쿠폰(TST판독, 정밀IGRA검사시행)

접촉자정보		방문일 : 년 월 일	
성 명		주민등록번호	
연락처	TEL : H·P :	SMS 동의여부	□예 □아니오

검사결과 및 검사내역 : TST판독, IGRA 검사는 동일한 날 처방되어야 함

□TST	□양성 □음성 경결 : mm
□IGRA	□시행 □미시행 : TST검사결과 양성(10m이상)인 경우 시행

• 흉부X-선, IGRA검사만 시행한 경우 ❷번을 사용하지 마시고 ❸을 사용하시기 바랍니다

※ 등 검사와 관련된 결과는 ❶ 쿠폰에 작성하시기 바랍니다.
※ 등 쿠폰은 관할 보건소에 제출하지 마시고 접촉자검진대상자 확인을 위해서만 사용하시기 바랍니다.
※ TST 검사 시행 후 48~72시간이내 의료기관을 방문하지 않는 경우 본 쿠폰 사용이 불가능합니다.

■ 접촉자 작성

■ 분리하여 사용

❸ 1차검사결과 판독 쿠폰(최종)

접촉자정보		방문일 : 년 월 일	
성 명		주민등록번호	
연락처	TEL : H·P :	SMS 동의여부	□예 □아니오

• 흉부X-선, TST, IGRA검사처방일 및 TST판독일에 최종검사결과 판독을 시행하지 않은 경우 검사결과 최종 판독을 위해 의료기관 방문시 제출

※ 등 결과는 ❶ 쿠폰에 작성하시기 바랍니다.
※ 등 쿠폰은 관할 보건소에 제출하지 마시고 접촉자검진대상자 확인을 위해서만 사용하시기 바랍니다.
※ 1차검사 결과 판독 후 1개월 이내 의료기관을 방문하지 않는 경우 본 쿠폰 사용이 불가능합니다.

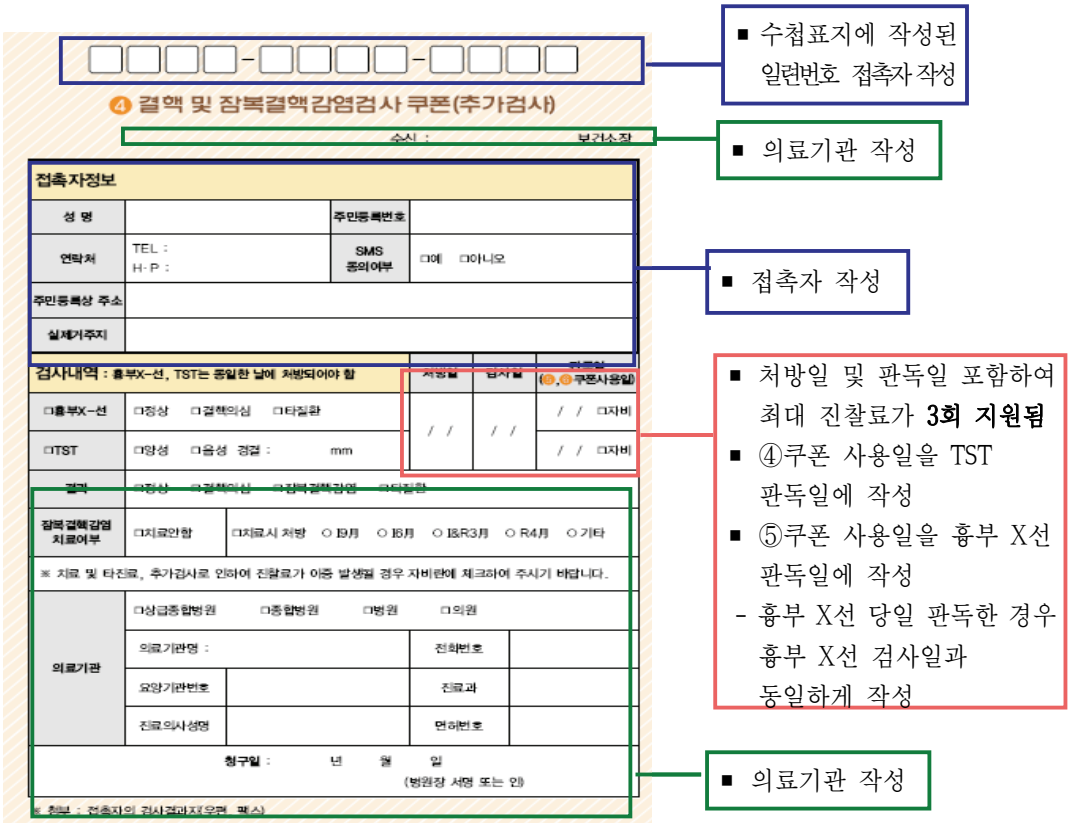
■ 접촉자 작성

○ 1차검사 후 결과확인을 위해 의료기관 방문시 사용

- ②, ③ 쿠폰을 분리하여 사용함
- ②, ③ 쿠폰은 무료검진대상자 확인을 위해서만 사용하고 제출 또는 보관하지 않아도 됨
- TST를 시행하여 TST판독을 위해 의료기관을 방문하는 경우 ② 쿠폰을 제출
- 1차검사시 흉부 X선, TST를 시행하여 TST 양성인 경우 IGRA검사 시행
- 흉부 X선 또는 IGRA 결과를 확인하기 위해 의료기관을 방문하는 경우 ③ 쿠폰을 제출

<결핵 및 잠복결핵감염 검사 쿠폰(추가검사)>

■ 결핵 및 잠복결핵감염검사 쿠폰(추가검사)_앞



■ 수첩표지에 작성된 일련번호 접촉자 작성

■ 의료기관 작성

■ 접촉자 작성

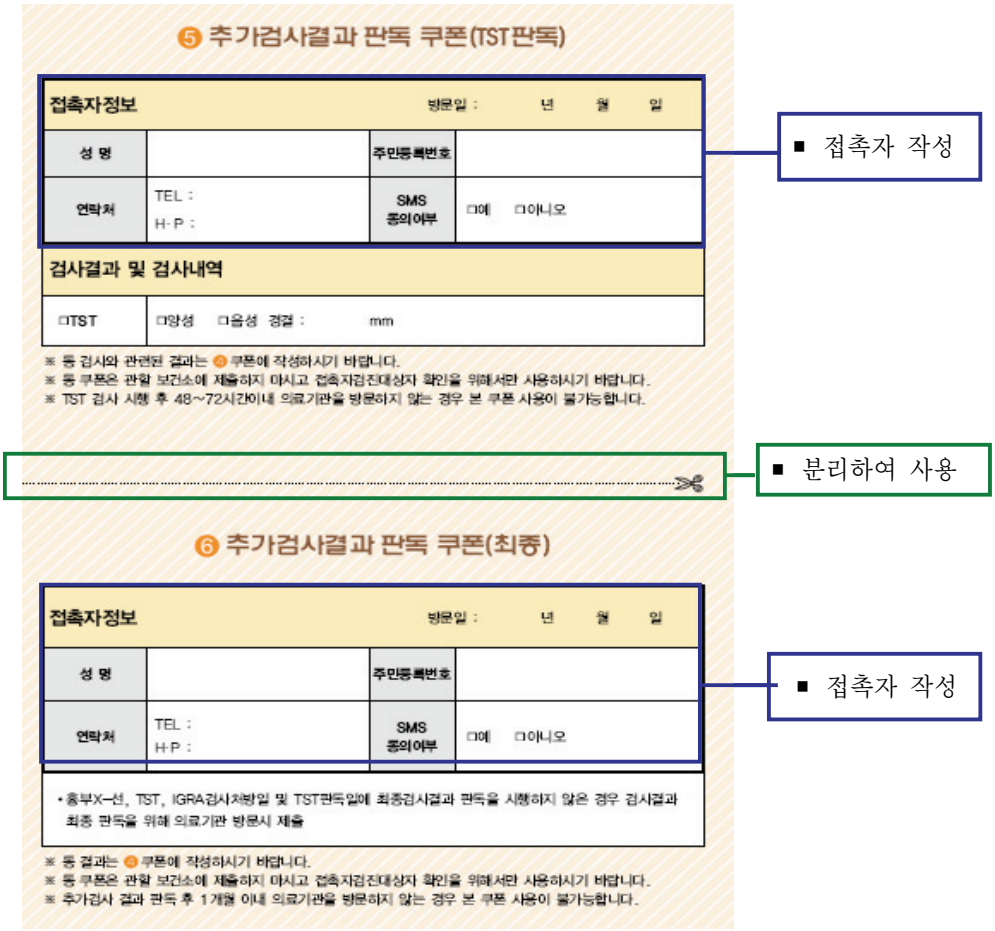
■ 처방일 및 판독일 포함하여 최대 진찰료가 **3회 지원됨**
■ ④쿠폰 사용일을 TST 판독일에 작성
■ ⑤쿠폰 사용일을 흉부 X선 판독일에 작성
- 흉부 X선 당일 판독한 경우 흉부 X선 검사일과 동일하게 작성

■ 의료기관 작성

○ 접촉자가 8~10주 추가검사를 위해 의료기관 방문시 사용

- 8~10주 추가검사 대상자 : 18세이하 또는 고위험군이 흉부 X선 검사결과 정상 또는 타질환이면서 TST 음성인 경우
  - ■ 결핵의심과 잠복결핵감염 결과 시 결핵의심으로 결과 체크
  - ■ 흉부 X선, TST는 동일한 날에 처방
  - ■ 치료 및 타진료로 인하여 진찰료가 이중 발생하여 접촉자가 부담한 경우 자비란에 체크하고 해당 사업에서 진찰료가 지원되지 않음
  - ■ 진료과 작성시 구체적으로 작성 (예, 호흡기내과, 감염내과... 등)

■ 결핵 및 잠복결핵감염검사 쿠폰(추가검사)_뒤

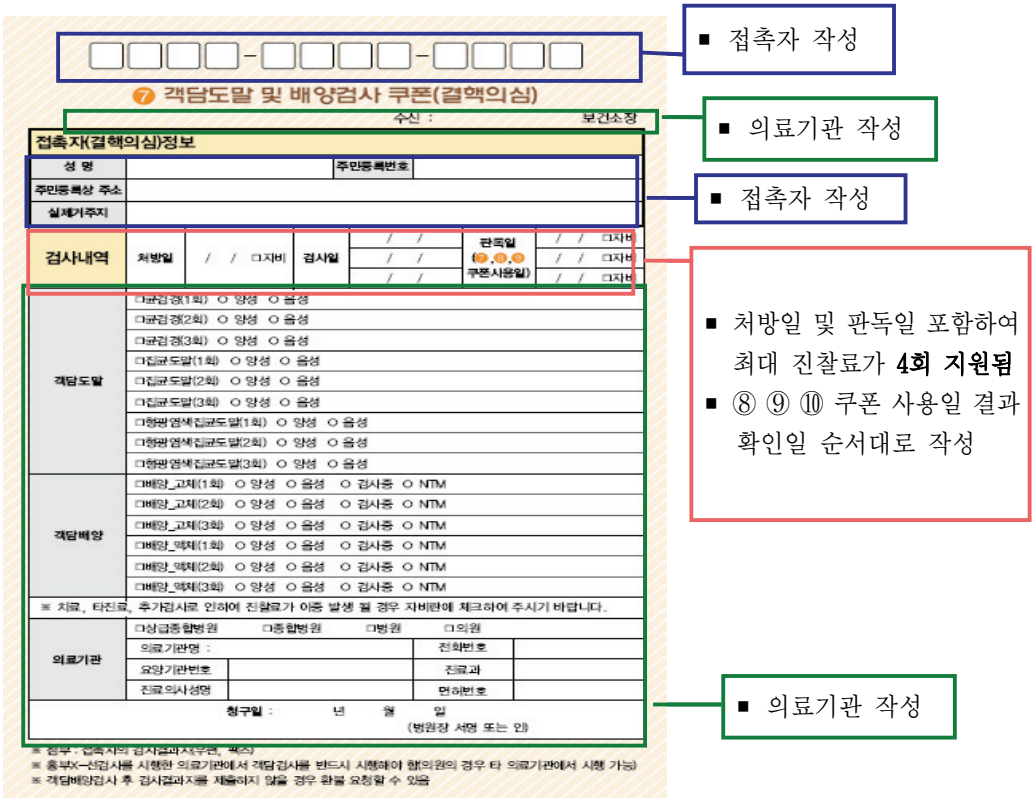


○ 추가검사 후 결과확인을 위해 의료기관 방문 시 사용

- ⑤, ⑥ 쿠폰을 분리하여 사용함
- ⑤, ⑥ 쿠폰은 무료검진대상자 확인을 위해서만 사용하고 제출 또는 보관하지 않아도 됨
- TST를 시행하여 TST판독을 위해 의료기관을 방문하는 경우 ⑤ 쿠폰을 제출
- 흉부 X선 결과를 당일 판독하지 않아 결과를 확인하기 위해 의료기관을 방문하는 경우 ⑥ 쿠폰을 제출

<객담도말 및 배양검사 쿠폰(결핵의심자)>

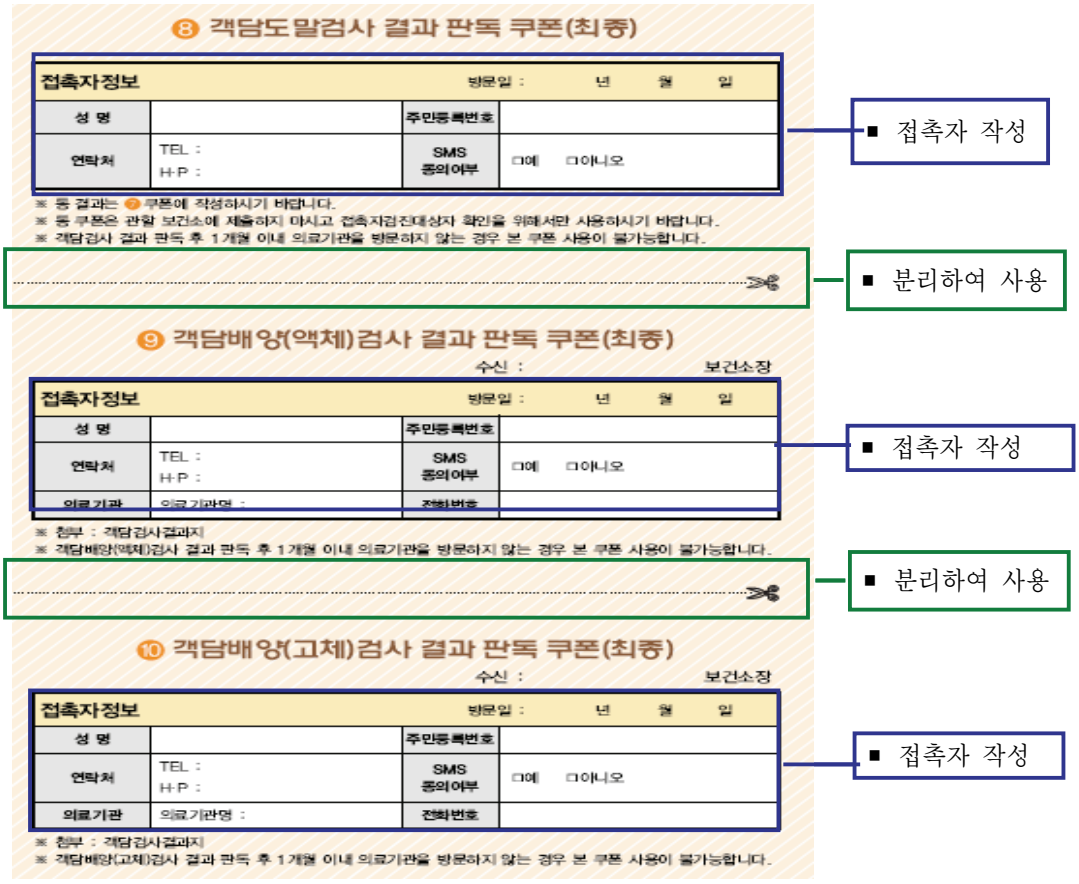
■ 객담도말 및 배양검사 쿠폰(결핵의심자)_앞



○ 흉부 X선 결핵의심이 되어 객담검사를 시행하기 위해 의료기관 방문시 사용

- 시행한 검사에 대해서만 체크
- 객담도말 검사결과 후 시스템 등록(배양은 검사중으로 등록)
- 치료 및 타진료로 인하여 진찰료가 이중 발생하여 접촉자가 부담한 경우 자비란에 체크하고 해당 사업에서 진찰료가 지원되지 않음
- 흉부 X선 검사당일 판독하여 객담검사를 처방하는 경우 자비란에 체크(진찰료 1회 지원)
- 진료과 작성시 구체적으로 작성 (예, 호흡기내과, 감염내과... 등)

■ 객담도말 및 배양검사 쿠폰(결핵의심자)_뒤



○ 객담검사 결과확인을 위해 의료기관 방문시 사용

- ⑧ ⑨ ⑩쿠폰을 분리하여 사용함
- ⑧ ⑨ ⑩쿠폰은 무료검진대상자 확인을 위해서만 사용하고 제출 또는 보관하지 않아도 됨
- 객담도말 검사 결과를 확인하기 위해 의료기관 방문시 ⑧쿠폰을 제출
- 객담배양_액체 검사 결과를 확인하기 위해 의료기관 방문시 ⑨쿠폰을 제출
- 객담배양_고체 검사 결과를 확인하기 위해 의료기관 방문시 ⑩쿠폰을 제출

5. 실적보고

○ 월별 실적은 시스템을 이용한 실적 보고<서식 37>

- 보고방법 : 시스템에 매월 7일까지 전월 실적을 등록하여 시·도에 보고
  · 관할 결핵관리전담간호가가 지원된 의료기관의 실적을 5일까지 받음
  · 관할 의료기관의 PPD시약 사용현황을 5일까지 받음<서식 38>
  · 의료기관에서는 PPD시약 사용현황을 주별로 기록
- 보고내용 : PPD시약사용 및 검진비 지원현황, 접촉자등록현황

○ 실적은 쿠폰 내역 등록일을 기준으로 함

3

결핵환자 운영비지원사업

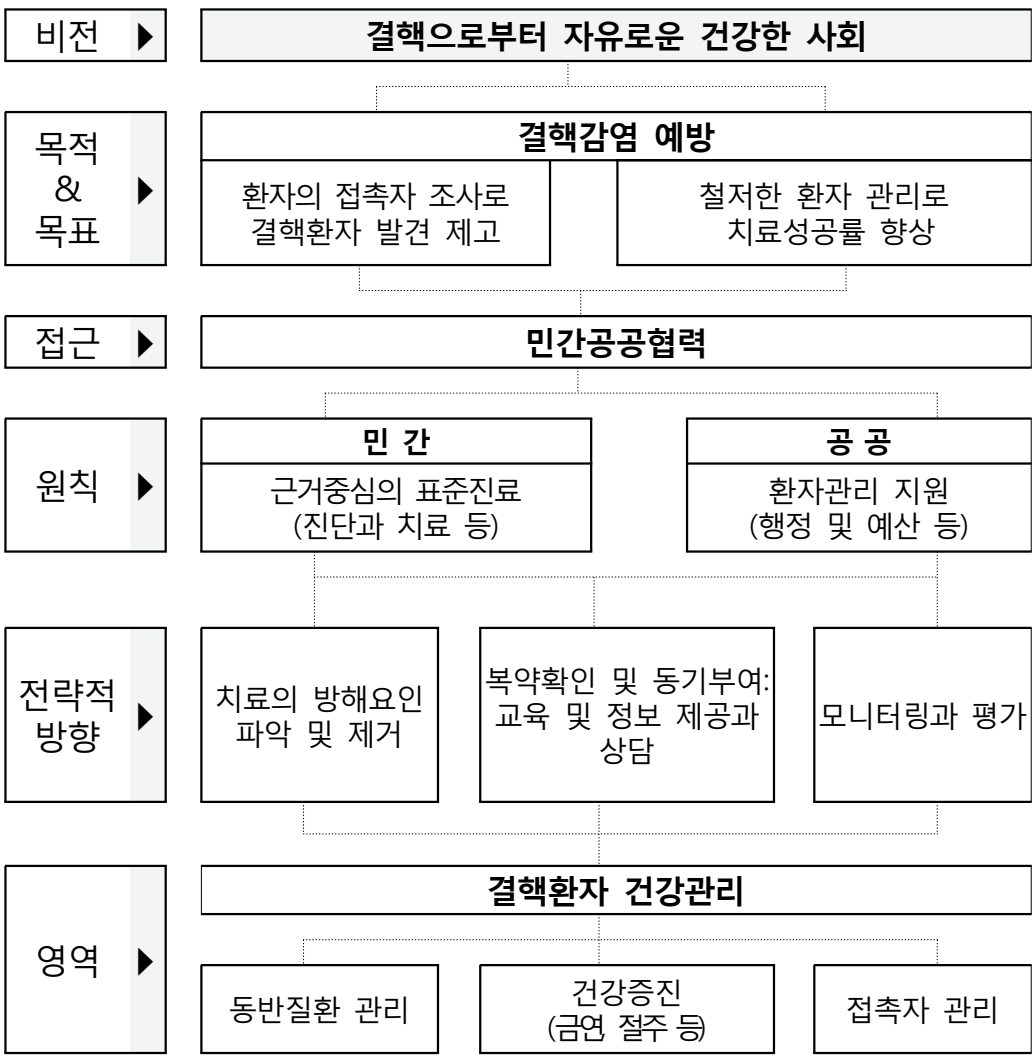
1. 개요 / 315
2. 추진체계 / 319
3. 사업운영 및 관리에 관한 사항 / 321
4. 사업내용 / 333
5. 추진방법 / 336
6. 실적보고 / 338

1. 개요

가. 사업 목적

결핵환자에게 표준화된 진료 제공, 철저한 환자관리를 통하여 결핵치료 중단 최소화로 치료성공률 향상에 의한 내성 결핵 방지 및 결핵 조기퇴치 달성

나. 사업 비전



다. 사업 목표

구분	목표
< 2013년 목표 >	도말양성 결핵환자(신환, 약제감수성) 치료 성공률을 85% 이상 달성한다.
등록 및 관리 강화	○ 모든 의료기관들이 자발적으로 결핵환자를 등록 및 관리 (전체결핵환자 100% 관리)
결핵진단 및 치료의 표준화	○ 표준화된 진단 및 치료방법 시행 (표준진단준수율 75%, 표준치료준수율 90%)
치료성공률 향상	○ 치료 성공률 증가 ○ 치료 중단율 감소
내성결핵 방지	○ 내성결핵 감소
<중장기 목표>	
결핵환자의 삶의 질 향상	○ 결핵환자의 철저한 관리를 통해 내성결핵을 방지하고, 합병증 및 사망 등이 감소되어 삶의 질 향상
결핵 조기 퇴치	○ 결핵발생 50명/10만명을 2020년에 달성

라. 추진 경과

2006. 4	결핵퇴치 2030 계획 수립을 위한 결핵전문가 회의 - 민간 의료기관에서 치료받는 결핵환자의 관리를 위한 공공·민간협력 정책의 도입을 위한 근거 제시
2006. 9	결핵퇴치 2030 계획 수립·발표 - 결핵환자 치료성공률 향상을 위한 공공·민간협력체계 운영 방안 제시
2007. 4~12	2007년도 공공·민간 협력 시범사업 실시 - 결핵신고환자 연 250명이상(05년 기준) 민간 종합병원 및 대학병원을 대상으로 사례관리요원 지원(11개 병원, 16명)
2007. 10	결핵퇴치 2030 Revision을 위한 결핵전문가 회의 - 공공·민간 의료기관이 연계하여 결핵환자를 관리할 수 있는 표준화된 국가결핵환자관리 모델 근거 마련 제시
2008. 3.	결핵퇴치 2030 Revision 수립 - 결핵퇴치를 위한 국가결핵관리 사업에 민간·공공협력 사업(안) 제시
2008. 7.	공공·민간 협력사업(TB 도우미사업) 실시 - 전국 253개 보건소에서 TB 도우미 사업 실시 ※ 보건소 결핵담당자에 의한 환자관리
2009. 2	민간·공공협력 결핵관리사업 도입 (22개 병원, 결핵관리전담간호사 24명) - 지원 기준 : 질병보건통합관리시스템에 연 신고환자 250명 이상인 민간 병원 - 지원 내용 : 결핵관리 전담간호사 인건비 지원
2010. 1	민간·공공협력 결핵관리사업 확대 (45개 병원, 결핵관리전담간호사 47명) - 지원 기준 : 질병보건통합관리시스템에 연 신고환자 250명 이상 및 심사평가원 보험급여 청구건수 300건 이상인 병원 - 지원내용 : 전년 동
2011. 1	민간·공공협력 결핵관리사업 전국 실시 (97개 병원, 결핵관리전담간호사 174명) - 지원 기준 : 질병보건통합관리시스템에 연 신고환자 100명 이상 및 심사평가원 보험급여 청구건수 200건 이상인 병원 - 지원 내용 : 결핵관리전담간호사 운영비 지원
2012. 1	민간·공공협력 결핵관리사업 지속 실시 (116개 병원, 결핵전담간호사 219명) - 참여 민간병원 확대 - 지원기준 및 지원내용 : 전년 동
2013. 1	지역 특성을 반영한 결핵환자관리사업 수행을 위해 민간·공공협력 결핵관리사업 수행 체계 변경 - 수행주체가 지자체로 변경 - 사업비 지원(116개 병원, 결핵전담간호사 220명)

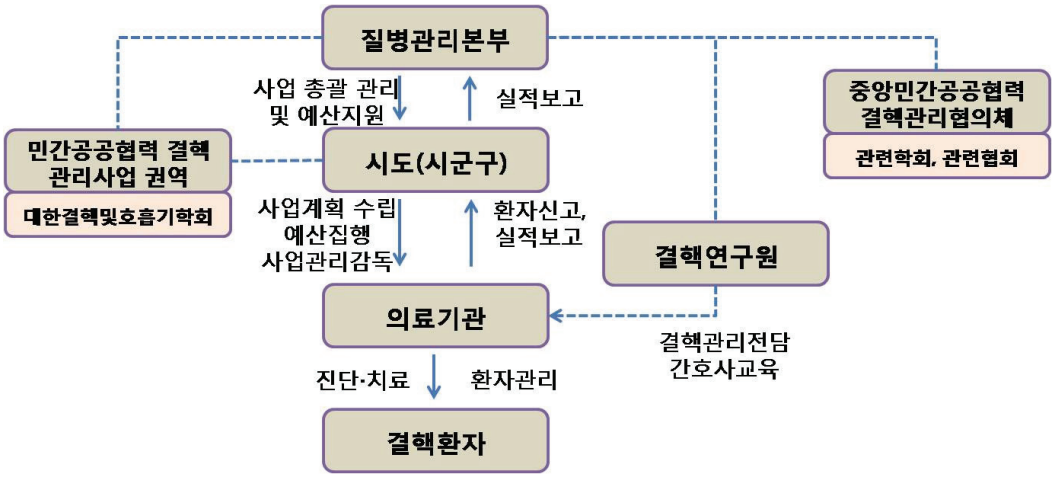
마. 결핵환자 운영비지원 사업 기준

○ 질병보건통합관리시스템 결핵신고환자 수, 심사평가원 청구건수

구분	기준
의료기관 (116개)	질병보건통합관리시스템 신고 100명 이상 또는 심평원 청구인원 200명 이상인 병원(부록 4-7)
보건소 (36개)	2012년도 질병보건통합관리시스템 신고 환자 수가 100명 이상인 보건소(부록 4-7)

2. 추진체계

가. 사업 수행체계



나. 기관별 역할

1) 질병관리본부

○ 사업 총괄 관리 및 예산지원

- 행정, 예산 지원 등 사업 관리
- 인력에 대한 교육·훈련 및 사업 홍보
- 사업 관련 지침 및 환자 관리 교재 개발
- 중앙민간공공협력결핵관리협의체 운영(자문, 심의조정 등)

❍ 구성 : 질병관리본부, 대한의사협회, 대한병원협회, 대한중소병원협회, 대한결핵 및 호흡기학회, 대한감염학회, 대한결핵협회(결핵연구원)

❍ 역할

- 민간·공공협력 결핵관리사업(결핵관리운영비지원사업) 자문, 심의 조정(참여 의료기관 선정, 관리 대상자 및 권한 범위 선정)
- 민간·공공 의료기관 의견 조정 등 협의
- 민간·공공협력 결핵관리사업(결핵관리운영비지원사업) 운영평가 등

2) 시·도

○ 결핵관리운영비지원사업 계획 수립

○ 결핵관리운영비지원사업의 예산 관리, 집행 등 운영

○ 시·군·구 결핵관리운영비지원사업 모니터링, 분석 및 평가

3) 시·군·구

○ 결핵관리운영비지원사업 수행 관련 행정

- 의료기관 결핵환자 관리

· 관련 의료기관과 네트워크 형성

○ 결핵관리운영비지원사업 교육 및 홍보

4) 대한결핵협회(결핵연구원)

○ 결핵관리운영비지원사업의 교육·훈련에 대한 기술 및 행정 지원

5) 대한결핵 및 호흡기학회

○ 민간·공공협력 결핵관리사업 모니터링 및 평가

○ 민간·공공협력 결핵관리사업 권역분석회의 운영 관리

❍ 구성 : 결핵관리운영비지원사업 참여의료기관 운영위원회 위원 및 결핵관리전담간호사, 시도 결핵관계자, 관할 의료기관 보건소 관계자 등

❍ 운영주체 : 대한결핵 및 호흡기학회

❍ 구성 : 참여 민간의료기관을 17개 권역으로 나누어 권역분석회의 구성

❍ 역할

- 지역별, 분기별 결핵환자 진단과 치료 등 모니터링 및 성과 분석
- 지역별, 분기별 결핵환자 접촉자(가족)의 결핵 및 잠복결핵 검진 검토
- 권역별로 보건의료인 대상 민간공공결핵관리 표준지침 교육 및 질 관리
- 민간·공공협력 결핵관리사업 운영관련 업무협의 등

6) 의료기관

○ 해당 의료기관의 결핵환자관리를 위한 세부계획 수립 및 시행
- 결핵환자 치료 성공률 장애 요인 분석 및 해결

○ 표준결핵진료지침에 근거한 결핵 진단과 치료

○ 환자관리 및 치료 정보 제출(질병보건통합 관리시스템(http://is.cdc.go.kr))

3. 사업운영 및 관리에 관한 사항

가. 의료기관 지원

1) 인력 구성 및 역할

가) 책임사업자(운영위원)

○ 사업 운영 및 관리 총괄

○ 결핵관리 전담간호사 관리

나) 결핵관리전담간호사

○ 결핵환자 관리

○ 결핵환자의 접촉자 검진

○ 입원명령지원사업 관련 제반 업무

○ 국가결핵관리사업 관련 행정 업무 지원

2) 결핵관리전담간호사 자격기준 및 관리

가) 자격 기준

○ 간호사 면허소지자로서 임상경력 또는 지역사회 보건사업 2년 이상 경력자 (경력증명서 제출)

• 상기의 조건에 상당하는 자격 또는 능력이 있다고 인정하는 간호사

※ 사업기관 소속 간호사로 기존 정규직 및 계약직 간호사 가능

나) 채용 및 관리에 관한 사항

○ 공개채용을 원칙으로 하며, 채용된 인력은 사업 기관 소속으로 인사권이 사업기관에 있음

- 건강보험(장기요양보험), 고용보험, 산재보험, 국민연금의 4대 보험에 가입하여야 함

  ※ 사립학교의 경우, 국민연금을 사학연금으로 대신 할 수 있음

- 자격조건을 갖춘 간호사를 채용하여야 하며, 연구간호사는 지양함
- 인력의 교체 시에는 시·군·구(시·도)에 통보(∵교육 소요 인력 파악) <서식 57>

다) 근무 규정

○ 결핵관리전담간호사의 근무시간은 근로기준법(제50조)에 따름

○ 휴가는 해당 기관의 기준에 따르며, 명시되지 않은 경우는 '근로기준법'(제60조)에 준함

- 휴가는 가급적 담당주치의의 진료일자와 중복되지 않도록 함
- 산전·후 휴가 등으로 장기간 자리를 비우게 될 경우 반드시 사전에 시·군·구(시·도)에 보고

  √ 책임사업자는 대체인력(PRN간호사 등)을 미리 채용하여 사업이 중단없이 운영함

  √ 대체인력의 근무규정은 기존 인력과 동일하게 적용

○ 결핵관리전담간호사는 민간·공공협력사업 결핵관리사업 관련 업무를 중점적으로 수행하도록 하며, 업무 수행에 지장을 초래할 때 병원 일반 업무 등의 수행을 금함

라) 교육 (부록 4-2)

○ 민간공공협력 결핵관리 기본교육을 수료(60점 이상시 수료증 발급)

○ 민간공공협력 결핵관리 심화교육 연 2회 참석

○ 기본 교육과정을 수료하지 못한 경우, 국가결핵관리사업 사이버 교육을 반드시 이수

3) 상담실 설치 및 운영

가) 상담실 설치의 기본 조건

○ 채광, 통풍 등 환기가 잘되는 공간(환풍기, 창문 등 구비)

○ 타인에게 노출이 되지 않는 환자의 비밀보장이 가능한 공간

※ 상담실의 출입문 개폐 시 내담자의 노출이 우려될 때는 파티션 설치

○ 환자 및 환자가족의 심리적 안정 유도할 수 있는 편안한 공간

※ 기본적인 상담실 시설 : 컴퓨터, 이동전화기, 상담테이블, 복합기(팩스, 프린터 등), 2중 잠금장치가 있는 서류 보관함, 파티션(필요시)

나) 전염성 결핵환자 면담 시 주의사항

○ 의료진은 상담 시 N95 마스크 착용

○ 환자는 일반 마스크 착용 권장

4) 행정사항

가) 사업계획서, 최종보고서 제출 및 증빙서류 보관

○ 사업계획서 및 최종보고서는 <서식 45, 서식46> 양식에 의함

- 사업기관은 차기년도 사업계획서<서식 45>를 사업 개시 이전 년도 12월 15일까지 해당 시·군·구(시·도)에 제출하여야 함
- 사업기관은 최종보고서<서식 46>를 사업완료, 폐지승인, 회계연도 종료 후 2개월 이내에 해당 시·군·구(시·도)에 제출하여야 함
- 서술형을 피하고 개조 식으로 작성(임, 음으로 끝나도록)하되 번호나 기호를 사용하여 육하원칙에 의한 보고서 형태로 작성(그림이나 도표 이용 가능)
- 사업기관은 사업계획서 및 최종보고서는 좌철 본드 제본하여 제출함

○ 사업기관은 사업과 관련된 영수증 등 증빙서류 일체는 5년 이상 보관하고, 시·군·구(시·도), 질병관리본부 및 보건복지부 제출요구 시 제출하여야 함

- 보관대상인 자료는 계산증명규칙(감사원규칙)상 '계산서, 증거서류, 첨부서류를 의미함

※ 계산서 : 증명책임자가 취급한 회계사무의 집행실적을 기간별로 계수로 집계한 서류
※ 증거서류 : 계산서 내용을 증명하는 서류
※ 첨부서류 : 계산서 또는 증거서류의 내용을 설명하기 위하여 필요한 서류

나) 사업의 운영

○ 민간공공협력결핵관리사업 지침 수행
- 사업자는 민간공공협력결핵관리사업 지침의 원칙에 따라 사업을 수행

○ 다음의 경우에는 시·군·구(시·도)의 승인을 얻어야함
- 사업 내용의 일부, 세부사업 내역 및 소요 경비의 배분을 변경하고자 하는 경우
- 보조사업을 다른 사업자에게 인계하거나 중단 또는 폐지하고자 하는 경우
- 보조금에 의하여 취득하거나 그 효용이 증가된 중요재산을 양도·교환 또는 대여하거나 담보로 제공하고자 하는 경우

○ 보조금과 관련된 제반 규정에 위반되는 사실이 발견된 때에는 시·군·구(시·도)는 질병관리본부에 즉시 보고하고 사업 수행기관에 대하여 시정을 명하거나 현지조사에 따른 조치 완료 후 그 결과를 질병관리본부에 보고

다) 정보 보호

○ 사업기관 및 시·군·구(시·도)는 질병관리본부 외 타 기관의 정보요구가 있거나 사업내용의 이용 및 이를 적용한 연구발표 등과 관련하여 질병관리본부의 사전 승인을 받아야 함

○ 결핵환자의 개인정보 등 대외보안이 필요한 문서는 반드시 이중잠금장치가 있는 서류장(열쇠는 분리하여 보관)에 보관하여야 하며, 사업기관은 정보 보안을 위한 방법을 개발 적용하는 등 개인정보보호에 최선을 다해야 함

○ 사업의 결과 및 산출물에 대하여 질병관리본부에서 대외비의 유지를 요청할 경우 사업기관 및 시·군·구(시·도)는 이에 응하여 그 결과를 공개하지 않아야 함

○ 사업기관 및 시·군·구(시·도)는 환자의 관련 정보를 다루거나 환자와 직접 만나는 인력이 개인정보보호 및 비밀 누설 금지(의료법 제19조, 결핵예방법 제29조)와 관련된 충분한 교육을 받을 수 있도록 하고 인지된 내용을 확인 한 후 서약서<서식 44>를 받아 질병관리본부에 제출하여야 함

라) 결과 및 산출물 관련사항

○ 사업의 산출물(보고서, 책자, 리플릿, 인터넷 포털사이트 등)은 질병관리본부의 감수를 거쳐야 하며, 발행기관은 질병관리본부, 시·군·구(시·도), 사업기관명 및 로고를 동시에 기재하고 국민건강증진기금의 지원으로 제작된 것임을 명시함

예 : 본 책자는 국민건강증진기금의 지원으로 발간된 것입니다.

※ 타 기관과 공동으로 제작한 산출물을 통해 모금된 후원금은 공동기금으로 처리하되, 주관단체는 별도의 계좌를 개설하여 관리하고, 후원실적 및 사용계획을 실적보고서 제출 시 질병관리본부에 보고하도록 함

○ 예산이 지원된 사업 산출물의 소유권은 질병관리본부, 시·도(시·군·구)와 사업기관에 있음

5) 예산관련 사항

가) 예산 집행의 원칙

○ 예산의 집행·정산 등은 다음의 법적 근거에 의함
- 국민건강증진법, 시행령, 시행규칙
- 보조금 관리에 관한 법률 및 시행령
- 2013년 예산 및 기금운용계획 집행 지침
- 기타 회계 관계법령 및 사업지침

○ 법적 근거에 명시되지 않은 세부내용에 대해서는 시·군·구(시·도)의 지도에 따름

○ 사업기관은 교부 받은 보조금에 대해서는 별도의 계정을 설정하고 자체 수입, 지출과 구분 계리하여야 하며, 보조금을 원금으로 한 이자 발생액은 반드시 국고에 반납하여야 함

- 사업기관의 자금관리시스템이 본 예산에 대한 이자발생액을 구분하여 처리하지 못하는 경우 별도의 통장을 개설하여 관리하여야 함

○ 교부신청 시 제출한 사업 추진계획에 따라 효율적이고 투명하게 집행하여야 함

○ 예산지원 시 사업기관 계좌 입금을 원칙으로 함

○ 인건비, 회의수당, 전문가 활용비 등 개인에게 직접 지급하는 경우, 은행 계좌이체를 원칙으로 함

○ 그 외 예산의 집행은 가능한 기관카드를 사용하고 개인카드의 사용을 자제함

나) 보조금 교부 결정의 취소

○ 다음사항을 위반할 경우 보조금 교부결정의 전부 또는 일부를 취소할 수 있음

- 보조금을 보조사업 목적 외 용도에 사용한 경우
- 법령의 규정, 보조금의 교부조건의 내용 또는 법령에 의한 중앙관서의 장의 처분에 위반한 경우
- 허위의 신청이나 기타 부정한 방법으로 보조금의 교부를 받은 경우
- 해당 보조금 지원과 직접 관련된 전제조건이 사후적으로 미충족 시 (해당 사업기관에서 구체적인 사유 명시 필요)
- 사업실적이 저조한 경우

다) 예산의 교부신청 및 교부

○ 사업자는 반기시작 15일 전에 시·군·구(시·도)부터 통보받은 교부계획에 따라 반기별로 교부금신청서를 작성·제출하여야 함

- 예산교부서류<서식 49>
  - 교부신청공문
  - ○○○○년 ○반기 국민건강기금 ○○○○비(사업명) 교부신청서
  - ○○○○년 자금 소요계획서
  - ○○○○년 교부 신청내역
  - <서식 49-4>, 입금용 통장사본(은행명・계좌번호・예금주 포함)
  - 사업자등록증

※ ○○○○년 자금 소요계획서, 〈서식 49-4〉, 입금용 통장사본, 사업자등록증은 최초 교부 시만 제출

○ 시·군·구(시·도)는 교부금 신청서를 받은 후, 15일 이내로 교부 신청한 의료기관에 교부액을 교부함

라) 예산의 정산

○ 시·군·구(시·도)는 예산의 집행상황 보고<서식 50>를 반기마다 받도록 하며, 사업기관에서는 사업 종료 후 전문 정산기관에 의뢰하여 사업집행 내역에 대한 정산을 받은 후 사업결과보고서 제출 시 정산보고서<서식 51> 및 세부집행내역을 함께 제출하도록 함

○ 사업기관은 별도의 통장을 개설하여 교부금을 자산과 분리하여 사용하도록 함

○ 기금예산과 자산을 혼용하여 사용하는 경우에도 인건비는 반드시 개인의 통장으로 입금 처리함

○ 사업기관은 사업종료일까지 사업비의 집행을 완료하여야 하고, 정산기간 내 국민건강증진기금통장에 남아있는 잔액 전액(사용 잔액+이자)을 불용처리하여 반납함

○ 다음의 정산잔액은 소정의 절차를 거쳐서 즉시 반납받아야 함

- 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

마) 보조금으로 취득한 중요재산의 관리

○ 교부받은 보조금으로 재산 취득은 지양함

- 취득한 재산에 대하여는 보조금 정산 시 재산목록을 질병관리본부에 제출하여야 함

○ 사업기관은 재산관리대장을 비치하고 재산의 변동 사항(불용, 반납 등)을 관리하여 최종 사업 결과보고 시 함께 보고하도록 하며, 처분 등에 관한 사항은 질병관리본부의 승인을 받아야 함

바) 예산항목 조정(예산 변경)

○ 사업기관은 필요시 예산과 이에 관련된 사업계획 일부의 변경을 요청할 수 있음

○ 예산항목 조정이란 예산 범위 내에서 세부항목간의 조정함을 의미

※ 예시) 일반수용비와 기타운영비 간의 조정

○ 예산항목 조정 절차

- 사업기관에서는 예산항목 조정을 하고자 할 경우 예산변경이 필요한 사유를 시 도(시 군 구)로 제출, 승인을 득한 후 집행하여야 함
- 시 도(시 군 구)는 사업수행기관의 승인요청 건에 대한 변경사항을 질병관리본부에 보고하여야 함
- 예산변경승인요청서류<서식 52>
  - 예산변경승인요청공문
  - 변경승인요청서 : 자체서식에 의하되 변경사유, 변경사항을 반드시 포함할 것
  - 총괄사업비 내역 : 변경 전·후 비교
  - 변경 후 산출근거
  - 사업계획서 변경 안(사업내용 변경 시)

사) 영수증 및 증빙서류

(1) 영수증 관리

○ 사업기관은 예산 집행 시 반드시 영수증을 받아 보관하되, 가급적 수기로 작성한 영수증은 받지 않도록 함

- 국세청은 '05년부터 "현금영수증 제도"를 시행하고 있으므로, 현금영수증 발급이 가능한 곳에서는 1만원이상 집행시 신용카드 외 현금도 사용 가능

※ 다만 개인신고시설은 지역특성상 신용카드 사용이나 현금영수증 발급 등이 현실적으로 어렵다고 시·군·구청장이 인정하는 경우 간이영수증 또는 현금 지출 가능

○ 집행액이 10만원 이상일 경우는 집행 세부내역을 첨부하여야 함

(2) 증빙서류

○ 사업기관은 모든 예산을 집행할 경우 집행을 증빙할 수 있는 근거자료를 반드시 첨부하여야 함

※ 예시 : 해당 공문(행사개최, 현장 점검, 지도 방문 등), 계획서, 보고서, 방명록 등

○ 여비

- 시외교통비를 집행할 경우 출장복명서(일시, 장소, 내용 등) 및 해당 영수증(기차표, 버스표, 톨게이트영수증 등)을 증빙자료로 첨부함
- 시내교통비를 집행할 경우는 시내출장비(교통비)사용대장<서식 53>을 첨부함

○ 교육

- 경비(다과비, 인센티브 상품 등)를 집행할 경우 교육보고서(참석자, 교육내용 등) 및 경비내역 영수증<서식 54>, 방명록<서식 55>을 증빙자료로 첨부함
- 교육수당을 집행할 경우 교육보고서(교육일시, 장소, 참석자, 교육내용 등) 및 방명록<서식 55>을 증빙자료로 첨부하여 계좌 입금함

○ 모든 회의(운영회의 등)

- 경비(다과비, 인센티브 상품 등)를 집행할 경우 회의록(참석자, 회의

안건, 토의사항, 회의결과 등) 및 경비내역 영수증<서식 54>, 방명록<서식 55>을 증빙자료로 첨부함

- 회의수당을 집행할 경우 회의록(참석자, 회의안건, 토의사항, 회의결과 등) 및 방명록<서식 55>을 증빙자료로 첨부하여 계좌 입금함
- 병원 내원 환자를 상담하거나 교육 실시 시 사용된 다과비는 환자관리 자료와 영수증을 증빙으로 첨부함

아) 예산 항목별 설명

구분			산정기준
1	인건비		결핵관리 전담간호사에게 지급하는 급여, 퇴직금, 수당, 사업장에서 부담하는 부담금
2	일반 수용비	회의참석비	외부전문가의 자격으로 참석한 자에 대하여 지급되는 비용
		자료 제작 및 인쇄비	교육자료(소책자 및 슬라이드 등) 제작·배포 등에 소요되는 비용 사업진행과 관련된 자료(워크숍, 자문회의 자료, 각종 홍보자료 등)의 복사·인쇄 및 중간보고서·최종보고서 등의 인쇄비용
		사무용품 구입비	사업수행을 위한 필기용구, 각종용지 등 사무용품 물품 구입의 비용
		안내·홍보물 등 제작비	행사 안내 및 홍보용 물품의 제작비
		각종 수수료 및 사용료	은행수수료, 물품운송대금 등
		비품수선비	가전제품수리비, 정수기필터교체, 책상, 의자, 캐비넷 등 각종 사무용품 비품의 수선비
3	공공요금		국가가 독점적으로 생산·운영·매매하는 서비스요금이나 상품가격, 전기요금, 전신·전화료, 우편요금 등으로 제세공과금을 제외한 비용
4	기타 운영비	강사료	정기·비정기 교육 및 특강에 대하여 지급되는 비용
		환자인센티브	치료 완료, 완치 등의 환자에 대한 인센티브(상품 등)에 지급되는 비용
5	여비	출장비	사업과 관련된 시내·외 출장 시 지급되는 경비

구분			산정기준
6	업무 추진비	회의경비	업무협의, 회의의 원활한 진행을 위하여 필요한 식비, 다과 및 소모품 등 비용
		교육진행경비	교육의 원활한 진행을 위하여 필요한 다과 및 소모품 등 비용
7	행정지원비		사업의 원활한 수행을 위하여 의료기관측에서 부담해야 하는 행정처리 및 공과금 등 비용발생에 대한 대치금

※ 자세한 예산항목 설명은 부록 4-6 참고

나. 보건소 지원

1) 결핵관리전담간호사의 자격기준 및 관리

가) 자격 기준

○ 간호사 면허소지자로서 임상경력 또는 지역사회 보건사업 2년 이상 경력자 (경력증명서 제출)

- 상기의 조건에 상당하는 자격 또는 능력이 있다고 인정하는 간호사

※ 동사업 관련 업무 경력자 및 결핵 관련 교육자 우대

나) 채용 및 관리에 관한 사항

○ 인력의 채용 및 채용된 인력의 인사권은 관할 시·군·구 보건소에 있음

- 채용방법 : 시·도 보건과장 및 시·군·구의 보건소장이 주관하여 서류전형과 면접전형 등 공정한 방법으로 채용

※ 시·군·구(시·도)는 환자의 관련 정보를 다루거나 환자와 직접 만나는 인력이 개인정보 보호 및 비밀 누설 금지(의료법 제19조, 결핵예방법 제29조)와 관련된 충분한 교육을 받을 수 있도록 하고 인지된 내용을 확인 한 후 서약서〈서식 44〉를 받아 질병관리본부에 제출하여야 함

다) 보건소 결핵관리전담간호사 업무

(1) 의료기관 결핵환자관리

- 결핵환자 관리비지원사업에 100% 참여 할 수 있도록 함

※ 제주특별자치도의 결핵관리전담간호사는 제주도 전체를 관할하여 관리토록 함

(2) 의료기관 접촉자 등록 및 관리 등 민간의료기관 결핵환자관리와 관련한 업무 전담

※「보건소 결핵관리전담간호사 업무」 이외의 일은 지양함. 모니터링 및 실태조사 시 타 업무 확인 시(3회 이상) 지원 취소

라) 근무 조건

○ 근로기준법, 비정규직법 준용

○ 지자체별 무기계약·기간제근로자 관리 규정 준용

○ 당해년도 예산편성기본지침 및 기준 준용

마) 교육 (부록 4-2)

○ 민간공공협력 결핵관리 기본교육을 수료(60점 이상시 수료증 발급)

○ 민간공공협력 결핵관리 심화교육 연 2회 참석

○ 기본 교육과정을 수료하지 못한 경우, 국가결핵관리사업 사이버 교육을 반드시 이수

2) 예산지원 항목

가) 보수 : 2,600만원/년(본인부담 보험료 및 제세, 상여금, 퇴직금, 수당 포함)

○ 퇴직금 : 12개월 근무 시 퇴직금 지급

- 퇴직금은 반드시 사업종료 시(매년) 정산함
- 퇴직연금의 경우, 선정된 퇴직연금사업자에게 납입하고 그 근거(납입증명서, 신고서, 계약서 등)를 보관함

○ 상여금

- 상여금은 연간 80만원 지급을 원칙으로, 근무기간에 따라 설·추석 명절마다 각각 40만원 한도 내 지급
- 1년 이상 근무자는 年 80만원, 6개월~1년 미만 근무자는 年 40만원 차등지급

* 6개월 미만자 지급 제외

나) 사업장 부담 보험료

○ 사업장은 결핵관리전담간호사에 대한 건강보험(장기요양보험), 고용보험, 산재보험, 국민연금의 4대 보험을 가입하여야 함

다) 경비(출장경비) : 공무원 여비 규정에 의하여 출장비 산출

○ 병원 방문 및 환자관리 출장비 : 10일/월, 20,000원/일

4. 사업내용

가. 관리 대상

○ 관할 의료기관에서 진단·치료하는 모든 결핵환자로 질병보건통합관리시스템에 신고된 환자

나. 환자관리

1) 환자관리 내용

○ 환자상담(대면, 전화, 온라인 등) 및 보건교육

- 치료일정 안내
- 결핵관련 교육 실시(부록 4-3)
- 복약 및 부작용 확인
  · 약제 복용방법을 설명하고 약제부작용이 발생하면 주치의에게 상담하도록 안내함
  * 특히, 에탐부톨복용자의 경우, 시각상의 불편함이 인지되면 반드시 상담하도록 교육
- 결핵환자의 치료 방해 요인 파악하여 해결

○ 치료 동기부여

- 환자는 진단 후 되도록 초기에 첫 면담을 하도록 하며, 결핵치료에 필요한 정보와 보건교육을 실시하여 중도 탈락없이 끝까지 치료를 마칠 수 있도록 동기부여

- 동기 부여 내용

· 균음전된 경우에는 치료가 양호함을 알려 치료의욕을 북돋아줌
※ 추구검사의 결과는 담당의사로부터 치료 경과에 대해서 설명을 듣도록 함
· 결핵에 대한 정보를 안내함
· 음식, 식기, 피부접촉을 통해서는 전염이 안 된다는 것을 설명
· 치료기간은 초치료인 경우 최소 6개월 이상 소요된다는 것을 주지시킴
· 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
· 결핵은 완치될 수 있는 질환이라는 것, 규칙적으로 충분한 기간 동안 복용하는 것이 중요하다는 것을 다시 한번 강조

- 동기 부여 시 유의해야 할 사항

· 환자 본인은 물론 가능한 한 환자 가족들도 적극 상담에 참석할 수 있도록 유도
· 상담 분위기를 조성
· 알기 쉬운 말을 사용
· 환자의 사회적, 경제적, 정서적인 수준을 파악하여 환자수준에 맞추어 상담
· 충분한 질문 시간을 줌
· 추구상담이 이루어지도록 명함 및 연락처를 제공
· 추구검사의 중요성을 이해시킴

- 초회 면담 및 전화 상담을 통해 사례관리 매뉴얼의 내용을 활용하여 환자를 교육하고 결핵관리 요구도에 따라 관리 시작
- 수약 불협조자에 대해 치료의 중요성을 알려 계속적인 내원 독려

○ 결핵환자 사례관리(결핵관리전담간호사)

- 결핵환자 사례관리 대상자의 결핵관리 요구도, 건강문제 조사
- 건강문제 선정에 따른 중재 교육
- 대상자의 투약 및 건강관리 실천 정도를 확인·평가 등

※ 결핵환자 사례관리 메뉴얼을 참고하여 PPM웹사이트에 입력하여 관리(부록 4-5 참고)

○ 가족 검진(결핵 및 결핵감염)을 권장(의료기관결핵환자 접촉자검진사업 참고)

○ 다제내성 결핵환자인 경우는 입원명령 절차를 시행(입원명령결핵환자 지원사업 참고)

○ 투약일정, 추구검사 결과 등을 확인하여 질병보건통합관리시스템 환자관리 사항 입력(부록 4-4)

- 필요시 환자관리기록카드를 작성하여 환자관리에 활용 <서식 42>

○ 결핵환자의 자료 기록, 분석 및 평가

2) 환자관리 방법 및 절차(예시)

과정	내용	방법
관할의료기관 연락체계	- 결핵환자 신고하는 병원 목록 확인 - 결핵환자 진료부서 확인 (의사, 외래/병실 간호사, 감염관리실 담당자 등과 환자관리 협의) - 결핵환자 신고 담당자 확인	- 민간·공공협력 결핵관리사업 수행에 대한 내용(홍보와 협조)의 공문을 관할 병·의원에 발송 및 설명, 홍보 - 질병보건통합관리시스템 활용 - 심사평가원 지원에 요청하여 신고병원 및 환자 확인
환자등록	매일 오전 질병보건통합관리시스템 활용하여 신고된 환자 목록 보고 결핵환자파악	- 질병보건통합관리시스템 활용 - 결핵환자 Fax 신고 등록
환자연계	- 결핵환자 진료 시 보건소결핵관리 간호사가 상담을 실시하는 것을 안내	- 진료부서의 의사 또는 외래/병실 간호사가 상담을 연계
환자관리	- 결핵환자사례관리 매뉴얼에 기반한 보건교육(교육자료 제공) - 환자관리 일정 안내 - 투약 및 건강관리 실천 정도 파악 - 질병보건통합관리시스템에 환자관리 사항 입력 - PPM 웹 사이트에 입력대상자(균양성 신환자) 입력(결핵관리 전담간호사)	결핵환자 사례관리 매뉴얼 참조 - 질병보건통합관리시스템의 “환자관리” - http://ppm.or.kr “결핵환자사례관리”
환자 퇴록	- 치료 완결 후 치료결과 입력	- 질병보건통합관리시스템의 “환자신고내역”

다. 수약 불협조자 조치

○ 수약 예정일로부터 3-4일 후에도 수약하지 않을 때는 7일 이내에 전화상담을 통하여 수약 중단 이유를 확인하고 복약의 중요성을 충분히 설명

○ 충분한 설명에도 불구하고 수약하지 않을 경우 수약 불협조자로 구분하고, 2개월 이상 계속 수약하지 않으면 중단퇴록 조치

○ 수약불협조자 중 전염성 결핵(객담 도말 또는 배양 양성)환자는 진료한 담당의사 판단에 의해 입원 명령을 실시함(입원명령결핵환자관리사업 참고)

5. 모니터링 및 평가

가. 사업 모니터링 및 평가

○ 목적 : 국가결핵관리사업의 효율성 제고

○ 시행시기 : 정기 평가 및 수시 모니터링

○ 평가 영역 : 2013년 1월 1일~12월31일까지의 민간공공협력 결핵관리사업 계획 및 수행 결과

○ 주체 : 질병관리본부, 시·군·구(시·도)

※ 사업기관은 시·군·구(시·도), 질병관리본부의 정기 평가 및 수시 모니터링에 적극 협조하여야 함

나. 모니터링 체계 개발

○ 목적 : 민간공공협력사업 수행 시 권역별 특성(지리적, 환경적, 사회적)에 맞는 사업을 추진함으로써 지역 결핵관리사업의 성과를 향상시키고자 함

○ 영역 : 권역별 치료성공율 및 사업성과 등 분석

- 산출지표를 이용한 실시간 사업평가 및 결과의 즉각적인 환류
- 참여병원 확대 등 사업 운영에 대한 지속적인 모니터링 및 평가

- 권역별 사업 정착 및 전체 통일된 분석 프로토콜 사용
- 지속적인 사업결과 모니터링 및 세부사업 관리 및 발전방안 마련

○ 주체 : 대한결핵및호흡기학회

다. 실태조사

○ 목적 : 민간공공협력 결핵관리사업의 추진실태를 점검하여 미비점을 개선 및 보완하기 위함

○ 평가영역

영역	지표 및 내용
사업실적	환자 규모 (신고환자, 관리환자) 등
상담실적	전화 상담건수, 면담 상담 환자수, 시력 및 색맹 측정 환자수 등
시설	상담실 상태, 위치, 시설 등
업무관련	의무기록열람, 타업무, 병원 협조 등
근태관련	근무시간, 근무여건 등
기타	애로사항 및 건의사항 등

○ 평가자 : 외부 위탁자

라. 환자관리 모니터링

1) 결핵환자 추구관리

○ 목적 : 결핵환자관리사업을 효율적으로 시행하기 위함(결핵예방법 제7조)

○ 영역 : 투약상황, 추구검사사항, 진료내역 및 소견, 약제감수성검사, 가족검진사항 등

○ 방법 : 질병보건통합관리시스템에 입력된 환자 추구관리 내용 수시로 확인 및 분석

○ 주체 : 질병관리본부, 시·군·구(시·도)

2) 결핵환자 사례관리

○ 목적 : 결핵환자의 치료에 대한 동기조성과 보건교육 등 건강문제 해결을 위한 결핵환자 사례관리를 실시함으로써 치료순응도를 높이고 치료성공률을 향상시키기 위함

○ 영역 : 결핵관리 서비스 확인, 건강관리요구도, 결핵에 대한 지식 및 태도, 투약실천율 등

○ 방법 : PPM web site에 입력된 결핵환자 사례관리 내용 매월 정기적으로 확인 및 분석

○ 주체 : 대한결핵협회 결핵연구원

3) 결핵환자 만족도 조사(결핵관리 서비스 평가)

○ 목적 : 「민간ㆍ공공협력 결핵관리사업」의 수혜자에 대한 만족도 조사를 통해 사업평가 및 사업의 효과성 제고

○ 영역 : 사업내용, 시설이용, 서비스 측면

○ 방법 : 결핵관리전담간호사가 동의서를 받은 환자에 대해 결핵연구원에서 전화 설문조사 실시

○ 시행시기 : 년 1회

○ 주체 : 대한결핵협회 결핵연구원

6. 실적보고

월말실적보고 및 결과평가는 9.결핵정보통합관리체계 > 3.보건소 기본업무절차 > 4)실적/업무보고 > (3)결핵관리운영비지원에 따른다.

4

결핵환자 관리비지원사업

1. 개요 / 341
2. 추진체계 / 342
3. 사업내용 / 345
4. 추진방법 / 346
5. 실적보고 / 348

1. 개요

가. 사업목적

○ 결핵환자에게 표준화된 진단과 치료를 제공하고 철저한 환자관리로 인한 꾸준한 복약과 결핵치료 중단의 최소화로 치료성공률을 향상시켜 내성결핵 방지 및 결핵의 조기퇴치

나. 사업목표

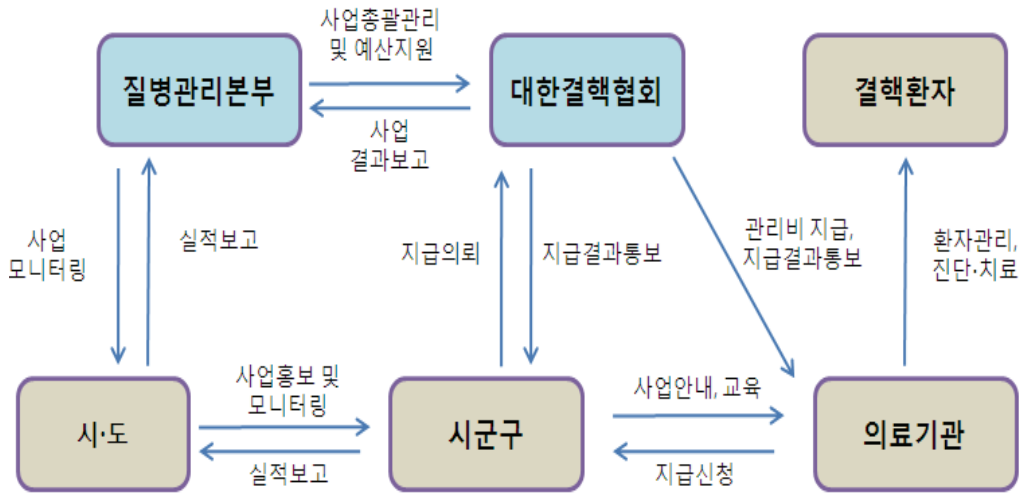
구분	목표
〈 2013년 목표 〉 도말양성 결핵환자(신환, 약제감수성)의 치료 성공률을 80% 이상 달성한다.	
등록 및 관리 강화	○ 모든 의료기관들이 자발적으로 결핵환자를 등록 및 관리 (전체결핵환자 100% 관리)
결핵진단 및 치료의 표준화	○ 표준화된 진단 및 치료방법 시행 (표준진단준수율 75%, 표준치료준수율 75%)
치료성공률 향상	○ 치료 성공률 증가 ○ 치료 중단율 감소
내성결핵 방지	○ 내성결핵 감소
〈중장기 목표〉	
결핵환자의 삶의 질 향상	○ 결핵환자의 철저한 관리를 통해 내성결핵을 방지하고, 합병증 및 사망 등이 감소되어 삶의 질 향상
결핵 조기 퇴치	○ 결핵발생 50명/10만명을 2020년에 달성

다. 추진경과

2011.3	결핵환자관리비 지원사업 계획수립
2011.4	대한병원협회 및 대한중소병원협회 사업안내 및 MOU체결
2011.5	결핵환자관리비 지원사업 의료기관 담당자 교육
2011.6	결핵환자관리비 지원사업 실시(350개 의료기관)
2012.1	결핵환자관리비 지원사업 지속 실시(432개 의료기관) 결핵환자관리비 지원사업 시스템 오픈

2. 추진체계

가. 사업수행체계



[결핵환자관리비 지원사업 수행 체계도]

나. 기관별 역할

1) 질병관리본부

가) 사업 총괄 관리 및 예산지원
- ○ 행정, 예산 지원 등 사업관리
- ○ 사업계획 수립 및 지원

나) 사업 모니터링, 분석 및 평가

다) 사업교육 지원

2) 시·도

가) 시·군·구 사업 안내 및 홍보

나) 사업 참여 의료기관 교육

다) 시·군·구 사업 모니터링, 분석 및 평가

라) 사업 실적보고 및 결과보고

3) 시·군·구

가) 사업홍보 및 교육

나) 환자관리 자료제공에 대한 심사, 평가

다) 관리비 지급의뢰

라) 사업 관리 및 결과보고

4) 대한결핵협회(결핵연구원)

가) 결핵환자관리비 지원사업 기술·행정 지원
- ○ 결핵환자관리비 지급 및 내역 통보

나) 결핵환자관리비 지원사업 결과 제출

5) 의료기관

가) 표준결핵진료지침에 근거한 결핵 진단과 치료

나) 결핵관리담당자 지정(해당교육 참석 이수)

다) 환자관리 진료정보 제공(질병보건통합관리시스템 (http://is.cdc.go.kr))

라) 결핵환자관리 및 관리비 청구

다. 업무분장

구분		담 당 업 무
병원	의사	- 결핵 진료지침에 근거한 환자진료
	결핵관리 담당자	- 사업 참여 관련서류 제출(사업참여확인서, 통장사본) - 결핵관리담당자 지정 ※ 간호사가 없을 경우, 의사를 지정인으로 함 - 결핵환자관리비 지원사업 교육 수료 - 결핵환자 관리 - 결핵환자관리비 지원신청
시·군·구 (보건소)	보건소장	- 결핵환자관리비 지원사업의 원활한 수행을 위한 사업관리
	의사	- 결핵 진료지침에 근거한 환자진료 - 결핵 환자 치료 결과 분석 및 치료 방해 요인 해결
	결핵관리 요원	- 결핵환자관리비 지원사업 수행을 위한 행정 지원 - 관할 민간병의원에 결핵환자관리비 지원사업 홍보 및 교육 - 환자관리 자료제공에 대한 심사·평가 후, 대한결핵협회 결핵연구원으로 결핵환자관리비 지급의뢰 - 시도로 결핵환자관리비 지원사업 실적보고 - 민간의료기관 등록 결핵환자 추구관리 ※ 의료기관의 환자관리 입력이 어려울 경우 협조하여 환자관리
	결핵관리 전담간호사	- 민간 의료기관 등록 결핵환자 추구관리 · 관할 의료기관의 결핵환자관리비 지원사업 100% 참여
시·도	결핵관리의사	- 결핵환자 진료 등에 대한 기술지도·감독 - 결핵 환자 치료 결과 분석 및 치료 방해 요인 해결을 위한 기술지원
	결핵 담당자	- 결핵환자관리비 지원사업 수행 기관에 대한 분석, 평가 등 행정지원 - 질병관리본부로 결핵환자관리비 지원사업 실적보고

3. 사업내용

가. 지원대상

1) 질병보건통합관리시스템 신고환자 100명 미만, 심평원 청구인원 200명 미만인 의료기관

2) 결핵관리전담간호사가 지원되지 않은 의료기관

나. 지원범위

1) 지원항목

가) 환자관리비

○ 민간 병의원의 결핵관리담당자가 결핵환자에 대한 내원독려, 복약확인, 부작용 관리사항 등을 등록할 경우 지원

* 단, 의료기관의 환자관리 입력이 어려울 경우 보건소에 협력을 요청하여 수행

○ 지원기준

- 관리환자 1인당 월 9,000원(단, 진단변경제외)
- 중단 퇴록은 1/2 지원 (4,500원/월/인)

※ 치료중단 : 연속하여 2달 이상 치료(항결핵제 투약)가 중단된 경우

구분	최대 지원 개월 수 (1인/1년 기준)	최대 관리비 (1인/1년 기준)
일반결핵 (6개월, 단기 표준치료처방)	6개월	54,000원
내성결핵	12개월	108,000원

- 전출/전입의 경우에는 환자관리시작일 이후 2주(14일)이상 관리했을 경우 1개월분 관리비 지급
- 치료 시작시 흉부 X선검사 사진에 공동이 있고 동시에 치료 2개월 후 시행한 배양결과 양성이면 9개월 지원 가능

나) 질병관리본부에서는 환자 교육을 위한 자료(결핵진료지침, 환자관리 안내책자, 홍보리플렛)

○ 민간 병의원에서 결핵환자 관리를 원활히 수행할 수 있도록 하기 위해 국가, 해당 민간단체가 개발한 각종 자료 제공

2) 지원조건

가) 보건소에 신고된 결핵환자(질병보건통합관리시스템)

나) 표준결핵진료지침에 의해 진단 및 치료 한 후 퇴록된 결핵환자

* 퇴록한 결핵환자 중 치료결과가 완치, 완료, 실패, 중단, 전출, 사망, 기타의 경우 지원 가능

4. 추진방법

가. 사업참여 및 교육

1) 의료기관

가) 의료기관은 아래 구비서류를 작성하여 시군구 보건소로 메일, 우편, 팩스 또는 직접 방문하여 제출하여야 함

○ 구비서류 : 결핵환자관리비 지원사업 참여확인서 1부<서식 59>, 통장사본 1부

나) 참여 의료기관은 결핵관리담당자를 지정함

○ 결핵관리담당자 자격요건 : 간호사 면허증을 취득하고, 해당 의료기관에서 근무하고 있는 간호사(간호사가 없는 병원의 경우, 의사를 지정인으로 함)

○ 결핵관리담당자는 결핵환자관리 및 자료제공 등의 업무를 수행하여야 함

다) 교육수료

○ 결핵관리담당자는 각 시·도 또는 시·군·구 보건소에서 실시하는 교육을 이수

2) 시·군·구

가) 참여의료기관 사업 안내<서식 58 사업 안내문>

나) 의료기관 참여 확인서를 토대로 질병보건통합관리시스템-의료기관 관리 항목에 등록

※ 결핵관리전담간호사가 지원된 보건소의 관할 의료기관은 의무적으로 사업참여

다) 교육 실시

○ 교육대상 : 의료기관에서 지정된 결핵관리담당자

○ 교육내용

- 결핵환자관리 목적 및 필요성
- 질병보건통합관리시스템을 활용한 환자등록관리 방법
- 결핵환자 관리 자료제공의 필요성 및 협조사항(보건소 결핵관리전담간호사 및 결핵관리 담당자에게 자료제공 협조)

나. 환자신고 및 관리

1) 의료기관

가) 질병보건통합관리시스템에 반드시 입력되어야 할 사항

○ 추구관리 유무, 추구관리 시작일

○ 치료종결일자, 치료결과 및 퇴록구분

2) 시·군·구

가) 의료기관에서 결핵환자관리를 할 수 있도록 지원함

나) 의료기관에서 질병보건통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr)에 환자관리 내용을 입력 할 수 없을 경우, 의무기록 및 자료제공<서식 60>을 받아 입력함

다. 관리비 신청 및 지급

1) 의료기관

가) 신청방법 : 관할 보건소에 결핵환자관리비 신청 (질병보건통합관리시스템-지급신청서)

나) 신청시기 : 퇴록환자 발생 시 관리비 신청 가능

2) 시·군·구

가) 의료기관에서 관리비 신청 시, 해당 환자의 질병보건통합관리시스템 입력한 사항 확인 또는 자료 제공한 내용을 시스템 입력 후 대한결핵협회 결핵연구원에 지급 의뢰 (질병보건통합관리시스템-지급의뢰서 항목)

3) 대한결핵협회 결핵연구원

가) 보건소에서 의료기관의 관리비 지급을 의뢰한 날로부터 10일 이내로 해당 의료기관에 관리비를 지급

나) 해당 의료기관과 관할 보건소에 지급결과 통보

5. 실적보고

월말실적보고 및 결과평가는 9.결핵정보통합관리체계 > 3.보건소 기본업무절차 > 4)실적/업무보고 > (4)결핵환자관리비지원에 따른다.

5

입원명령 결핵환자지원사업

1. 개요 / 351
2. 추진체계 / 352
3. 사업내용 / 354
4. 실적보고 / 385

1. 개요

가. 사업목적

○ 전염성 다제내성결핵 및 비순응 결핵환자에게 입원명령 등 격리를 통한 타인에게 결핵균 전파방지 및 치료성공률 제고로 국민보건향상에 기여

나. 사업목표

○ 전염성 다제내성결핵환자에 대해 85%까지 입원명령 실시

○ 입원명령을 통한 입원환자에 대해서는 균 음전 시까지 반드시 격리 조치하여 철저하게 치료 및 관리

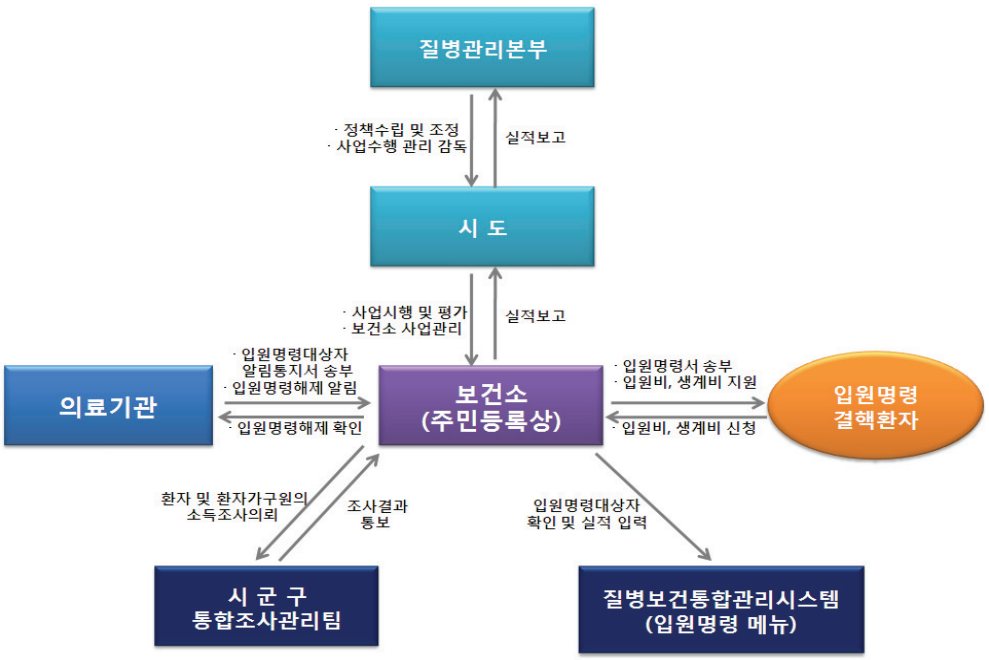
다. 추진경과

2006. 09	결핵퇴치 2030계획 수립 - 다제내성 결핵환자 치료 순응도 제고(약제비 지원)
2008. 03. 19	결핵퇴치 2030 Revision 수립('08.3.19) - 진료비 본인부담금 지원(치료 비순응자 수용 격리 치료) - 다제내성결핵환자 격리치료 지정전문병원 운영 및 진료비 지원
2010. 01. 18	감염병의예방및관리에관한법률 개정('10.1.18) - 감염병환자의 입원통지
2010. 01. 25	결핵예방법 개정('10.1.25) - 입원명령대상, 부양가족의 생활보호 조치, 전염성결핵환자에 대한 결핵 치료 비용 지원
2010. 08. 23	결핵조기퇴치계획 수립을 위한 전문가 회의 개최
2010. 12. 31	'입원명령 결핵환자 지원사업' 예산 확보
2011. 04. 01	'입원명령 결핵환자 지원사업' 시행
2011. 04. 19	부양가족생활보호비 지원 관련 고시 제정 - 부양가족생활보호조치에 대한 지원대상 선정기준, 지원기간, 지원절차 등
2011. 11	입원명령환자의 비급여 지원 비용 추가 지원

	- 입원명령·광범위약제내성결핵환자의 '비급여 2차 항결핵제 추가지원' 시행 - 입원명령결핵환자의 상급병실차액료 추가 지원
2012. 04	입원명령해제환자의 비급여 항결핵제 직접복약확인 시행
2012. 10	부양가족생활보호비 지원 관련 고시 개정 - 입원명령결핵환자의 부양가족생활보호비 지급 기준 완화(부양의무자가구 기준 삭제)
2012. 12	입원명령환자의 비급여 항결핵제 지원기간 확대 계획 수립(최대1년→최대2년)

2. 추진체계

가. 사업수행체계도



나. 기관별 역할

○ 질병관리본부

- 사업계획 수립 및 지원
  - 예산편성 및 행정지원
- 사업 모니터링 및 평가
- ‘입원명령결핵환자 지원사업’ 관리 시스템 구축 및 운영

○ 시·도

- 시·군·구의 사업 모니터링 및 평가
- 입원명력결핵환자 지원사업 홍보
- 시·군·구 실적관리 및 결과보고(예산 집행 결과 보고 포함)
- 예산확보 및 시·군·구 예산집행상황 점검·조정
- 시·군·구 기술 지원

○ 시·군·구

- 관내 의료기관을 대상으로 ‘입원명령결핵환자 지원사업’ 홍보 및 안내
- 예산 확보 및 예산집행상황 점검·조정
- 입원명령 지원
- 부양가족생활보호비 지원
- 입원명령해제 이후 지원

○ 의료기관

- 입원명령 대상 결핵환자에게 ‘입원명령결핵환자 지원사업’에 대한 안내
- 입원명령환자 치료 및 관리

○ 시·군·구 통합조사관리팀

- 보건소에서 요청한 입원명령 결핵환자에 관한(본인 및 환자가구) 소득 조회 및 결과 알림

3. 사업내용

가. 입원명령 지원

1) 지원대상

○ 다제내성(광범위약제내성 포함) 전염성 호흡기 결핵환자

* 다제내성 결핵 진단기준 : 신속내성검사 또는 약제감수성검사

○ 다제내성결핵이 아닌 전염성 호흡기 결핵환자

- 객담 균 양성인 치료 비순응 환자

> ☞ **입원명령 실시에 필요한 객담 도말 검사와 배양 검사**
>
> - 객담도말검사(입원명령 실시일 기준 1개월* 이내에 시행한 검사)
> - 객담배양검사(입원명령 실시일 기준 3개월* 이내에 시행한 검사)
>
> ※ 단, 항결핵제를 투여하지 않은 환자의 경우 객담배양검사를 입원명령 실시일 기준 6개월* 이내에 시행한 검사까지 인정함
>
> * 객담검사는 검사시행일 기준

○ 지원제외대상

- 외국 국적자
- 국적을 상실하거나 국외에 이주한 자

> ☞ **지원대상자에 해당하는 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 양친자관계를 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
>
> ※ 미성년자녀는 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

2) 지원기간

○ 입원명령으로 입원치료한 기간

- 입원명령을 받아 입원한 날로부터 입원명령 해제 시까지

3) 지원범위

가) 입원비

○ 급여의 본인부담금 전액지원

○ 비급여 본인부담금 일부 지원

- 지원 금액 : 최대 500만원 이하(입원비 지원금액 표 참조)
- 지원 항목
  - 투약 및 조제료
  - 식대
  - 주사료
  - 선택진료비
  - 균 음전을 위한 수술 관련 비용
  - 제증명료
  - 상급병실 차액료
    - 비급여 지원항목으로 연간지원상한선 내에서 지원하는 것을 원칙
    - 단, 아래와 같은 경우 비급여 지원 초과비용 추가지원신청서 <서식73>를 제출받아 추가 지원할 수 있음
      - √ 입원명령기간동안 병실료에 대해 보험적용을 받지 못한 경우
      - √ 장기입원으로 인해 비급여 연간 지원상한선을 초과하여 상급병실차액료가 발생할 경우

〈입원비 지원 금액〉

구 분	다제내성 전염성 호흡기 결핵환자		다제내성결핵이 아닌 전염성 호흡기 결핵환자
	만성배균자	만성배균자 이외	
급여 본인부담금	전액 지원(전액본인부담(100/100)은 제외)		
비급여 연간지원 상한금액	연간 500만원	연간 300만원	연간 100만원
비급여 지원항목	투약 및 조제료, 식대, 주사료, 선택진료비, 균음전을 위한 수술 관련 비용, 제증명료, 상급병실차액료 등 ※ 전액본인부담(100/100)은 비급여에 준하여 지원		

☞ **만성배균자의 정의**

- 다제내성결핵환자(광범위약제내성결핵환자 포함)로 1년 이상 치료에도 불구하고 지속적으로 균양성인 결핵환자

나) 환자본인부담 약제비

○ 지원 금액 : 전액지원(전액본인부담(100/100) 및 비보험 항결핵제)

※ 전액본인부담(100/100) 항결핵제(5군)은 최대 70,000원/일까지 지원

○ 지원 조건 : 입원명령을 받고 입원치료를 실시한 결핵환자 중 다음과 같은 경우로 호흡기 내과, 결핵과, 감염내과 전문의로부터 처방된 경우

- 광범위 약제내성 결핵환자
- 퀴놀론 내성을 포함한 다제내성 결핵환자
- 그 외 아래와 같은 다제내성 결핵환자는 심사 후 지원 대상 결정
  · 지속적인 도말 및 배양에서 양성결과로 인해 항결핵 치료제 1~4군* 까지의 약제로 효과가 부족한 경우
  · 약제 부작용 등으로 항결핵 치료제 1~4군* 까지의 약제로는 처방하기 어려운 경우

* 결핵진료지침(초판) p48 참고(WHO에서 발표한 다제내성결핵의 치료 지침의 분류기준)

다) 간병비

○ 지원 대상

- 치매 환자
- 지체장애1급 또는 뇌병변장애 1급 등록자[5)]
- 폐절제 등으로 인한 호흡곤란, 중풍·고령 등으로 해당 보건소장 또는 담당간호사가 거동불편자로 인정한 자

○ 지원 금액 : 매월 30만원 정액 지원(일 단위 지급 가능)

○ 지원 절차 : 지원대상자의 제출서류 확인 후 간병비 지급

지원 대상자	치매 환자	지체장애1급 뇌병변장애1급 등록자	폐절제 등으로 인한 호흡곤란, 중풍·고령 등 기타 환자
제출 서류	· 치매진단서	· 지체장애1급 등록증 사본 · 뇌병변장애1급 등록증 사본 · 장애진단서	· 인우보증서[6)]<서식68> ※ 중풍환자는 병원진단서와 함께 제출

라) 지원 제외 항목

○ 전화사용료, 보호자 식대 등

○ 입원명령 기간 외 소요되는 검사비 및 치료비

※ 의료기관의 입원명령대상자알림통지서 송부일 이전 입원비는 소급 적용하지 않음

○ 입원명령기간 중 결핵과 관련 없는 질환에 대한 검사비 및 치료비(약제비 포함)

※ 진료비 상세내역서를 확인하여 결핵과 관련 없는 질환에 대한 진료비는 제외하여 지원함

○ 간이 영수증(수기용)으로 발급받은 의료비 등

○ 진료비 납부 시 후원단체에서 대납한 의료비 등

5) 장애인 복지법 시행규칙 제2조제1항(장애인의 장애등급 등) 기준

6) 인우보증서 : 보건소장, 결핵담당자, 사회복지사 등이 세울 수 있으며, 인우보증인은 2명은 되어야 하고, 인우보증인의 등본 첨부하여야 함(서식 68)

4) 지원 절차

가) 입원명령대상자 확인

○ 질병보건통합관리시스템을 통해 '다제내성결핵'으로 신고된 경우 해당 의료기관에서 약제감수성 검사 결과를 확인하여 입원명령대상자 선정

○ 의료기관으로부터 입원명령대상자를 통보받은 즉시 입원명령대상자의 행정 절차 시행을 위해 '1) 지원 대상' 기준 확인
- 결핵균 양성 및 약제감수성검사 결과로 판단

나) 입원명령의료기관 선정

○ 환자가 진료 받았던 의료기관에 입원을 원할 경우 해당 병원에 우선 입원조치
- 단, 환자를 진료한 의료기관의 입원실이 없는 경우 주민등록 관할 보건소 담당자는 입원 가능한 입원실이 있는 타 의료기관을 확인한 후 선정하여 입원조치

※ 입원명령대상자가 타 의료기관에 입원 시 사설 응급차량 등을 이용하여 이송하며 비용은 보건소에서 지급
- '입원명령결핵환자지원사업 예산' 활용
- 증빙서류(사설 응급차량 사용 영수증)첨부. 단, 간이영수증 불가함

○ 만성배균자
- 국·공립의료기관에 입원을 원칙으로 하되, 해당 의료기관에 병상 유무 확인 후 선정
  - 1순위 : 국립마산병원, 국립목포병원, 서울시립서북병원
  - 2순위 : 국립중앙의료원, 지방공사 의료원 등

※ 입원명령기간 동안 '만성배균자'로 전환되어 전원을 요청받은 경우도 동일함

다) 입원명령서 발부 및 환자 입원 확인

○ 입원명령 대상자에게 입원명령서<서식62> 통지, 입원명령 안내문 첨부<서식63>

- 입원명령서는 1일 이내 통지하나 금요일 오후(공휴일 전날 오후)에 입원명령대상자가 확인되는 경우 다음 주 월요일 오전(공휴일 다음날 오전)까지 통지
- 환자 본인에게 직접 통지할 수 없는 불가피한 사유가 있으면 그 보호자에게 통지할 수 있음

※ 단, 환자 본인이나 보호자가 직접 통지받을 수 없어 등기 발송할 경우 반드시 환자 본인이나 보호자 수령 확인하고 SMS 등으로 입원명령에 대한 안내 실시

○ 환자의 입원 의료기관으로 입원명령결핵환자 입원알림통지서<서식65>를 발송

○ 입원명령환자의 진료를 담당하지 않은 타 의료기관으로 입원명령 실시 시에는,

- 해당 의료기관의 원무과 및 담당과 의료진과 협의하여 입원 의료기관을 선정하고, 입원명령대상자에게 입원명령서를 발부하여 입원 조치
  - 1인실 여부 및 입원명령 대상자의 입원실 기준 확인
- 다음과 같은 서류를 입원하는 의료기관에 제출
  - 결핵균검사결과지(객담도말 및 배양/ 약제감수성검사)
  - 진단받은 의료기관의 환자 의무기록, 흉부영상의학검사, 객담검사 및 약제감수성검사결과 등

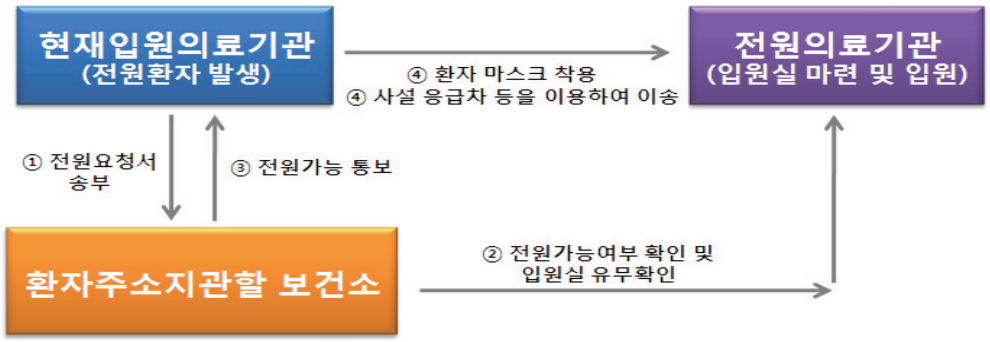
○ 입원명령대상자가 입원치료 거부할 시 결핵예방법 제33조제3호에 따라 행정 조치

라) 입원명령기간 중 환자 관리

(1) 입원명령환자의 전원 조치

○ 입원명령환자가 입원명령기간 동안 '만성배균자'로 전환되거나, 그 외 현재 입원 중인 의료기관에서 입원치료가 어려운 사유(합병증 및 장기입원 등) 발생한 경우 환자 전원 조치

전원 발생	○ 해당 의료기관에서 보건소로 입원명령 결핵환자 전원요청서<서식64> 제출
⬇	
전원요청서 확인 타의료기관으로 전원	○ 주민등록관할보건소는 전원요청서를 검토한 후 전원하고자 하는 타 의료기관의 입원 가능한 입원실 유무 확인 후 환자 전원 - 만성배균자로 전환된 경우 : '입원명령의료기관 선정 기준'에 따름 - 입원명령환자 전원 시 사설 응급차량 등을 이용하여 이송하고 비용은 보건소에서 지급(입원명령결핵환자지원사업예산 활용) ※ 증빙서류(사설 응급차량 사용 영수증)첨부. 단, 간이영수증 불가함
⬇	
전원의료기관으로 전원알림 통지서 송부	○ 환자가 타 의료기관으로 전원 후 입원(전원)알림통지서<서식65>를 송부하여 입원명령환자임을 알림 ※ 단, 입원명령환자에게 재입원명령하지 않음



[입원명령환자 전원 절차]

(2) 환자본인부담 항결핵제 약제비 지원대상자 선정

○ 의료기관에서 입원명령환자의 약제비 지원대상 심사서류를 보건소에 제출

○ 주민등록관할보건소는 심사서류와 함께 공문으로 질병관리본부로 심사 요청

- 결핵 진료 및 치료 소위원회 서면 심사 후 대상자의 약제비 지원가능 여부 통보 후부터 약제비 지원

☞ **심사방법**

- 1차 : 질병관리본부에서 입원명령환자의 심사 서류 등을 확인하여 심사
- 2차 : 결핵 진료 및 치료 소위원회의 전문위원에게 해당 건에 대해 서면 심사를 요청하여 최종 승인 후 지원

※ 심사 서류

- 결핵환자관리표<서식67>각 1부 : 입원명령환자의 입원치료 의료기관에서 작성
- 객담도말/배양/약제감수성검사 결과지 각 1부
- 의사소견서 각 1부 : 치료 경과, 향후 치료 계획 등
- 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

마) 입원명령 해제

○ 입원명령결핵환자가 일정 기간 입원치료 후 균음전이 확인되면 해당 입원명령 의료기관은 환자의 주민등록관할보건소에 입원명령해제알림통지서<서식66>를 발송

○ 주민등록관할 보건소의 결핵 담당자는 입원명령해제통지서의 결핵균 검사결과 및 의사소견 등을 확인하여 환자의 입원명령 해제

〈입원명령해제 기준〉

○ 다제내성(광범위약제내성 포함) 전염성 호흡기 결핵환자
- 최소한 4주 이상 입원치료를 받았으며,
  · 객담도말검사 연속 3회 이상 음성결과 및 객담배양검사 1회 이상 음성결과가 확인했을 때
  · 객담도말검사 연속 3회 이상 음성결과가 확인되고 진료를 담당한 의사가 타인에게 전파 우려가 충분히 감소되었다고 판단했을 때

○ 다제내성결핵이 아닌 전염성 호흡기 결핵환자
- 최소한 2주 이상 입원치료를 받았으며,
  · 객담도말검사 연속 3회 이상 음성결과가 확인되고 진료를 담당한 의사가 타인에게 전파 우려가 충분히 감소되었다고 판단했을 때

☞ **객담검사 실시 기준**

- 결핵 치료 중 치료효과 판정을 위해, 입원명령 실시 후 객담도말검사와 객담배양검사는 최소 월 1회 이상 시행해야함
  : 첫 음성결과 확인 시 최소 8~24시간 간격으로 2회 연속적으로 실시하여 결과 확인함

※ 객담배양검사 : 액체배지·고체배지 결과 모두 인정

5) 지원 신청

가) 입원비

○ 지원신청자

- 입원명령을 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
  - 단, 해당 입원비 지급은 입원명령 결핵환자 또는 보호자 명의의 통장으로 입금
- 본인부담금 지급보증제를 이용하는 의료기관

☞ **본인부담금 지급보증제**

○ 목적

- 동 사업이 진료비영수증을 증빙자료로 이용하고 있어, 저소득층의 경우 환자 본인부담금 등 진료비를 납부할 수 없는 사례가 발생될 우려가 있어, 의료기관이 직접 시·군·구 보건소에 해당 입원비를 신청하도록 하여 입원명령 결핵환자의 가계 부담을 경감시키고자 함

○ 적용대상

- 입원비 지원대상자(또는 보호자) 중 환자 본인부담금에 대한 지불 능력이 없는 자

ㅇ 활용 절차

1) 환자의 주민등록관할 보건소는 의료기관에 본인부담금 지급보증제의 취지를 설명하고 협조체계를 유지
2) 입원명령결핵환자는 의료기관 진료 시 본인부담금 지급보증제를 이용하기 위해서 해당 사항을 의료기관에 요청하고, 의료기관에서는 신청서류 및 절차에 대하여 관할 보건소와 협의
3) 의료기관은 환자가 납부하여야 할 입원비 중 결핵치료 관련 입원비를 비급여 연간지원 상한선 내에서 관할 보건소로 신청 후 잔액에 대해서는 환자에게 청구
   ※ 결핵과 관련 없는 질환에 대한 검사 및 치료비는 환자 본인 부담
4) 보건소는 구비서류를 확인 후 의료기관에 해당 환자의 입원비 지급을 보증
   - 입원비 지급보증 실시 전 해당 환자에 대한 타 법률·제도에 의한 국가지원 의료비 여부 및 후원금 여부를 파악한 후 지급보증 상한액(환자의 비급여 연간 지원 상한선)을 명시하고, 수시 확인
   ※ 급여 본인부담금 전액지원, 비급여 본인부담금(환자본인 부담 항결핵제제외) 연간 상한선 내에서 지원, 환자본인부담 항결핵제(전액본인부담 및 비보험 항결핵제) 일정 기간 동안 전액 지원
   - 해당 입원명령 결핵환자가 본인부담금 지급보증제를 통한 입원비 이외에 보건소에 직접 신청한 본인부담금 내역이 있을 경우, 변경된 지급가능 잔액을 의료기관에 통보하여야 함

○ 신청 장소

- 입원명령 결핵환자의 주민등록 관할 보건소
- 주민등록지 이전에 따라 관할 보건소가 변경된 경우
  • 입원명령기간
  : 전입지 관할 보건소에서 지원 신청 접수를 받고, 입원비 지급
  ※ 전출지 보건소에서는 환자의 전입지 보건소로 입원명령 관련 서류 발송 및 질병보건통합관리시스템 전출 요청
  • 입원명령해제 이후
  : 전출지 관할 보건소에서 지원 신청 접수를 받고, 입원비 지급

○ 신청 기간

- 입원비는 1개월 단위로 지원 신청함
  • 필요시 분기별로 신청 가능

○ 신청 시 구비서류

구분	환자(보호자) 신청 시	본인부담금 지급보증제(의료기관) 신청 시
구비서류	■ 입원비지원신청서(환자용) 1부 ■ 입원기간동안 입원비 영수증 1부 ■ 입원기간동안 진료비상세내역서 1부 ■ 입원기간동안 의사소견서 1부 ■ 결핵균 검사 결과지 1부 ■ 입금통장사본 1부 ■ 개인정보제공동의서 1부 ■ 가족관계증명서[7] 1부* ■ 주민등록등(초)본 1부**	■ 입원비지원신청서(의료기관용) 1부 ■ 입원기간동안 환자 입원비 영수증 1부 ■ 입원기간동안 진료비상세내역서 1부 ■ 입원기간동안 의사소견서 1부 ■ 결핵균 검사 결과지 1부 ■ 입금통장사본 1부
* 해당자 한함 ** 담당자확인서류로 민원인이 제출치 않도록 함(민원24에서 담당자가 직접 출력)		

☞ **신청 구비서류 관련 참고사항**

○ 입원비지원신청서 1부<서식69 또는 서식70>

○ 입원기간동안의 입원비 영수증 원본 1부<서식74>

- 진료비 영수증은 원본 제출이 원칙
  단, 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
- 간이 영수증(수기용)은 인정하지 않음

○ 입원기간동안의 진료비 상세내역서 원본 1부

- 전액본인부담(100/100) 항결핵제 원내 처방내역 확인
- 입원명령 기간 중 발생한 결핵과 관련 없는 질환의 진료내역 확인
  ※ 결핵과 관련 없는 질환에 대한 진료비는 지원하지 않음으로 반드시 제외

○ 입원기간동안의 의사소견서 1부

7) 보호자 신청 시 주민등록등본만으로 입원명령대상자와의 관계가 확인되지 않을 경우 징구

○ 결핵균 검사 결과지 1부
- 객담 도말/배양 검사결과지
  · 입원 중 중간정산 시 : 입원명령 실시 후 입원치료 중에 검사한 결핵균검사결과지
  · 입원명령 해제 후 정산 시 : 입원명령 해제 기준에 맞는 최종 균음전 검사결과지
- 약제감수성검사 및 신속내성검사 결과지(다제내성 및 광범위약제내성 결핵환자)

○ 입금통장사본 1부(최초 신청 시 또는 계좌 변경 시)

○ 개인정보제공동의서 1부<최초 신청 시, 서식75>

○ 가족관계등록부 증명서 1부(해당자 한함)
- 입원명령 실시 이전 최근 6개월 이내의 서류 인정

○ 주민등록등(초)본 1부 : 제출 생략
- 보건소의 사업담당자가 민원24(www.minwon.go.kr)를 통해 출력하여 첨부
- 입원명령 실시 이전 최근 6개월 이내의 서류 인정

※ 매월 신청할 경우 동일한 서류는 사본(원본 대조필) 첨부 가능

나) 약제비(환자본인부담 항결핵제)

○ 지원신청자
- 입원명령을 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 신청할 수 있음
  • 단, 해당 약제비 지급은 입원명령 결핵환자 또는 보호자 명의의 통장으로 입금

- 약제비 지급보증제를 이용하는 약국 및 의료기관

☞ **약제비 지급보증제**

○ 적용대상
- 약제비 지원대상자(또는 보호자) 중 환자본인부담 항결핵제에 대한 지불 능력이 없는 자

○ 신청 방법
- 약국
  · 환자의 주민등록관할 보건소 및 입원의료기관에 입원명령대상자 여부 확인 후 주민등록 관할 보건소에 신청(Fax 신청 가능)
- 의료기관
  · 본인부담금 지급보증제를 이용하는 의료기관의 입원비 신청 절차와 동일

○ 신청 장소
- 입원명령 결핵환자의 주민등록 관할 보건소
- 주민등록지 이전에 따라 관할 보건소가 변경된 경우
  - 입원명령기간
    : 전입지 관할 보건소에서 지원 신청 접수를 받고, 약제비 지급
    ※ 전출지 보건소에서는 환자의 전입지 보건소로 입원명령 관련 서류 발송 및 질병보건통합관리시스템 전출 요청
  - 입원명령해제 이후
    : 전출지 관할 보건소에서 지원 신청 접수를 받고, 입원명령기간 동안의 약제비 지급
    ※ 단, 입원명령해제 이후 환자본인부담 항결핵제 복약확인을 실시하는 환자의 경우 전입지 관할 보건소에서 복약확인 실시에 대한 약제비 및 여비 지급

○ 신청 기간
- 약제비는 1개월 단위 지원 신청
  · 필요시 분기별로 신청 가능

○ 지원신청 시 구비서류

구분	환자(보호자) 신청 시	약제비 지급보증제 신청 시
구비 서류	■ 약제비 지원신청서(환자용) 1부 ■ 처방 약제비 영수증 1부 ■ 환자본인부담 항결핵제 처방전 1부 ■ 의사소견서 1부 ■ 결핵균 검사 결과지 1부 ■ 입금통장사본 1부 ■ 개인정보제공동의서 1부 ■ 가족관계증명서[8] 1부* ■ 주민등록등(초)본 1부**	■ 약제비 지원신청서(약국 및 의료기관용) 1부 ■ 처방 약제비 영수증 1부 ■ 환자본인부담 항결핵제 처방전 1부 ■ 의사소견서 1부*** ■ 결핵균 검사 결과지 1부*** ■ 입금통장사본 1부
* 해당자 한함 ** 담당자확인서류로 민원인이 제출치 않도록 함(민원24에서 담당자가 직접 출력) *** 주민등록관할 보건소에서 환자 및 의료기관에 요청하여 첨부함(약국 신청 시)		

※ 매월 신청할 경우 동일한 서류는 사본(원본 대조필) 첨부 가능

☞ **신청 구비서류 관련 참고사항**

○ 약제비지원신청서 1부<서식71 또는 서식72>

○ 처방 약제비 영수증 원본 1부

○ 환자 본인부담 항결핵제 처방전 1부

○ 의사소견서 1부

※ 약국 신청 시 주민등록관할보건소에서 환자 및 의료기관에 요청하여 첨부

○ 결핵균 검사 결과지 1부

- 객담 도말/배양 검사결과지
  - 입원 중 신청 시
    : 입원명령 실시 후 입원치료 중에 검사한 결핵균검사결과지
  - 입원명령해제 후 신청 시
    : 지원 신청 시점의 최근 1개월 이내 결핵균 검사결과지로 이전 신청 시 사용한 검사결과지 제출은 허용하지 않음
- 약제감수성검사 및 신속내성검사 결과지(다제내성 및 광범위약제내성 결핵환자)

※ 약국 신청 시 주민등록관할 보건소에서 환자 및 의료기관에 요청하여 첨부

○ 입금통장사본 1부(최초 신청 시 또는 계좌 변경 시)

8) 보호자 신청 시 주민등록등본만으로 입원명령대상자와의 관계가 확인되지 않을 경우 징구

○ 개인정보제공동의서 1부<최초 신청 시, 서식 75>
○ 가족관계등록부 증명서 1부(해당자 한함)
- 입원명령 실시 이전 최근 6개월 이내의 서류 인정
○ 주민등록등(초)본 1부 : 제출 생략
- 보건소의 사업담당자가 민원24(www.minwon.go.kr)를 통해 출력하여 첨부
- 입원명령 실시 이전 최근 6개월 이내의 서류 인정

6) 기타 사항

가) 지원 금액 산정

(1) 연도별 지원 금액 구분

(가) 입원비 산정

- 2012년부터 2013년에 걸쳐 입원한 입원명령대상자의 입원비의 경우 해당 입원기관에 연도별 입원치료비 구분을 요청하여, 연도별 연간 비급여 지원 상한액 범위 내에서 지원

※ 단, 입원기관으로부터 연도별 진료비 구분이 어려운 경우 총 비급여 본인부담금을 일할 산정하여 해당 연도의 입원일 수만큼의 진료비를 산정하여 지원 가능

<예시> 2012년 10일 입원, 2013년 30일 입원, 총 40일간 입원하여 총 비급여 본인부담금이 160만원인 경우 일할 비급여 지원금액은 4만원임. 따라서 2012년도는 40만원, 2013년도는 120만원을 산정하여 각각 해당 연도의 지원 상한액 범위 내의 금액을 적용하여 지원

(나) 약제비 산정(환자 본인부담 항결핵제)

- 연도별 지원 산정을 하지 않고 지원대상자의 총 지원일수로 구분하여 지원
  - 입원명령을 실시하여 환자본인부담 항결핵제를 처방한 날로부터

최대 2년까지 지원 가능

※ 단, 환자가 항결핵제에 대한 부작용 등으로 약제 복용을 중단 후 다시 약 복용을 시작한 경우 중단 기간은 총 지원 기간에 포함하여 산정하지 않음

(2) 후원금 및 공단 환급금 발생 시

○ 당해 연도 입원명령기간동안 개인 또는 각종 후원단체에서 후원금을 받아 입원비를 감면받은 경우 또는 국민건강보험공단으로부터의 입원치료비에 대한 환급금이 있는 경우

- 환자부담금[9]인 총 입원비에서 후원금 또는 환급금을 공제한 후, 환자나 보호자가 실제로 납부한 입원비만 지원신청 가능

※ 동 사업의 입원비 지원을 받은 대상자가 본인부담상한제[10], 의료기관의 부당 청구 등으로 국민건강보험공단으로부터 본인부담금 중 일부를 환급받은 경우에는 반드시 해당 보건소에 관련 내용을 신고하도록 안내하고, 환수 및 차기 지급분(당해 및 차기 연도)에서 차감할 수 있음을 고지

※ 공단 환급금 확인은 민원24(www.minwon.go.kr)의 미환금급찾기를 통해서 확인 가능

※ 보건소 결핵담당자는 차감 내역을 확인 및 관리하여야 하며, 입원명령환자가 입원비 지원신청 시 차감내역을 반드시 확인한 후 지원가능금액을 산정

(3) 타 법률·제도에 의한 국가지원금 선지원 받았을 시

○ 입원명령결핵환자가 긴급복지지원법 등 타 법률·제도에 의하여 입원명령기간 중 입원비 국가지원금을 받은 경우

- 총 입원비에서 타 법률·제도에 의한 국가지원금(긴급의료비, 국가보훈처 지원금(다제내성 결핵, 광범위 약제내성 결핵으로 인한 지급수당) 등)을 공제한 차액까지만 지원신청 가능

- 입원명령환자로 하여금 긴급의료비 등 타 법률·제도에 의한 국가

9) 환자부담금은 급여부분 진료비 중 법정본인부담금+비급여부분 진료비를 의미

10) 건강보험 적용을 받는 진료비 가운데 6개월을 기한으로 환자 본인이 내는 액수를 300만원 이내로 한정하는 제도. 본인부담상한제에 따라 건강보험 가입자가 요양기관을 이용하고서 지불하는 건강보험적용 본인부담액이 6개월간 300만원에 이르면 본인이 더 이상 부담하지 않고 국민건강보험공단에서 초과금액 전액을 부담하게 됨. 건강보험적용 진료비에는 입원진료비 외에 외래진료비 및 약제비가 포함되며, 비급여 항목은 제외.

지원금 내역을 해당 보건소에 고지하도록 안내하고, 타 국가지원금과 입원비 비급여 본인부담금(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

※ 긴급 의료비 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, 입원명령환자가 입원비 지원신청 시 차감내역을 반드시 확인한 후 지원가능금액을 산정

나) 입원명령환자 주소지 변동사항 관리

○ 주민등록지 이전을 한 경우에는 입원명령환자(또는 보호자)가 전출지 관할 보건소에 동 사실을 통보(유선 통보)하고, 전입지 보건소에 '입원명령 결핵환자 전입신고서<서식76>'를 작성하여 제출

○ 주민등록지 이전을 하였으나 관할 보건소가 변동되지 않은 경우에도 관할 보건소에 주소 변경등록신청

- 전입신고 기준일은 주민등록등본의 전입 일을 기준으로 신고 할 것
- 전입지 보건소 방문이 어려운 경우 주민등록등본을 팩스로 보내어 신청 등록 가능

○ 전출지 보건소 담당자는 질병보건통합관리시스템의 해당 환자를 전입 보건소로 전출 요청하고, 전입지 보건소로 입원명령 관련서류 발송

- 전입지 보건소에서는 질병보건통합관리시스템에서 해당 환자의 전입 승인 처리

나. 부양가족생활보호비 지원

1) 지원대상

○ 입원명령을 받아 입원 치료중인 결핵환자로(입원명령 실시 이전 최근 1년 이내로 소득이 확인된 환자) 2013년도 가구별 최저생계비 소득수준의 300% 미만(환자가구)인 경우

〈 2013년도 부양가족생활보호비 지원대상자 선정 소득기준 일람표 〉

(단위 : 원/월)

가구 규모	1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인
최 저 생 계 비	572,168	974,231	1,260,315	1,546,399	1,832,482	2,118,566	2,404,650
환자가구(300%)	1,716,504	2,922,693	3,780,945	4,639,197	5,497,446	6,355,698	7,213,950

※ 8인 이상 가구의 경우 최저생계비 : 1인 증가 시 마다 286,084원씩 증가(8인 가구 2,690,734원)

【환자가구에 포함되는 자】

○ 입원명령을 받은 결핵환자와 같은 세대별 주민등록표에 기재된 자(동거인[11]은 제외)로서, 생계[12]나 주거[13]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
  • 입원명령 지원대상자에 해당하는 외국인으로 입원명령결핵환자와 생계와 주거를 같이하는 경우
  * '가. 입원명령 지원' 중 '지원대상자에 해당하는 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 생계보장을 받고 있는 자
  ※ 단, 공익근무요원(사회복무요원), 상근예비역[14]은 환자 가구에 포함
- 외국에 최근 6개월간 통산하여 90일을 초과하여 체류하고 있는 자
  ※ 조사시점부터 과거 6개월을 의미하며, 90일 산정의 기산일은 출국일 다음날임
- 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 거주불명 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

: 「재해구호법」·「국민기초생활보장법」·「사회복지사업법」·「긴급복지지원사업」·「의료급여법」등 다른 법률에 의하여 '입원명령결핵환자지원

11) 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)

12) 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

13) 주거를 같이하는 자 : 사실상 동일한 주소지에서 같이 살고 있는 경우

14) 상근예비역 : 현역병으로 입대하여 기본 군사교육훈련 후 집에서 출퇴근하면서 향토방위와 관련된 분야에 복무하는 자

사업'과 동일한 내용(생계지원)의 구호·보호나 지원을 받고 있는 경우에는 지원 제외

2) 지원기간

○ 입원명령으로 입원치료한 기간

- 입원명령을 받아 입원한 날로부터 입원명령 해제 시까지

3) 지원범위

○ 부양가족생활보호비 지원대상자가 가구 내 주소득자인 경우

: 환자가구원 수 기준으로 지원

○ 부양가족생활보호비 지원대상자가 가구 내 주소득자가 아닌* 경우

: 환자 1인 가구 기준으로 지원

* 환자가구 내 입원명령결핵환자가 아닌 다른 가구원이 가구 내 주소득자인 경우를 의미함

〈부양가족생활보호비 지원 금액〉

(원/월)

1인	2인	3인	4인	5인	6인	7인
468,453	797,636	1,031,862	1,266,089	1,500,315	1,734,541	1,968,768

※ 2013년 가구별 최저생계비 현금 급여 기준

※ 8인 이상 가구의 경우, 1인 증가시마다 234,226원씩 증가 (8인 가구 2,202,994원)

※ 일 단위 계산 가능(30일 기준)

〈예시〉 입원명령 결핵환자의 환자가구원수에 따른 생계비 산출방법(일할계산)

- 1인(10일지원): { 2013년 가구별 최저생계비(468,453원)/30×10일 } 생계비는 156,151원임
- 3인(15일지원): { 2013년 가구별 최저생계비(1,031,862원)/30×15일 } 생계비는 515,931원임
- 8인(15일지원): { 2013년 가구별 최저생계비(2,202,994원)/30×15일 } 생계비는 1,101,497원임

4) 지원 절차

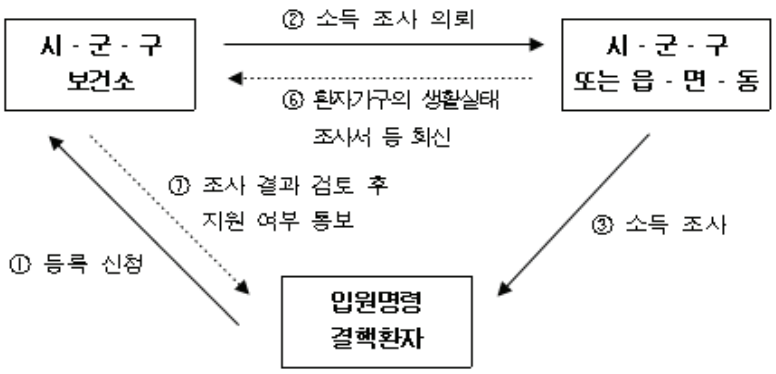
○ 입원명령환자는 부양가족생활보호비지원신청서 및 관련서류를 첨부하여 관할 보건소에 신청

○ 보건소는 소득조사 의뢰 대상자에 대한 부양가족생활보호비 지원 관련 서류를 검토하여 통합조사관리팀에 소득조사 의뢰

○ 통합조사관리팀은 소득조사결과서를 보건소에 송부

○ 보건소는 소득조사결과를 확인하여 입원명령환자에게 부양가족생활보호비 지원가능여부 통보

○ 보건소는 입원명령환자에게 부양가족생계비지원



5) 소득조사 원칙

○ 입원명령 결핵환자의 부양가족생활보호비 지원대상자기준 적합여부 확인을 위해 소득조사를 실시

○ 소득조사는 통합조사관리팀의 사회복지통합관리망(행복e음)의 공적자료를 활용하며, 읍·면·동사무소로부터 통보된 '입원명령결핵환자의 환자가구 소득 결과서'의 결과를 적용하여 시·군·구 보건소에서 부양가족생활보호비 지원대상자기준 적합여부를 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
  - 입원명령 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 주민등록관할 보건소에서는 매년 2회(상·하반기) 조사수행기관(시·군·구 또는 읍·면·동)에 소득조사를 요청하고 입원명령환자의 소득조사결과를 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)

※「2013년도 국민기초생활보장사업안내」지침의 소득 조사 방법 안내 참고

6) 지원 신청

가) 지원신청자

○ 입원명령을 받은 결핵환자 본인 또는 환자의 보호자(부양가족생활보호비 지원대상자 선정 기준 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 대리 신청할 수 있음
- 단, 해당 부양가족생활보호비 지급은 입원명령 결핵환자 또는 보호자 명의의 통장으로 입금

나) 신청 장소

○ 입원명령 결핵환자의 주민등록 관할 보건소

○ 주민등록지 이전에 따라 관할 보건소가 변경된 경우

- 입원명령기간
  : 전입지 관할 보건소에서 지원 신청 접수를 받고, 부양가족생활보호비 지급
  ※ 전출지 보건소에서는 환자의 전입지 보건소로 입원명령 관련 서류 발송 및 질병보건통합관리시스템 전출 요청
- 입원명령해제 이후
  : 전출지 관할 보건소에서 지원 신청 접수를 받고, 부양가족생활보호비 지급

다) 신청 기간

○ 부양가족생활보호비는 1개월 단위로 지원 신청

- 필요시 분기별로 신청 가능

라) 신청 시 구비서류

	부양가족생활보호비 신청 시
구비 서류	■ 부양가족생활보호비지원신청서 1부 ■ 입원기간동안의 의사소견서 1부 ■ 결핵균검사 결과지 1부 ■ 개인정보제공동의서 1부 ■ 입금통장사본 1부 ■ 소득 조사 관련 서류 각 1부 · 소득 신고서

	· 소득 정보 확인 동의서 · 가구원 및 확인 서류 · 소득 확인 서류 ■ 가족관계증명서[15] 1부 ■ 주민등록등(초)본 1부*
* 담당자확인서류로 민원인이 제출치 않도록 함(민원24에서 담당자가 직접 출력)	

※ 매월 신청할 경우 및 입원비 신청 시 동일한 서류는 사본(원본 대조필) 첨부 가능

☞ **신청 구비서류 관련 참고사항**

○ 부양가족생활보호비지원신청서 1부<서식78>

○ 입원기간동안의 의사소견서 1부

○ 결핵균검사 결과지 1부
- 객담도말 및 배양검사, 약제감수성검사 결과지

○ 개인정보제공동의서 1부

○ 입금통장사본 1부

○ 소득 조사 관련 서류 각 1부
- 소득 신고서<서식79>
- 소득 정보 확인 동의서<서식81>
- 가구원 및 확인 서류
  · 실종 등의 신고접수서 등(행방불명자는 보장가구에서 제외)
    ※ 전산 확인이 가능한 군복무확인서(주민등록초본으로 확인 가능함), 재소증명서, 출입국사실증명서 등은 제출 서류제외
- 소득 확인 서류
  · 근로소득 파악 : 고용·임금확인서<서식83>, 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, 지출실태조사표 등

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

○ 가족관계등록부 증명서 1부(해당자 한함)
- 입원명령 실시 이전 최근 6개월 이내 변동사항(환자가구원 수 변동 등)은 인정하지 않음

○ 주민등록등(초)본 1부 : 제출 생략
- 보건소의 사업담당자가 민원24(www.minwon.go.kr)를 통해 출력하여 첨부
- 입원명령 실시 이전 최근 6개월 이내 변동사항(환자가구원 수 변동 등)은 인정하지 않음

☞ **민원24(www.minwon.go.kr)를 통해 확인 가능한 소득 확인 서류**
- 주민등록등(초)본, 소득금액증명원, 건강보험자격득실확인서, 사업자등록증

7) 기타 사항

가) 지원 금액 산정

○ 연도별 지원 금액 구분

- 2012년부터 2013년에 걸쳐 입원한 입원명령대상자의 부양가족생활보호비에 대한 연도별 지원 금액을 산정하여 지원함
  - 2012년 입원명령기간 : '2012년도 최저생계비 현금 급여' 기준으로 지원
  - 2013년 입원명령기간 : '2013년도 최저생계비 현금 급여' 기준으로 지원
- 부양가족생활보호비 지원 신청일 기준이 아닌 입원명령기간 연도 기준으로 부양가족생활보호비를 지급

【지원 예시】

○ 2012년 12월 입원명령을 실시하여 2013년 1월 현재 입원치료 중인 입원명령 환자(3인 가구 기준)가 부양가족생활보호비 지원을 신청한 경우
- 2012년 12월 부양가족생활보호비는 997,932원 지원, 2013년 1월 부양가족생활보호비는 1,031,862원 지원

○ 2012년에 입원명령을 실시하여 해제된 환자가 2013년 1월에 부양가족생활보

호비 지원을 신청한 경우
- 지원신청일 기준이 아닌 입원명령기간 기준(2012년도 지원기준 적용)으로 부양가족생활보호비 지원

나) 입원명령환자 주소지 변동사항 관리

○ 주민등록지 이전을 한 경우에는 입원명령환자(또는 보호자)가 전출지 관할 보건소에 동 사실을 통보(유선 통보)하고, 전입지 보건소에 '입원명령 결핵환자 전입신고서'를 작성하여 제출

○ 주민등록지 이전을 하였으나 관할 보건소가 변동되지 않은 경우에도 관할 보건소에 주소 변경등록신청
- 전입신고 기준일은 주민등록등본의 전입 일을 기준으로 신고 할 것
- 전입지 보건소 방문이 어려운 경우 주민등록등본을 팩스로 보내어 신청 등록 가능

○ 전출지 보건소 담당자는 질병보건통합관리시스템의 해당 환자를 전입 보건소로 전출처리하고, 전입지 보건소로 입원명령 관련서류 발송

다. 입원명령 해제 이후 지원

1) 지원대상

○ 입원명령기간 중 환자 본인부담 항결핵제를 처방받아 복용한 입원명령 해제환자
- 환자 본인부담 항결핵제(전액본인부담(100/100) 및 비보험 항결핵제 등) 복약확인실시에 동의한 자에 한함

2) 지원기간

○ 입원명령 해제 이후 환자 본인부담 항결핵제 약제비 남은 지원 기간
- 환자 본인부담 항결핵제는 처방일로부터 최대 2년까지(입원명령기간 및 입원명령해제기간 포함) 지원

- 처방일~1년 : 무조건 지원
- 지원기간 1년 경과 후
  : 환자본인부담 항결핵제의 처방 및 진료를 담당한 의사의 소견서를 통해 해당 약제에 대한 치료 효과가 있을 때 1년 추가 지원

3) 지원범위

○ 환자 본인부담 약제비
- 지원 조건 : 복약확인실시에 동의한 자
- 지원 금액 : 전액지원(전액본인부담(100/100) 및 비보험 항결핵제)

※ 전액본인부담 항결핵제(5군)는 최대 70,000원/일 까지 지원

○ 환자 내원 직접복약확인(보건소 내원) 실시 환자에 대한 여비(5천원/일)

※ 기타 다른 복약확인 실시 환자에 대한 여비는 지급하지 않음

4) 지원절차

가) 복약확인 실시환자 등록

○ 복약확인 실시에 대한 안내
- 주민등록관할 보건소 담당자는 입원명령 해제 이후 해당 환자의 약제비 지원 가능한 기간 확인
- 환자에게 복약확인을 통한 약제비 지원에 대해 안내한 후 동의 여부를 확인

○ 등록대장 작성
- 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)을 이용하여 복약확인치료 환자 등록대장<서식18> 작성

※ 환자등록구분에 입원명령해제환자에 표시, 직접복약확인치료사업 절차 참고

○ 동의서 수령
- 주민등록관할보건소 결핵담당자는 입원명령해제환자로부터 환자본인부담 항결핵제에 대한 복약확인 실시 동의서<서식85> 수령

• 단, 모바일 복약확인 실시 환자의 경우 동의서 수령 후 추가적으로 결핵바로알기(http://tbfree.cdc.go.kr) 웹사이트에 접속하여 환자가 회원가입하도록 함

나) 복약확인 방법 선정

○ 입원명령해제환자의 복약확인방법은 매일 보건소를 방문하여 직접복약확인하는 것을 원칙으로 함

- 환자 내원 직접복약확인(보건소 내원)
  • 입원명령해제환자가 보건소로 매일 방문하여 담당 결핵관리요원이 환자의 항결핵제 복용여부를 직접 확인
- 의료기관 입원 직접복약확인
  • 입원명령해제 후 부작용 및 타 질환 등으로 인해 의료기관에서 재입원하여 치료받는 환자의 경우 환자가 입원한 의료기관의 협조를 통하여 항결핵제 복용 여부 직접 확인

※ 단, 입원기간 중 발생하는 약제비를 제외한 입원비(기타 진료비 포함)는 지원하지 않음

- 디지털복약기 및 모바일 복약확인

☞ 거동불편자(고령, 노약자 등), 학생, 직장인 등 일부 대상자에 한함

※ 자세한 방법 및 제한사항에 대한 부분은 「Ⅰ..– 8. 직접복약확인치료 사업」의 '복약확인방법 선정'의 내용 참조

다) 관리 절차 및 환자 복용 관리

□ 관리 절차 및 환자 복용 관리의 원칙

○ 복약관리시작일은 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)으로 복약관리를 등록한 일자를 기준으로 익일부터 자동 실시
단, 디지털복약기 복약확인은 디지털복약기의 설치완료일을 기준으로 익일부터 자동 실시

○ 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
- 환자 내원 직접복약확인(보건소 내원)
: 복약확인을 실시하는 보건소에서 약 보관
- 의료기관 입원 직접복약확인 : 의료기관에서 약 보관
- 디지털복약기 및 모바일 복약확인
: 처방된 약제는 일정기간 동안의(2주) 약을 환자에게 지급 후 나머지 약제는 복약확인 실시 보건소에서 보관

(1) 환자 내원 직접복약확인(보건소 내원)

○ 환자의 실제 거주지와 주민등록지 상 주소지가 같은 경우
- 매일 환자가 보건소 내원하여 항결핵제를 복용하고, 보건소 담당자는 직접 확인 후 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)에 복약확인 치료 관리 기록표<서식19>의 복용 여부 승인
- 주 1회 이상 항결핵제의 부작용에 대한 사항을 확인 후 항결핵제 부작용 점검표<서식20>의 내용을 질병보건통합관리시스템(SmartDOT 메뉴)을 이용하여 입력

○ 환자의 실제 거주지와 주민등록지 상 주소지가 다른 경우
: 실제 거주 지역의 보건소(보건지소)와 사전 협의 후 환자의 복약확인 실시 가능
- 실제 거주 지역의 보건소(보건지소)
  • 약 보관 및 환자의 복약확인 실시
  • 복약확인 및 부작용 관리 관련 사항 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴) 입력
    ※ 실제 거주지와 주민등록지 상 주소지가 같은 경우의 방법과 동일
- 주민등록관할 보건소 : 환자본인부담 항결핵제 약제비 및 여비 지급
  ※ 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴) 등록 시 타 지역의 보건소 및 보건지소를 지정하여 통보가능

○ 단, 보건진료소는 질병보건통합관리시스템이 없으므로 「Ⅰ.-8. 직접복약확인치료 사업」의 복약확인치료 관리기록표와 항결핵제 부작용 점검표를 통해 관리 후 주민등록관할보건소에 통보

〈보건소에서 주사 항결핵제 투여 받는 경우〉

○ 담당의사의 처방 일수에 따라 주사 항결핵제의 투여 확인

○ 환자가 보건소에서 항결핵제 시주하기 원할 경우 치료받은 의료기관의 담당의사의 진단 소견서를 확인하고 시주 시행 가능

※ 주사 항결핵제 투여 환자는 보건소 결핵실에서 등록을 한 후, 보건소 진료실에 접수하여 의사와 진료 후 항결핵제를 근육주사하며, 진료비는 본인 부담함. 단, 비보험 주사 항결핵제의 약제비는 지원

〈보건소가 아닌 의료기관에 내원하여 주사 항결핵제 투여 받는 경우〉

○ 환자가 주민등록관할 보건소에 약제비 지원 신청 시 의료기관으로부터 주사 항결핵제를 투여 받은 사항에 대한 확인증을 받아 제출

○ 보건소 결핵담당자는 영수증 및 확인증 등을 확인하여 약제비를 지원

(2) 의료기관 입원 직접복약확인

○ 입원 의료기관

- 환자의 처방 약제 보관 및 관리
  - 단, 입원명령해제환자의 치료가 완료되어 퇴원 시
    - 의료기관에서는 퇴원 시점까지의 복용 및 투여한 약을 제외하고 남은 약의 개수를 환자에게 확인시키고, 의료기관 직접복약확인 확인증<서식87>에 환자의 서명을 받음
    - 남은 약은 반드시 환자의 주민등록관할 보건소로 반납

    ※ 보건소 남은 약제 반납 시 배송 비용은 주민등록관할 보건소에서 부담(입원명령 결핵환자지원사업 예산 활용)

- 환자본인부담 항결핵제 직접복약확인 실시
  - 의료기관에서는 매일 환자의 복약확인 및 주사 항결핵제 투여
  - '의료기관 입원 직접복약확인 확인증'을 작성하여 매월(입원치료기간동안) 환자의 주민등록관할보건소로 송부

○ 주민등록관할 보건소

- 입원 치료 의료기관으로부터 매월(입원치료기간동안) 의료기관 입원 직접복약확인 확인증을 받아 환자 관리 및 약제비 지급

(3) 디지털복약기 복약확인(D-DOT) 및 모바일 복약확인(M-DOT)

○ 「8. 직접복약확인치료 사업」의 내용 참고

라) 부작용 관리

○ 「Ⅰ.-8. 직접복약확인치료 사업」의 '다. 부작용 관리'의 내용을 참고

○ 환자가 부작용으로 인해 항결핵제 복용을 중단해야 할 경우 중단기간 동안의 환자의 복용 여부를 임시 중단 처리

- 복약확인중단에 대해 담당의사의 의사소견서 제출받음
- 환자의 처방받고 남은 약제는 주민등록관할 보건소에서 보관 및 관리

마) 복약관리 종결

○ 약제비 지원기간 만료

- 입원명령해제환자의 환자본인부담 항결핵제의 약제비 지원기간이 만료되어 환자의 복약관리치료가 종결된 경우

○ 환자 탈퇴

- 환자가 자의로 복약확인 실시 탈퇴 요청하여 복약확인치료를 종결한 경우

5) 지원 신청

○ 환자본인부담 항결핵제 약제비 지원신청과 동일

6) 지원 원칙

가) 환자본인부담 항결핵제 약제비 지급 기준

○ 약제비 지급은 월 단위로 구분하며 입원명령 해제 이후 첫 달은 전액 지원하고 다음 달은 복약확인 시작 달의 환자 복용률이 80%이상 시에 전액 지급

- 복용률이 80%미만인 경우 다음 달 약제비 중 10%를 환자 본인 부담

- 항결핵제 복용률 80%미만이 연속적으로 지속될 경우 다음 달 환자의 약제비 부담률이 10%씩 추가 적용
- 단, 항결핵제 복용률이 80%이상으로 환자가 적극적으로 복약확인을 실시할 경우 다음 달부터 약제비 전액 지원

○ 복용가능일 수는 해당 월 환자가 복용확인이 가능한 일자이며 주말 및 공휴일은 복용 가능일 수에서 제외

○ 약제비 지급 근거는 질병보건통합관리시스템(SmartDOT메뉴)의 복약확인치료 관리기록표를 기준으로 자동 산출

나) 여비 지급 기준

○ 환자 내원 직접복약확인(보건소) 대상자에 한하여 여비 지급
- 여비는 보건소 내원 횟수 당 5,000원 지급
※ 단, 2013년 이전 직접복약확인 실시 시작 환자의 경우 1만원 지급

○ 1개월 단위로 환자의 보건소 내원 일수를 확인하여 환자(환자의 보호자) 명의의 통장으로 입금
※ 입원명령 결핵환자 관리사업 예산에서 지급
※ 실제 거주지와 주민등록 거주지가 다른 경우 주민등록 관할 보건소에서 지급

4. 실적보고

가. 시·군·구 보건소

○ 보고 방법 : 시스템에 매월 7일까지 전월 실적을 등록하여 시·도에 보고

○ 보고 내용 : 입원명령 실시 및 입원명령 결과 실적, 지원금 집행현황

○ 실적은 입원명령 실시일 기준으로 함

나. 시·도

○ 보고 방법 : 시스템에 매월 10일까지 전월 실적을 등록하여 질병관리본부에 보고

○ 보고 내용 : 입원명령 실시 및 입원명령 결과 실적, 지원금 집행현황

○ 실적은 입원명령 실시일 기준으로 함

6

결핵환자 의료비지원사업

1. 개요 / 390
2. 추진체계 / 391
3. 사업내용 / 392
4. 추진방법 / 394

결핵환자 의료비 지원사업 주요 변경내용

2012년	2013년	비 고
• 질병보건통합관리시스템(is.cdc.go.kr) 신고 여부와 상관없이 요양기관이 청구한 진료비 지급	• 질병보건통합관리시스템(is.cdc.go.kr)에 미신고된 경우 요양기관이 청구한 진료비 지급 불능 처리 하며, 차후 신고시 소급되어 지급	2013년 4월 1일 청구분부터 적용
• 건강보험심사평가원은 요양기관으로부터 청구받은 진료비 내역을 즉시 국민건강보험공단으로 통보 (심사전 지급)	• 건강보험심사평가원은 결핵환자 의료비 지원사업 대상자 확인 및 심사결정 후 심사결과를 국민건강보험공단에 통보 (심사후 지급)	

1. 개요

가. 사업 목적

○ 의료기관에서 진료 받는 결핵환자와 그 가족 및 주위사람들의 사회경제적·심리적 안녕을 도모하고 국민건강증진 향상

○ 의료비 지원을 통해 결핵 치료성공의 장애를 해소하여 건강한 사회인으로 조기 복귀

나. 사업 목표

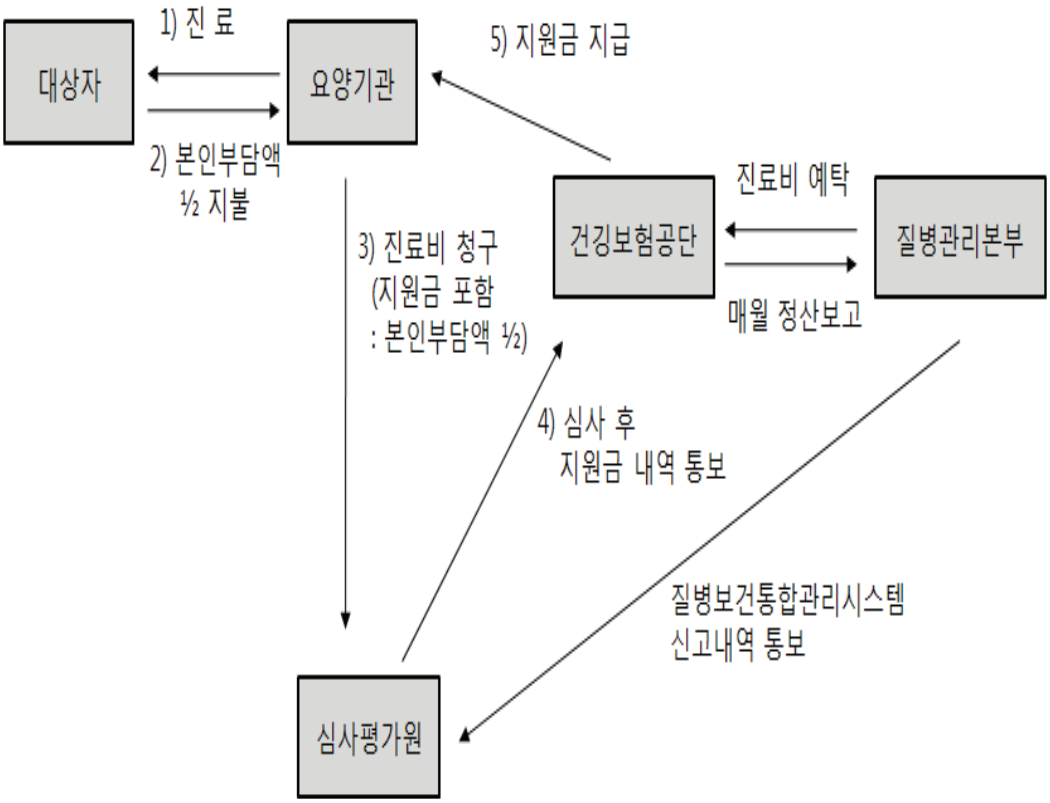
○ 민간의료기관에서 진료 받는 결핵환자의 경제적인 부담 해소를 통하여 결핵 치료중단 예방으로 치료성공률을 높임

다. 추진경과

2006. 4	결핵퇴치 2030 계획 수립 - 결핵환자 진료비 본인부담금 지원을 위한 운영방안 제시
2008. 4	결핵신환자 약제비지원 시범사업 실시 -경기도 3개 시군구를 대상으로 약제비 지원
2009. 1	결핵환자 약제비지원 시범사업 확대실시 - 단국대학교의료원 약제비 지원
2011. 1.	요양급여비용 청구프로그램 수정을 위한 고시 개정
2011. 3	국민건강보험공단과 업무위탁을 위한 협약 체결
2011. 4.1~	결핵환자 의료비 지원사업 시행

2. 추진체계

가. 사업수행체계도



[결핵환자 의료비 지원사업 수행 체계도]

나. 기관별 역할

1) 질병관리본부

○ 결핵 환자 의료비 지원사업 지침 개발 및 담당자 교육
○ 결핵 환자 의료비 지원사업 예·결산 관리 및 실적 관리
○ 결핵 환자 의료비 지원사업에 관한 홍보 및 교육
○ 결핵 연구 및 지원대상 질환 선정 등 기타 지원사업

2) 국민건강보험공단

○ 예탁금 관리·집행·예산집행 실적관리
○ 결핵 환자 자격정보연계, 구축 및 요양기관 제공
○ 의료비 지급 및 환수내역 제공
○ 건강보험심사평가원 지원금 통보내역 확인 및 지급
○ 의료비지원내역 질병관리본부에 제공

3) 건강보험심사평가원

○ 결핵환자 질병보건통합관리시스템 신고 여부 확인
○ 요양기관에서 청구한 지원금 및 진료내역을 심사하여 그 결과를 국민건강보험공단에 통보

4) 의료기관

○ 결핵환자 발생 시 질병보건통합관리시스템(is.cdc.go.kr에 신고
○ 수납 시 국민건강보험공단 홈페이지 요양기관정보마당회원서비스「수진자 자격확인」에서 결핵 환자 의료비지원사업 지원대상자 여부(산정특례) 확인 후 처리
○ 지원대상자에게 공제한 금액을 포함한 요양급여비용을 건강보험심사평가원에 청구

3. 사업내용

가. 지원대상

1) 지원대상자

○ 건강보험가입자 중 산정특례에 등록된 결핵환자

2) 지원 제외 대상자

○ 다음에 해당하는 자는 지원대상자 선정에서 제외함

- 외국 국적자[16)]
- 국적을 상실하거나 국외에 이주한 자
- 타 사업의 지원을 받는 환자
  - 국민건강보험 또는 의료급여 본인부담금의 부과가 제외된 무료치료 환자
  - 민간단체 등으로부터 정기적인 의료비 지원을 받고 있는 자(다만, 정부 지원금액과 차액이 발생하는 경우 관련 증빙자료를 제출할 수 있는 때에는 차액만큼 지원 가능)
  - 기타 다른 법령에 의하여 의료비 등을 지원받고 있는 자(다만, 차액이 발생하는 경우에는 차액만큼 지원 가능)

나. 지원범위

1) 지원 대상 의료비

○ 결핵 및 그 합병증으로 인한 진료의 요양급여비용 중 본인부담금(이하 “본인부담금”이라 함)의 1/2 지원

- 지원대상 범위는 입원 시 동일과목 진료, 외래는 같은 날 동일의사가 진료한 범주까지 본인부담금 지원함. 다만, 대상 질환과 관련된 합병증으로 타과 전과시에도 지원가능하며, 이 경우 입원과 외래의 구분 없이 지원함
- 지원 대상 의료비는 원칙적으로 국민건강보험법에 의한 본인일부부담금 산정특례대상 요양급여로, 당일 발행한 처방전으로 약국 등 요양기관에서 의약품을 조제 받는 경우도 포함됨

---

16) 지원대상자에 해당하는 외국인의 범위

○ 「출입국관리법」 제31조에 따라 외국인 등록을 한 자로서 다음에 해당하는 경우

- 대한민국 국민과 혼인 중인 자로서 대한민국 국적의 미성년 자녀(계부(모)자 관계 및 양친자관계를 포함)를 양육하고 있는 자
- 대한민국 국민인 배우자와 이혼하거나 그 배우자가 사망한 자로서 대한민국 국적의 미성년 자녀를 양육하고 있는 자

※ 미성년자녀는 만 20세 미만인 자를 의미함(민법 제4조 참조)

○ 「난민의 지위에 관한 협약」 제24조에 따라 법무부 난민인정협의회에서 난민으로 인정된 자

※ 이 경우, 외국인 등록증 및 난민인정 관련 서류를 제출받아 조사·선정

※ 단, 한방진료 의료비(항결핵제가 없음), 보건기관(보건의료원 제외) 진료 의료비 및 비급여 의료비는 지원제외

4. 사업추진방법

가. 요양급여비용 청구

1) 기본방안

○ 대상 보험자종별 : 건강보험만 해당
※ 의료급여, 보훈은 제외

○ 대상명세서 : 산정특례로 등록된 결핵환자의 결핵진료 명세서(입원·외래)
※ 단, 한방, 보건소, 보건지소, 보건진료소는 제외

○ 대상 특정기호 : V206, V246, V231(상해외인 구분자 'L' 인 경우만 해당)

○ 대상매체 : 전산청구(정보통신망, 디스켓) 및 서면청구

○ 지원대상 의료비 범위 : 요양급여비용으로 발생한 본인부담액의 1/2만 해당
※ 비급여 및 전액본인부담(100/100)은 제외

○ 지원대상 진료 범위 : 등록희귀난치성질환자(결핵환자 포함) 진료 적용범주와 동일

2) 요양급여비용명세서 작성방법 (부록 4-8 참고)

○ 제도 시행일 전·후 계속 입원중인 경우 분리청구 필요

○ 결핵진료(합병증 포함)중 타상병 진료분 또는 타상병 진료중 결핵진료분(합병증 포함)인 경우 분리청구 필요

- 명세서 「구분자」기재 : 특정내역 MT001(상해외인) "F"

※ 입원 중 동일과목진료의사(외래의 경우 동일진료의사)에게 결핵진료와 동시에 진료받은 타상병은 산정특례 대상으로 분리청구 불필요

○ 본인일부부담금 : 국민건강보험법 시행령 별표 2 및 같은법 시행규칙 별표 3에 따라 본인일부부담금 기재

본인일부부담금 = 실제 본인이 부담하는 금액 + '결핵환자 의료비지원사업'에서 지원하는 지원금 + 본인부담상한액초과금 (본인부담상한액초과금이 발생한 경우에만 해당)

- 지원금

본인일부부담금(본인일부부담금 - 본인부담상한액초과금) × 50/100 금액(10원미만 절상)

- 해당 특정기호 기재 : 명일련단위 특정내역 'MT002(특정기호)'
  해당 특정기호 : V206, V246, V231(가정간호)
- 해당 등록번호 기재 : 명일련단위 특정내역 'MT014(산정특례대상자 등록번호)'
- 가정간호를 실시한 경우 특정기호(V231)와 함께 구분자 기재
  : 명일련단위 특정내역 'MT001(상해외인)' 란에 "L"

나. 의료비 지급

1) 지급대상자 및 지급기간

○ 지급대상자

- 건강보험 가입자 중 산정특례에 등록된 자(V206, V246)
- 가정간호를 받은 자(V231)

○ 지급기간

- 건강보험 가입자 중 산정특례에 등록된 날부터 산정특례 자격에서 제외된 날까지의 요양급여 본인부담금(50%)

※ 단, 결핵 치료를 위한 입원(진단 목적만을 위한 입원 제외)기간 중에 확진되어 산정특례 등록 신청한 경우, 입원 초일부터 지급

2) 지급범위 및 지급절차

○ 지급범위

- 결핵 진료와 결핵으로 인한 합병증의 진료에 소요된 의료비 중 요양급여분의 본인부담금(50%)

※ 지원 대상 범위는 입원 시 동일과목 진료, 외래는 같은 날 동일의사가 진료한 범주까지 본인부담금(50%)을 지원함. 다만, 대상 질환과 관련된 합병증으로 타과 전과시에도 지원 가능하며, 이 경우 합병증을 증명하는 의사소견서(또는 진단서)첨부 시 입원과 외래의 구분 없이 지원함

※ 지원 대상 의료비는 원칙적으로 국민건강보험법에 의한 본인일부부담금 산정특례대상(결핵상병) 요양급여로, 당일 발행한 처방전으로 약국 등 요양기관에서 의약품을 조제 받는 경우도 포함됨

○ 지급절차

- 결핵상병으로 산정특례에 등록된 자가 요양기관을 방문하여 해당 상병에 대한 진료를 받은 경우, 요양기관은 질병보건통합관리시스템(is.cdc.go.kr)에 환자를 신고하고 「4. 사업추진방법 → 가. 요양급여비용청구」에 따라 요양급여비용 청구

  ※ 질병보건통합관리시스템(is.cdc.go.kr)에 미신고된 경우 의료비 미지급되며, 차후 신고시 소급되어 지급

- 건강보험심사평가원은 결핵환자 의료비 지원사업 대상자 확인 및 심사결정 후 심사결과를 국민건강보험공단에 통보
- 국민건강보험공단은 건강보험심사평가원으로 심사 청구한 요양기관에 지원금을 포함한 심사결정금액을 집행

3) 요양급여 본인부담금 서면청구 (국민건강보험공단 각 지사)

가) 서면청구 요건 및 절차

(1) 서면청구 요건

○ 자격확인이 되지 않아 요양기관에서 선지급 되지 않은 경우

○ 결핵상병에 대한 합병증의 진료비 중 본인부담금(담당의사 소견서 또는 진단서 필요)

○ 기타 부득이한 사정으로 사전 본인부담금 면제를 받지 못한 경우

(2) 서면청구 방법

○ 청구장소 : 국민건강보험공단 각 지사

○ 청구기간 : 진료일(입원시 퇴원일)부터 1년 이내에 신청

※ 진료비영수증, 합병증 소견서 등을 모두 구비해야 함

○ 청구가능자 : 지원대상으로 등록된 환자 본인 또는 그 보호자

○ 청구서식 및 제출서류

- 결핵환자 요양급여비용 중 본인부담금 청구서
- 진료비영수증 원본(외래인 경우 진료일자별로 영수증 첨부) 또는 원본대조필 직인이 있는 외래(입원)영수증 사본으로 구분산정이 필요한 경우는 세부내역서 첨부
- 해당상병에 의한 합병증의 진료비 중 본인부담금 청구 시 의사소견서(또는 진단서)

(3) 지원대상 진료의 범위

○ 지원대상 진료

- 결핵 질환으로 인한 치료로 입원 시 동일 진료과목, 외래 시 같은 날 동일의사의 진료분에 한해 지급. 단, 입원 및 외래 시 합병증으로 인한 타과 전과 시에도 지원가능하고 이 경우 합병증임을 증명하는 의사소견서(또는 진단서) 첨부 시 지원가능

※ 명세서상 주상병이 결핵 상병이어야 함(단, 부상병일 때는 소견서 필요)

- 요양기관에서 발행한 처방전으로 의약품을 조제 받은 경우 결핵상병(산정특례) 및 결핵상병 산정특례 미적용건(합병증과 관련된 약제)의 경우도 합병증치료임을 증명하는 의사소견서(또는 진단서) 첨부 시 지원가능

○ 지원대상에서 제외되는 항목

- 비급여 및 전액본인부담금(100/100)
- 한방진료 의료비(항결핵제가 없음)
- 보건기관 진료(무료진료_보건진료원 제외)

나) 지급절차

(1) 지원대상자 확인

○ 공단 각 지사에서 서면접수 시 자격관리시스템을 통해 지원 대상 확인

(2) 지급 요건 확인

○ 결핵상병 또는 동 질환의 합병증으로 인한 진료 여부 확인
○ 의료비 영수증(또는 의료비 명세서)의 원본 여부 확인
○ 간이 영수증(수기용)으로 발급받은 의료비는 지급대상에서 제외
○ 진료와 무관한 전화사용료, 제증명료 등은 지급대상에서 제외
○ 비급여 항목 등 의료비 지원 대상 제외항목 여부

(3) 본인부담금의 지급

○ 국민건강보험공단 각 지사에서는 지원자격, 지원범위, 사업안내에 의한 지원대상 여부 등을 확인하고 의료비 지원기준 시점을 준수하여 심사 및 지급의뢰하면 국민건강보험공단 본부에서 일괄지급
○ 국민건강보험공단 지사에서 영수증 서면 접수시 청구일로부터 3개월 이상 소요됨을 민원인에게 반드시 공지

※ 서면 청구된 진료비에 대해서는 심사청구 전 가지급이 불가능하며, 건강보험심사평가원의 심사완료 후 지급이 가능하므로 3개월 이상 소요됨

4) 지원금 환수 관리

○ 요양기관 과다청구 등의 사유로 지급된 지원금은 국민건강보험공단에서 환수

(환수계좌 : 00은행 000-00000-00-000/ 예금주: 국민건강보험공단)

서식 Ⅱ

차례

31. 의료기관 결핵환자 접촉자 참여확인서 ····· 403
32. 의료기관 결핵환자 접촉자 인수증 ····· 404
33. 의료기관 결핵환자 접촉자 보건소 고유번호 ····· 405
34. 의료기관 결핵환자 접촉자 분실사유서(접촉자 검진 수첩 or PPD 시약) ··· 409
35. 접촉자 검진수첩-검사 쿠폰 ····· 410
36. 의료기관 결핵환자 접촉자 수정요청서 ····· 422
37. 의료기관 결핵환자 접촉자 월별 실적보고 양식 ····· 423
38. 의료기관 결핵환자 접촉자 PPD시약 사용현황 ····· 426
39. 결핵환자관리 등록대장(질병보건통합관리시스템 활용) ····· 428
40. 의료기관 결핵환자관리사업 월말 실적보고(질병보건통합관리시스템 활용) ··· 429
41. 의료기관 결핵환자관리사업 분기 실적보고(질병보건통합관리시스템 활용) ··· 431
42. 환자관리기록카드(기록용 및 질병보건통합관리시스템 입력사항) ····· 434
43. 보건소 결핵환자관리사업 참여병원 평가 방법 ····· 436
44. 결핵관리 전담간호사 서약서 ····· 439
45. 사업계획서 양식 ····· 440
46. 최종보고서 양식 ····· 449
47. 비밀누설금지 서약서 ····· 462
48. 강사카드 ····· 463
49. 사업비 교부 신청서 ····· 464
50. 상반기 집행현황 보고 서식 ····· 469
51. 정산보고서 서식 ····· 470
52.예산변경 승인 요청 ····· 476
53. 시내출장비(교통비) 사용 대장 ····· 478
54. 카드·현금 사용 영수증 양식 ····· 479
55. 방명록 ····· 480
56. 재물관리 관련 양식 ····· 481
57. 인력 교체 시 회신 자료 ····· 483
58. 결핵환자 관리비지원 사업 안내문 ····· 484
59. 결핵환자 관리비지원 사업 참여확인서 ····· 485

차례

60. 환자관리 자료 제공 서식 ····· 486
61. 입원명령대상자 알림 통지서 ····· 489
62. 입원명령서 ····· 490
63. 입원명령 안내문 (예시) ····· 491
64. 입원명령 결핵환자 전원요청서 ····· 494
65. 입원명령 결핵환자 입원알림 통지서(의료기관 알림 서식) ····· 495
66. 입원명령 해제 알림통지서 (관할 보건소 알림 서식) ····· 496
67. 결핵환자 관리표 ····· 497
68. 인우보증서 ····· 498
69. 입원비 지원신청서(환자용) ····· 499
70. 입원비 지원신청서(의료기관용) ····· 500
71. 약제비지원신청서 (환자용) ····· 501
72. 약제비지원 신청서(약국 및 의료기관용) ····· 502
73. 비급여 지원 초과비용 추가지원 신청서 ····· 503
74. 입원비 영수증(예시) ····· 504
75. 개인정보 제공 동의서 ····· 505
76. 입원명령 결핵환자 전입신고서 ····· 506
77. 입원명령 결핵환자 지원사업 월별 실적보고 양식 ····· 507
78. 부양가족 생활보호비 지원신청서 ····· 510
79. 입원명령 결핵환자 가구 소득 신고서 ····· 512
80. 입원명령 결핵환자 소득조사 의뢰서 ····· 513
81. 소득정보 확인 동의서 ····· 514
82. 입원명령 결핵환자 가구 소득 결과 통보서 ····· 515
83. 고용·임금 확인서 ····· 516
84. 지출 실태조사표 ····· 517
85. 환자본인부담 항결핵제 복약확인 동의서 ····· 519
86. 환자 복약확인 관리 대장 ····· 520
87. 의료기관 입원 직접복약확인 확인증 ····· 521

〈서식 31〉 의료기관결핵환자 접촉자 참여확인서

참 여 확 인 서			
의료기관 번호		의료기관명	
기관분류	☐ 상급종합병원 ☐ 종합병원 ☐ 병원 ☐ 의원		
전화번호			
주소			
청구은행명		청구계좌번호	
접촉자검진수첩 인수자명		접촉자검진수첩 인수자연락처	
PPD시약 인수자명		PPD시약 인수자 연락처	

의료기관결핵환자접촉자 검진사업에 참여하고자 합니다.

년 월 일

병원장 _____ (서명 또는 인)

〈서식 32〉 의료기관결핵환자 접촉자 인수증

인 수 증			
배포기관 (보건소명)		수량	
수령기관 (의료기관명)		수 첩 일련번호 (수첩에한함)	~

위와 같이 인수받았음을 증명합니다.

인 수 일 : 년 월 일
인 수 인 : (서명 또는 인)
배 포 자 : (서명 또는 인)

〈서식 33〉 의료기관결핵환자 접촉자 보건소 고유번호

보건소명		고유번호	보건소명		고유번호
서울	강남구	0101	대구	달서구	0302
서울	강동구	0102	대구	달성군	0303
서울	강북구	0103	대구	동구	0304
서울	강서구	0104	대구	북구	0305
서울	관악구	0105	대구	서구	0306
서울	광진구	0106	대구	수성구	0307
서울	구로구	0107	대구	중구	0308
서울	금천구	0108	인천	강화군	0401
서울	노원구	0109	인천	계양구	0402
서울	도봉구	0110	인천	남구	0403
서울	동대문구	0111	인천	남동구	0404
서울	동작구	0112	인천	동구	0405
서울	마포구	0113	인천	부평구	0406
서울	서대문구	0114	인천	서구	0407
서울	서초구	0115	인천	연수구	0408
서울	성동구	0116	인천	옹진군	0409
서울	성북구	0117	인천	중구	0410
서울	송파구	0118	광주	광산구	0501
서울	양천구	0119	광주	남구	0502
서울	영등포구	0120	광주	동구	0503
서울	용산구	0121	광주	북구	0504
서울	은평구	0122	광주	서구	0505
서울	종로구	0123	대전	대덕구	0601
서울	중구	0124	대전	동구	0602
서울	중랑구	1025	대전	서구	0603
부산	강서구	0201	대전	유성구	0604
부산	금정구	0202	대전	중구	0605
부산	기장군	0203	울산	남구	0701
부산	남구	0204	울산	동구	0702
부산	동구	0205	울산	북구	0703
부산	동래구	0206	울산	울주군	0704
부산	부산진구	0207	울산	중구	0705

보건소명		고유번호	보건소명		고유번호
부산	북구	0208	경기	가평군	0801
부산	사상구	0209	경기	고양시 덕양구	0802
부산	사하구	0210	경기	고양시 일산동구	0803
부산	서구	0211	경기	고양시 일산서구	0804
부산	수영구	0212	경기	과천시	0805
부산	연제구	0213	경기	광명시	0806
부산	영도구	0214	경기	광주시	0807
부산	중구	0215	경기	구리시	0808
부산	해운대구	0216	경기	군포시	0809
대구	남구	0301	경기	김포시	0810
경기	남양주시	0811	강원	원주시	0909
경기	동두천시	0812	강원	인제군	0910
경기	부천시 소사구	0813	강원	정선군	0911
경기	부천시 오정구	0814	강원	철원군	0912
경기	부천시 원미구	0815	강원	춘천시	0913
경기	성남시 분당구	0816	강원	태백시	0914
경기	성남시 수정구	0817	강원	평창군	0915
경기	성남시 중원구	0818	강원	홍천군	0916
경기	수원시 권선구	0819	강원	화천군	0917
경기	수원시 영통구	0820	강원	횡성군	0918
경기	수원시 장안구	0821	충북	괴산군	1001
경기	수원시 팔달구	0822	충북	단양군	1002
경기	시흥시	0823	충북	보은군	1003
경기	안산시 단원구	0824	충북	영동군	1004
경기	안산시 상록구	0825	충북	옥천군	1005
경기	안성시	0826	충북	음성군	1006
경기	안양시 동안구	0827	충북	제천시	1007
경기	안양시 만안구	0828	충북	증평군	1008
경기	양주시	0829	충북	진천군	1009
경기	양평군	0830	충북	청원군	1010
경기	여주군	0831	충북	청주시 상당구	1011
경기	연천군	0832	충북	청주시 흥덕구	1012
경기	오산시	0833	충북	충주시	1013

보건소명		고유번호	보건소명		고유번호
경기	용인시 기흥구	0834	충남	계룡시	1101
경기	용인시 수지구	0835	충남	공주시	1102
경기	용인시 처인구	0836	충남	금산군	1103
경기	의왕시	0837	충남	논산시	1104
경기	의정부시	0838	충남	당진군	1105
경기	이천시	0839	충남	보령시	1106
경기	파주시	0840	충남	부여군	1107
경기	평택시	0841	충남	서산시	1108
경기	평택시 송탄	0842	충남	서천군	1109
경기	포천시	0843	충남	아산시	1110
경기	하남시	0844	충남	연기군	1111
경기	화성시	0845	충남	예산군	1112
강원	강릉시	0901	충남	천안시 서북구	1113
강원	고성군	0902	충남	천안시 동남구	1607
강원	동해시	0903	충남	청양군	1114
강원	삼척시	0904	충남	태안군	1115
강원	속초시	0905	충남	홍성군	1116
강원	양구군	0906	세종	세종시	1608
강원	양양군	0907	전북	고창군	1201
강원	영월군	0908	전북	군산시	1202
전북	김제시	1203	경북	상주시	1410
전북	남원시	1204	경북	성주군	1411
전북	무주군	1205	경북	안동시	1412
전북	부안군	1206	경북	영덕군	1413
전북	순창군	1207	경북	영양군	1414
전북	완주군	1208	경북	영주시	1415
전북	익산시	1209	경북	영천시	1416
전북	임실군	1210	경북	예천군	1417
전북	장수군	1211	경북	울릉군	1418
전북	전주시	1212	경북	울진군	1419
전북	정읍시	1213	경북	의성군	1420
전북	진안군	1214	경북	청도군	1421
전남	곡성군	1303	경북	청송군	1422

보건소명		고유번호	보건소명		고유번호
전남	광양시	1304	경북	칠곡군	1423
전남	구례군	1305	경북	포항시 남구	1424
전남	나주시	1306	경북	포항시 북구	1425
전남	담양군	1307	경남	거제시	1501
전남	목포시	1308	경남	거창군	1502
전남	무안군	1309	경남	고성군	1503
전남	보성군	1310	경남	김해시	1504
전남	순천시	1311	경남	남해군	1505
전남	신안군	1312	경남	마산시	1506
전남	여수시	1313	경남	밀양시	1507
전남	영광군	1314	경남	사천시	1508
전남	영암군	1315	경남	산청군	1509
전남	완도군	1316	경남	양산시	1510
전남	장성군	1317	경남	의령군	1511
전남	장흥군	1318	경남	진주시	1512
전남	진도군	1319	경남	진해시	1513
전남	함평군	1320	경남	창녕군	1514
전남	해남군	1321	경남	창원시	1515
전남	화순군	1322	경남	통영시	1516
전남	강진군	1301	경남	하동군	1517
전남	고흥군	1302	경남	함안군	1518
경북	경산시	1401	경남	함양군	1519
경북	경주시	1402	경남	합천군	1520
경북	고령군	1403	제주	제주시	1601
경북	구미시	1404	제주	제주시 동부	1602
경북	구미시 선산	1405	제주	제주시 서부	1603
경북	군위군	1406	제주	서귀포시	1604
경북	김천시	1407	제주	서귀포시 동부	1605
경북	문경시	1408	제주	서귀포시 서부	1606
경북	봉화군	1409			

〈서식 34〉 의료기관결핵환자 접촉자 분실사유서(접촉자검진 수첩 or PPD 시약)

분 실 사 유 서	
□ 접촉자검진수첩	□ PPD시약
분실수첩 일련번호 (수첩에 한함)	
수량	총 (부/vail)
분실 기관명	
분실사유	

위와 같은 사유로 인해 분실하였음을 알려드립니다.

년 월 일

담당자 (서명 또는 인)

〈서식 35〉 접촉자검진수첩-검사 쿠폰

■ 결핵 및 잠복결핵감염검사 쿠폰(1차검사) (앞)

① □□□□-□□□□-□□□□

결핵 및 잠복결핵감염검사 쿠폰(1차검사)

수신 : 보건소장

▣ 환자 정보 (가족동거인 수 : 명)

성 명		주민등록번호	
▣ 접촉자정보		(환자와의 관계 :)	
성 명		주민등록번호	
연락처	Tel : H.P :	개인정보 동의여부	□ 예 □ 아니요
주민등록상주소			
실제거주지			
과거력여부	과거결핵치료 □ 유 □ 무	과거 잠복감염결핵치료 □ 유 □ 무	
기저질환여부	□ 규폐증 □ 위·장절제 등 □ 암 □ 만성신부전증 □ 당뇨병 □ 알콜중독 □ HIV □ 스테로이드복용 □ 면역억제제복용(TNF-α 등) □ 임신부 □ 기타		
BCG 접종여부	□ 유 □ 피내 □ 2회접종 □ 경피 □ 1세이후 접종	□ 무 □ 모름	SMS 동의여부 □ 예 □ 아니요

▣ 검사내역 : 흉부 X선, TST. (IGRA)는 동일한 날에 처방되어 함		처방일	검사일	판독일 (②,③쿠폰사용일)
□흉부 X선	□ 정상 □ 결핵의심 □ 타질환	/ /	/ /	/ / □ 자 비
□ TST	□ 양성 □ 음성 경결 : mm		/ /	/ / □ 자 비
□ IGRA	□ Quantiferon TB-Gold In Tube □ 양성수치( ) □ 음성 □ 판독불능 □ T-Spot □ 양성갯수( ) □ 음성 □ 판독불능	/ /	/ /	/ / □ 자 비
결과	□ 정상 □ 결핵의심 □ 잠복결핵감염 □ 타질환 □ 8~10주 후 추가검사			
잠복결핵감염치료여부	□ 치료안함	□ 치료시 처방 ○ I9月 ○ I6月 ○ I&R3月 ○ R4月 ○ 기타		

※ 치료, 타진료, 추가검사로 인하여 진찰료가 이중 발생 될 경우 자비란에 체크하여 주시기 바랍니다.

의료기관	□ 상급종합병원 □ 종합병원 □ 병원 □ 의원			
	의료기관명 :		전화번호	
	요양기관번호		진료과	
	진료의사성명		면허번호	

청구일 : 년 월 일

(병원장 서명 또는 인)

※ 첨부 : 접촉자의 검사결과지(우편, 팩스)

■ **결핵 및 잠복결핵감염검사 쿠폰(1차검사) (뒤)**

◉ 의료기관에 알려드립니다

◎ 흉부 X선검사 또는 잠복결핵감염검사(TST, IGRA)를 원하는 경우, 무료로 동일한 날에 실시합니다.
- IGRA검사의 경우 TST 판독날 시행(TST 양성으로 만 13세 이상인 경우)될 수도 있음
- 흉부 X선 검사는 쿠폰사용한 날 반드시 처방되어야 함

◎ 검사 결과 후 쿠폰을 작성하시어 '7일 이내' 관할보건소에 우편 또는 팩스로 보내주시기 바랍니다.
- 흉부 X선 검사(판독지), IGRA, 해당 검사결과지 등 첨부

※ 결핵관리전담간호사가 지원되는 의료기관은 결핵관리전담간호사에게 전달

◎ 수신 : 해당 지역 보건소장(예, 수신 : 서울특별시 ○○구 보건소장)

◎ 청구 후 15~30일 이내 보건소에서 귀 기관으로 검진비를 입금하여 드립니다.

◎ 각 검사결과 판독 후 작성하시어 관할 보건소에 청구하시기 바랍니다.

◉ 쿠폰작성 방법

◎ 쿠폰일련번호 및 굵은 선 테두리 안은 접촉자 본인이 직접 작성합니다.

◎ 주민등록상 주소지는 검사비지급 관리와 검사안내를 위해 필요하므로 정확히 기재하시기 바랍니다.

◎ TST를 시행하신 경우 반드시 48~72시간 이후에 해당 의료기관을 재방문하시기 바랍니다.

◎ 본 쿠폰은 해당 검사에만 1회 사용하실 수 있습니다

※ 첨부 : 접촉자의 검사결과지(우편, 팩스)

■ 1차검사결과 판독 쿠폰 (앞)

② 1차검사결과 판독 쿠폰(TST판독, 정밀IGRA검사시행)

▣ 접촉자정보		방문일 : 년 월 일	
성 명		주민등록번호	
연락처	Tel : H.P :	SMS 동의여부	□ 예 □ 아니요
▣ 검사결과 및 검사내역 TST판독, IGRA 검사는 동일한 날 처방되어야 함			
□ TST	□ 양성 □ 음성 경결 : mm		
□ IGRA	□ 시행 □ 미시행 : TST검사결과 양성(10m이상)인 경우 시행		
○ 흉부 X선, IGRA검사만 시행한 경우 ②번을 사용하지 마시고 ③을 사용하시기 바랍니다			

※ 동 검사와 관련된 결과는 ① 쿠폰에 작성하시기 바랍니다.
※ 동 쿠폰은 관할 보건소에 제출하지 마시고 접촉자검진대상자 확인을 위해서만 사용하시기 바랍니다
※ TST 검사 시행 후 48~72시간이내 의료기관을 방문하지 않는 경우 본 쿠폰 사용이 불가능합니다.

③ 1차검사결과 판독 쿠폰(최종)

▣ 접촉자정보		방문일 : 년 월 일	
성 명		주민등록번호	
연락처	Tel : H.P :	SMS 동의여부	□ 예 □ 아니요
○ 흉부 X선, TST, IGRA검사처방일 및 TST판독일에 최종검사결과 판독을 시행하지 않은 경우 검사결과 최종 판독을 위해 의료기관 방문시 제출			

※ 동 결과는 ① 쿠폰에 작성하시기 바랍니다
※ 동 쿠폰은 관할 보건소에 제출하지 마시고 접촉자검진대상자 확인을 위해서만 사용하시기 바랍니다
※ 1차검사 결과 판독 후 1개월 이내 의료기관을 방문하지 않는 경우 본 쿠폰 사용이 불가능합니다.

■ 1차검사결과 판독 쿠폰 (뒤)

◎ 굵은 선 테두리 안은 접촉자 본인이 직접 작성합니다.

◎ TST 시행 후 48~72시간 이내 방문시 제출하시기 바랍니다.

◎ 본 쿠폰은 TST 판독시 사용가능합니다.

◎ 쿠폰일련번호 및 굵은 선 테두리 안은 접촉자 본인이 직접 작성합니다.

◎ 1차검사결과 확인을 위해 방문시 사용가능합니다.

■ 결핵 및 잠복결핵감염검사 쿠폰(추가검사) (앞)

④ □ □ □ □ - □ □ □ □ - □ □ □ □

결핵 및 잠복결핵감염검사 쿠폰(추가검사)

수신 : 보건소장

▣ 접촉자정보			
성 명		주민등록번호	
연락처	Tel : H.P :	SMS 동의여부	□ 예 □ 아니요
주민등록상주소			
실제거주지			

▣ 검사내역 : 흉부 X 선,TST는 동일한 날 처방되어야 함		처방일	검사일	판독일 (⑤,⑥쿠폰사용일)
□흉부 X선	□ 정상 □ 결핵의심 □ 타질환	/ /	/ /	/ / □ 자 비
□ TST	□ 양성 □ 음성 경결 : mm			/ / □ 자 비
결과	□ 정상 □ 결핵의심 □ 잠복결핵감염 □ 타질환			
잠복결핵감염 치료여부	□ 치료안함	□ 치료시 처방 ○ I9月 ○ I6月 ○ I&R3月 ○ R4月 ○ 기타		

※ 치료, 타진료, 추가검사로 인하여 진찰료가 이중 발생 될 경우 자비란에 체크하여 주시기 바랍니다.

의료기관	□ 상급종합병원 □ 종합병원 □ 병원 □ 의원			
	의료기관명 :		전화번호	
	요양기관번호		진료과	
	진료의사성명		면허번호	

청구일 : 년 월 일

(병원장 서명 또는 인)

※ 첨부 : 접촉자의 검사결과지(우편, 팩스)

■ **결핵 및 잠복결핵감염검사 쿠폰(추가검사) (뒤)**

◉ 의료기관에 알려드립니다

◎ 추가쿠폰대상자는 흉부 X선검사 결과 정상(타질환), TST 음성(IGRA검사 미시행)으로 18세미만이거나 또는 고위험군에 한합니다.

※ 고위험군 : 장기간스테로이드사용자(예정자), 만성신부전, 당뇨병, 위절제술, 규폐증, HIV(+), 장기이식 후 면역억제제 사용자, TNF 길항제 사용자

◎ 검사 결과 후 쿠폰을 작성하시어 '7일 이내' 관할보건소에 우편 또는 팩스로 보내주시기 바랍니다.

- 흉부 X선검사(판독지), 해당 검사결과지 등 첨부

※ 결핵관리전담간호사가 지원되는 의료기관은 결핵관리전담간호사에게 전달

◎ 수신 : 해당 지역 보건소장 예) 수신 :서울특별시 00구 보건소장

◎ 청구 후 15~30일 이내 보건소에서 귀 기관으로 검진비를 입금하여 드립니다.

◎ 각 검사결과 판독 후 작성하시여 관할 보건소에 청구하시기 바랍니다.

◉ 쿠폰작성 방법

◎ 쿠폰일련번호 및 굵은 선 테두리 안은 접촉자 본인이 직접 작성합니다.

◎ 주민등록상 주소지는 검사비지급 관리와 검사안내를 위해 필요하므로 정확히 기재하시기 바랍니다.

◎ TST를 시행하신 경우 반드시 48~72시간 이후에 해당 의료기관을 재방문하시기 바랍니다.

◎ 본 쿠폰은 해당 검사에만 1회 사용하실 수 있습니다.

※ 첨부 : 접촉자의 검사결과지(우편, 팩스)

■ 추가검사 판독쿠폰 (앞)

⑤ 추가검사결과 판독 쿠폰(TST판독)

▣ 접촉자정보		방문일 : 년 월 일	
성 명		주민등록번호	
연락처	Tel : H.P :	SMS 동의여부	□ 예 □ 아니요
▣ 검사결과 및 검사내역			
□ TST	□ 양성 □ 음성 경결 : mm		

※ 동 검사와 관련된 결과는 ④ 쿠폰에 작성하시기 바랍니다.
※ 동 쿠폰은 관할 보건소에 제출하지 마시고 접촉자검진대상자 확인을 위해서만 사용하시기 바랍니다
※ TST 검사 시행 후 48~72시간이내 의료기관을 방문하지 않는 경우 본 쿠폰 사용이 불가능합니다.

⑥ 추가검사결과 판독 쿠폰(최종)

▣ 접촉자정보		방문일 : 년 월 일	
성 명		주민등록번호	
연락처	Tel : H.P :	SMS 동의여부	□ 예 □ 아니요
○ 흉부 X선 판독을 검사시행 당일 또는 TST 판독 당일날 시행하지 않은 경우 검사결과 최종 판독을 위해 의료기관 방문시 제출			

※ 동 결과는 ④ 쿠폰에 작성하시기 바랍니다
※ 동 쿠폰은 관할 보건소에 제출하지 마시고 접촉자검진대상자 확인을 위해서만 사용하시기 바랍니다.
※ 추가검사 결과 판독 후 1개월 이내 의료기관을 방문하지 않는 경우 본 쿠폰 사용이 불가능합니다.

■ 추가검사 판독쿠폰 (뒤)

◎ 쿠폰일련번호 및 굵은 선 테두리 안은 접촉자 본인이 직접 작성합니다.

◎ TST 시행 후 48~72시간 이내 방문시 제출하시기 바랍니다.

◎ 본 쿠폰은 TST 판독시 사용가능합니다.

◎ 쿠폰일련번호 및 굵은 선 테두리 안은 접촉자 본인이 직접 작성합니다.

◎ 추가검사결과 확인을 위해 방문시 사용가능합니다.

■ 객담도말 및 배양검사 쿠폰(결핵의심) (앞)

⑦ □ □ □ □ - □ □ □ □ - □ □ □ □

객담도말 및 배양검사 쿠폰(결핵의심)

수신 : 보건소장

▣ 접촉자(결핵의심)정보

성 명		주민등록번호	
주민등록상 주소			
실제거주지			

▣ 검사내역	처방일	/ / □ 자 비	검사일	/ /	판독일 (⑦,⑧,⑨쿠폰사용일)	/ / □ 자 비
				/ /		/ / □ 자 비
				/ /		/ / □ 자 비

■ 객담도말	□ 균검경(1회) ○ 양성 ○ 음성
	□ 균검경(2회) ○ 양성 ○ 음성
	□ 균검경(3회) ○ 양성 ○ 음성
	□ 집균도말(1회) ○ 양성 ○ 음성
	□ 집균도말(2회) ○ 양성 ○ 음성
	□ 집균도말(3회) ○ 양성 ○ 음성
	□ 형광염색집균도말(1회) ○ 양성 ○ 음성
	□ 형광염색집균도말(2회) ○ 양성 ○ 음성
	□ 형광염색집균도말(3회) ○ 양성 ○ 음성
■ 객담배양	□ 배양_고체(1회) ○ 양성 ○ 음성 ○ 검사중 ○ NTM
	□ 배양_고체(2회) ○ 양성 ○ 음성 ○ 검사중 ○ NTM
	□ 배양_고체(3회) ○ 양성 ○ 음성 ○ 검사중 ○ NTM
	□ 배양_액체(1회) ○ 양성 ○ 음성 ○ 검사중 ○ NTM
	□ 배양_액체(2회) ○ 양성 ○ 음성 ○ 검사중 ○ NTM
	□ 배양_액체(3회) ○ 양성 ○ 음성 ○ 검사중 ○ NTM

※ 치료, 타진료, 추가검사로 인하여 진찰료가 이중 발생 될 경우 자비란에 체크하여 주시기 바랍니다.

▣ 의료기관정보

의료기관	□ 상급종합병원 □ 종합병원 □ 병원 □ 의원			
	의료기관명 :		전화번호	
	요양기관번호		진료과	
	진료의사성명		면허번호	

청구일 : 년 월 일

(병원장 서명 또는 인)

※ 첨부 : 접촉자의 검사결과지(우편, 팩스)

※ 흉부 X선검사를 시행한 의료기관에서 객담검사를 반드시 시행해야 함(의원의 경우 타 의료기관에서 시행 가능)

※ 객담배양검사 후 검사결과지를 제출하지 않을 경우 환불 요청할 수 있음

■ **객담도말 및 배양검사 쿠폰(결핵의심) (뒤)**

◉ 의료기관에 알려드립니다

◎ 이 쿠폰은 흉부 X선검사 결과 결핵의심자로 객담검사를 원하는 경우, 무료로 객담도말 및 배양검사를 동일한 날에 실시합니다.
- 흉부 X선검사를 시행한 의료기관에서 객담검사를 시행합니다.(의원 제외)

◎ 검사 결과 후 쿠폰을 작성하시어 '7일 이내' 관할보건소에 우편 또는 팩스로 보내주시기 바랍니다.
- 단, 객담검사결과지 첨부
- 객담배양_액체 및 고체의 경우 검사중을 체크하고 추후 제출

※ 결핵관리전담간호사가 지원되는 의료기관은 결핵관리전담간호사에게 전달

◎ 수신 : 해당 지역 보건소장 예) 수신 :서울특별시 00구 보건소장

◎ 청구 후 15~30일 이내 보건소에서 귀 기관으로 검진비를 입금하여 드립니다.

◎ 각 검사결과 판독 후 작성하시여 본 쿠폰만 청구하시기 바랍니다.

◉ 쿠폰작성 방법

◎ 쿠폰일련번호 및 굵은 선 테두리 안은 접촉자 본인이 직접 작성합니다.

◎ 주민등록상 주소지는 검사비지급 관리와 검사안내를 위해 필요하므로 정확히 기재하시기 바랍니다.

◎ 본 쿠폰은 해당 검사에만 1회 사용하실 수 있습니다.

※ 첨부 : 접촉자의 검사결과지(우편, 팩스)

■ 객담도말판독쿠폰

⑧ 객담도말검사 결과 판독 쿠폰(최종)

▣ 접촉자정보 방문일 : 년 월 일

성 명		주민등록번호	
연락처	Tel : H.P :	SMS 동의여부	□ 예 □ 아니요

※ 동 결과는 ⑦ 쿠폰에 작성하시기 바랍니다

※ 동 쿠폰은 관할 보건소에 청구하지 마시고 접촉자검진대상자 확인을 위해서만 사용하시기 바랍니다.

※ 객담검사 결과 판독 후 1개월 이내 의료기관을 방문하지 않는 경우 본 쿠폰 사용이 불가능합니다.

■ 객담배양_액체 판독쿠폰

⑨ 객담배양(액체)검사 결과 판독 쿠폰(최종)

수신 : 보건소장

▣ 접촉자정보 방문일 : 년 월 일

성 명		주민등록번호	
연락처	Tel : H.P :	SMS 동의여부	□ 예 □ 아니요
의료기관	의료기관명 :	전화번호	

※ 첨부 : 객담검사결과지

※ 객담배양(액체)검사 결과 판독 후 1개월 이내 의료기관을 방문하지 않는 경우 본 쿠폰 사용이 불가능합니다.

■ 객담배양_고체 판독쿠폰

⑩ 객담배양(고체)검사 결과 판독 쿠폰(최종)

수신 : 보건소장

▣ 접촉자정보 방문일 : 년 월 일

성 명		주민등록번호	
연락처	Tel : H.P :	SMS 동의여부	□ 예 □ 아니요
의료기관	의료기관명 :	전화번호	

※ 첨부 : 객담검사결과지

※ 객담배양(고체)검사 결과 판독 후 1개월 이내 의료기관을 방문하지 않는 경우 본 쿠폰 사용이 불가능합니다.

■ **객담도말 판독쿠폰 (뒤)**

◎ 굵은 선 테두리 안은 접촉자 본인이 직접 작성합니다.
◎ 본 쿠폰은 객담도말 검사결과 판독시 사용가능합니다.

■ **객담배양_액체 판독쿠폰 (뒤)**

◎ 굵은 선 테두리 안은 접촉자 본인이 직접 작성합니다.
◎ 본 쿠폰은 객담배양(액체) 검사결과 판독시 사용가능합니다.
◎ 검사 결과 후 쿠폰을 작성하시어 '7일 이내' 관할보건소에 우편 또는 팩스로 보내주시기 바랍니다.
- 단, 객담검사결과지 첨부
※ 단, 결핵관리전담간호사가 지원되는 의료기관의 경우 보관하지 마시고 접촉자검진대상자 확인을 위해서만 사용하시기 바랍니다.

■ **객담배양_고체 판독쿠폰 (뒤)**

◎ 굵은 선 테두리 안은 접촉자 본인이 직접 작성합니다.
◎ 본 쿠폰은 객담배양(고체) 검사결과 판독시 사용가능합니다.
◎ 검사 결과 후 쿠폰을 작성하시어 '7일 이내' 관할보건소에 우편 또는 팩스로 보내주시기 바랍니다.
- 단, 객담검사결과지 첨부
※ 단, 결핵관리전담간호사가 지원되는 의료기관의 경우 보관하지 마시고 접촉자검진대상자 확인을 위해서만 사용하시기 바랍니다.

〈서식 36〉 의료기관결핵환자 접촉자 수정요청서

수 정 요 청 서	
수첩일련번호	
수정 전	
수정 후	

상기의 대상자 정보를 수정요청 합니다.

년 월 일

□ 보건소 □ 의료기관

담당자 (서명 또는 인)

연락처 :

〈서식 37〉 의료기관결핵환자 접촉자 월별실적보고양식

■ 시도 및 보건소용

해당보건소	PPD시약 사용현황								
	배정량 (vail)	사용량 (vail)	검진량 (cc)	자연소모량 (cc)	폐기량 (vail)	보관량 (vail)	검진대상	분실량 (vail)	반납량 (vail)
총계									
○○보건소									
○○보건소									
○○보건소									
○○보건소									
…									
…									
…									

사업기간	등록(건)							청구(건)	지급(건)	지급액	환자현황								접촉자검진결과(명)						잠복결핵감염치료여부	
	계	1차				추가		객담			계	객담도말양성 배양음성	객담도말음성 배양양성	객담도말양성 배양양성	기타	U88.0	U88.1	정상	결핵의심	결핵확진	잠복결핵감염	타질환	유	무
		계	X	T	I	계	X	T																		
총계																										
○○ 보건소																										
○○ 보건소																										
○○ 보건소																										
…																										
…																										
…																										
…																										

※ X : X-ray, T : TST, I : IGRA

※ 등록일 기준(단, 청구 및 지급은 청구일 및 지급일 기준임)

■ 의료기관 결핵관리전담간호사용

사업기간	등록(건)								청구(건)	환자현황							접촉자검진결과(명)					잠복결핵감염치료여부	
	1차				추가			객담		계	객담도말양성배양음성	객담도말음성배양양성	객담도말양성배양양성	기타	U88.0	U88.1	정상	결핵의심	결핵확진	잠복결핵감염	타질환	유	무
	계	X	T	I	계	X	T																
총계																							
○○병원																							
○○병원																							
○○병원																							
⋮																							
⋮																							
⋮																							
⋮																							

※ X : X-ray, T : TST, I : IGRA

※ 등록일 기준(단, 청구 및 지급은 청구일 및 지급일 기준임)

〈서식 38〉 의료기관결핵환자 접촉자 PPD시약 사용현황

날짜	배정량 (vail)	사용량 (vail)	사용량(cc)		폐기량 (vail)	보관량 (vail)	Lot (제조번호)	검진 대상(건)	분실량 (vail)	반납량 (vail)
			검사량	자연 소모량						

◇ 1달 동안 사용한 PPD시약의 사용현황을 작성하여 매월 5일까지 해당 보건소로 우편 또는 팩스로 송부바람

- 개봉한 vail을 기준으로 작성함(이틀에 걸쳐 사용한 시약은 개봉한 날을 기준으로 작성)

※ 사용량 vail과 cc단위로 작성(1vail = 1.5cc)

※ 폐기량 : 유효기간 경과하여 폐기하는 시약량

자연소모량 : 시약 개봉 후 24시간이 지나서 사용하지 못하는 시약량

※ 반납량 : 의료기관이 폐업하거나 중간에 사업 참여를 거부하는 경우 해당 보건소로 PPD시약 남은량을 반납함

예시) PPD시약 사용현황

날짜	배정량 (vail)	사용량 (vail)	사용량(cc)		폐기량 (vail)	보관량 (vail)	Lot (제조번호)	검진 대상(건)	분실량 (vail)	반납량 (vail)
			검사량	자연 소모량						
1월 1주	100	3	1.0	3.5	-	97		10	-	-
1월 2주	-	4	1.3	4.7	-	93		13	-	-
1월 3주	-	3	0.8	3.7	-	90		8	-	-
1월 4주	-	4	1.5	4.5	-	86		15	-	-
1월 5주	-	2	0.5	2.5	-	84		5	3	-
총계	100	16	5.1	18.9	-	81		51	3	-
2월 1주	100	2	1.0	2.0		79		10		
2월 2주		1	0.1	1.4		78		1		
2월 3주		1	0.5	1.0		77		5		
2월 4주		5	1.2	6.3		72		12		
총계	100	25	7.9	10.7		72		79	3	

◇ 1달 동안 사용한 PPD시약의 사용현황을 작성하여 매월 5일까지 해당 보건소로 우편 또는 팩스로 송부바람

- 개봉한 vail을 기준으로 작성함(이틀에 걸쳐 사용한 시약은 개봉한 날을 기준으로 작성)

※ 사용량 vail과 cc단위로 작성(1vail = 1.5cc)

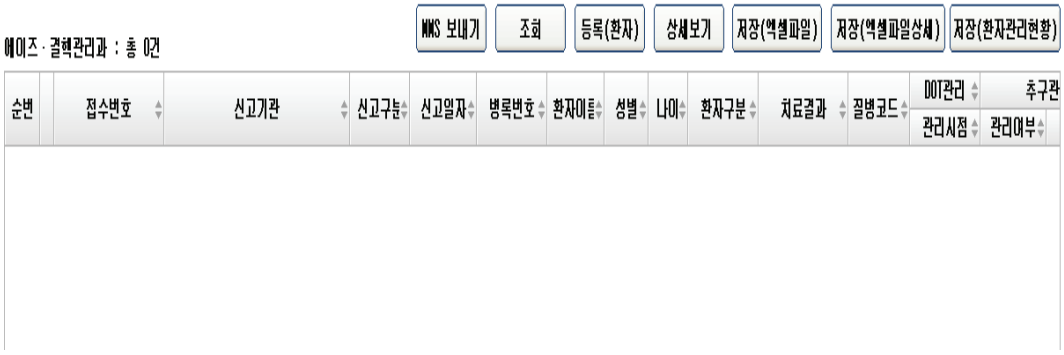
※ 폐기량 : 유효기간 경과하여 폐기하는 시약량

자연소모량 : 시약 개봉 후 24시간이 지나서 사용하지 못하는 시약량

※ 반납량 : 의료기관이 폐업하거나 중간에 사업 참여를 거부하는 경우 해당 보건소로 PPD시약 남은량을 반납함

〈서식 39〉 결핵환자관리 등록대장(질병보건통합관리시스템 활용)

기간	신고접수일자 ~ 금일	병록번호	
환자이름			
주민등록번호	-		
질병코드1	A15.0 ~ A19.9	질병코드2	전체
승인여부	전체	추구관리	전체
치료결과	전체		



MMS 보내기 | 조회 | 등록(환자) | 상세보기 | 저장(엑셀파일) | 저장(엑셀파일상세) | 저장(환자관리현황)

에이즈·결핵관리과 : 총 0건

순번		접수번호	신고기관	신고구분	신고일자	병록번호	환자이름	성별	나이	환자구분	치료결과	질병코드	DOT관리	추구관
													관리시점	관리여부

〈서식 40〉 의료기관 결핵환자관리사업 월말실적보고 (질병보건통합관리시스템 활용)

20 년 월말 실적보고서

○ 병원명 :

○ 제출일 :

사유별		호흡기결핵									기타			계
		폐 결핵					폐외 결핵	다제 내성	광범위 내성	소계*	폐 외 결핵			
		도말 양성	도말 음성 배양 양성	도말 음성 배양 음성	기타	속립 성					신경계	기타 장기	소계	
전 월말 환자수														
등록신고	계													
	신환													
	재발													
	초치료 실패													
	중단후 재등록													
	전입													
	만성 배균자													
	기타													
치료결과/퇴록	계													
	완치													
	완료													
	실패													
	중단													
	전출													
	결핵관련사망													
	기타사망													
	진단변경													
	기타													
금 월말 환자수														

○ 호흡기 결핵

- 폐결핵
  - 도말양성 : A15.0
  - 도말음성 배양양성 : A15.1
  - 도말음성 배양음성 : A16.0
  - 기타 : A15.2, A15.3, A15.5, A15.7, A15.8, A15.9, A16.1, A16.2, A16.4, A16.7, A16.8, A16.9
  - 속립성 : A19
- 폐외결핵 : A15.4, A15.6, A16.3, A16.5
- 다제내성결핵 : U88.0
- 광범위 내성결핵 : U88.1

○ 기타

- 폐외결핵
  - 신경계 : A17
  - 기타장기 : A18

※ 소계 : 다제내성과 광범위내성 결핵은 포함하지 않음

〈서식 41〉 의료기관 결핵환자관리사업 분기실적보고 (질병보건통합관리시스템 활용)

분기 실적보고서

○ 병원명 :

○ 제출일 :

1) 병의원 실적 현황

○ 사업 대상 병·의원 현황

대상	사업대상현황 (A)	추진실적 (B)	비율(%) (B)/(A)*100
	인원	인원	인원
계	/( )	/( )	/( )

* 현황및 실적 : 현분기 / (누적분기)

2) 환자등록현황

사유별					등록신고							
					계	신환	재발	초치료 실패자	중단후 재등록	전입	만성 배균자	기타
계			전분기말									
			분기	신규 등록								
				퇴록								
			금분기말									
호흡기결핵	폐결핵	도말양성	전분기말									
			분기	신규 등록								
				퇴록								
			금분기말									
		도말음성배양양성	전분기말									
			분기	신규 등록								
				퇴록								
			금분기말									
		도말	전분기말									

		음성 배양 음성	분기	신규 등록								
				퇴록								
			금분기말									
		기타	전분기말									
			분기	신규 등록								
				퇴록								
			금분기말									
		속립 성	전분기말									
			분기	신규 등록								
				퇴록								
			금분기말									
	폐외결핵		전분기말									
			분기	신규 등록								
				퇴록								
			금분기말									
	다제내성		전분기말									
			분기	신규 등록								
				퇴록								
			금분기말									
	광범위내 성		전분기말									
			분기	신규 등록								
				퇴록								
			금분기말									
기타	폐외 결핵	신경계	전분기말									
			분기	신규 등록								
				퇴록								
			금분기말									
		기타 장기	전분기말									
			분기	신규 등록								
				퇴록								
			금분기말									

3) 치료성적

○ 구분별 : 계, 신환, 재발, 초치료 실패자, 중단후 재등록, 전입자, 만성배균자, 기타

사유별			계																	
			치료중		완치		완료		실패		사망		중단		전출		진단변경		기타	
			명	%	명	%	명	%	명	%	명	%	명	%	명	%	명	%	명	%
계																				
호흡기결핵	폐결핵	도말양성																		
		도말음성배양양성																		
		도말성음성배양음성																		
		기타																		
		속립성																		
	폐외결핵																			
	다제내성																			
	광범위내성																			
기타	폐외결핵	신경계																		
		기타장기																		

〈서식 42〉 환자관리기록카드 (기록용 및 질병보건통합관리시스템입력사항)

환자관리 기록 카드

결핵관리 전담간호사 : 관리번호 : 병원등록번호 :

환자성명		주민등록번호	-	병 원 명		진 료 과		등록일자	20 . .
주 소				주 치 의		성/연령	/		
전화번호	/			직 업		체 중	kg	처음 진단 기관 :	
E-mail				치료시작일		키	cm	처음 진단일 :	
증상	기침, 가래, 발열, 피로감, 호흡곤란, 흉통, 체중감소, 객혈, 기타 ( ), 무증상	동반 질환	당뇨병, 고혈압, 기타 ( ), 무	가족력 유 · 무 기타 ( ), 무		시력 검사 좌 ( )	우 ( )	질병코드	

과거치료력 횟수 (0,1,2 이상) 연도 ( )	INH (월)	(월)	초회 검사	흉부엑스선검사(CT등) (월 일)	객담 검사			기타 검사		등록구분	1. 신환자
	RFP (월)	(월)		1. 정상	검사일	도말	배양	TBPCR			2. 재발자
								조직검사			3. 초치료 실패자
	EMB (월)	(월)		2. 결핵의심(공동 유, 무) Rt, Lt, 양측	월 일			기타			4. 중단 후 재등록자
	PZA (월)	(월)		3. 기타 ( )	월 일			SGOP			5. 전입자
								SGPT			6. 만성배균자
	(월)	(월)		4. 미검	월 일			혈당 (mg/dL)			7. 기타환자

투약 상황											추구검사					환자관리 사항 (면담, 전화)
감수성 약제 : INH, RFP, EMB, PZA, Km, Pto, Cs, PAS, Ofx, Mfx, SM, Amk, Cm, Lfx, Rfb											객담 검사		흉부엑스선검사 (CT등)	S G O T	S G P T	
내성 약제 : INH, RFP, EMB, PZA, Km, Pto, Cs, PAS, Ofx, Mfx, SM, Amk, Cm, Lfx, Rfb																
예정일	투약일	INH ( )	RFP ( )	EMB ( )	PZA ( )						도말	배양				

월 일 시	월 일																
월 일 시	월 일																
월 일 시	월 일																
월 일 시	월 일																
월 일 시	월 일																
월 일 시	월 일																
월 일 시	월 일																

투약 상황										추구검사					환자관리 사항 (면담, 전화)
										객담 검사		X-선 검사	SGOT	SSGPT	
예정일	투약일	INH ( )	RFP ( )	EMB ( )	PZA ( )					도말	배양				
월 일 시	월 일														
월 일 시	월 일														
월 일 시	월 일														
월 일 시	월 일														
월 일 시	월 일														
월 일 시	월 일														
월 일 시	월 일														
월 일 시	월 일														
월 일 시	월 일														
월 일 시	월 일														
월 일 시	월 일														
월 일 시	월 일														
월 일 시	월 일														
퇴록상황	년 월 일	1. 완치 2. 완료(판정 불가) 3. 실패 4. 중단 5. 전출 6. 사망(결핵, 비결핵) 7. 진단 변경 8. 기타													

동거 가족 검진

성명	연령(만)	성별	환자와의 관계	BCG반흔 (유, 무)	PPD 검사		IGRA 검사		X-선 검사		객담 검사				잠복결핵 감염치료 여부	비고
					일자	결과	일자	결과	일자	결과	도말 검사		배양 검사			
											일자	결과	일자	결과		

* INH, RFP, EMB, PZA 이외 항결핵제는 수정하거나 공란에 기재, 용량도 기록
* 도말 검사의 배양 검사는 '+', '++', '-' 등으로 기재
* 흉부 X-선 검사 결과는 '무변', '호전', '악화' 등으로 기재
* 기타 생화학 검사 상 비정상적인 경우 환자관리 사항에 기록
* 필요한 경우 복사해서 추가 사용한다.
* **본 카드의 기록내용은 반드시 Tbnet에 입력**

〈서식 43〉 보건소 결핵환자관리사업 참여병원 평가 방법

○ 각 영역별 평가방식 및 배점은 아래와 같음

	보건소에 대한 평가
투 입	10점
과 정	20점
성 과	30점
결과 및 영향	40점
총 점	100점

1. 보건소 민간·공공협력 결핵관리사업 평가표

(1) 투입 10점

평 가 지 표	평 가 기 준	점검사항
1) 보건소에 민간·공공협력 결핵관리사업 결핵관리 전담간호사 인력이 있는가?	□ ① 예(결핵관리사업만 전담) □ ② 겸임 □ ③ 기타	개인별 업무분장표
2) 보건소에서 민간·공공협력 결핵관리사업을 수행하는데 있어 지역사회 조직 및 인력 활용을 위한 명부를 보유하고 있는가?	□ ① 예 □ ② 아니오	자원활용 명부

(2) 과정 20점

평 가 지 표	평 가 기 준	점검사항
1) 민간·공공협력 결핵관리사업에 대해 보건소 차원의 자체설명회를 실시하고 있는가?	□ ① 예 (연간 개최횟수_____) □ ② 아니오	교육자료 및 문서
2) 민간·공공협력 결핵관리사업 대한 진행상황을 정기적으로 확인하고 문서로 작성하여 보관하고 있는가?	□ ① 예 □ ② 아니오	관련문서 확인
3) 민간 병·의원 대상 민간·공공협력 결핵관리사업 설명 건수		건
4) 민간 병·의원 대상 민간·공공협력 결핵관리사업 홍보물 배포 건수		건

(3) 성과 30점

평 가 지 표	측 정 지 표	실 적	
대상 병의원 수	지역 내 결핵환자 신고 병·의원 수(A)	개과	
대상 병의원에서 신고된 결핵환자 수	계(C)	명	
	도말 양성(D)	명	
	도말 음성/배양양성(E)	명	
	도말음성/배양음성(F)	명	
	기타(폐외결핵)(G)	명	
1) 병·의원등록률 (B/A)×100	민간·공공협력 결핵관리사업 참여 병·의원 수(B)	개소	%
2) 환자관리등록률 (H/C)×100 (5점)	등록관리 결핵환자 수(H)	명	%
3) 도말양성 환자등록률 (I/D)×100 (5점)	도말양성 등록 결핵환자수(I)	명	%
4) 도말음성/배양양성 환자등록률 (J/E)×100 (5점)	도말음성/배양양성 등록 결핵환자수(J)	명	%
5) 도말음성/배양음성 환자등록률 (K/F)×100 (5점)	도말음성/배양음성 등록 결핵환자수(K)	명	%
6) 기타 환자등록률 (G/L)×100 (5점)	기타 등록 결핵환자수(L)	명	%

(4) 결과 40점

평 가 지 표		실적	율
1) 결핵환자 치료성공률 (A/B)×100 (8점)	완치, 완료된 결핵환자 수(A)	명	%
	결핵환자 등록자수(B)	명	
2) 도말양성 치료성공률 (C/D)×100 (8점)	완치, 완료된 도말양성 결핵환자 수(C)	명	%
	도말 양성 결핵환자 등록자수(D)	명	
3) 도말음성/배양양성 치료성공률 (E/F)×100 (8점)	완치, 완료된 도말음성/배양양성 결핵환자 수(E)	명	%
	도말음성/배양양성 결핵환자 등록자수(F)	명	
4) 도말음성/배양음성 치료성공률 (G/H)×100 (8점)	도말음성/배양음성 결핵환자 결핵환자수(G)	명	%
	도말음성/배양음성 결핵환자 등록자수(H)	명	
5) 기타 치료성공률 (G/H)×100 (8점)	완치, 완료된 기타 결핵환자 수(I)	명	%
	기타 결핵환자 등록자수(J)	명	

〈서식 44〉 결핵관리 전담간호사 서약서

〈개정 2007.12.31〉

서 약 서

본인은 비밀취급의 인가를 받지 않은 자로서 귀소관 비밀을 열람(취급)함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약함.

1. 열람(취급)한 비밀의 모든 부분은 국가 안전보장에 관한 기밀임을 인정한다.
2. 본인은 이 기밀을 누설함이 이적행위가 됨을 자각하고 비밀을 열람(취급)함으로써 지득한 비밀사항을 일체 누설하지 않는다.
3. 본인이 기밀을 누설하였을 때에는 동기 여하를 막론하고 그 결과가 반국가적 행위임을 자인하고 제 관련 법규에 의거 엄중한 처벌을 받는다.

20 . . .

서약자 (외국인일 때는 국적)
주 소
생년월일
직 업 (소속, 행위)

좌수무인	주민등록번호 성 명 인	우수무인

서약집행자 직위 주민등록번호
성명 ㊞
직급

〈서식 45〉 사업계획서 양식

(　　)년도 국민건강증진기금 민간경상보조사업 사업계획서

<table>
<tr><td>사 업 명</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>사업수행
기 관 명</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">사 업
책 임 자</td><td rowspan="2">성 명</td><td rowspan="2"></td><td>직급/직위</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>전화</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">소 속
부 서</td><td rowspan="2"></td><td>E-MAIL</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>FAX</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>사 업
협력기관</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">예 상
사 업 비</td><td>총 계</td><td>건강증진기금</td><td>기타 예산</td><td rowspan="2">총참여
인원수</td><td rowspan="2" colspan="2">명</td></tr>
<tr><td>천원</td><td>천원</td><td>천원</td></tr>
<tr><td>총
사업기간</td><td colspan="4">.　.　. ~　.　.　. (　　개월)</td></tr>
<tr><td colspan="7">위와 같이　년도 국민건강증진기금사업 민간경상보조사업 사업계획서를 제출합니다.

년　　월　　일

○○○장　　서 명 (인)</td></tr>
<tr><td colspan="7">귀하</td></tr>
<tr><td colspan="7">〈구비서류〉
1. 사업계획서 제출공문 1부</td></tr>
<tr><td colspan="7">사업담당부서
담당자 이름 :　　연락처(Tel.　　, Fax.　　)
사업수행기관 주소 :</td></tr>
</table>

성 과 지 표 요 약

사업목표[1]	산출방법	목표수준	
		기준	목표치
1.		*최근 3년간 실적* *3년 평균치제시*	
2.			
3.			
4.			

1) 성과지표 선정이유

그간의 추진성과 및 계획

년도 / 사업내용	추진성과			계획
	0000년	0000년	0000년	0000년
1.				
2.				
3.				
4.				

요 약 문 (1장 이내)

<table>
<tr><td>사 업 명</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>사업책임자</td><td></td><td>사업수행기관</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">사 업 비</td><td>총 계</td><td>건강증진기금</td><td>기 타</td></tr>
<tr><td>천원</td><td>천원</td><td>천원</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="3">. . . - . . (총 개월)</td></tr>
<tr><td colspan="4">사 업 내 용 요 약</td></tr>
<tr><td colspan="4">○ 사업의 필요성</td></tr>
<tr><td colspan="4">○ 사업의 목적
- 목적
- 세부목표</td></tr>
<tr><td colspan="4">○ 사업의 내용 및 방법
- 사업 추진 내용

- 사업목표 달성을 위한 방법</td></tr>
<tr><td colspan="4">○ 기대효과 및 활용전략
- 사업을 완료함으로써 얻어지는 구체적인 효과
- 사업의 활용·확산을 위한 향후 계획</td></tr>
</table>

목 차 (예시)

1. 본론 ·····

1.1 사업명 ·····

1.2 사업의 필요성 및 목적 ·····

1.3 사업내용 및 방법 ·····

1.4 사업성과 평가계획 ·····

1.5 기대효과 및 활용전략 ·····

2. 성과지표 ·····

3. 자원활용 ·····

4. 사업예산 ·····

4.1 재원조달 ·····

4.2 세부예산 ·····

5. 사업수행인력 ·····

6. 사업추진일정 ·····

7. 평가참고사항 ·····

7.1 사업수행기관 연혁 및 설립배경 등 ·····

7.2 사업수행조직 전체의 조직구성 ·····

7.3 사업수행기관의 재무현황 ·····

7.4 응모분야와 관련된 그간의 사업추진 성과 ·····

7.5 예상되는 문제점 및 극복방안 ·····

1. 본 론

1.1 사업명 : _____

1.2 사업의 필요성 및 목적

※ 응모분야 사업의 중요성을 설명하고 관련 근거자료를 제시
※ 사업이 추구하는 목적을 구체적으로 제시하고 사업을 통하여 달성하고자하는 최종목표에 대하여 기술

1.3 사업내용 및 방법

※ 응모분야 사업의 중요성을 설명하고 관련 근거자료를 제시

1.4 사업성과 평가계획

※ 사업의 목표에 따른 성과를 평가하기 위한 방법을 구체적으로 제시

1.5 기대효과 및 활용전략

※ 사업결과의 통해 얻을 수 있는 효과를 구체적으로 제시
※ 기금 지원이 종결된 이후 사업유지 방법 및 전망을 기술하고, 사업의 결과를 확산(예, 홍보)시키기 위한 전략 등을 기술

2. 성과지표

사업목표	전략 • 활동	목표수준		측정방법
		기준	목표치	

※ **성과지표 : 앞에서 작성한 사업목적, 내용 · 방법, 평가계획 등을 계량화하여 작성**

- 목표 : 사업을 통해서 변화되는 것을 기술하되 구체적이고 측정 가능해야 함
  (예, OO지역 청소년흡연률을 3%감소시킨다)
- 전략과 활동 : 목표를 달성하기 위해 사용될 자원투입, 활동 목록 등을 구체적으로 기술
  (예, 금연학교 정책을 개발한다. 금연관련지식수준을 향상시킨다)
- 기준 : 목표수준의 적절성을 판단할 수 있는 국내 및 국제적 기준, 전년도 실적 등의 근거를 제시
  (예, 전국 청소년 흡연율 13.3%, 전년도 OO지역 청소년흡연률 15%)
- 목표치 : 사업을 통해서 달성하고자 하는 수준(예, 청소년 흡연율 12%)
- 측정방법 : 목표달성도를 측정하는 방법을 구체적으로 제시(예, 설문조사)

3. 자원활용 : 파트너쉽 구축

번호	협력기관	협력내용	연속성(√)
1			□
2			□
3			□
4			□

※ 사업과 관련하여 자문을 받거나 협력을 하는 주요 단체의 목록을 기술(예, 유관기관, 단체, 지역사회, 협회 등)하고 협력내용(후원, 자문 등), 협력의 연속성 여부를 체크(예 : 규칙적이고 지속적인 자문, 후원 참여 등)

4. 사업예산

4.1 재원조달

구분	건강증진기금	기타 예산			총액
		지방비	자체예산	기타	
금액(천원)					
백분율(%)					100

※ '기타'항목에는 사업의 수행으로 인하여 수입될 수입금액도 표시하여야 함

4.2 세부예산

(1) 건강증진기금 산출내역

비 목 명	산출내역	금액(천원)	비율(%)
인건비			
일반수용비			
공공용금			
기타운영비			
여비			
업무추진비			
집기비품비(자산취득비)			
행정지원비			
계			100

(2) 사업비 산출내역 설명

○ '(2) 기타 예산 확보・집행 계획'은 건강증진기금 이외의 재원을 지원받는 경우에 한하며, 확보방안과 집행계획에 대해 구체적으로 서술함. 산출내역은 '(1) 건강증진기금 산출내역'의 표를 참조하여 작성함
○ 사업비 산정내역은 심사 시 주요 평가항목의 하나이므로 적정 사업비 산출에 유의하기 바람
○ 사업비 산출기준
- 각 비목별 사업비계상(합산)시 1,000원 미만은 절사
- 비목별로 산출근거를 명확하게 제시하며, 필요시 표 하단에 상술 가능
- 건강증진기금지원 사업비 내에 세부사업이 있는 경우에는 총괄표와 세부사업별 세부 산출내역을 별도로 작성
- 위탁사업의 비목은 위탁내역에 따라 변경가능

5. 사업수행 인력

구분	성명	소속기관 및 부서	직위	전공 및 학위	담당 업무	해당사업 수행기간 (개월)	상근/ 비상근	인건비 수령여부

※ 사업수행 인력은 구분란에 해당사업에 참여하는 기존인력과 해당사업을 위한 신규인력, 자문인력을 구분하여 표시

6. 사업추진일정

사 업 내 용	월 별												비고
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

7. 평가참고 사항

가. 사업수행기관 연혁 및 설립배경 등

나. 사업수행조직 전체의 조직구성(조직도 제시)

※ 지방조직 등을 포함하되, 본부와 구분하여 기술

다. 응모 분야와 관련된 그간의 사업 추진 성과

※ 개조식으로 기술(최근 3년간의 내용을 중점 기술, 실적지표 중심으로)
※ 응모기관이 본 사업을 수행해야 하는 이유 등도 기술

라. 예상되는 문제점 및 극복방안

※ 본 사업을 추진하면서 예상되는 문제점과 대처 방안에 대해 기술

※ 사업계획서 작성요령

- 각 사업수행기관장의 책임 하에 작성하여 제출하며, **사업계획서의 표지**는 **[붙임 제1호 서식]의 표지를 사용함**
- 사업을 세부사업수행기관과 같이 수행할 경우 **주관사업수행기관으로 지정된 단체**는 세부사업수행기관의 사업계획을 단순 취합하기보다는 사업계획에 대한 종합적인 수립, 참여 단체간의 역할분담, 사업평가 등 **해당사업의 종합적 사업계획서**를 작성해야 함
- '성과지표 요약'과 '요약문'은 주관사업수행기관이 **전체 사업에 대하여** 작성하여 **하나**만 제출함
- 사업계획서는 반드시 좌철 본드제본하여 제출

〈서식 46〉 최종보고서 양식

〈표지예시〉

○○년 국민건강증진기금 민간경상보조사업 최종보고서

[○ ○사업]

년도

발행기관명

※ 발행기관은 시·군·구와 사업기관명 및 로고를 동시에 기재함

2000년

00최종보고서

사업기관명

본 책자는 국민건강증진기금의 지원으로 발간된 것입니다.

목 차

1. ○○○사업 계획서

2. ○○○사업 최종보고서

※ 사업계획서는 원안을 첨부하고, 계획서와 최종보고서는 간지로 구분함

(　　)년 국민건강증진기금 민간경상보조사업 최종보고서

<table>
<tr><td>사 업 명</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>사업수행
기 관 명</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">사　업
책 임 자</td><td rowspan="2">성 명</td><td rowspan="2"></td><td>직급/직위</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>전화</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">소 속
부 서</td><td rowspan="2"></td><td>E-MAIL</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>FAX</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>사　업
협력기관</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">예　상
사 업 비</td><td>총　계</td><td>건강증진기금</td><td>기타 예산</td><td rowspan="2">총참여
인원수</td><td rowspan="2">명</td></tr>
<tr><td>천원</td><td>천원</td><td>천원</td></tr>
<tr><td>총
사업기간</td><td colspan="3">.　.　. ~　.　.　. (　　개월)</td></tr>
<tr><td colspan="6">위와 같이　　년도 국민건강증진기금사업 민간경상보조사업 최종보고서를 제출합니다.

년　　월　　일

○○○장　　서 명 (인)</td></tr>
<tr><td colspan="6">귀하</td></tr>
<tr><td colspan="6">〈구비서류〉
1. 최종보고서 제출공문 1부
2. 최종보고서 10부</td></tr>
<tr><td colspan="6">사업담당부서
담당자 이름 :　　연락처(Tel.　　, Fax.　　)
사업수행기관 주소 :</td></tr>
</table>

성 과 지 표 요 약

사업목표[1)]	산출방법	목표수준		달성도(%)
		기준	목표치	
1.		*최근 3년간 실적3년 평균치 제시*		
2.				
3.				
4.				
5.				

1) 성과지표 산출근거 제시

그간의 추진성과 및 최종실적

년도 / 사업내용	추진성과			계획	최종실적
	0000년	0000년	0000년	0000년	0000년
1.					
2.					
3.					
4.					

요 약 문 (1장 이내)

<table>
<tr><td>사 업 명</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>사업책임자</td><td></td><td>사업수행기관</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">사 업 비</td><td>총 계</td><td>건강증진기금</td><td>기 타</td></tr>
<tr><td>천원</td><td>천원</td><td>천원</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td colspan="3">. . . - . . (총 개월)</td></tr>
<tr><td colspan="4">사 업 내 용 요 약</td></tr>
<tr><td colspan="4">○ 사업의 목적
- 목적
- 세부목표</td></tr>
<tr><td colspan="4">○ 사업의 내용 및 방법
- 사업 추진 내용
- 사업목표 달성을 위한 방법</td></tr>
<tr><td colspan="4">○ 실적 및 목표 달성도
- 사업목표에 대한 달성수준</td></tr>
<tr><td colspan="4">○ 기대효과 및 활용전략
- 사업을 완료함으로써 얻어지는 구체적인 효과
- 사업의 활용·확산을 위한 향후 계획</td></tr>
</table>

목 차(예시)

1. 본론 ·····

1.1 사업명 ·····

1.2 사업의 필요성 및 목적 ·····

1.3 사업내용 및 방법 ·····

1.4 최종실적 ·····

2. 성과지표 ·····

3. 자원활용 ·····

4. 사업비 집행실적 ·····

4.1 사업예산 변경내역 ·····

4.2 재원별 예산집행실적 ·····

4.3 세부집행실적 ·····

5. 사업수행인력 ·····

6. 사업의 유지가능성 및 확산전략 ·····

7. 붙임자료 ·····

1. 본 론

1.1 사업명 : _____

1.2 사업의 필요성 및 목적

※ 사업이 추구하는 목적을 구체적으로 제시하고 사업을 통하여 달성하고자 하는 최종 목표에 대하여 기술
※ 당초 계획서의 변경, 추가된 내용 기술. 중복이면 생략

1.3 사업내용 및 방법

※ 사업목표를 달성하기 위하여 수행하는 사업내용과 방법을 구체적으로 기술
※ 계획서의 진행된 내용 및 방법에 대해 기술. 중복이면 생략

1.4 최종실적

※ 사업내용과 방법에 따라 수행한 구체적 사업결과에 대해 기술

2. 성과지표

(1) 목표달성도

※ 당초 수립했던 목표에 대한 달성수준과 이에 대한 설명

(2) 평가방법 및 결과

※ 사업평가를 위해 사용된 방법과 그 결과를 구체적으로 기술

(3) 성과지표

사업목표	전략・활동	목표수준		달성도	측정방법
		기준	목표치		

※ **성과지표 : 앞에서 작성한 사업목적, 내용·방법, 평가계획 등을 계량화하여 작성**
- 목표 : 사업을 통해서 변화되는 것을 기술하되 구체적이고 측정 가능해야 함
  (예, OO지역 청소년흡연률을 3%감소시킨다)
- 전략과 활동 : 목표를 달성하기 위해 사용될 자원투입, 활동 목록 등을 구체적으로 기술
  (예, 금연학교 정책을 개발한다. 금연관련지식수준을 향상시킨다)
- 기준 : 목표수준의 적절성을 판단할 수 있는 국내 및 국제적 기준, 전년도 실적 등의 근거를 제시
  (예, 전국 청소년 흡연율 13.3%, 전년도 OO지역 청소년흡연률 15%)
- 목표치 : 사업을 통해서 달성하고자 하는 수준(예, 청소년 흡연율 12%)
- 측정방법 : 목표달성도를 측정하는 방법을 구체적으로 제시(예, 설문조사)

3. 자원활용 : 파트너쉽 구축 실적

번호	협력기관	협력내용	연속성(∨)
1			□
2			□
3			□
4			□

※ 사업과 관련하여 자문을 받거나 협력을 하는 주요 단체의 목록을 기술(예, 유관기관, 단체, 지역사회, 협회 등)하고 협력내용(후원, 자문 등), 협력의 연속성 여부를 체크(예 : 규칙적이고 지속적인 자문, 후원 참여 등)

4. 사업비 집행실적

4.1 사업예산 변경내역

○ 변경사유

○ 변경사항

○ 변경승인

4.2 재원별 예산집행실적

구분	건강증진기금	기타 예산			총액
		지방비	자체예산	기타	
예산액(천원)					
집행액(천원)					
집행률(%)					100

※ '기타'항목에는 사업의 수행으로 인하여 수입될 수입금액도 표시하여야 함

4.3 세부 집행실적

(1) 건강증진기금 집행실적

비 목 명	산출내역	금액(천원)	비율(%)
인건비			
일반수용비			
공공용금			
기타운영비			
여비			
업무추진비			
행정지원비			
계			100

(2) 사업비 산출내역 설명

○ '(2) 기타 예산 집행실적'은 건강증진기금 이외의 재원을 지원받는 경우에 한하며, 확보방안과 집행계획에 대해 구체적으로 서술함. 산출내역은 '(1) 건강증진기금 집행실적'의 표를 참조하여 작성.

○ 사업비 산출기준

- 각 비목별 사업비계상(합산)시 1,000원 미만은 절사
- 건강증진기금지원 사업비 내에 세부사업이 있는 경우에는 총괄표와 세부사업별 세부 집행실적을 별도로 작성
- 위탁사업의 비목은 위탁내역에 따라 변경가능

5. 사업수행 인력

구분	성명	소속기관 및 부서	직위	전공 및 학위	담당 업무	해당사업 수행기간 (개월)	상근/ 비상근	인건비수령 여부

※ 사업수행 인력은 구분란에 해당사업에 참여하는 기존인력과 해당사업을 위한 신규인력, 자문인력을 구분하여 표시

6. 사업의 유지가능성 및 확산전략

※ 기금지원이 종결된 후에 해당사업 또는 프로그램이 어떻게 지속 및 유지될 수 있을 것인가에 대한 방법 및 전망을 기술

※ 사업의 결과를 확산(예, 홍보)시키기 위한 전략 등을 기술

7. 붙임자료

※ 사업수행에 사용되었던 매체, 자료, 홍보물, 사진, 편지 등의 복사본을 포함

※ 실적보고서 작성요령

- 실적보고서는 주관사업책임자의 책임 하에 작성하여 제출하며, 실적**보고서의 표지는** [별지 제3호 서식]의 표지**를 사용함**
- 사업을 세부사업수행기관과 같이 수행할 경우 **주관사업수행기관으로 지정된 단체**는 세부사업수행기관의 사업실적을 단순 취합하기보다는 사업계획 및 실적에 대한 종합적인 수립, 참여 단체간의 역할분담, 사업평가 등 **해당사업의 종합적 사업관리 및 실적에 대한 보고서**를 작성해야 함
- '성과지표 요약'과 '요약문'은 주관사업수행기관이 **전체 사업에 대하여** 작성하여 **하나**만 제출함
- 요약문은 사업주관기관이 전체 사업에 대하여 작성하여 하나의 요약문만 제출함
- 실적보고서는 해당사업의 운영개선을 위한 평가목적 뿐 아니라 정부에서 주관하는 국민건강증진기금평가에 필요한 기초 자료로 활용되는 것이므로 실적보고서 작성에 특히 유의바람
- 실적보고서는 보건복지부장관이 승인한 사업별로 작성해야 하며, 한 단체에서 2개 사업을 수행한 경우 실적보고서는 별도로 작성해야함. 단, 주관사업수행기관에서 여러 협동사업기관과 같이 수행한 사업인 경우에는 단일 실적보고서를 작성함
- 반드시 **좌철 본드제본하여 제출**할 것
- 보고서를 늦게 제출하여 평가에 지장을 초래할 경우 평가에서 불이익을 받을 수 있음

〈서식 47〉 비밀누설금지 서약서

〈개정 2007.12.31〉

서 약 서

본인은 비밀취급의 인가를 받지 않은 자로서 귀소관 비밀을 열람 (취급)함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약함.

1. 열람(취급)한 비밀의 모든 부분은 국가 안전보장에 관한 기밀임을 인정한다.
2. 본인은 이 기밀을 누설함이 이적행위가 됨을 자각하고 비밀을 열람(취급)함으로써 지득한 비밀사항을 일체 누설하지 않는다.
3. 본인이 기밀을 누설하였을 때에는 동기 여하를 막론하고 그 결과가 반국가적 행위임을 자인하고 제 관련 법규에 의거 엄중한 처벌을 받는다.

20 . . .

서약자 (외국인일 때는 국적)
주 소
생년월일
직 업 (소속, 행위)

좌수무인	주민등록번호 성 명 인	우수무인

서약집행자 직위 주민등록번호
성명 ㊞

〈서식 48〉 강사카드

강 사 카 드

성 명				
생 년 월 일				
전 화 번 호	사무실		휴대폰	
이 메 일				
주 소				
소 속 · 직 위				
계 좌 번 호				
주 요 경 력 및 학 력				

위의 사항은 사실과 틀림없음을 확인합니다.

년 월 일

서명 : (인)

〈서식 49〉 사업비 교부 신청서

(　　)년 (　　)반기 국민건강증진기금 교부신청서

1. 신청기관 :

2. 주　　소 :

3. 사업목적과 사업내용 :
   ○ 사업명
   ○ 사업목적
   ○ 사업내용 등

4. (　　)반기 신청금액 :

5. 사업기간 :

상기의 보조금을 신청합니다.

년　　월　　일

기 관 명 (직인)

귀하

〈서식 49-1〉

(　　)년도 국민건강증진기금 월별 자금소요계획서

년　　월

기관명 : ○○○

〈서식 49-2〉

(　　)년 국민건강증진기금(사업명 기재)월별 소요내역서

(단위 : 천원)

세세목	예산액	월별 소요계획															
		1/4분기				2/4분기				3/4분기				4/4분기			
		계	1월	2월	3월	계	4월	5월	6월	계	7월	8월	9월	계	10월	11월	12월
인건비																	
일반수용비																	
공공용금																	
기타운영비																	
여비																	
업무추진비																	
행정지원비																	
○○○																	
○○○																	
○○○																	
계																	

〈서식 49-3〉

(　　)년도 ○반기 국민건강증진기금(사업명 기재) 교부 신청내역

(단위 : 천원)

사업명	(　)년 예산	(　)년 교부 누계	○반기 교부신청	○반기 교부 후 잔액	비　고

〈서식 49-4〉

(　　)년 국민건강증진기금(사업명○○○)입금은행 계좌번호

은 행 명 :

계좌번호 :

예 금 주 :

(사본 첨부)

〈서식 50〉 상반기 집행현황 보고서식

(　　)년 상반기 국민건강증진기금
○○○○(사업명) 정산보고서

□ 사업기관 :

□ 주　소 :

□ 정산내용

(단위 : 원)

배정액	(　)집행액			집행잔액
	소계	1분기	2분기	

(　) 정산내역을 상기와 같이 보고합니다.

년　월　일

사업기관 :

책 임 자 :　　(인)

귀하

〈서식 51〉 정산보고서 서식

(　　)년 국민건강증진기금
○○○○(사업명) 정산보고서

□ 사업기관 :

□ 주　소 :

□ 정산내용

(단위 : 원)

예산액	(　　)집행액			불용액	이자액	반납액
	소계	상반기	하반기			

(　　)년 정산내역을 상기와 같이 보고합니다.

년　　월　　일

사업기관 :

책 임 자 :　　(인)

귀하

(　　)년 국민건강증진기금 민간보조 및 출연금 정산 보고

(단위 : 원)

사업명 (단위사업-세부사업 -목-세목)	수행 기관명	예산액	실집행현황			이자 발생액 (D)	반납액 (E=C+D)	납부자정보			
			기금수령액 (A)	집행액 (B)	집행잔액 (C=A-B)			사업자등록 번호	기관담당자 (전화번호)	우편 번호	고지서발송주소 (도로명주소)
계											

〈서식 51-2〉 정산보고서 서식

(　　)년 국민건강증진기금
○○○○(사업명) 세부 집행내역 (예시)

(단위 : 원)

항　　목		예산	예산현액 (A)	집행액			집행잔액 (C)	집행율 (D)
				소계(B)	상반기	하반기		
인건비	인건비							
	부담금							
		소계						
일반 수용비	자료제작 및 인쇄비							
	회의 및 강사수당							
		소계						
공공요금 및 제세	공공요금							
	임차료 및 관리비							
	일반관리비	소계						
○○○	○○○							
	○○○							
	○○○							
		소계						
	전체 총액							

※ 각 항목은 산출내역에 따라 변경될 수 있음

예산현액(A) : 예산액 + 예산 변경 등을 통한 증감액

집 행 액 소계(B) : 원인행위(실제 집행을 하지 않았더라도 집행계획으로 잡아놓은 예산 포함)로 집행한 예산액

집행잔액(C) : 총액(A)-집행액(B)

집 행 율(D) : 총액(A)을 기준으로 집행현황(%)

각 항목 명

총액 : **원**

세부항목	사용일	지급처 (상호)	금액
	소계		
	소계		
	소계		
	소계		

*각 세세목'에 해당된 집행금액을 작성

〈비 고〉

영수증 별첨

기타 참고사항 등 기록해야할 사항을 작성해 주세요

각 항목에 대한 영수증을 첨부해 주세요

〈서식 52〉 예산변경승인요청

사업계획변경요청서(예시)

□ 사업명 :

□ 사업기관(사업책임자) :

□ 변경사유 : 1.

2.

3.

□ 변경사항

가. 사업 내용

비목명	변경 전 프로그램	변경 후 프로그램	변경 사유 및 검토의견
계			

나. 예산 내역

○ 총괄 사업비 내역 (변경 전·후 비교)

(단위 : 천원)

구분	변경전		변경후		증감
	금액	구성비(%)	금액	구성비(%)	증감액
인건비					
일반수용비					
공공용금					
기타운영비					
여비					
업무추진비					
행정지원비					
총 계					

※ 사업계획서에 준하여 변경요청 사항을 작성함

○ 변경 후 산출근거

구분 \ 비목		금 액	구성비 (%)
1. 인건비	결핵관리전담간호사	원 × ○명 × ○개= 원	
	소 계	원	
2. 일반수용비	회 의 참 석 비	원× ○명 × ○회= 원	
	자 료 제 작 및 인 쇄 비	= 원	
	사 무 용 품 구 입 비	= 원	
	안내·홍보물 등 제작비	= 원	
	각종 수수료 및 사용료	= 원	
	비 품 수 선 비	= 원	
	소 계	원	
3. 공공요금	공 공 요 금	원× ○월= 원	
	소 계	원	
4. 기타운영비	강 사 료	원× ○명 × ○회= 원	
	소 계	원	
5. 여비	출 장 비	원 × ○명 × ○회= 원	
	소 계	원	
6. 업무추진비	회 의 경 비	원 × ○명 × ○회= 원	
	교 육 진 행 경 비	= 원	
	소 계	원	
7. 행정지원비	행정지원비	= 원	
	소 계	원	
		= 원	
	소 계		
총 계		원	

〈서식 53〉 시내출장비(교통비)사용대장

시내출장비(교통비)사용대장

년 월분

날짜	시간	목 적	목적지	소요금액	사용자
총 계					

년 월 일

책임자 : **(인)**

〈서식 54〉 카드·현금 사용 영수증 양식

예시) 회의경비 사용 영수증
○ 회 의 명 : ○ 회의일시 : ○ 회의장소 : ○ 참석인원 : ○ 사용경비총액 : 원
※관련 영수증 첨부란

〈서식 55〉 방명록

‘○○○○’(회의명)

년 월 일( )

번호	성 명	소속 및 직위	주민번호	은행명	계좌번호	서 명	비 고
1							내부위원
2							
3							
4							
5							외부위원
6							

〈서식 56〉 재물관리 관련 양식

재물목록표

번호	품 명	사용장소 및 목적	취득일자	취득수량	취득단가	금 액	비 고(기금/비기금)

물품취득 및 처분계획

□ 물품취득(50만원 이상)

번호	품 명	수량	단 가	금 액	구매시기	사용장소 (지역/장소)	사 유	비고 (기금/비기금)

□ 물품취득(50만원 미만)

번호	품 명	수량	단 가	금 액	구매시기	사용장소 (지역/장소)	사 유	비고 (기금/비기금)

□ 물품처분

번호	품 명	수량	단 가	금 액	구매시기	사용장소 (지역/장소)	사 유	비고 (기금/비기금)

〈서식 57〉 인력 교체시 회신자료

〈결핵관리전담간호사 변경사항 보고〉

병원명 :

❍ 결핵관리 전담간호사

1) 변경전 간호사

- 성명 :
- 퇴사일(근무종료일) : 년 월 일

2) 변경 후 간호사

- 성명 :
- 사무실 전화번호 :
- 팩스번호 :
- 핸드폰 :
- 이메일 :
- 소속과 :
- 계약형태 : 정규직 / 계약직

년 월 일

귀하

〈서식 58〉 결핵환자 관리비지원 사업 안내문

결핵환자 관리비지원사업 안내

본 사업은 국가결핵관리사업의 일환으로 **결핵관리전담간호사가 지원되지 않은 의료기관**을 대상으로 동 의료기관 결핵환자의 치료성공률을 높이기 위하여 결핵환자 관리비를 지원하는 사업입니다.

결핵환자관리비 지원사업을 통해 의료기관 결핵환자의 표준화된 결핵진단 및 치료, 환자관리 등 철저한 환자관리 실시로 결핵 감소 및 내성 결핵 방지로 국민건강 증진을 도모하고자 합니다.

사업절차는 다음과 같습니다.

1. 관할 보건소에서 배부한 사업 참여 확인서와 통장사본을 첨부하여 관할보건소로 송부한다.
   ※ 결핵관리담당자(간호사) 지정(시·도 및 시군구에서 시행하는 교육 이수)
2. 결핵환자 발생 시 팩스 또는 질병보건통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr)을 통해 관할 보건소장에게 신고한다.
3. 의료기관에 등록된 결핵환자를 대상으로 표준진료지침에 준하여 치료하고, 정기적인 환자관리(복약확인 및 결핵교육 등)를 실시한다.
4. 결핵환자의 관리 자료를 질병보건통합관리시스템에 입력한다.
   ※ 단, 의료기관의 환자관리 입력이 어려울 경우 Fax로 관할 보건소에 전송한다. 또한 관할 보건소 결핵담당요원 및 결핵관리전담간호사가 해당의료기관 방문시 결핵환자에 관한 자료(의무기록열람 등)를 제공한다.
5. 등록된 결핵환자가 퇴록할 경우, 질병보건통합관리시스템(http://is.cdc.go.kr)에 퇴록 입력 후 지급 신청한다.
   ※ 관리비 : 9,000원/월/인 (단, 퇴록결과 중 진단변경 제외, 중단 퇴록은 1/2 지급)

구분	최대 지원개월 수 (1인/1년 기준)	관리비 (1인/1년 기준)
일반결핵 (6개월, 단기 표준치료처방)	6개월	54,000원
내성결핵	12개월	108,000원

* 표준결핵진료 지침에 근거해 재발 등으로 9개월 처방시는 81.000원까지 가능

* 전출/전입의 경우에는 추구관리시작일 이후 2주(14일)이상 관리했을 경우 1개월분 관리비 지급

〈서식 59〉 결핵환자 관리비지원 사업 참여확인서

결핵환자관리비 지원사업 참여 확인서

병 원 명 : (요양기관코드:)

주 소 : (전화번호 :)

대 표 자 :

본 기관은 결핵환자 치료성공률을 높이기 위한 『결핵환자관리비 지원사업』에 참여하기를 희망하여 이 확인서를 제출합니다.

병원 계좌번호		계좌번호: (은행명:) 예금주명:
결핵관리 담당자 (간호사)	성명	
	부서명	
	면허번호	
	연락처	

※ 결핵관리담당자를 지정 못하는 경우에는 결핵진료의사 면허번호 기재

첨부 : 통장사본 1부. 끝.

년 월 일

의료기관 대표자 서명 또는 인

보건소장 귀하

〈서식 60〉 환자관리 자료 제공 서식

환자관리 자료제공서식

기본사항			
의료기관명		의료기관코드	
담당 간호사명			
환자성명		주민번호	
주소			
전화번호		휴대폰번호	
추구관리 유무		추구관리 시작일	

투약상황	--> 결핵진료지침에 의거하여 수정함 (검토 부탁)			
진료예정일		결핵약처방일		
약제명	H (Isoniazid)	R (Rifampin)	E (Ethambutol)	Z (Pyrazinamide)
용량 (mg)				
약제명	Rfb (Rifabutin)	Km (Kanamycin)	Amk (Amikacin)	S (Strptomycin)
용량 (mg)				
약제명	Lfx (Levofloxacin)	Mfx (Moxifloxacin)	Ofx (Ofloxacin)	Pto (Prothionamide)
용량 (mg)				
약제명	Cs (Cycloserine)	PAS (p-aminosalicylic acid)	Lzd (Linezolid)	Cl (Clarithromycin)
용량 (mg)				

추구검사사항

<도말검사>			<배양검사>		
검사예정일	검사일	검사결과	검사예정일	검사일	검사결과
<흉부엑스선 검사>					
검사예정일	검사일	검사결과	공동유무		검사소견

약제감수성검사

검사일		검사확인일		감수성구분	약제감수성 /신속감수성
약제	isoniazid	rifampicin		ethambutol	pyrazinamide
내성 (유,무)					
약제	levofloxacin	moxifloxacin		ofloxacin	protionamide
내성 (유,무)					
약제	rifabutin	kanamycin		amikacin	streptomycin
내성 (유,무)					
약제	cycloserine	p-aminosalicylic acid		Linezolid	clarithromycin
내성 (유,무)					

가족검진사항

이름	나이	성별	관계	TST검사일	
TST검사 (경결크기)	BCG 접종여부	객담 검사일	객담 검사결과	X선 검사일	X선 검사결과

기타검진

체중검사	시력검사		색맹	색약	혈소판 수치	요산검사		
	좌	우						
간기능검사		요산 검사	신장기능검사			말초혈액검사		
AST	ALT		요당	BUN	Creatinine	RBC	WBC	Hb

관리자메모

작성일	내용

진료예약/소견

예약일	검사내역
검사일	진료내역 및 소견

〈서식 61〉

입원명령대상자 알림 통지서

<table>
<tr><td rowspan="8">입원명령대상자</td><td>성 명</td><td colspan="2"></td><td>주민등록번호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">진단코드</td><td colspan="2" rowspan="3"></td><td rowspan="3">최근 결핵균 검사결과</td><td>도말</td><td>20__. .</td><td>□양성
□음성</td></tr>
<tr><td>배양</td><td>20__. .</td><td>□양성
□음성</td></tr>
<tr><td>약제감수성 검사결과</td><td colspan="2">20___. .</td></tr>
<tr><td>주 소</td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td>전 화</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>휴대폰</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>과거력</td><td colspan="6">과거결핵치료 □ 유 □ 무</td></tr>
<tr><td>기저질환 여부</td><td colspan="6">□ 규폐증 □ 위·장절제 등 □ 암 □ 만성신부전증 □ 당뇨병 □ HIV
□ 알콜중독 □ 스테로이드복용 □ 면역억제제복용(TNF-α 등)
□ 기타_____ □ 없음</td></tr>
<tr><td rowspan="3">입원명령 대상자 유형</td><td colspan="6">□ 다제내성(광범위약제내성 포함) 전염성 호흡기 결핵환자</td></tr>
<tr><td colspan="6">□ 다제내성(광범위약제내성 포함)이 아닌 전염성 호흡기 결핵환자
- 객담 균 양성인 치료 비순응 환자로 진료한 담당의사 판단에 의해 입원명령 실시</td></tr>
<tr><td colspan="6">(의사소견)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">해당의료기관입원가능여부</td><td colspan="2">□ 가능
(입원가능일:</td><td rowspan="2">국공립병원 입원필요성 여부</td><td colspan="3">□ 필요 □ 불필요</td></tr>
<tr><td colspan="2">□ 불가능
(불가능 사유:</td><td colspan="3">(필요사유:</td></tr>
<tr><td rowspan="2">의료기관</td><td rowspan="2">기관명</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">소재지</td><td rowspan="2"></td><td>담당자명</td><td></td></tr>
<tr><td>연락처</td><td></td></tr>
</table>

위 환자가 입원명령 대상자임을 환자의 주민등록관할 보건소 결핵담당자에게 알립니다.

년 월 일

담당의사 : (서명 또는 인)

면허번호 :

※ 입원명령대상자의 결핵균검사결과지(객담도말 및 배양 양성검사결과지, 약제감수성검사)를 함께 첨부하여 환자의 주민등록관할 보건소에 송부

〈서식 62〉 입원명령서

입 원 명 령 서

성명		생년월일 (성 별)	. . . (남, 여)
입원장소	(시설명)	입원일	
	(주소)	기 간	~

위 사람은 동거자 또는 제3자에게 결핵을 전염시킬 우려가 있어 「결핵예방법」 제15조 및 같은 법 시행령 제4조에 따라 입원을 명합니다.

※ 만일 입원 명령을 따르지 않으면 「결핵예방법」 제33조제3호에 따라 500만원 이하의 벌금에 처할 수 있습니다.

년 월 일

○○특별자치도지사,
시장·군수·구청장 인

※ 기간작성 예시 : 실제 입원일 ~ 균음전 확인 시까지(전염력 소실 판정 시까지)

〈시식 63〉 입원명령 안내문(예시)

입원명령 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 입원명령을 받은 _____년 _____월 _____일로부터 **결핵균이 음전될 때까지 일정기간 이상 입원치료**를 받으셔야 합니다. 만약 입원 명령을 따르지 않으면「결핵예방법」제33조 제3호에 따라 **500만원 이하의 벌금**에 처할 수 있습니다.

국가에서는 입원치료기간동안 발생하는

○ 입원비 및 약제비
- **급여 본인부담금 전액지원**
- **비급여 본인부담금 일부지원**
  ※ 단, 결핵 이외의 타과질환에 대한 입원비 본인부담금 제외
- **환자본인부담 항결핵제 전액지원(광범위약제내성결핵환자 및 일부 다제내성결핵환자)**
  ※ 환자본인부담 항결핵제 : 급여의 전액본인부담 항결핵제 및 비보험 항결핵제

○ 부양가족생활보호비(해당자 한함)
- **입원명령을 받아 입원 치료 중인 결핵환자로**
  · 입원명령 실시 이전 최근 1년 이내 일정 소득이 확인되고
  · 환자가구의 소득수준이 2013년도 가구별 최저생계비 소득수준의 300%미만인 경우

를 지원해 치료에 대한 부담을 덜어드리고자 합니다. 입원비 및 약제비, 부양가족생활보호비 지원 신청에 관한 자세한 사항을 함께 첨부하오니 참고하시기 바랍니다.

궁금하신 점은 아래의 연락처로 문의바랍니다.

_____보건소 담당자_____

전화_____

팩스_____

- 입원명령 안내문 첨부(입원비, 약제비, 부양가족생활보호비 지원신청)-

<table>
<tr><th>구분</th><th>입원비 지원</th><th>약제비 지원</th><th>부양가족생활보호비 지원</th></tr>
<tr><td>대상자</td><td>■ 입원명령을 받아 입원치료를 받은 결핵환자</td><td>■ 입원명령을 받고 환자본인부담 항결핵제를 복용하는 입원명령결핵환자
- 광범위약제내성결핵환자 및 일부 다제내성결핵환자
(일부 다제내성결핵환자의 지원여부에 대해서는 주민등록관할 보건소에 문의)</td><td>■ 입원명령을 받은 일정 소득 이하 결핵환자
(자세한 지원대상자 기준은 주민등록관할 보건소에 문의)</td></tr>
<tr><td>신청자</td><td colspan="3">■ 입원명령을 받은 결핵환자 본인 또는 보호자</td></tr>
<tr><td>신청장소 및 기간</td><td colspan="3">■ 입원명령 결핵환자의 주민등록 관할 보건소
■ 월 단위로 신청(필요시 분기별 신청가능)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">신청시 구비서류</td><td>■ 입원기간동안의 진료비 영수증 1부
※간이 영수(수기용)는 구비서류로 인정하지 않음
■ 입원기간동안의 처방 약제비 영수증 1부
■ 입원비지원신청서 1부</td><td>■ 약제비지원신청서 1부
■ 처방약제비영수증 1부
■ 환자본인부담 항결핵제 처방전 1부</td><td>■ 부양가족생활보호비지원신청서 1부
■ 소득 관련 서류 각 1부
· 소득 신고서
· 소득 정보 확인 동의서
· 소득 확인 서류(주민등록관할 보건소에 문의)</td></tr>
<tr><td colspan="3">■ 입원기간동안의 의사소견서 1부
■ 결핵균검사 결과지 1부(객담도말 및 배양 검사 결과지, 약제감수성 결과지)
■ 개인정보제공동의서 1부
■ 입금통장사본 1부
■ 가족관계증명서[1] 1부(해당자 한함)
■ 주민등록등(초)본 1부</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>지원 금액</td>
<td>
<table>
<tr><th rowspan="2">구 분</th><th colspan="2">다제내성 전염성호흡기 결핵환자</th><th rowspan="2">다제내성결핵 아닌 호흡기 결핵환자</th></tr>
<tr><th>만성배균자</th><th>만성배균자 이외</th></tr>
<tr><td>급여본인 부담금</td><td colspan="3">전액 지원
(전액본인부담(100/100)은 제외)</td></tr>
<tr><td>비급여 연간지원 상한금액</td><td>연간 500만원</td><td>연간 300만원</td><td>연간 100만원</td></tr>
<tr><td>비급여 지원항목</td><td colspan="3">투약 및 조제료, 식대, 선택진료비, 상급병실차액료, 균음전을 위한 수술 관련 비용, 제증명료 등
※ 전액본인부담(100/100)은 비급여에 준하여 지원</td></tr>
</table>
※ 단, 상급병실차액료가 추가로 발생한 경우 비급여 초과비용 추가지원신청서를 작성하여 주민등록관할보건소에서 확인 후 추가 지원함
</td>
<td>■ 환자본인부담 항결핵제 전액 지원</td>
<td>■ 부양가족생활보호비 지원 금액
(원/월)
<table>
<tr><th>1인</th><th>2인</th><th>3인</th><th>4인</th><th>5인</th><th>6인</th><th>7인</th></tr>
<tr><td>468,453</td><td>797,636</td><td>1,031,862</td><td>1,266,089</td><td>1,500,315</td><td>1,734,541</td><td>1,968,768</td></tr>
</table>
※ 2013년 가구별 최저생계비 현금 급여 기준
※ 8인 이상 가구의 경우, 1인 증가시마다 286,084원씩 증가 (8인 가구 2,690,734원)
※ 일 단위 계산 가능(30일 기준)
〈예시〉 입원명령 결핵환자의 환자가구원수에 따른 생계비 산출방법(일할계산)
· 1인(10일지원): { 2013년 가구별 최저생계비(468,453원)/30×10일 } 생계비는 156,151원임
· 3인(15일지원): { 2013년 가구별 최저생계비(1,031,862원)/30×15일 } 생계비는 515,931원임
· 8인(15일지원): { 2013년 가구별 최저생계비(2,202,994원)/30×15일 } 생계비는 1,101,497원임</td>
</tr>
<tr>
<td>지원 기간</td>
<td>■ 입원명령을 실시하여 실제입원치료를 받은 기간</td>
<td>■ 입원명령 실시 후 환자본인부담 항결핵제 처방일로부터 최대 2년(입원명령기간 및 입원명령해제기간 포함)까지
※ 단, 입원명령해제 이후는 환자본인부담 항결핵제 복약확인 실시에 동의한 자에 한하여 지원함(동 사항에 대한 자세한 문의는 주민등록관할보건소에 문의)</td>
<td>■ 입원명령을 실시하여 실제입원치료를 받은 기간</td>
</tr>
</table>

17) 직계존속 확인이나 입원비 지급대상자 확인 시 주민등록등본만으로는 확인되지 않을 경우에 징구함

〈서식 64〉 입원명령 결핵환자 전원요청서

입원명령 결핵환자 전원요청서

<table>
<tr><td rowspan="7">입원명령
결핵환자</td><td>성 명</td><td colspan="2"></td><td>주민등록번호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">주 소</td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td>전화번호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>휴대폰번호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">진단코드</td><td colspan="2" rowspan="2"></td><td rowspan="2">최근결핵균
검사결과</td><td>도말</td><td>20__. .</td><td>□양성
□음성</td></tr>
<tr><td>배양</td><td>20__. .</td><td>□양성
□음성</td></tr>
<tr><td>전원요청사유</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>입원환자의
입원치료경과
(의사소견)</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>응급의료차량
이용여부</td><td colspan="6">□사용 □사용하지 않음</td></tr>
<tr><td rowspan="2">입원환자
전원요청
의료기관</td><td rowspan="2">기관명</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">소재지</td><td rowspan="2"></td><td>담당자명</td><td></td></tr>
<tr><td>연락처</td><td></td></tr>
</table>

위 환자의 전원을 요청합니다.

년 월 일

담당의사 : (서명 또는 인)
면허번호 :

시장·군수·구청장(보건소장)귀하

〈서식 65〉 입원명령 결핵환자 입원알림 통지서(의료기관 알림서식)

입원명령 결핵환자 입원(전원)알림 통지서

□ 신규 □ 전원

<table>
<tr><td rowspan="6">입원명령
대상자</td><td>성 명</td><td></td><td>주민등록
번호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">진단코드</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">최근결핵균
검사결과</td><td>도말</td><td>20__. .</td><td>□양성
□음성</td></tr>
<tr><td>배양</td><td>20__. .</td><td>□양성
□음성</td></tr>
<tr><td>약제감수성
검사결과</td><td colspan="2">20__. .</td></tr>
<tr><td rowspan="2">만성배균자
여부</td><td rowspan="2"></td><td>전화번호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>휴대폰번호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>주 소</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">주민등록관할
보건소</td><td>보건소명</td><td></td><td>담당자명</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>전화번호</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

결핵예방법에 따라 위 환자를 귀 의료기관에 입원조치해 줄 것을 요청합니다.

년 월 일

시장·군수·구청장(보건소장) : (직인)

의료기관장 귀하

※ 입원명령환자의 진료를 담당하지 않은 타 의료기관으로 입원명령 실시 시에는 반드시 결핵균검사결과지(객담도말 및 배양/ 약제감수성검사)를 첨부함.

- 필요 시 진단받은 의료기관에서 발급한 환자의 의무기록(엑스선사진, 객담검사결과, 약제감수성검사결과 등)을 가지고 환자가 입원명령 실시 의료기관으로 입원할 수 있도록 안내함

〈서식 66〉 입원명령 해제 알림통지서(관할 보건소 알림 서식)

<table>
<tr><td colspan="8">입원명령 해제 알림 통지서</td></tr>
<tr><td rowspan="6">입원명령
대상자</td><td>성 명</td><td colspan="2"></td><td>주민등록
번호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">진단코드</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">최근결핵균
검사결과</td><td rowspan="3">도말</td><td>20__. .</td><td>□양성
□음성</td></tr>
<tr><td>20__. .</td><td>□양성
□음성</td></tr>
<tr><td>20__. .</td><td>□양성
□음성</td></tr>
<tr><td>배양</td><td>20__. .</td><td>□양성
□음성</td></tr>
<tr><td>담당의사
소견</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">주 소</td><td rowspan="2" colspan="2"></td><td>전화번호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>휴대폰번호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">입원치료
의료기관</td><td>본인부담금
지급보증제
활용여부</td><td colspan="6">□사용 □사용 안함</td></tr>
<tr><td>의료기관명</td><td colspan="2"></td><td>소재지</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>담당자명</td><td colspan="2"></td><td rowspan="2">입원기간</td><td colspan="3" rowspan="2">~</td></tr>
<tr><td>연락처</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="8">위 환자의 입원명령이 해제되었음을 환자의 주민등록관할 보건소에 알립니다.

년 월 일

담당의사 : (서명 또는 인)
면허번호 :

보건소장 귀하</td></tr>
</table>

〈서식 67〉 결핵환자 관리표(표 작성 기준 : 1년간 투약 기록 작성)

이름			주민번호					입원명령일										
		년/ 월/ 일																
약제명		약제시작일															약제중단일	중단사유
1군	INH																	
	RIF																	
	EMB																	
	PZA																	
	Rfb																	
2군	SM																	
	KM																	
	AMK																	
	CPM																	
3군	Mfx																	
	Lfx																	
	Ofx																	
4군	Pto																	
	PAS																	
	Cs																	
5군	AUG																	
	Lzd																	
객담채취일 및 도말결과																		
객담도말검사 (일/결과)																		
객담채취일 및 배양결과																		
객담배양검사 (일/결과)																		
약제감수성검사 객담채취일																		
기 타 사 항																		

의료기관명: **병원** **확인날짜:** **년** **월** **일** **작성자:** **(Tel:)** **담당의사:** **(서명 및 인)**

〈서식 68〉 인우보증서

인 우 보 증 서

본　　인 :　　(주민등록번호　　-　　)

주　　소 :

등록기준지 :

위 _____은 실제로 거동이 불편하여 간병인을 필요로 합니다.

위의 사실이 틀림이 없으며 만일 후일에 본 건으로 인하여 문제가 있을 때에는 보증인등이 법적 책임을 지겠기에 이에 보증합니다.

20____ 년　　월　　일

보증인 :　　(인)　(주민등록번호　　-　　)

주　소 :

등록기준지 :

보증인 :　　(인)　(주민등록번호　　-　　)

주　소 :

등록기준지 :

※ 인우보증서 : 담당간호사, 보건소장, 보건소 결핵담당자가 세울 수 있으며, 인우보증인은 2명은 되어야 하고, 인우보증인의 등본 첨부하여야 함

〈서식 69〉 입원비지원신청서(환자용)

입원비지원신청서 (환자용)

☐ 신규 ☐ 기존

환자 본인	성명		주민등록번호	
			연락처	Tel : H.P :
	주소			
	이메일		정보수신여부	☐전자메일 ☐휴대폰 ☐수신거부
신청인	성명		주민등록번호	
	관계		연락처	
의료보장	☐ 의료급여수급권자(☐ 1종/ ☐ 2종/ ☐ 특례 종/ ☐ 차상위 종)			☐ 해당없음
	☐ 건강보험가입자	종별	☐ 직장 ☐ 지역	
후원여부	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	환수조치시 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)	환자부담금 소계(A+C)		급여부분 진료비			비급여부분 진료비(C)	
				법정본인부담금(A)		보험자부담금 (B)		
		지원 (A1+C1)	비지원 (A2+C2)	지원 (A1)	비지원 (A2)		지원 (C1)	비지원 (C2)

위와 같이 입원명령 결핵환자 입원비 지원을 신청합니다.

20__년 월 일 신청인 : (서명 또는 인)

보건소장 귀하

처리 절차
입원명령 결핵환자 지원 신청 → 접수 → 제출 서류 확인 및 검토 → 입원비 지급

〈민원인 제출서류〉	〈담당 공무원 확인사항〉
1. 입원기간동안의 입원비 영수증 및 진료비 상세내역서 2. 입원기간동안의 의사소견서 3. 결핵균양성검사결과지 4. 개인정보제공동의서 5. 가족관계증명서(주민등록 상 확인이 어려운 대리인 신청시) 6. 입금통장사본	1. 주민등록등(초)본 ※ 해당 서류는 민원24의 공적 자료를 통해 확인함

〈서식 70〉 입원비지원신청서(의료기관용)

입원비지원신청서 (의료기관용)

□ 신규 □ 기존

<table>
<tr><td rowspan="3">지원 대상자</td><td>성 명</td><td colspan="2"></td><td>주민등록번호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>진단 코드</td><td colspan="2"></td><td>연락처</td><td colspan="3">Tel :
H.P</td></tr>
<tr><td>주 소</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">신청 의료기관</td><td>기관명</td><td></td><td>소재지</td><td></td><td>전화번호</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>주소</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">지원 대상자 의료보장</td><td colspan="5">□ 의료급여수급권자(□ 1종/ □ 2종/ □ 특례 종/ □ 차상위 종)</td><td colspan="2">□ 해당없음</td></tr>
<tr><td colspan="2">□ 건강보험가입자</td><td>종별</td><td colspan="4">□ 직장 □ 지역</td></tr>
<tr><td rowspan="3">후원여부</td><td>긴급의료비 등 국가지원여부</td><td colspan="6">□ 없음 □ 있음(기관 : , 금액 :)</td></tr>
<tr><td>개인·단체 후원</td><td colspan="6">□ 없음 □ 있음(내용: , 금액 :)</td></tr>
<tr><td>환급금 수령여부</td><td colspan="6">□ 없음 □ 있음(진료기간: , 금액 :)</td></tr>
<tr><td colspan="2">환급·환수 안내여부</td><td colspan="2">□ 예 □ 아니오</td><td>환수조치시 동의</td><td colspan="3">동의자 : (서명)</td></tr>
<tr><td>입원기간</td><td colspan="7">최초 년 월 일 ~ 마지막 년 월 일 (총 일간)</td></tr>
<tr><td>입금은행</td><td></td><td colspan="2">계좌번호</td><td></td><td>예금주</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">현재신청 입원비</td><td rowspan="2">총입원비 (A+B+C)</td><td colspan="2">환자부담금 소계(A+C)</td><td colspan="2">급여부분 진료비</td><td colspan="2">비급여부분 진료비(C)</td></tr>
<tr><td>지원 (A1+C1)</td><td>비지원 (A2+C2)</td><td colspan="2">법정본인부담금(A)</td><td rowspan="2">보험자부담금 (B)</td><td>지원 (C1)</td><td>비지원 (C2)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>지원 (A1)</td><td>비지원 (A2)</td><td></td><td></td></tr>
</table>

위와 같이 입원명령 결핵환자 입원비 지원을 신청합니다.

20__년 월 일 신청 의료기관 장 : (직인)

보건소장 귀하

처리 절차

입원명령을 실시한 의료기관 지원 신청 → 접수 → 제출 서류 확인 및 검토 → 입원비 지급

의료기관 제출 서류

1. 입원기간동안의 입원비 영수증 및 진료비 상세내역서
2. 입원기간동안의 의사소견서
3. 결핵균양성검사결과지
4. 입금통장사본

※ 입원비 지원대상자(또는 보호자) 중 환자 본인부담금에 대한 지불 능력이 없는 자

〈서식 71〉 약제비지원신청서(환자용)

약제비(환자본인부담 항결핵제) 지원신청서

□ 입원중 □ 해제

환자 본인	성 명		주민등록번호		
			연락처	Tel : H.P	
	주 소				
	이메일		정보수신여부	□전자메일 □휴대폰 □수신거부	
신청인	성 명		주민등록번호		
	관계		연락처		
환급·환수 안내여부		□ 예 □ 아니오	환수조치시 동의	동의자 : (서명)	
과거력여부	과거결핵치료 □ 유 □ 무				
기저질환여부	□ 규폐증 □ 위·장절제 등 □ 암 □ 만성신부전증 □ 당뇨병 □ HIV □ 알콜중독 □ 스테로이드복용 □ 면역억제제복용(TNF-α 등) □ 기타_____ □ 없음				
입원기간	년 월 일 ~ 년 월 일 (총 일간)				
약처방일수	년 월 일 ~ 년 월 일 (총 일간)				
입원기관명		소재지		전화번호	
약처방의료기관	기관명	소재지		전화번호	
	진료과		처방 의사명		
입금은행		계좌번호		예금주	
현재신청 약제비	원(처방용량 : mg)				

위와 같이 입원명령 결핵환자 약제비 지원을 신청합니다.

20___년 월 일 신청인 : (서명 또는 인)

보건소장 귀하

○ 약제비 지원 신청 시 구비서류

- 약제비(환자본인부담 항결핵제) 지원신청서 1부
- 환자본인부담 항결핵제 처방전 및 약제비 영수증 각 1부
- 결핵균검사결과지(지원 신청 시점의 최근 1개월 검사결과지) 1부 : 객담도말(배양)검사 결과지
- 의사소견서 1부
- 개인정보제공동의서/ 입금통장사본/ 가족관계증명서(해당자 한함)/ 주민등록등(초)본 1부씩

〈서식 72〉 약제비지원신청서(약국 및 의료기관용)

약제비지원신청서 (약국 및 의료기관용)

□ 신규 □ 기존

지원 대상자	성 명			주민등록번호		
	입원기관	기관명		연락처	Tel :	
		전화번호			H.P :	
	주 소					
신청 기관	기관명		소재지		전화번호	
	주소					
지원 대상자 의료보장	□ 의료급여수급권자(□ 1종/ □ 2종/ □ 특례 종/ □ 차상위 종)				□ 해당없음	
	□ 건강보험가입자		종별	□ 직장 □ 지역		
입금은행		계좌번호			예금주	
현재신청약제비						원

위와 같이 입원명령 결핵환자 약제비 지원을 신청합니다.

20___년 월 일 신청 기관 장 : (서명 또는 인)

보건소장 귀하

○ 입원비 지원대상자(또는 보호자) 중 원외처방 환자본인부담(전액본인부담 및 비보험) 항결핵제에 대한 지불능력이 없는 자

○ 약제비 지원 신청 시 구비서류
1. 약제비 지원신청서 1부
2. 약제비 영수증 1부
3. 환자본인부담 항결핵제 처방전 1부
4. 신청하는 기관의 입금 통장 사본 1부
5. 결핵균검사결과지(지원 신청 시점의 최근 1개월 이내 검사결과지) 1부*
6. 의사소견서 1부*

* 약국에서 신청하는 경우 제출하지 않음(1~4번 제출), 의료기관에서 신청 시 모두 제출(1~6번 제출)

○ 신청방법 및 신청 장소

- 약국

· 약제비 지원신청을 하는 약국의 장은 환자의 주민등록관할 보건소 및 입원 치료중인 의료기관에 약제비 지급보증제를 이용하는 환자가 입원명령대상자인지 여부를 확인함

· 지원 신청에 필요한 구비서류를 준비하여 입원명령 결핵환자의 **주민등록 관할 보건소에 신청함(Fax 신청 가능)**

※ 주민등록관할 보건소 담당자는 결핵균검사결과지 및 의사소견서의 경우 환자 및 입원 치료중인 의료기관에 요청하여 확인함

- 의료기관

· 약제비 지원신청을 하는 의료기관은 지원 신청에 필요한 구비서류를 준비하여 입원명령 결핵환자의 **주민등록 관할 보건소에 신청함(Fax 신청 가능)**

〈서식 73〉 급여 지원 초과비용 추가지원 신청서

비급여 지원(상급병실차액료) 초과비용 추가지원 신청서

<table>
<tr><td rowspan="6">신청구분</td><td rowspan="4">□ 신청인</td><td>성 명</td><td></td><td rowspan="2">주민등록번호</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>관 계</td><td>□ 환자본인 □ 보호자</td></tr>
<tr><td rowspan="2">주 소</td><td rowspan="2"></td><td>전화번호</td><td></td></tr>
<tr><td>휴대폰번호</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">□ 신청기관</td><td>기관명</td><td></td><td>소재지</td><td></td></tr>
<tr><td>주소</td><td></td><td>전화번호</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">입원명령 기간</td><td colspan="3">20 . . ~ 20 . . (총 일간)</td></tr>
<tr><td colspan="3">격리병실 급여 인정기간</td><td colspan="3">20 . . ~ 20 . . (총 일간)</td></tr>
<tr><td colspan="3">격리병실 급여 불인정기간</td><td colspan="3">20 . . ~ 20 . . (총 일간)</td></tr>
<tr><td colspan="2">입금은행</td><td></td><td>계좌번호</td><td></td><td>예금주</td></tr>
<tr><td colspan="3">추가지원 신청금액</td><td colspan="2">추가지원 신청사유 및 내역
(상세히 기술)</td><td>첨부 서류 확인</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td><td>□ 의사소견서
□ 결핵균검사결과지
□ 진료비 영수증
□ 진료비 상세내역서
□ 주민등록등(초)본
□ 가족관계증명서*</td></tr>
</table>

본인은 입원명령기간 중 비급여(상급병실차액료) 지원 상한 금액을 초과하여 발생한 본인 부담금에 대하여 추가 지원 신청합니다.

년 월 일

신청인 : (서명 또는 인)

보건소장 귀하

* 신청 구분

- 신청인 : 주민등록등(초)본에 등재되지 않은 환자보호자가 신청할 경우 가족관계증명서 첨부
- 신청기관 : 의료기관에서 신청 시

〈서식 74〉 입원비 영수증(예시)

<table>
<tr><td colspan="10">□외래 □입원(□퇴원 □중간) 진료비 계산서·영수증</td></tr>
<tr><td colspan="2">환자등록번호</td><td>환자성명</td><td colspan="2">진 료 기 간</td><td colspan="2">야간(공휴일)진료</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="2">. . .부터 . . .까지</td><td colspan="2">□야간 □공휴일</td></tr>
<tr><td colspan="2">진 료 과 목</td><td>질병군(DRG)번호</td><td>병 실</td><td>환자구분</td><td colspan="3">영수증번호(연월-일련번호)</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">항 목</td><td>요양급여(①+②*③)</td><td>비급여</td><td colspan="4">금액산정내용</td></tr>
<tr><td rowspan="11">필수항목</td><td>진 찰 료</td><td></td><td></td><td rowspan="2">진료비 총액
⑤(①+②+③+④)</td><td colspan="3" rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>입 원 료</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>식 대</td><td></td><td></td><td rowspan="2">환자부담 총액
⑥(①+④)</td><td colspan="3" rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>투약 및 조제료</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>주 사 료</td><td></td><td></td><td rowspan="2">이미 납부한
금액 ⑦</td><td colspan="3" rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>마 취 료</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>처치 및 수술료</td><td></td><td></td><td rowspan="4">수납금액
(⑥-⑦)</td><td>카드</td><td></td></tr>
<tr><td>검 사 료</td><td></td><td></td><td>현금영수증</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td>현금</td><td></td></tr>
<tr><td>합계</td><td></td></tr>
<tr><td>영상진단 및
방사선치료료</td><td></td><td></td><td colspan="4">현금영수증( )</td></tr>
<tr><td>치료재료대</td><td></td><td></td><td rowspan="2">신분확인번호</td><td colspan="3" rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>정액수가(요양병원)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>전액본인부담</td><td></td><td></td><td>현금승인번호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="12">선택항목</td><td>재활 및 물리치료료</td><td></td><td></td><td colspan="4" rowspan="12">* 요양기관 임의활용공간</td></tr>
<tr><td>정 신 요 법 료</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>CT 진단료</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>MRI 진단료</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>PET 진단료</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>초음파진단료</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>보철·교정료</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>수 혈 료</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>선택진료료</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">포괄수가진료비</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">계</td><td></td><td>④</td></tr>
<tr><td colspan="2">본인부담금</td><td>①</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">상한액초과금</td><td>②</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">공단부담금</td><td>③</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">요양기관종류</td><td colspan="2">□의원급·보건기관 □병원급</td><td colspan="4">□상급종합병원(종합전문요양기관)</td></tr>
<tr><td colspan="2">사업자등록번호</td><td colspan="2"></td><td>상 호</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">사업장소재지</td><td colspan="2"></td><td>성 명</td><td colspan="3">[인]</td></tr>
<tr><td colspan="10">년 월 일</td></tr>
<tr><td colspan="10">※ 이 계산서·영수증은 「소득세법」에 따른 의료비 또는 「조세특례제한법」에 따른 현금영수증(현금영수증 승인번호가 기재된 경우) 공제신청에 사용할 수 있습니다. 다만, 지출증빙용으로 발급된 "현금영수증(지출증빙)"은 공제신청에 사용할 수 없습니다.
※ 이 계산서·영수증에 대한 세부내용을 요구할 수 있습니다.
※ 전액본인부담이란 「국민건강보험법 시행규칙」 별표 5에 따른 요양급여비용의 본인전액부담항목 비용을 말합니다.</td></tr>
<tr><td colspan="10">주: 항목 중 선택항목은 요양기관의 특성에 따라 추가 또는 생략이 가능합니다.</td></tr>
<tr><td colspan="10">알림: 현금영수증 문의 1544-2020 인터넷 홈페이지: http://현금영수증.kr</td></tr>
</table>

- 국민건강보험 요양급여에 관한 규칙 서식 제6호

〈서식 75〉 개인정보제공 동의서

개인정보 수집 및 이용에 대한 동의서

성 명		**주민등록번호**	
주 소			
전화번호			

본인은 (　　)년 (　　)월 (　　)일부터 국가에서 시행하는 입원명령결핵환자지원사업의 대상자로 입원명령을 실시하여 입원치료를 받은 자로, 결핵균검사 및 치료결과 활용 등에 대한 설명을 **환자의 주민등록관할보건소**로부터 충분히 들었으며, 공공기관의 개인정보 보호에 관한 법률 제 4조 및 제 5조의 규정에 의하여 해당 기관에서 관리하는 본인의 **입원명령결핵환자 관리자료**를 아래와 같이 제공하는 것에 동의합니다.

20__년　　월　　일

동의인 :_____(서명 또는 인)
확인자 기관명 :_____
성　명 :_____ (서명 또는 인)

〈개인정보화일 수집의 목적 및 이용방법〉

○ 제공정보의 내용
- 개인식별정보 : 성명, 주민등록번호, 연령, 성별, 주소, 연락처 등
- 입원명령결핵환자 관리정보 : 결핵균검사결과(객담도말, 배양, 약제감수성검사 등), 기타 검사, 치료결과가 포함된 입원명령결핵환자치료관리현황

○ 제공처 : 환자의 주민등록지 관할 보건소(질병보건통합관리시스템)

○ 활용범위
- 보건소의 결핵관련 정보제공과 보건교육·상담 등 건강관리를 위한 서비스 제공과 향후 결핵 재발 대비 추구 관리를 위해 활용

○ 보관기간 : 반영구

○ 활용근거 : 결핵예방법 제6조(결핵통계사업), 제7조(결핵환자관리사업 등)

※ 귀하의 결핵균검사결과 및 입원명령결핵환자 치료결과는 '개인정보보호법'과 '의료법'상 비밀준수의 의무, 결핵예방법 상 통계업무 범위 내에서만 활용되며, 기타 상업적 용도로 절대 사용되지 않습니다.

〈서식 76〉 입원명령 결핵환자 전입신고서

입원명령 결핵환자 전입신고서

지원 대상자	성 명		주민등록 번호	
	진단 코드			
	전화 번호		휴대폰번호	
	전입일	년 월 일(**주민등록등본의 전입 일을 쓸 것**)		
	전입지 주소			
	전출지 주소			

위와 같이 전입을 신고합니다.

년 월 일

신청인 : (서명 또는 인)

시장·군수·구청장(보건소장) 귀하

〈서식 77〉 입원명령 결핵환자 지원사업 월별 실적보고 양식

1) 입원명령 실시

구분		입원명령 실시(명)															실제 입원의료기관(수)				환자본인부담 항결핵제 복용환자(명)		
		계			다제내성결핵			광범위약제 내성결핵			그 외 내성결핵			감수성 결핵			계	종합 병원	결핵 병원	기타 병원	계	다제 내성 결핵	광범위약제 내성 결핵
		계	실시	거부	계	실시	거부	계	실시	거부	계	실시	거부	계	실시	거부							
OO보건소	1월																						
	2월																						
	3월																						
	4월																						
	5월																						
	6월																						
	7월																						
	8월																						
	9월																						
	10월																						
	11월																						
	12월																						
	누계																						

2) 입원명령 결과

구분		입원명령결과(명)																			
		계				다제내성결핵				광범위약제내성결핵				그외 내성결핵				감수성결핵			
		계	해제	중단	전원	계	해제	중단	전원	계	해제	중단	전원	계	해제	중단	전원	계	해제	중단	전원
OO보건소	1월																				
	2월																				
	3월																				
	4월																				
	5월																				
	6월																				
	7월																				
	8월																				
	9월																				
	10월																				
	11월																				
	12월																				
	누계																				

3) 입원비 및 부양가족생활보호비 지원금 집행 현황

지원금액 수령자(명)						지원금액(원)					
입원비		약제비 (환자본인부담 항결핵제)		생계비		입원비				약제비 (환자본인부담 항결핵제)	생계비
						총계	급여	비급여			
기존	신규	기존	신규	기존	신규			상급병실차액료	기타지원		
명	명	명	명	명	명	원	원	원	원	원	원

〈서식 78〉 부양가족생활보호비 지원신청서

부양가족생활보호비 지원신청서

□ 신규 □ 기존

환자 본인	성 명		주민등록번호			
	상병코드		연락처	Tel : H.P :		
	주 소					
	이메일		정보수신여부	□전자메일 □휴대폰 □수신거부		
세대주 (보호자)	성 명		주민등록번호			
	관계		연락처	Tel : H.P :		
환자가구	성명	환자와의 관계	주민번호	동거여부 (미등록사유)	취업 상태	전화번호
	※ 배우자 관계[18] (□법률혼 □사실혼 □사실상 이혼)					
입원기간	최초 년 월 일 ~ 마지막 년 월 일 (총 일간)					
입금은행		계좌번호		예금주		
당해연도 지원받은 부양가족생활보호비		원		개월/일		

「결핵예방법」 제16조·「결핵예방법 시행령」 제5조 및 입원명령결핵환자지원사업의 지침에 따라 위와 같이 입원명령 결핵환자 부양가족생활보호비 지원을 신청합니다.

20__년 월 일

신청인 성명 : (서명 또는 인)

신청인과의 관계 : (대리신청인의 경우)

보건소장 귀하

18) 해당자에 한함

(뒷면)

이 신청서는 아래와 같이 처리됩니다.	
입원명령 결핵환자 → 접수 → 소득조사 → 검토 → 부양가족생활보호비지원대상자 등록여부 결정 → 통보	
작성 요령	〈 환자가구 〉 1. 환자가구에 포함하여야 하는 대상 - 지원신청자와 같은 세대별 주민등록표에 기재된 자(동거인은 제외)로서, 생계나 주거를 같이하는 자 - 위에 해당하지 않는 자 중에서 다음에 해당하는 자 · 주민등록표상 별도 세대를 구성하고 있더라도 환자가구 가구원의 배우자(사실상 혼인관계에 있는 자 포함)로서 생계나 주거를 같이 하고 있는 경우 · 주민등록표상 별도 세대를 구성하고 있더라도 환자가구 가구원의 30세 미만의 미혼자녀로서 생계나 주거를 같이 하고 있는 경우 - 교육, 양육 등의 사유로 부모와 주거를 같이하지 않고 타인의 가정 또는 기숙사 등에서 생활하고 있는 자녀도 가구원에 포함 ※ 30세 미만 미혼자녀가 주거를 달리하면서 취업을 하고 있는 경우, 생계를 달리하는 것으로 판단하여 가구에서 분리 · 주민등록표상 별도 세대를 구성하고 있더라도 환자가구 가구원과 생계나 주거를 모두 같이 하고 있으며, 세대별 주민등록표상 가구원의 생계를 책임지는 자로서 그 부양의무자가 되는 경우 2. 환자가구에서 제외할 수 있는 대상 - 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 환자가구에 포함) - 외국에서 3개월 이상 체류하는 자 - 교도소·구치소·보호감호시설 등에 수용중인 자 - 기초생활보장시설에서 급여를 받고 있는 자(보장시설수급자) - 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)
신청인 제출 서류	1. 부양가족생활보호비 지원 신청서 1부. 2. 입원기간동안의 의사소견서 1부 3. 결핵균검사 결과지 1부 4. 개인정보제공동의서 1부 5. 입금통장사본 1부 6. 소득 조사 관련 서류 1부 7. 가족관계증명서 1부(가족관계증명서로 부양의무자가구원을 확인할 수 없을 경우에는 재적등본 제출)
담당 공무원 확인사항	1. 소득금액증명원 2. 주민등록등(초)본 3. 사업자등록증명서(자영업자인 경우) 4. 건강보험자격득실확인서(회사퇴직자 등 근로소득자인 경우) ※신청인의 제출서류 확인 및 소득조사(사회복지통합관리망 및 민원24의 공적자료 이용)를 통해 신청인의 부양가족생계비 지원 대상자 여부를 확인함
유의 사항	1. 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. 2. 본인 및 환자가구의 소득 현황 등의 조사에 적극적으로 협조하여야 하며, 조사를 거부, 방해, 기피할 경우는 신청서가 반려되거나 지원 대상자 결정이 취소될 수 있습니다.

〈서식 79〉 입원명령 결핵환자가구 소득 신고서

입원명령 결핵 환자가구 소득 신고서

소득 가구원 성명[1]						
소득사항	근로소득	상시근로	원	원	원	원
		일용근로	원	원	원	원
	사업소득	농업소득 (주재배작물명)	원 ( )	원 ( )	원 ( )	원 ( )
		임업소득	원	원	원	원
		어업소득	원	원	원	원
		기타(자영업)	원	원	원	원
	재산소득	임대소득	원	원	원	원
		이자소득	전국분 자산조회 결과를 적용합니다.			
	공적이전소득[2]		전국분 자산조회 결과를 적용합니다.		기 타 (지자체지원금등)	원
가구특성 지출요인[3]			□ 6개월 이상 지속적으로 지출한 월평균 의료비 (원) □ 자신의 소득에서 지출하는 중고등학생의 입학금·수업료 (원) □ 「자동차손해배상 보장법」의 재활보조금 (원) □ 본인부담분 국민연금보험료의 50%에 해당하는 금액 (원)			

위와 같이 소득 내역을 신고합니다.

년 월 일

신청인(대리신청인): _____ (서명 또는 인)

특별자치도지사·시장·군수·구청장(보건소장) 귀하

1) 부양가족생계비 등록신청서에서 작성한 환자가구 가구원 중 소득이 있는 가구원 성명
2) 공적이전소득 : 법령 등에 의해 정기적으로 지급되는 각종 수당·연금·급여·기타 금품

〈서식 80〉 입원명령 결핵환자가구 소득조사 의뢰서

입원명령 결핵환자 소득 조사 의뢰서				
환자 인적 사항	성 명		주민등록번호	
	주 소			
	전화번호	자택 :	휴대전화 :	
환자 가구	환자와의 관계	성 명	주민등록번호	비 고

위의 입원명령 결핵환자가구에 대한 소득 조사를 의뢰합니다.

20__년 월 일

_____시·군·구 보건소장 (인)

(의뢰자 소속 및 직위 : _____성명 :_____(전화 :_____)

〈서식 81〉 소득 정보 확인 동의서

소득 정보 확인 동의서

1. 개인정보화일 수집의 목적 및 이용방법

○ 제공정보의 내용
- 개인식별정보 : 성명, 주민등록번호, 연령, 성별, 주소, 연락처 등
- 조사기준일 현재 동의자 명의의 소득 내용

○ 활용목적 : 입원명령 결핵환자 부양가족생활보호비지원 대상 선정을 위한 소득 조사

○ 보관기간 : 반영구

2. 소득정보확인동의자

○ 환자 인적사항

환자 성명	주민등록번호	주 소	동의확인 (서명)
			인

○ 동의자 범위(조사대상자 범위) : 환자 가구원

가구원 성명	주민등록번호	주 소	동의확인 (서명)
			인
			인
			인
			인
			인
			인

3. 동의서의 작성일자 : 년 월 일

4. 정보를 제공받을 기관명 : _____시 _____구·군 보건소

위의 동의확인 기재내용이 사실과 다르지 않음을 작성자로부터 확인하였습니다.

보건소 담당자 _____(인)

○ 동 신청서를 접수한 **시장·군수·구청장은 「사회복지사업법」 제33조의3에 따른 복지대상자 선정 및 보호실시의 적정성 확인을 위한 목적으로 복지대상자에게 필요한 사회복지서비스 및 보건의료서비스에 관한 정보**, 복지대상자와 부양의무자의 소득·재산·근로능력·취업상태에 관한 정보, 법령의 규정에 의한 사회복지서비스 수혜 이력에 관한 정보, 기타 보호의 실시에 필요한 정보로서 **금융·국세·지방세·토지·건물·건강보험·국민연금·고용보험·산재보험·출입국·병무·보훈급여·교정·가족관계증명 등** 관련 정보를 정기적으로 관계기관에 요청하거나 관련 정보통신망을 통해 조회할 수 있습니다.

위의 사항을 확인합니다.

년 월 일

동의자(환자가구) _____ (서명 또는 인)

_____시 통합조사팀 귀하

〈안내 및 유의사항〉

○ 부양가족생활보호비지원대상자 및 환자가구원이 이 동의서 제출을 2회 이상 거부·기피할 경우 지원대상자격 박탈

○ 동의자(환자, 환자가구원)의 소득 정보 등은 입원명령 결핵환자 부양가족생활보호비지원 대상자 선정을 위한 목적 외에 다른 용도로 사용하거나 다른 사람 또는 기관에 제공되지 않습니다.

〈서식 82〉 입원명령 결핵환자가구 소득 결과 통보서

입원명령 결핵 환자가구 소득 결과 통보서

환자	성 명		주민등록번호		
	주 소			전화번호	

환자 가구원 인적사항		소 득				
성 명	주민등록번호	근로소득	사업소득	재산소득	공적이전	소득공제

위의 입원명령 결핵 환자 가구에 대한 소득 조사결과를 통보합니다.

년 월 일

_____시·군·구 통합조사팀

(조사자 소속 및 직위 :_____ 성명 :_____(전화 :_____)

〈서식 83〉 고용임금 확인서

<table>
<tr><td colspan="10">고 용 · 임 금 확 인 서</td></tr>
<tr><td rowspan="3">피
고
용
자</td><td>성 명</td><td colspan="3"></td><td>주민등록번호</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>주 소</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>고 용 성 격
(피고용자
하는일
구체적으로기재)</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td colspan="2">고 용 기 간</td><td colspan="8">년 월 일부터 년 월 일까지</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="6">임금 지급
형태</td><td rowspan="2">일당제</td><td colspan="8">1 일 임 금 : 원</td></tr>
<tr><td colspan="8">월평균 고용일수 : 일</td></tr>
<tr><td rowspan="4">월급제</td><td></td><td>월분</td><td>월분</td><td>월분</td><td>월분</td><td>월분</td><td>월분</td></tr>
<tr><td>기 본 급</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>각 종 수 당</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>기 타 금 액
(여비, 차량유지비 등)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">국민건강보험
가입여부</td><td colspan="8">□ 가 입 □ 미 가 입</td></tr>
<tr><td colspan="10">상기와 같이 피고용인이 본 사업장에 고용되어 있음을 확인합니다.

년 월 일

사 업 장 명 :
사업장 주 소 :
사업장 전화번호 :
사업자등록번호 : (사업자등록 직인)
(영업허가번호)
사 업 주 명 : (인)</td></tr>
<tr><td colspan="10">※ 본 내용이 사실과 다른 경우 부정 수급한 부양가족생활보호비를 환수 조치함.
※ 사업주명의 날인은 반드시 사업자등록 직인을 찍어 제출함</td></tr>
</table>

〈서식 84〉 지출실태조사표

〈 지 출 실 태 조 사 표 〉

Ⅰ. 가구특성

□ 맞벌이 여부 (Y / N) □ 자영업자 여부 (Y / N) □ 주택소유 여부 (Y / N) - 면적 ( )㎡

Ⅱ. 지출내역 (한달 단위의 항목별 지출사항)

지 출 항 목		지출금액(원)	지 출 항 목		지출금액(원)
식품비	1.곡물 및 가공품		교육비	13.고교납입금	
	2.고기, 야채			14.보육료	
	3.과일			15.교재,참고서비	
	4.빵 및 음료			16.학원비	
	5.외식비		교양오락비	17.방송수신료	
주거비	6.월세			18.기타오락비	
광열수도비	7.수도요금		교통통신비	19.교통비	
	8.전기요금			20.자동차유지비	
	9.취사,난방비용				
피복신발비	10.의복, 신발			21.전화요금	
				22.인터넷이용료	
의료비	11. 입원, 진료비		기 타	23.담배, 술값	
				24.가사용품 및 서비스	
	12. 의약품비			25.가타 잡비	
				26.사회보험료	
합 계			( ) 원		

Ⅲ. 소득내역 (가구원별 소득)

수입원(성명)	가구주와 관계	직업(직장명)	수입(원)
합계		( ) 원	

지원하는 곳	성명 및 단체	월평균 지원금(원)	비고
부모·자녀			
형제·친지			
단체·기관			
대출·카드			
기타			
합계(물품은 환가액으로 기재)		( ) 원	

Ⅳ. 추가 지원내역(수입내역이 지출내역에 비해 부족할 경우 보충 방법)

작성일 : 20 년 월 일

작성자 : (주 소)
(연락처)
(성 명) (인)

※ 본 내용이 사실과 다른 경우 부정 수급한 부양가족생계비를 환수 조치함.

(뒷면)

지 출 항 목		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	입시및보습학원, 피아노학원, 미술학원, 태권도학원
교양오락비	17. 방송수신료	방송수신료
	18. 기타오락비	완구, 기타교양오락서비스
교통통신비	19. 교통비	버스, 택시, 지하철및전철, 화물운송료
	20. 자동차유지비	부품및관련용품구입, 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. 가타 잡비	이미용료, 목욕료, 손해보험료, 기타잡비
	26. 사회보험료	연금, 건강보험료 등

〈서식 85〉 환자본인부담 항결핵제 복약확인 동의서

환자본인부담 항결핵제 복약확인 동의서

성 명		주민등록번호	
주 소			
전화번호	Tel		
	H.P		

1. 본인은 (　　)년 (　　)월 (　　)일부터 국가에서 시행하는 입원명령결핵환자지원사업의 대상자로 입원명령을 실시하여 입원치료를 받은 자로, (　　)년 (　　)월 (　　)일에 결핵균 음전이 확인되어 입원명령이 해제되었습니다.
2. 본인은 입원명령기간동안 환자본인부담 항결핵제를 처방받아 복용 및 투약 받았고, (　　)일 동안 처방 약제에 대한 비용을 전액 지원받았습니다. 향후(입원명령 해제 이후) 성공적인 결핵치료와 해당 처방약제에 대한 추가 지원을 위하여 일정 기간*동안 환자본인부담 항결핵제의 복약확인치료를 해야 함에 대해 주민등록관할보건소의 결핵담당자로부터 충분히 설명 들었습니다.
3. 이에, 본인은 (　　)년 (　　)월 (　　)일부터 (　　)에서 처방받은 약제를 보관·관리하며 복약확인치료 하는 것에 동의합니다.

20__년　　월　　일

동의인 :_____(서명 또는 인)
확인자 기관명 :_____
성　명 :_____ (서명 또는 인)

* 일정 기간 : 2013년도 입원명령결핵환자에 대한 약제비 지원은 입원명령을 받고 환자본인부담 항결핵제 처방받은 일로부터 최대 2년간(입원명령 및 해제기간 포함)임. 일정기간은 입원명령기간동안 약제비 지원을 받은 기간을 제외한 나머지 추가 지원 기간 의미함
〈예시〉 A환자가 입원명령기간 중 약제비 지원받은 기간 5달인 경우
: 입원명령 해제 이후 DOT실시를 통한 추가 지원은 총 19달 동안 가능함

<뒷면>

다음 사항의 확인한 후 서명하시기 바랍니다.

○ 환자본인부담(전액본인부담 및 비보험) 항결핵제 확인

본인은 처방 받은 환자본인부담 항결핵제를 (　　)에 보관을 요청하였고, 해당 기관에서 보관할 약의 개수와 처방전의 약의 개수가 일치하는 지 확인하였습니다.

_____년 _____월 _____일　　동의인_____(서명 또는 인)

○ 환자본인부담(전액본인부담 및 비보험) 항결핵제 지원금 지급 규정

1. 약제비 지급 기준
 - 약제비 지급은 월 단위로 구분하며 입원명령 해제 이후 첫 달은 전액 지원하고 다음 달은 복약확인 시작 달의 환자 복용률이 80%이상 시에 전액 지급
 - 복용률이 80%미만인 경우 다음 달 약제비 중 10% 환자 본인부담
  · 항결핵제 복용률 80%미만이 연속적으로 지속될 경우 다음 달 환자의 약제비 부담률이 10%씩 추가 적용
  · 단, 환자가 다시 적극적으로 복약확인을 실시하여 항결핵제 복용률이 80%이상일 경우 다음 달부터 약제비 전액 지원
  ※ 복용률 계산 시 복용가능일 수를 산정하고, 복용가능일 수 는 해당 월 환자가 복용확인이 가능한 일자이며 주말 및 공휴일은 복용 가능일 수에서 제외
2. 여비 지급 기준
 - 환자 내원 직접복약확인(보건소) 대상자에 한하여 여비 지급
  · 여비는 보건소 내원 횟수 당 5,000원 지급
 - 1개월 단위로 환자의 보건소 내원 일수를 확인하여 환자(환자의 보호자) 명의의 통장으로 입금

본인은 위의 직접복약확인(DOT) 지원 규정에 대해 보건소 결핵담당자로부터 충분한 설명을 들었고, 직접복약확인(DOT) 실시 기간 동안 위의 규정을 준수할 것을 동의합니다.

_____년 _____월 _____일　　동의인_____(서명 또는 인)

○ 비밀 보장

환자본인부담 항결핵제 복약확인을 실시하는 기간 동안 수집된 환자의 모든 정보는 법에 의해 허락 된 범위까지 기밀이 유지되며 투약상황 및 컴퓨터 기록은 보안이 유지됩니다. 또한, 환자의 개인 정보가 노출될 수 있는 어떤 자료도 출간되거나 발표되지 않을 것입니다.

_____년 _____월 _____일　　동의인_____(서명 또는 인)

〈서식 86〉환자 복약확인 관리대장

<앞면>

환자 복약확인 관리 대장

(_____보건소)

<table>
<tr><td>성명</td><td></td><td>주민등록번호</td><td></td><td>연령</td><td>세</td><td>성별</td><td>□ 남 □ 여</td></tr>
<tr><td>진단코드</td><td colspan="3"></td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">주소</td><td colspan="3" rowspan="2"></td><td rowspan="2">연락처</td><td colspan="3">Tel :</td></tr>
<tr><td colspan="3">H.P :</td></tr>
<tr><td rowspan="5">관련 일자</td><td>입원명령일</td><td colspan="2">년 월 일</td><td rowspan="2">약제비
지원기간
(2년간)</td><td>입원명령기간</td><td colspan="2">총_____일</td></tr>
<tr><td>입원명령해제일</td><td colspan="2">년 월 일</td><td>입원명령해제기간</td><td colspan="2">총_____일</td></tr>
<tr><td rowspan="2">실제입원기간</td><td colspan="2" rowspan="2">년 월 일</td><td>복약확인
방법</td><td colspan="3">□ 보건소 내원 복약확인 □ 의료기관 복약확인
□ 디지털복약기 복약확인 □ 모바일 복약확인</td></tr>
<tr><td rowspan="2">복약확인
실시기관</td><td>보건소</td><td colspan="2">□ 주민등록관할 □ 실제 거주지관할</td></tr>
<tr><td>복약확인
시작일</td><td colspan="2">년 월 일</td><td>의료기관*</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">처방 약제</td><td>경구용 항결핵제</td><td>약제명</td><td></td><td>처방 용량</td><td></td><td>복용 주기</td><td>/</td></tr>
<tr><td>주사 항결핵제</td><td>약제명</td><td></td><td>처방 용량</td><td></td><td>투약 주기</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">중도 복약확인 실시
포기 시 사유</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

* 의료기관에서 복약확인치료를 하는 경우로, 해당 빈칸에 의료기관명을 작성하고 뒷면의 관리대장은 의료기관 DOT 확인증으로 대체함

<뒷면>

(환자명:_____ 보건소명:_____)

일 / 월	확인자	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
O월	보건소 담당자																															
	환자																															
O월	보건소 담당자																															
	환자																															
O월																																
O월																																
O월																																

※ 환자 복약확인 관리대장은 **보건소 결핵담당자 및 입원명령해제환자**가 해당 일의 **서명**을 통해 작성함

- 보건소 결핵담당자 : 입원명령해제환자의 환자본인부담 항결핵제 복용을 확인 후 **서명함**
- 입원명령해제환자 : 주민등록관할 보건소를 방문하여 환자본인부담 항결핵제를 복용하고, 해당 서식에 **서명함**

〈서식 87〉 의료기관 입원 직접복약확인 확인증

(환자명:_____ 의료기관명:_____)

입원명령일		20___. ___. ___							입원명령 해제일				20___. ___. ___							직접복약확인(DOT) 시작일						20___. ___. ___						
월 \ 일	확인자	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
O월	담당자																															
	환자																															
O월	담당자																															
	환자																															
O월																																
O월																																
O월																																
O월																																
O월																																
O월																																
O월																																

확인 사항						
	복약확인실시	보관 약제 개수	(개)	환자	20___. ___. ___	(서명 및 인)
				담당자	20___. ___. ___	(서명 및 인)
	퇴원 시*	복용 및 투여약	(개)	환자	20___. ___. ___	(서명 및 인)
		남은 약	(개)	담당자	20___. ___. ___	(서명 및 인)

20___ . _____ . _____

작성자 : _____(서명 및 인)

주치의사 : _____ (서명 및 인)

* 퇴원 시 : 입원명령해제환자가 복약확인 실시 동의 기간 중 의료기관에서 퇴원하는 경우로 반드시 남은 약의 개수를 환자에게 확인시키고 서명을 받음

*** 의료기관에서 월별로 작성하여 주민등록관할보건소로 송부**

Ⅲ

부 록

1

관련 법령

- 결핵예방법 / 529
- 결핵예방법 시행령 / 538
- 결핵예방법 시행규칙 / 543
- 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 / 546

「결핵예방법」

[시행 2011. 1.26] [법률 제9963호, 2010. 1.25, 전부개정]

제1조(목적) 이 법은 결핵을 예방하고 결핵환자에 대한 적절한 의료를 실시함으로써 결핵으로 생기는 개인적·사회적 피해를 방지하여 국민의 건강증진에 이바지함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “결핵”이란 결핵균으로 인하여 발생하는 질환을 말한다.
2. “결핵환자”란 결핵균이 인체 내에 침입하여 임상적 특징이 나타나는 자로서 결핵균검사에서 양성으로 확인된 자를 말한다.
3. “결핵의사(擬似)환자”란 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 소견상 결핵에 해당하지만 결핵균검사에서 양성으로 확인되지 아니한 자를 말한다.
4. “전염성결핵환자”란 결핵환자 중 객담(喀痰)의 결핵균검사에서 양성으로 확인되어 타인에게 전염시킬 수 있는 환자를 말한다.
5. “잠복결핵감염자”란 결핵에 감염되어 결핵감염검사에서 양성으로 확인되었으나 결핵에 해당하는 임상적, 방사선학적 또는 조직학적 소견이 없으며 결핵균검사에서 음성으로 확인된 자를 말한다.

제3조(국가·지방자치단체 및 의사 등의 의무) ① 국가와 지방자치단체는 결핵예방과 결핵환자의 조기발견 및 적절한 치료, 결핵퇴치를 위한 조사·연구 등(이하 “결핵관리업무”라 한다)을 수행하여야 한다.

② 「의료법」 제3조에 따른 의료기관(이하 “의료기관”이라 한다)의 장 및 의사와 그 밖의 의료업무 종사자는 국가와 지방자치단체가 실시하는 결핵관리업무에 협조하여야 한다.

제4조(결핵예방의 날) 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·홍보사업을 실시할 수 있다.

제5조(결핵관리종합계획의 수립·시행) ① 보건복지부장관은 「감염병의 예방 및 관

리에 관한 법률」 제9조에 따른 감염병관리위원회 내 결핵전문위원회의 심의를 거쳐 결핵관리종합계획을 5년마다 수립·시행하여야 한다.

② 결핵관리종합계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

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[아이소니아지드(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

③ 특별시장·광역시장·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」 제3조에 따른 지역보건의료계획과 연계되도록 하여야 한다.

제6조(결핵통계사업) ① 보건복지부장관은 결핵의 발생과 관리실태에 대한 자료를 지속적이고 체계적으로 수집·분석하여 통계를 산출하는 사업(이하 "결핵통계사업"이라 한다)을 실시하여야 한다. 이 경우 통계자료의 수집 및 통계의 작성 등에 관하여는 「통계법」을 준용하며, 통계의 산출을 위하여 처리되는 개인정보는 「공공기관의 개인정보보호에 관한 법률」 제3조제2항에 따라 같은 법이 적용되지 아니하는 개인정보로 본다.

② 보건복지부장관은 결핵환자를 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.

제7조(결핵환자관리사업 등) ① 보건복지부장관은 결핵환자등과 잠복결핵감염자의 진료·투약을 지속적·체계적으로 관리하는 결핵환자관리사업을 실시하여야 한다.

② 보건복지부장관은 결핵환자관리사업을 효율적으로 시행하기 위하여 결핵환자관리시스템을 구축하여야 한다.

③ 보건복지부장관은 결핵환자를 진단·치료하는 의료인 또는 의료기관 및 검사기관, 「국민건강보험법」에 따른 국민건강보험공단과 건강보험심사평가원, 통계청 및 결핵에 관한 사업을 하는 법인·기관·단체에 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 결핵환자관리시스템 구축에 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 자료 제출을 요구받은 자는 정당한 사유가 없는 한 이에 따라야 한다.

④ 그 밖에 결핵환자관리사업의 운영 및 결핵환자관리시스템의 구축·운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제8조(의료기관 등의 신고의무) ① 의료기관의 장, 의사 및 그 밖의 의료업무 종사자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 지체 없이 관할 보건소장에게 신고하여야 한다.

1. 결핵환자등을 진단하거나 그 사체를 검안(檢案)한 경우
2. 결핵환자등이 사망한 경우

② 제1항에 따른 신고가 관할 구역 외의 환자에 관한 것일 때에는 신고를 받은 보건소장은 해당 관할 보건소장에게 지체 없이 이를 알려야 한다.

제9조(의료에 관한 지도) 보건소장은 제8조에 따라 신고된 결핵환자등에 대하여 결핵예방 및 의료상 필요하다고 인정되는 경우에는 의사·간호사 또는 간호조무사에게 환자의 가정 및 해당 의료기관을 방문하여 환자관리 상태를 확인하거나 보건교육 등 의료에 관한 적절한 지도를 하게 하여야 한다.

제10조(결핵 집단발생 시의 조치) 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 결핵이 집단적으로 발생한 것이 의심되는 경우에는 역학조사를 실시하고, 보건복지부장관이 정하는 기준에 따라 결핵검진을 실시한 후 잠복결핵감염자에 대한 치료 등의 조치를 하여야 한다.

제11조(결핵검진) ① 의료기관의 장은 결핵을 조기발견하기 위하여 결핵환자를 검진·치료하는 의료인 등 의료기관 종사자에 대하여 정기적으로 결핵검진을 실시하여야 한다.

② 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 결핵을 조기발견하기 위하여 필요한 경우에는 결핵발생의 우려가 높은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에 대하

여 결핵검진을 실시할 수 있다.

1. 「사회복지사업법」에 따른 사회복지시설에 수용되어 있는 자 및 그 시설의 직원
2. 부랑인, 노숙인, 미신고 시설 수용자 등 집단생활을 하는 자
3. 결핵에 감염될 상당한 우려가 있다고 인정하여 학교의 장이 요청하는 자
4. 그 밖에 결핵에 감염될 상당한 우려가 있다고 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장이 인정하는 자

③ 제1항 및 제2항에 따른 결핵검진의 대상, 주기 및 실시방법 등에 관하여 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다.

제12조(결핵예방접종) ① 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 관할 보건소를 통하여 출생 후 1개월 미만인 신생아에 대하여 결핵예방접종을 실시하여야 한다.

② 제1항에 따른 결핵예방접종 대상자 중 질병이나 그 밖의 부득이한 사유가 있는 자에 대하여는 결핵예방접종을 실시하지 아니할 수 있다.

③ 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 제2항에 따라 결핵예방접종을 받지 못한 자에 대하여 그 사유가 소멸한 후 결핵예방접종을 실시하여야 한다.

④ 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 제1항 및 제3항에 따른 결핵예방접종 업무를 대통령령으로 정하는 바에 따라 의료기관에 위탁할 수 있다.

⑤ 결핵예방접종의 공고, 결핵예방접종증명서 및 결핵예방접종에 관한 기록·보고 등에 관한 사항은 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제26조부터 제28조까지의 규정을 준용한다. 이 경우 "예방접종"은 "결핵예방접종"으로 본다.

제13조(업무종사의 일시 제한) ① 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 전염성결핵환자에 대하여 접객업이나 그 밖에 사람들과 접촉이 많은 업무에 종사하는 것을 일정 기간 정지하거나 금지하도록 명하여야 한다.

② 사업주 또는 고용주는 비전염성결핵환자에 대하여 결핵환자라는 이유만으로 취업을 거부할 수 없다.

③ 제1항에 따라 취업이 정지되거나 금지되는 업무에 대하여는 보건복지부령으로 정한다.

제14조(전염성 소실과 재취업) ① 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 제13조 제1항에 따라 일정 기간 취업이 정지 또는 금지된 자가 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 전염성 소실(消失)의 판정을 받은 경우 그 정지 또는 금지 명령을 취소

하여야 한다.

② 사업주 또는 고용주는 제1항에 따라 정지 또는 금지 명령이 취소된 자를 종전의 업무에 복직시켜야 한다.

제15조(입원 명령) ① 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 결핵환자가 동거자 또는 제3자에게 결핵을 전염시킬 우려가 있다고 인정할 때에는 결핵의 예방을 위하여 결핵환자에게 일정 기간 보건복지부장관이 지정하는 의료기관에 입원할 것을 명할 수 있다. 이 경우 결핵환자에게 직접 입원을 명할 수 없는 불가피한 사유가 있으면 그 보호자에게 명할 수 있다.

② 제1항에 따른 의료기관의 장은 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장으로부터 제1항에 따른 입원 명령을 받은 자가 입원신청을 할 때에는 정당한 사유 없이 입원을 거절하지 못한다.

③ 제1항에 따른 입원 방법 및 절차 등에 관하여 필요한 세부사항은 대통령령으로 정한다.

④ 제1항에 따라 지정하는 의료기관의 범위 등에 관하여는 보건복지부령으로 정한다.

제16조(부양가족의 보호) 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 제15조에 따라 입원 명령을 받은 결핵환자가 의료기관에 입원·치료 중일 경우 부양가족의 생계유지가 곤란하다고 인정될 때에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 부양가족의 생활보호에 필요한 조치를 하여야 한다.

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 전문 인력을 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.

제19조(전염성결핵환자 접촉자의 관리) ① 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 전염성결핵환자와 접촉하여 결핵에 감염되기 쉬운 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에 대하여는 보건복지부령으로 정하는 기준에 따라 결핵검진을 실시하여야 한다.

1. 전염성결핵환자의 가족 및 최근 접촉자
2. 전염성결핵환자가 소속한 학교, 군부대, 사회복지시설 등의 집단생활시설에서 생활을 같이한 자

② 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 제1항에 따른 검진 결과 결핵환자등이나 잠복결핵감염자를 발견하였을 때에는 보건복지부장관이 정하는 바에 따라 잠복결핵감염치료 등 결핵예방에 필요한 조치를 하여야 한다.

제20조(전염성결핵환자에 대한 지원) 보건복지부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 다제내성결핵 등 전염성결핵환자에 대하여 예산의 범위에서 결핵 치료에 드는 비용을 지원할 수 있다.

제21조(대한결핵협회) ① 결핵에 관한 조사·연구와 예방 및 퇴치사업을 수행하기 위하여 대한결핵협회(이하 “협회”라 한다)를 둔다.

② 협회는 법인으로 한다.

③ 제1항에 따른 대한결핵협회가 아닌 자는 대한결핵협회라는 명칭을 사용하지 못한다.

④ 협회에 관하여는 이 법에 규정된 것을 제외하고는「민법」중 사단법인에 관한 규정을 준용한다

제22조(정관 기재사항) 협회의 정관 기재사항과 업무에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제23조(경비 보조) 보건복지부장관은 협회에 대하여 결핵에 관한 조사·연구와 예방 및 퇴치사업의 수행에 필요하다고 인정하는 경우 예산의 범위에서 필요한 경비의 전부 또는 일부를 보조할 수 있다.

제24조(국유재산의 사용·수익) 국가는 협회가 제21조의 사업을 수행하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 국유재산을 협회에 무상으로 사용·수익하게 할 수

있다.

제25조(모금 등) ① 협회는 크리스마스씰 모금 및 그 밖의 모금을 하려면 모금계획을 수립하여 보건복지부장관의 허가를 받아야 한다.

② 협회는 제1항에 따라 허가를 받은 경우에는 「기부금품의 모집 및 사용에 관한 법률」에도 불구하고 크리스마스씰 모금 및 그 밖의 모금을 할 수 있다.

③ 정부 각 기관·공공단체 또는 대통령령으로 정하는 법인은 제2항에 따른 크리스마스씰 모금 및 그 밖의 모금에 협조하여야 한다.

④ 제2항에 따른 모금의 사용방법 및 실적보고 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제26조(특별자치도 또는 시·군·구가 부담하는 경비) 다음 각 호의 경비는 특별자치도 또는 시·군·구(자치구를 말한다. 이하 같다)가 부담한다.

1. 제10조에 따른 결핵 집단발생 시 조치에 드는 경비
2. 제11조제2항에 따른 결핵검진에 드는 경비
3. 제12조에 따른 결핵예방접종과 관련된 경비
4. 제15조에 따른 결핵환자의 입원비
5. 제16조에 따른 부양가족의 생활보호 조치에 드는 경비
6. 제19조에 따른 전염성결핵환자 접촉자의 관리에 드는 경비
7. 그 밖에 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장이 시행하는 결핵예방 및 결핵환자 발견 등에 드는 경비

제27조(시·도가 부담하는 경비 및 보조금) ① 다음 각 호의 경비는 시·도가 부담한다.

1. 결핵관리업무를 수행하는 법인 또는 단체의 지부의 결핵관리에 드는 경비
2. 제10조에 따른 결핵 집단발생 시 조치에 드는 경비
3. 그 밖에 시·도지사가 시행하는 결핵예방 및 관리 등에 드는 경비

② 시·도(특별자치도는 제외한다)는 제26조에 따라 시·군·구가 부담하는 경비를 대통령령으로 정하는 바에 따라 보조하여야 한다.

제28조(국가가 부담하는 경비 및 보조금) ① 다음 각 호의 경비는 국가가 부담한다.

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 결핵환자관리사업과 결핵환자관리시스템 구축 경비
6. 제20조에 따른 전염성결핵환자에 대한 지원 경비
7. 그 밖에 결핵관리업무에 드는 경비

② 국가는 제27조에 따라 시·도가 부담 또는 보조하는 경비를 대통령령으로 정하는 바에 따라 보조하여야 한다.

제29조(비밀누설 금지) 이 법에 따른 결핵관리업무에 종사하는 자 또는 종사하였던 자는 업무상 알게 된 환자의 비밀을 정당한 사유 없이 누설하여서는 아니 된다.

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.

제31조(벌칙) ① 제29조를 위반하여 환자의 비밀을 누설한 자는 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처한다.

② 제15조제2항을 위반하여 정당한 사유 없이 입원을 거절한 자는 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처한다.

제32조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 1천만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 제13조제2항을 위반하여 취업을 거부한 자
2. 제14조제2항을 위반하여 정지 또는 금지 명령이 취소되었음에도 불구하고 복직을 허용하지 아니한 자

제33조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 500만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 제8조제1항에 따른 신고의무를 위반한 자
2. 제13조제1항에 따른 정지 또는 금지 명령을 위반한 자
3. 제15조제1항에 따른 입원 명령을 위반한 자

부칙 <제9963호, 2010. 1.25>

제1조(시행일) 이 법은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(처분 등에 관한 일반적 경과조치) 이 법 시행 당시 종전의 규정에 따른 행정기관의 행위나 행정기관에 대한 행위는 그에 해당하는 이 법에 따른 행정기관의 행위나 행정기관에 대한 행위로 본다.

제3조(벌칙이나 과태료에 관한 경과조치) 이 법 시행 전의 행위에 대하여 벌칙이나 과태료 규정을 적용할 때에는 종전의 규정에 따른다.

제4조(다른 법령과의 관계) 이 법 시행 당시 다른 법령에서 종전의 규정을 인용한 경우에 이 법 가운데 그에 해당하는 규정이 있으면 종전의 규정을 갈음하여 이 법의 해당 조항을 인용한 것으로 본다.

「결핵예방법 시행령」

[시행 2012.12.27] [대통령령 제24264호, 2012. 12.27 일부개정]

제1조(목적) 이 영은 「결핵예방법」에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(결핵환자관리사업 및 결핵환자관리시스템의 운영 등) ① 「결핵예방법」(이하 "법"이라 한다) 제7조제1항에 따른 결핵환자관리사업은 다음 각 호의 사업으로 한다.

1. 결핵환자 및 결핵의사(擬似)환자(이하 "결핵환자등"이라 한다)와 잠복결핵감염자의 등록, 진료 및 복약(服藥) 관리
2. 결핵환자등과 그 가족 및 잠복결핵감염자의 교육과 상담
3. 그 밖에 보건복지부장관이 결핵환자 관리를 위하여 필요하다고 인정하는 사업

② 보건복지부장관은 법 제7조제2항에 따른 결핵환자관리시스템을 전자정보시스템으로 운영한다.

제3조(결핵예방접종 업무의 위탁) ① 법 제12조제4항에 따라 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)은 보건소에서 결핵예방접종을 실시하기 어렵거나 주민이 보건소를 이용하기에 불편한 경우 등에는 결핵예방접종 업무를 「의료법」 제3조에 따른 의원, 병원, 요양병원(의사가 의료행위를 하는 곳만 해당한다) 또는 종합병원을 지정하여 위탁할 수 있다. 이 경우 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 결핵예방접종 업무를 위탁한 의원 또는 병원을 공고하여야 한다.

② 제1항에 따라 결핵예방접종 업무를 위탁한 경우의 결핵예방접종 비용 산정 및 비용 상환 절차 등에 관하여 필요한 사항은 보건복지부장관이 정하여 고시한다.

제4조(입원 방법 및 절차) ① 법 제15조제1항에 따라 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장이 입원을 명할 때에는 별지 서식에 따른 입원명령서를 서면 또는 전자문서로 환자 본인에게 통지하여야 한다. 이 경우 환자 본인에게 직접 통지할 수 없는 불가피한 사유가 있으면 그 보호자에게 통지할 수 있다.

② 법 제15조제1항에 따라 결핵환자를 입원시키는 의료기관은 호흡기를 통한 감

염을 차단하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

③ 법 제15조제1항에 따른 입원 절차 및 제2항에 따른 호흡기를 통한 감염을 차단하기 위하여 필요한 조치에 관하여는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 시행령」 별표 2 제3호 및 제4호를 준용한다.

제5조(부양가족의 생활보호조치) ① 법 제16조에서 부양가족의 생계유지가 곤란하다고 인정될 때는 주소득자가 법 제15조제1항에 따라 입원하여 제4항에 따른 소득조사 결과 가계 내 소득원(所得源)이 상실된 것으로 인정되는 경우로 한다. 이 경우 소득원 상실 여부 판단의 구체적인 방법은 보건복지부장관이 정하여 고시한다.

② 법 제16조에 따른 부양가족의 생활보호에 필요한 조치(이하 "생활보호조치"라 한다)는 법 제15조제1항에 따라 입원 명령을 받은 기간의 범위에서 실시하며, 생활보호조치로 지원하는 금액의 산정방법은 가구 구성원의 수, 소득상실액 등을 고려하여 보건복지부장관이 정하여 고시한다.

③ 법 제16조에 따른 생활보호조치를 받으려는 입원·치료 중인 결핵환자 또는 그 가족은 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장에게 보건복지부장관이 정하는 바에 따라 서면으로 신청하여야 한다.

④ 제3항에 따른 신청을 받은 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 신청인의 동의를 받아 보건복지부장관이 정하는 바에 따라 소득조사를 할 수 있다.

⑤ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 생활보호조치의 신청 절차 및 지원 절차에 관하여 필요한 사항은 보건복지부장관이 정하여 고시한다.

제6조(전염성결핵환자에 대한 지원 기준) ① 법 제20조에 따라 보건복지부장관은 전염성결핵환자에 대하여 결핵의 진단, 진료, 약제 등 의료비를 지원한다.

② 제1항에 따른 의료비를 지원하는 기간은 결핵이 완치될 때까지로 하며, 완치 여부의 판정은 전염성결핵환자를 진료한 의사의 임상 소견 및 보건복지부장관이 정하는 기준에 따른다.

③ 제1항에 따른 의료비 지원의 구체적 항목 및 지급절차, 그 밖에 전염성결핵환자에 대한 지원에 필요한 사항은 보건복지부장관이 정하여 고시한다.

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
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 관련한 중요 사항

② 법 제22조에 따라 협회는 매년 10월 31일까지 다음 연도의 사업계획서 및 수입·지출예산서를 보건복지부장관에게 제출하여야 하며, 이를 변경하는 경우에도 변경한 사업계획서 및 수입·지출예산서를 보건복지부장관에게 제출하여야 한다.

제8조(모금허가의 신청) ① 협회는 법 제25조제1항에 따라 크리스마스씰 모금 및 그 밖의 모금의 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 제25조제4항에 따라 모금 실적보고서를 지체 없이 보건복지부장관에게 제출하여야 한다.

② 협회는 모금사업을 완료하였을 때에는 사업결산 보고서를 사업 완료일부터 2개월 내에 보건복지부장관에게 제출하여야 하고, 다음 각 호의 내용을 인터넷 등을 통하여 공개하여야 한다.

1. 모금액의 총액
2. 모금액의 사용 명세

제12조(국가 및 시·도의 보조금) 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.

제13조(업무의 위탁) 보건복지부장관은 법 제30조제2항에 따라 다음 각 호의 기관에 결핵관리업무 중 교육·홍보·조사·연구·진단·치료 등의 업무 전부 또는 일부를 위탁할 수 있다. <개정 2012.8.31>

1. 협회
2. 「국민건강보험법」 제13조 및 제62조에 따른 국민건강보험공단 및 건강보험심사평가원
3. 그 밖에 결핵관리에 관한 전문인력과 능력을 갖춘 비영리법인

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.

1. 법 제7조에 따른 결핵환자관리사업의 운영 및 결핵환자관리시스템의 구축·운영에 관한 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 결핵예방접종에 관한 사무
6. 법 제13조 및 제14조에 따른 업무종사의 일시 제한 및 재취업에 관한 사무
7. 법 제15조에 따른 입원 명령에 관한 사무
8. 법 제16조에 따른 부양가족의 보호에 관한 사무
9. 법 제18조에 따른 결핵환자등의 의료에 관한 사무
10. 법 제19조에 따른 전염성결핵환자 접촉자 관리에 관한 사무
11. 법 제20조에 따른 전염성결핵환자 지원에 관한 사무

[본조신설 2012.12.27]

부칙 <제24264호, 2012.12.27>

이 영은 공포한 날부터 시행한다.

「결핵예방법 시행규칙」

[시행 2011. 12.8] [보건복지부령 제92호, 2011. 12,8. 타법개정]

제1조(목적) 이 규칙은 「결핵예방법」 및 같은 법 시행령에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(결핵환자관리사업 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 인적사항, 진료·투약정보, 그 밖에 결핵환자관리사업에 필요하다고 보건복지부장관이 정하여 고시하는 자료로 한다.

② 보건복지부장관은 법 제6조제2항 및 법 제7조제3항에 따른 자료를 요구할 때에는 자료의 사용 목적, 범위 및 제출방법 등을 명시하여 전자문서 또는 서면으로 요구하여야 한다.

제3조(결핵환자등의 신고) 법 제8조제1항에 따라 의사가 결핵환자등을 진단한 경우에는 별지 제1호서식에 따라, 의사가 결핵환자등의 사체를 검안(檢案)하거나 결핵환자등이 사망한 경우에는 별지 제2호서식에 따라 관할 보건소장에게 팩스 또는 법 제7조제2항에 따른 결핵환자관리시스템을 사용하여 지체 없이 신고하여야 한다.

제4조(결핵검진의 주기 및 실시방법) ① 법 제11조제1항에 따라 의료기관의 장은 의료인 등 의료기관 종사자에 대하여 연 1회 결핵검진을 실시하여야 한다.

② 법 제11조제2항에 따른 결핵검진의 실시 시기는 결핵 감염의 위험 정도를 고려하여 보건복지부장관이 정하는 바에 따른다.

③ 결핵검진에 필요한 검사방법, 구체적인 검진대상, 그 밖에 결핵검진 실시에 필요한 사항은 보건복지부장관이 정한다.

제5조(취업이 정지 또는 금지되는 업무) 법 제13조제1항에 따라 전염성결핵환자의 취업이 일정 기간 정지되거나 금지되는 업무는 다음 각 호와 같다. <개정 2011.12.8>

1. 「의료법」 제3조에 따른 의료기관에서 근무하는 의료인의 업무 및 그 보조업무
2. 「영유아보육법」 제2조에 따른 보육교직원과 「유아교육법」 제7조에 따른 유

치원 및 「초·중등교육법」 제2조에 따른 학교에서 근무하는 교직원의 업무 및 그 보조업무

3. 「선박안전법 시행규칙」 제15조제5항에 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 횟수가 잦거나, 영유아·임산부·노인 등 결핵발병 고위험군과 대면하는 빈도가 높아 호흡기를 통한 전염성결핵의 전파가 우려된다고 보건복지부장관이 정하여 고시하는 업무

제6조(전염성 소실의 판정) 법 제14조제1항에 따른 전염성 소실(消失) 여부는 객담(喀痰)검사의 결과에 따라 의사가 판정한다.

제7조(입원 명령 지정 의료기관) 법 제15조제1항에 따른 입원 명령 지정 의료기관은 다음 각 호와 같다.

1. 국가나 지방자치단체가 설치 또는 운영하는 병원 중 결핵치료가 가능한 병원
2. 「의료법」 제3조에 따른 종합병원 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

제8조(결핵환자등에 대한 의료 등을 실시하기 위한 조치) 법 제18조제1항에 따라 특별시장·광역시장·도지사·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다)이 결핵환자등에 대한 의료 등을 실시하기 위하여 하여야 하는 조치는 다음 각 호와 같다.

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

제9조(전염성결핵환자 접촉자 검진) ① 법 제19조제1항에 따른 전염성결핵환자 접촉자에 대한 검진방법에 대해서는 제4조제3항을 준용한다.

② 제1항에 따른 검진대상 접촉자의 구체적인 범위는 결핵 감염의 위험 정도 등을 고려하여 보건복지부장관이 정한다.

부칙 <제92호, 2011.12.8> (영유아보육법 시행규칙)

제1조(시행일) 이 규칙은 2011년 12월 8일부터 시행한다. <단서 생략>

제2조 및 제3조 생략

제4조(다른 법령의 개정) ① 생략

② 결핵예방법 시행규칙 일부를 다음과 같이 개정한다.

제5조제2호 중 "보육시설종사자와"를 "보육교직원과"로 한다.

③부터 ⑩까지 생략

「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」

[시행 2012.11.24] [법률 제11439호, 2012. 5.23 일부개정]

제1장 총칙

제1조(목적) 이 법은 국민 건강에 위해(危害)가 되는 감염병의 발생과 유행을 방지하고, 그 예방 및 관리를 위하여 필요한 사항을 규정함으로써 국민 건강의 증진 및 유지에 이바지함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2010.1.18>

1. "감염병"이란 제1군감염병, 제2군감염병, 제3군감염병, 제4군감염병, 제5군감염병, 지정감염병, 세계보건기구 감시대상 감염병, 생물테러감염병, 성매개감염병, 인수(人獸)공통감염병 및 의료관련감염병을 말한다.
2. "제1군감염병"이란 마시는 물 또는 식품을 매개로 발생하고 집단 발생의 우려가 커서 발생 또는 유행 즉시 방역대책을 수립하여야 하는 다음 각 목의 감염병을 말한다.
   가. 콜레라
   나. 장티푸스
   다. 파라티푸스
   라. 세균성이질
   마. 장출혈성대장균감염증
   바. A형간염
3. "제2군감염병"이란 예방접종을 통하여 예방 및 관리가 가능하여 국가예방접종사업의 대상이 되는 다음 각 목의 감염병을 말한다.
   가. 디프테리아
   나. 백일해(百日咳)
   다. 파상풍(破傷風)
   라. 홍역(紅疫)
   마. 유행성이하선염(流行性耳下腺炎)

바. 풍진(風疹)

사. 폴리오

아. B형간염

자. 일본뇌염

차. 수두(水痘)

4. “제3군감염병“이란 간헐적으로 유행할 가능성이 있어 계속 그 발생을 감시하고 방역대책의 수립이 필요한 다음 각 목의 감염병을 말한다.

가. 말라리아

나. 결핵(結核)

다. 한센병

라. 성홍열(猩紅熱)

마. 수막구균성수막염(髓膜球菌性髓膜炎)

바. 레지오넬라증

사. 비브리오패혈증

아. 발진티푸스

자. 발진열(發疹熱)

차. 쯔쯔가무시증

카. 렙토스피라증

타. 브루셀라증

파. 탄저(炭疽)

하. 공수병(恐水病)

거. 신증후군출혈열(腎症侯群出血熱)

너. 인플루엔자

더. 후천성면역결핍증(AIDS)

러. 매독(梅毒)

머. 크로이츠펠트-야콥병(CJD) 및 변종크로이츠펠트-야콥병(vCJD)

5. “제4군감염병“이란 국내에서 새롭게 발생하였거나 발생할 우려가 있는 감염병 또는 국내 유입이 우려되는 해외 유행 감염병으로서 보건복지부령으로 정하는 감염병을 말한다.

6. “제5군감염병“이란 기생충에 감염되어 발생하는 감염병으로서 정기적인 조사를 통한 감시가 필요하여 보건복지부령으로 정하는 감염병을 말한다.
7. “지정감염병“이란 제1군감염병부터 제5군감염병까지의 감염병 외에 유행 여부를 조사하기 위하여 감시활동이 필요하여 보건복지부장관이 지정하는 감염병을 말한다.
8. “세계보건기구 감시대상 감염병“이란 세계보건기구가 국제공중보건의 비상사태에 대비하기 위하여 감시대상으로 정한 질환으로서 보건복지부장관이 고시하는 감염병을 말한다.
9. “생물테러감염병“이란 고의 또는 테러 등을 목적으로 이용된 병원체에 의하여 발생된 감염병 중 보건복지부장관이 고시하는 감염병을 말한다.
10. “성매개감염병“이란 성 접촉을 통하여 전파되는 감염병 중 보건복지부장관이 고시하는 감염병을 말한다.
11. “인수공통감염병“이란 동물과 사람 간에 서로 전파되는 병원체에 의하여 발생되는 감염병 중 보건복지부장관이 고시하는 감염병을 말한다.
12. “의료관련감염병“이란 환자나 임산부 등이 의료행위를 적용받는 과정에서 발생한 감염병으로서 감시활동이 필요하여 보건복지부장관이 고시하는 감염병을 말한다.
13. “감염병환자“란 감염병의 병원체가 인체에 침입하여 증상을 나타내는 사람으로서 제11조제5항의 진단 기준에 따른 의사 또는 한의사의 진단이나 보건복지부령으로 정하는 기관의 실험실 검사를 통하여 확인된 사람을 말한다.
14. “감염병의사환자“란 감염병병원체가 인체에 침입한 것으로 의심이 되나 감염병환자로 확인되기 전 단계에 있는 사람을 말한다.
15. “병원체보유자“란 임상적인 증상은 없으나 감염병병원체를 보유하고 있는 사람을 말한다.
16. “감시“란 감염병 발생과 관련된 자료 및 매개체에 대한 자료를 체계적이고 지속적으로 수집, 분석 및 해석하고 그 결과를 제때에 필요한 사람에게 배포하여 감염병 예방 및 관리에 사용하도록 하는 일체의 과정을 말한다.
17. “역학조사“란 감염병환자, 감염병의사환자 또는 병원체보유자(이하 “감염병환자등“이라 한다)가 발생한 경우 감염병의 차단과 확산 방지 등을 위하여 감염

병환자등의 발생 규모를 파악하고 감염원을 추적하는 등의 활동과 감염병 예방접종 후 이상반응 사례가 발생한 경우 그 원인을 규명하기 위하여 하는 활동을 말한다.

18. “예방접종 후 이상반응“이란 예방접종 후 그 접종으로 인하여 발생할 수 있는 모든 증상 또는 질병으로서 해당 예방접종과 시간적 관련성이 있는 것을 말한다.
19. “고위험병원체“란 생물테러의 목적으로 이용되거나 사고 등에 의하여 외부에 유출될 경우 국민 건강에 심각한 위험을 초래할 수 있는 감염병병원체로서 보건복지부령으로 정하는 것을 말한다.

제3조(다른 법률과의 관계) 감염병의 예방 및 관리에 관하여는 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에 따른다.

제4조(국가 및 지방자치단체의 책무) ① 국가 및 지방자치단체는 감염병환자등의 인간으로서의 존엄과 가치를 존중하고 그 기본적 권리를 보호하며, 법률에 따르지 아니하고는 취업 제한 등의 불이익을 주어서는 아니 된다.

② 국가 및 지방자치단체는 감염병의 예방 및 관리를 위하여 다음 각 호의 사업을 수행하여야 한다.

1. 감염병의 예방 및 방역대책
2. 감염병환자등의 진료 및 보호
3. 감염병 예방을 위한 예방접종계획의 수립 및 시행
4. 감염병에 관한 교육 및 홍보
5. 감염병에 관한 정보의 수집·분석 및 제공
6. 감염병에 관한 조사·연구
7. 감염병병원체 검사·보존·관리 및 약제내성 감시(藥劑耐性 監視)
8. 감염병 예방을 위한 전문인력의 양성
9. 감염병 관리정보 교류 등을 위한 국제협력
10. 감염병의 치료 및 예방을 위한 약품 등의 비축
11. 감염병 관리사업의 평가
12. 기후변화에 따른 감염병 발생조사·연구 및 예방대책 수립
13. 한센병의 예방 및 진료 업무를 수행하는 법인 또는 단체에 대한 지원

제5조(의료인 등의 책무) 「의료법」에 따른 의료인, 의료기관 및 의료인단체는 국가

와 지방자치단체가 수행하는 감염병의 발생 감시 및 예방·관리 및 역학조사업무에 적극 협조하여야 한다.

제6조(국민의 책무와 권리) ① 국민은 국가와 지방자치단체의 감염병 예방 및 관리를 위한 활동에 적극 협조하여야 한다.

② 국민은 감염병 발생 상황, 감염병 예방 및 관리 등에 관한 정보와 대응방법을 알 권리가 있다.

제3장 신고 및 보고

제11조(의사 등의 신고) ① 의사나 한의사는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사실(제16조제5항에 따라 표본감시 대상이 되는 감염병으로 인한 경우는 제외한다)이 있으면 소속 의료기관의 장에게 보고하여야 하고, 해당 환자와 그 동거인에게 보건복지부장관이 정하는 감염 방지 방법 등을 지도하여야 한다. 다만, 의료기관에 소속되지 아니한 의사 또는 한의사는 그 사실을 관할 보건소장에게 신고하여야 한다. <개정 2010.1.18>

1. 감염병환자등을 진단하거나 그 사체를 검안(檢案)한 경우
2. 예방접종 후 이상반응자를 진단하거나 그 사체를 검안한 경우
3. 감염병환자등이 제1군감염병부터 제4군감염병까지에 해당하는 감염병으로 사망한 경우

② 제1항에 따라 보고를 받은 의료기관의 장은 제1군감염병부터 제4군감염병까지의 경우에는 지체 없이, 제5군감염병 및 지정감염병의 경우에는 7일 이내에 관할 보건소장에게 신고하여야 한다.

③ 육군, 해군, 공군 또는 국방부 직할 부대에 소속된 군의관은 제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 사실(제16조제5항에 따라 표본감시 대상이 되는 감염병으로 인한 경우는 제외한다)이 있으면 소속 부대장에게 보고하여야 하고, 보고를 받은 소속 부대장은 관할 보건소장에게 지체 없이 신고하여야 한다.

④ 제16조제1항에 따른 감염병 표본감시기관은 제16조제5항에 따라 표본감시 대상이 되는 감염병으로 인하여 제1항제1호 또는 제3호에 해당하는 사실이 있으면

보건복지부령으로 정하는 바에 따라 보건복지부장관 또는 관할 보건소장에게 신고하여야 한다. <개정 2010.1.18>

⑤ 제1항부터 제4항까지의 규정에 따른 감염병환자등의 진단 기준, 신고의 방법 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다. <개정 2010.1.18>

제12조(그 밖의 신고의무자) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람은 제1군감염병 감염병환자등 또는 제1군감염병이나 그 의사증(擬似症)으로 인한 사망자가 있을 경우와 제2군감염병부터 제4군감염병까지에 해당하는 감염병 중 보건복지부령으로 정하는 감염병이 발생한 경우에는 의사나 한의사의 진단이나 검안을 요구하거나 해당 주소지를 관할하는 보건소장에게 신고하여야 한다. <개정 2010.1.18>

1. 일반가정에서는 세대를 같이하는 세대주. 다만, 세대주가 부재 중인 경우에는 그 세대원
2. 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

② 제1항에 따른 신고의무자가 아니더라도 감염병환자등 또는 감염병으로 인한 사망자로 의심되는 사람을 발견하면 보건소장에게 알려야 한다.

③ 제1항에 따른 신고 및 제2항에 따른 통보의 방법과 절차 등에 관하여 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다. <개정 2010.1.18>

제13조(보건소장 등의 보고) ① 제11조 및 제12조에 따라 신고를 받은 보건소장은 그 내용을 관할 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장에게 보고하여야 하며, 보고를 받은 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 이를 보건복지부장관 및 시·도지사에게 각각 보고하여야 한다. <개정 2010.1.18>

② 제1항에 따른 보고의 방법 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다. <개정 2010.1.18>

제14조(인수공통감염병의 통보) ① 「가축전염병예방법」 제11조제1항제2호에 따라 신고를 받은 특별자치도지사(특별자치도의 동지역에 한정된다)·시장(구를 두지 아니하는 시의 시장을 말하며, 도농복합형태의 시에 있어서는 가축 등의 소재지가 동지역인 경우에 한정된다)·구청장(도농복합형태의 시의 구에 있어서는 가축 등의 소재지가 동지역인 경우에 한정된다)·읍장 또는 면장은 같은 법에 따른 가축전염

병 중 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 감염병의 경우에는 즉시 질병관리본부장에게 통보하여야 한다.

1. 탄저
2. 고병원성조류인플루엔자
3. 광견병
4. 그 밖에 대통령령으로 정하는 인수공통감염병

② 제1항에 따른 신고 또는 통보를 받은 행정기관의 장은 신고자의 요청이 있는 때에는 신고자의 신원을 외부에 공개하여서는 아니 된다.

③ 제1항에 따른 통보의 방법 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다. <개정 2010.1.18>

제15조(감염병환자등의 파악 및 관리) 보건소장은 관할구역에 거주하는 감염병환자 등에 관하여 제11조 및 제12조에 따른 신고를 받았을 때에는 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 기록하고 그 명부(전자문서를 포함한다)를 관리하여야 한다. <개정 2010.1.18>

제4장 감염병감시 및 역학조사 등

제16조(감염병 표본감시 등) ① 보건복지부장관은 감염병 발생의 의과학적인 감시를 위하여 질병의 특성과 지역을 고려하여 「보건의료기본법」에 따른 보건의료기관이나 그 밖의 기관 또는 단체를 감염병 표본감시기관으로 지정할 수 있다. <개정 2010.1.18>

② 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제1항에 따라 지정받은 감염병 표본감시기관(이하 "표본감시기관"이라 한다)의 장에게 감염병의 표본감시와 관련하여 필요한 자료의 제출을 요구하거나 감염병의 예방·관리에 필요한 협조를 요청할 수 있다. 이 경우 표본감시기관은 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다. <개정 2010.1.18>

③ 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제2항에 따라 수집한 정보 중 국민 건강에 관한 중요한 정보를 관련 기관·단체·시설 또는 국민들에게 제

공하여야 한다. <개정 2010.1.18>

④ 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 표본감시활동에 필요한 경비를 표본감시기관에 지원할 수 있다. <개정 2010.1.18>

⑤ 제1항에 따른 표본감시의 대상이 되는 감염병 및 표본감시기관의 지정 등에 관하여 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다. <개정 2010.1.18>

⑥ 질병관리본부장은 감염병이 발생하거나 유행할 가능성이 있어 관련 정보를 확보할 긴급한 필요가 있다고 인정하는 경우 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관 중 대통령령으로 정하는 공공기관의 장에게 정보 제공을 요구할 수 있다. 이 경우 정보 제공을 요구받은 기관의 장은 정당한 사유가 없는 한 이에 따라야 한다.

⑦ 제6항에 따라 제공되는 정보의 내용, 절차 및 정보의 취급에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제17조(실태조사) ① 보건복지부장관은 감염병의 관리 및 감염 실태를 파악하기 위하여 실태조사를 실시할 수 있다. <개정 2010.1.18>

② 제1항에 따른 실태조사에 포함되어야 할 사항과 실태조사의 방법과 절차 등에 관하여 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다. <개정 2010.1.18>

제18조(역학조사) ① 질병관리본부장, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 감염병이 발생하여 유행할 우려가 있다고 인정하면 지체 없이 역학조사를 하여야 한다.

② 질병관리본부장, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 역학조사를 하기 위하여 역학조사반을 각각 설치하여야 한다.

③ 누구든지 질병관리본부장, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 실시하는 역학조사를 정당한 사유 없이 거부 또는 방해하거나 회피하여서는 아니 된다.

④ 제1항에 따른 역학조사의 내용과 시기·방법 및 제2항에 따른 역학조사반의 구성·임무 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제19조(건강진단) 성매개감염병의 예방을 위하여 종사자의 건강진단이 필요한 직업으로 보건복지부령으로 정하는 직업에 종사하는 자와 성매개감염병에 감염되어 그 전염을 매개할 상당한 우려가 있다고 시장·군수·구청장이 인정한 자는 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 성매개감염병에 관한 건강진단을 받아야 한다. <개정 2010.1.18>

제7장 감염 전파의 차단 조치

제34조(감염병 위기관리대책의 수립·시행) ① 보건복지부장관은 감염병의 확산으로 인한 재난상황에 대처하기 위하여 위원회의 심의를 거쳐 감염병 위기관리대책(이하 "감염병 위기관리대책"이라 한다)을 수립·시행하여야 한다. <개정 2010.1.18>

② 감염병 위기관리대책에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. <개정 2010.1.18>

1. 재난상황 발생 현장 대응체계 및 기관별 역할
2. 재난상황의 판단 및 의사결정체계
3. 대량 의료 지원 등 의료용품의 비축 방안 및 조달 방안
4. 재난상황별 국민행동요령 등 교육·훈련 방안
5. 그 밖에 재난상황의 극복을 위하여 필요하다고 보건복지부장관이 인정하는 사항

③ 감염병 위기관리대책의 수립 및 시행 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제35조(시·도별 감염병 위기관리대책의 수립 등) ① 보건복지부장관은 제34조제1항에 따라 수립한 감염병 위기관리대책을 시·도지사에게 알려야 한다. <개정 2010.1.18>

② 시·도지사는 제1항에 따라 통보된 감염병 위기관리대책에 따라 특별시·광역시·도·특별자치도(이하 "시·도"라 한다)별 감염병 위기관리대책을 수립·시행하여야 한다.

제36조(감염병관리기관의 지정 등) ① 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 「의료법」에 따른 의료기관을 감염병관리기관으로 지정할 수 있다. <개정 2010.1.18>

② 제1항에 따라 지정받은 의료기관(이하 "감염병관리기관"이라 한다)의 장은 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 감염병을 예방하고 감염병환자등을 진료하는 시설(이하 "감염병관리시설"이라 한다)을 설치하여야 한다. <개정 2010.1.18>

③ 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 감염병관리시설의 설치 및 운영에 드는 비용을 감염병관리기관에 지원하여야 한다.

④ 감염병관리기관이 아닌 의료기관이 감염병관리시설을 설치·운영하려면 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장에게 신고하여야 한다. <개정 2010.1.18>

제37조(감염병위기 시 감염병관리기관의 설치 등) ① 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 감염병환자가 대량으로 발생하거나 제36조에 따라 지정된 감염병관리기관만으로 감염병환자등을 모두 수용하기 어려운 경우에는 다음 각 호의 조치를 취할 수 있다. <개정 2010.1.18>

1. 제36조에 따라 지정된 감염병관리기관이 아닌 의료기관을 일정 기간 동안 감염병관리기관으로 지정
2. 격리소·요양소 또는 진료소의 설치·운영

② 제1항제1호에 따라 지정된 감염병관리기관의 장은 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 감염병관리시설을 설치하여야 한다. <개정 2010.1.18>

③ 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 제2항에 따른 시설의 설치 및 운영에 드는 비용을 감염병관리기관에 지원하여야 한다. <개정 2010.1.18>

④ 제1항제1호에 따라 지정된 감염병관리기관의 장은 정당한 사유없이 제2항의 명령을 거부할 수 없다.

제38조(감염병환자등의 입소 거부 금지) 감염병관리기관은 정당한 사유 없이 감염병환자등의 입소(入所)를 거부할 수 없다.

제39조(감염병관리시설 등의 설치 및 관리방법) 감염병관리시설 및 제37조에 따른 격리소·요양소 또는 진료소의 설치 및 관리방법 등에 관하여 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다. <개정 2010.1.18>

제40조(생물테러감염병 등에 대비한 의약품 및 장비의 비축) ① 보건복지부장관은 생물테러감염병 및 그 밖의 감염병의 대유행이 우려되면 위원회의 심의를 거쳐 예방·치료 의약품 및 장비 등의 품목을 정하여 미리 비축하거나 장기 구매를 위한 계약을 미리 할 수 있다. <개정 2010.1.18>

② 보건복지부장관은 「약사법」 제31조에도 불구하고 생물테러감염병이나 그 밖의 감염병의 대유행이 우려되면 예방·치료 의약품을 정하여 의약품 제조업자에게 생산하게 할 수 있다. <개정 2010.1.18>

③ 보건복지부장관은 제2항에 따른 예방·치료 의약품의 효과와 이상반응에 관하

여 조사하고, 이상반응 사례가 발생하면 제18조에 따라 역학조사를 하여야 한다. <개정 2010.1.18>

제41조(감염병환자등의 관리) ① 감염병 중 특히 전파 위험이 높은 감염병으로서 보건복지부장관이 고시한 감염병에 걸린 감염병환자등은 감염병관리기관에서 입원치료를 받아야 한다. <개정 2010.1.18>

② 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 감염병관리기관의 병상(病床)이 포화상태에 이르러 감염병환자등을 수용하기 어려운 경우에는 감염병관리기관이 아닌 다른 의료기관에서 입원치료하게 할 수 있다. <개정 2010.1.18>

③ 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람에게 자가(自家) 또는 감염병관리시설에서 치료하게 할 수 있다. <개정 2010.1.18>

1. 제1항 및 제2항에 따른 입원치료 대상자가 아닌 사람
2. 감염병환자등과 접촉하여 감염병이 감염되거나 전파될 우려가 있는 사람

④ 제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 자가치료 및 입원치료의 방법 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제42조(감염병에 관한 강제처분) ① 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 해당 공무원으로 하여금 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 감염병환자등이 있다고 인정되는 주거시설, 선박·항공기·열차 등 운송수단 또는 그 밖의 장소에 들어가 필요한 조사나 진찰을 하게 할 수 있으며, 그 진찰 결과 감염병환자등으로 인정될 때에는 동행하여 치료받게 하거나 입원시킬 수 있다. <개정 2010.1.18>

1. 제1군감염병
2. 제2군감염병 중 디프테리아, 홍역 및 폴리오
3. 제3군감염병 중 결핵, 성홍열 및 수막구균성수막염
4. 제4군감염병 중 보건복지부장관이 정하는 감염병
5. 세계보건기구 감시대상 감염병
6. 생물테러감염병

② 제1항에 따라 조사·진찰을 하는 공무원은 그 권한을 증명하는 증표를 지니고 이를 관계인에게 보여주어야 한다.

제43조(감염병환자등의 입원 통지) ① 보건복지부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 감염병환자등이 제41조에 따른 입원치료가 필요한 경우에는 그 사실을 입원치료 대상자와 그 보호자에게 통지하여야 한다. <개정 2010.1.18>

② 제1항에 따른 통지의 방법·절차 등에 관하여 필요한 사항은 보건복지부령으로 정한다. <개정 2010.1.18>

제44조(수감 중인 환자의 관리) 교도소장은 수감자로서 감염병에 감염된 자에게 감염병의 전파를 차단하기 위한 조치와 적절한 의료를 제공하여야 한다.

제45조(업무 종사의 일시 제한) ① 감염병환자등은 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 업무의 성질상 일반인과 접촉하는 일이 많은 직업에 종사할 수 없고, 누구든지 감염병환자등을 그러한 직업에 고용할 수 없다. <개정 2010.1.18>

② 제19조에 따른 성매개감염병에 관한 건강진단을 받아야 할 자가 건강진단을 받지 아니한 때에는 같은 조에 따른 직업에 종사할 수 없으며 해당 영업을 영위하는 자는 건강진단을 받지 아니한 자를 그 영업에 종사하게 하여서는 아니 된다.

제46조(건강진단 및 예방접종 등의 조치) 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 보건복지부령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람에게 건강진단을 받거나 감염병 예방에 필요한 예방접종을 받게 하는 등의 조치를 할 수 있다. <개정 2010.1.18>

1. 감염병환자등의 가족 또는 그 동거인
2. 감염병 발생지역에 거주하는 사람 또는 그 지역에 출입하는 사람으로서 감염병에 감염되었을 것으로 의심되는 사람
3. 감염병환자등과 접촉하여 감염병에 감염되었을 것으로 의심되는 사람

제47조(감염병 유행에 대한 방역 조치) 특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장은 감염병이 유행하면 감염병 전파를 막기 위하여 다음 각 호에 해당하는 모든 조치를 하거나 그에 필요한 일부 조치를 하여야 한다.

1. 감염병환자등이 있는 장소나 감염병병원체에 오염되었다고 인정되는 장소의 교통을 일정한 기간 차단하는 것
2. 감염병병원체에 감염되었다고 의심되는 사람을 적당한 장소에 일정한 기간 입원 또는 격리시키는 것
3. 감염병병원체에 오염되었거나 오염되었다고 의심되는 물건을 사용·접수·이동

하거나 버리는 행위 또는 해당 물건의 세척을 금지하거나 태우거나 폐기처분하는 것

4. 감염병병원체에 오염된 장소에 대한 소독이나 그 밖에 필요한 조치를 명하는 것
5. 일정한 장소에서 세탁하는 것을 막거나 오물을 일정한 장소에서 처리하도록 명하는 것

제12장 벌칙

제77조(벌칙) 제22조제1항 또는 제2항을 위반하여 고위험병원체의 반입 허가를 받지 아니하고 반입한 자는 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처한다.

제78조(벌칙) 제74조를 위반하여 업무상 알게 된 비밀을 누설한 자는 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처한다.

제79조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 제21조 또는 제22조제3항에 따른 신고를 하지 아니하거나 거짓으로 신고한 자
2. 제23조제2항에 따른 고위험병원체에 대한 안전관리 점검을 거부·방해 또는 기피한 자

제80조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 300만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 제37조제4항을 위반하여 감염병관리시설을 설치하지 아니한 자
2. 제41조제1항을 위반하여 입원치료를 받지 아니하거나 같은 조 제2항 및 제3항을 위반하여 입원 또는 치료를 거부한 자
3. 제42조에 따른 강제처분에 따르지 아니한 자
4. 제45조를 위반하여 일반인과 접촉하는 일이 많은 직업에 종사한 자 또는 감염병환자등을 그러한 직업에 고용한 자
5. 제47조 또는 제49조제1항(같은 항 제3호 중 건강진단에 관한 사항은 제외한다)에 따른 조치에 위반한 자
6. 제52조제1항에 따른 소독업 신고를 하지 아니하거나 거짓이나 그 밖의 부정한

방법으로 신고하고 소독업을 영위한 자

7. 제54조제1항에 따른 기준과 방법에 따라 소독하지 아니한 자

제81조(벌칙) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 200만원 이하의 벌금에 처한다.

1. 제11조에 따른 보고 또는 신고를 게을리하거나 거짓으로 보고 또는 신고한 의사, 한의사, 군의관, 의료기관의 장 또는 감염병 표본감시기관
2. 제11조에 따른 의사, 한의사, 군의관, 의료기관의 장 또는 감염병 표본감시기관의 보고 또는 신고를 방해한 자
3. 제12조제1항에 따른 신고를 게을리한 자
4. 세대주, 관리인 등으로 하여금 제12조제1항에 따른 신고를 하지 아니하도록 한 자
5. 제18조에 따른 역학조사를 거부·방해 또는 기피한 자
6. 제20조에 따른 해부명령을 거부한 자
7. 제27조에 따른 예방접종증명서를 거짓으로 발급한 자
8. 제29조를 위반하여 역학조사를 거부·방해 또는 기피한 자
9. 제45조제2항을 위반하여 성매개감염병에 관한 건강진단을 받지 아니한 자를 영업에 종사하게 한 자
10. 제46조 또는 제49조제1항제3호에 따른 건강진단을 거부하거나 기피한 자

제82조(양벌규정) 법인의 대표자나 법인 또는 개인의 대리인, 사용인, 그 밖의 종업원이 그 법인 또는 개인의 업무에 관하여 제77조부터 제81조까지의 어느 하나에 해당하는 위반행위를 하면 그 행위자를 벌하는 외에 그 법인 또는 개인에게도 해당 조문의 벌금형을 과(科)한다. 다만, 법인 또는 개인이 그 위반행위를 방지하기 위하여 해당 업무에 관하여 상당한 주의와 감독을 게을리하지 아니한 경우에는 그러하지 아니하다.

제83조(과태료) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 100만원 이하의 과태료를 부과한다.

1. 제28조제2항에 따른 보고를 하지 아니하거나 거짓으로 보고한 자
2. 제51조제2항에 따른 소독을 하지 아니한 자
3. 제53조에 따른 휴업·폐업 또는 재개업 신고를 하지 아니한 자
4. 제54조제2항에 따른 소독에 관한 사항을 기록·보존하지 아니하거나 거짓으로

기록한 자

② 제1항에 따른 과태료는 대통령령으로 정하는 바에 따라 관할 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 부과·징수한다.

2

국립결핵병원 입원 안내

1. 병원명칭 및 위치 / 563
2. 입원대상 환자 / 563
3. 국비환자 대상(진료비 본인부담금 무료) / 563
4. 진료비 / 564
5. 입원 방법 / 564
6. 참고사항 / 565

1. 병원명칭 및 위치

○ 국립마산병원 : 경남 창원시 마산합포구 가포로 215 (우편번호 631-712)
전화번호 (055-246-1141)

○ 국립목포병원 : 전남 목포시 신지마을 1길 75 (우편번호 530-628)
전화번호 (061-280-1107)

2. 입원대상 환자

가. 결핵예방법 제 15조(입원명령)에 의한 자
※ 『입원명령 결핵환자 지원사업 지침』 참고

나. 결핵환자로서 흉부외과 수술대상자로 인정되는 자

다. 다제내성결핵 등 내성결핵

라. 결핵환자로서 합병증 또는 병발증이 있는 자

마. 치료순응도가 낮아 적정 감시 하 투약이 필요하다고 인정되는 자

바. 진료상 특히 의학적 연구대상이 된다고 병원장이 인정하는 자

사. 그 외 결핵환자로서 입원진료가 필요하다고 인정되는 자

3. 국비환자 대상(진료비 본인부담금 무료)

가. 의료급여법 제 3조의 규정에 의한 급여대상자

나. 보건복지부장관이 국민보건의료시책상 특히 국비진료가 필요하다고 인정하는 자

다. 지방자치단체의 장이 국비진료를 의뢰한 자로서 병원장이 필요하다고 인정하는 자

라. 진료상 특히 의학적 연구대상이 된다고 병원장이 인정하는 자

4. 진료비

가. 입원비 및 수술비

(단위: 원)

구 분	입 원 비	수 술 비	비 고
건강보험환자	320	99,250	급식, 시약일체 포함
일 반 환 자	1,600	496,230	〃

나. 진료비등의 납부

입원환자는 매월말일까지, 퇴원하는 달에는 퇴원 일까지 그 달의 진료비를 납부하여야 한다.

5. 입원 방법

가. 외래 진료 후 당일 입원

외래 진료 후 진료의사에 의해 입원치료가 결정될 경우 당일 입원이 가능함 (초진받은 병원이나 보건소의 의사소견서, 객담검사결과 등을 갖고 내원할 경우 진료시간 단축 가능)

나. Fax로 문의 후 당일 입원

환자나 보호자가 직접 방문하기 어려운 경우, 초진 병원이나 보건소의 의사소견서를 fax로 송부하여 입원 가능 여부 결정 후 당일 입원

<절차> ① 의사소견서 fax 송부
(마산) 055-224-3731, (목포) 061-280-1133
→ ② 입원담당자에게 fax 도착 여부 확인 전화
(마산) 055-249-3920, (목포) 061-280-1107

→ ③ 1-2시간 내 입원가능여부 통보

→ ④ 당일 입원

다. 서류 신청 입원

○ 입원신청 구비서류 (각 1부 또는 1매)

구분 / 서류명	비 고
입 원 신 청 서	별지 제1호 서식
진 단 서	별지 제2호 서식
흉부 X선 사진	최근 1개월 이내에 촬영된 것으로서 성명 및 촬영일자가 기재된 것
의료급여 진료증 사본 또는 건강보험카드	확인 후 반환함
진 료 의 뢰 서	건강보험증에 표기되지 아니한 다른 중진료권에 있는 자

○ 서류신청입원 절차

상기 입원신청 구비서류 및 X선 필름을 입원하고자 하는 병원장 앞으로 우송하거나 직접 접수한다.

○ 입원허가 가부결정 및 통보

접수된 입원신청서는 5일 이내에 당해 병원의 입원심사위원회의 심사를 거쳐 입원 가부를 결정하며, 그 결과를 즉시 신청자에게 전화 및 우편으로 알려준다.

6. 참고사항

원칙적으로 모든 결핵 환자는 입원이 가능하지만, 결핵이 경미하여 통원치료로도 충분한 경우 혹은 결핵 이외의 심각한 병발증이 있어 그 치료가 더 시급한 경우는 입원이 제한될 수가 있음

[별지 제1호 서식] (전면)

<table>
<tr><td colspan="5">입원신청 및 서약서</td><td>처 리 기 간
5일</td></tr>
<tr><td rowspan="2">환 자</td><td>성명</td><td></td><td>주민등록번호</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>주소</td><td></td><td>전 화 번 호</td><td colspan="2">( )-</td></tr>
<tr><td rowspan="3">보호자</td><td>성명</td><td></td><td>관계</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>주민등록번호</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>주소</td><td colspan="4">(전화번호)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">보증인</td><td>성명</td><td></td><td>주민등록번호</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>주소</td><td colspan="4">(전화번호)</td></tr>
<tr><td>직업</td><td></td><td>환자와의관계</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">국립병원 운영규정 제 6조에 의하여 관계서류를 첨부하여 입원을 신청하며, 귀원에 입원함에 있어 아래 사항을 준수할 것을 서약합니다.

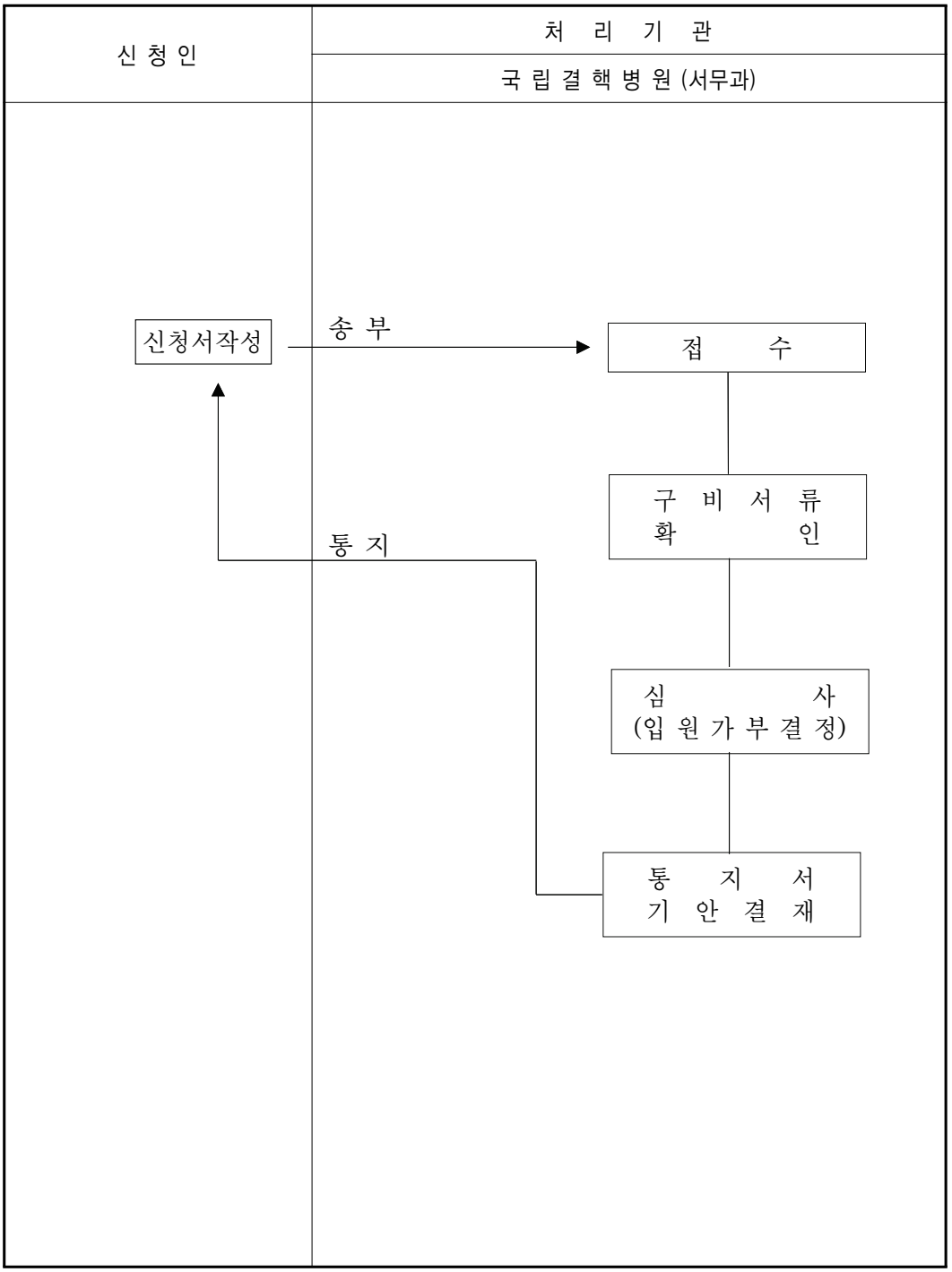
1. 본인은 귀 원에 입원함에 있어 규칙을 준수하겠습니다.
2. 본인은 입·퇴원 기일을 준수하며, 입원치료를 받음에 있어 수술 등 기타치료에 필요한 일체의 지시에 순응하겠습니다.
3. 본인은 신상에 관한 사건은 물론 입원치료비(국비환자는 제외) 등에 대한 일체의 책임을 본인 또는 보증인이 인수할 것을 서약합니다.
4. 본인은 비품 또는 기물을 고의 또는 과실로 망실, 훼손 할 때에는 이의 없이 변상하겠습니다.

년 월 일
환 자 (서명 또는 인)
보호자 (서명 또는 인)

국립병원장 귀하</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td><td>수 수 료
없 음</td></tr>
<tr><td colspan="6">※ 구비서류
1. 의사 소견서 또는 진단서 1부.
2. 흉부 X선 사진 1매 (최근 1월내에 촬영한 것)
3. 건강보험증(사본) 또는 의료급여증(사본)</td></tr>
</table>

이 신청서는 아래와 같이 처리됩니다.

(후면)



[별지 제2호 서식]

진 단 서

성 명		직 업	
주민등록번호			
주 소			
진 단 명			
합 병 증			
최 초 결 핵 진 단	년 월 일 (□ 병원 □ 의원 □ 보건소 □기타)		
흉부 X선 소견 :			
객담도말 및 배양검사 결과 :			
현재까지 치료경과 :			
일반상태 :			
기타 참고사항 :			

년 월 일

결핵환자취급기관명 : ㊞

의사면허번호 :

성 명 : (서명 또는 인)

국립 결핵병원장 귀하

31312-49211일
'96-10-11승인

210㎜×297㎜
(일반용지60g/㎡)

[별지 제3호 서식-앞]

결핵 환자 전원 소견서

Date : 20 년 월 일

<인적사항>

이 름: _____ 주민등록번호: _____ 몸무게: ____Kg 키: _____Cm

주 소: _____ 전 화: _____

주증상: _____

일반증상: ☐ 기침 ☐ 가래 ☐ 혈담 ☐ 각혈 (_____회, _____cc)
☐ 흉통 ☐ 야간발한 ☐ 체중감소 (____kg/____mo.)
☐ 피로감 ☐ 호흡곤란(Grade____)
☐ 기타 ( )

○ P. I. _____

_____

○ 예상 진단명 :_____ 국제코드분류 :_____

<현재 처방약물>

Episode	언제 (yyyy/mm/dd)	어디서 (보건소, 의원 등)	처방 (예, 2HERZ / 4HER)	치료순응도 (규칙, 불규칙, 중단)	Bacteriology(진단시)		
						smear	Culture
1	/ /				날짜		
	/ /				결과		

PHx.

H : Isoniazid, **R** : Rifampin, **E** : Ethambutol, **Z** : Pyrazinamide, **Rfb** : Rifabutin, **Km** : Kanamycin, **Amk** : Amikacin, **S** : Streptomycin, **Lfx** : Levofloxacin, **Mfx** : Moxifloxacin, **Ofx** : Ofloxacin, **Pto** : Prothionamide, **Cs** : Cycloserine, **PAS** : p-aminosalicylic acid, **Aug** : Augmentin, **Cl** : Clarithromycin , **Lzd** : Linezolid

Episode (30일 이상 medication)	언제 (yyyy/mm/dd)	어디서 (보건소, 의원 등)	처방 (예:2HERZ/4HER)	치료순응도 (규칙, 불규칙, 중단)	Tx. complete 유무	치료결과 (Cured/Failure /Default/Transfer /Unknown)	Bacteriology(last)		
								smear	Culture
1	/ /		☐ unknown		Y/N/U	C/F/D/T/U	날짜		
	/ /		☐				결과		
2	/ /		☐ unknown		Y/N/U	C/F/D/T/U	날짜		
	/ /		☐				결과		
3	/ /		☐ unknown		Y/N/U	C/F/D/T/U	날짜		
	/ /		☐				결과		
4	/ /		☐ unknown		Y/N/U	C/F/D/T/U	날짜		
	/ /		☐				결과		
5	/ /		☐ unknown		Y/N/U	C/F/D/T/U	날짜		
	/ /		☐				결과		
6	/ /		☐ unknown		Y/N/U	C/F/D/T/U	날짜		
	/ /		☐				결과		

* 중간에 약제가 D/C된 경우 regimen change로 간주.

[별지 제3호 서식-뒤]

○ 동반질환(진단일 yyyy/mm)

☐ Diabetes (/) ☐ Liver Disease (/)
☐ Alcoholism (/) ☐ Hypertension (/)
☐ COPD (/) ☐ Asthma (/)
☐ Hepatitis B (/) ☐ Hepatitis C (/)
☐ HIV (/) ☐ Unknown
☐ Other, specify :_____(/)

○ 음주/흡연 : ☐ 음주 (병/주) ☐ 흡연 (갑/ 년)
○ BCG scar : ☐ Yes ☐ No ☐ Unknown
○ 직 업 : ☐ 없다 ☐ 있다 (종류 :_____, 종사기간 :_____년)
○ 가 족 력 : ☐ 없다 ☐ 있다 (누가 :_____, 언제 :_____, 현재상태 :_____)
(누가 :_____, 언제 :_____, 현재상태 :_____)
(누가 :_____, 언제 :_____, 현재상태 :_____)

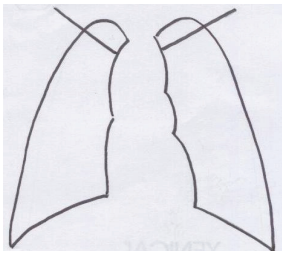
○ 이학적 소견

- Vital sign : BT:_____, PR:_____, RR:_____, BP:_____/_____
- General appearance :_____, Nutrition :_____
- HEENT :_____
- Chest :_____
- Abdomen :_____
- Extremities :_____
- N/E :_____

○ 객담검사

- 외래 처음 내원시 AFB(날짜) :_____ (_____/_____/_____)

○ 흉부 X선 소견



(20 년 월 일)

○ 기타 소견 :

○ 진단명 : 1._____, 2._____
3._____, 4._____

○ Plan : ☐ 최초처방 ☐ regimen change
☐

기 간(yyyy/mm/dd)	처 방 (예, 2HERZ/4HER)
___/___/___ ~ ___/___/___	

예전처방유지

전원병원명:_____ 담당의사:_____ 연락처:_____ 전자우편: _____@_____

3

결핵 역학조사

3-1. 가정통신문-결핵이란 무엇인가? (예시) / 573
3-2. 가정통신문-투베르쿨린 검사 및
인터페론감마분비 검사 (예시) / 578
3-3. 접촉자 조사 설문지 (예시) / 579
3-4. 결핵감염확인검사 정보 이용 동의서 / 579
3-5. 잠복결핵감염치료 동의서 (예시) / 580
3-6. 집단시설 결핵발생에 대한 Q&A / 581

3-1. 가정통신문 - 결핵이란 무엇인가? (예시)

학부모님 안녕하십니까?

최근 우리 00지역 학교에 결핵환자가 발생하여 추가 환자가 발생하지 않도록 만전을 기하고 있습니다.

결핵은 나도 모르는 사이에 호흡기로 전염되는 질병이지만 치료를 시작하면 곧바로 전염성이 없어지므로 환자에 대한 격리가 별도로 필요하지 않습니다. 다만, 잠복결핵감염자가 있는지 확인하여 결핵환자로 진행하지 않도록 하기 위하여 학교에서 투베르쿨린검사(TST) 및 흉부 X선 검사를 실시하고자 하오니 적극 협조하여 주시고 가정에서도 학생들이 동요하지 않도록 지도바랍니다.

또한 2-3주 이상의 기침이나 가래, 피로감, 체중감소, 미열, 흉통, 호흡곤란 등의 증상이 나타나는 경우 즉시 학교 보건실로 알리고 가까운 보건소 또는 의료기관에서 결핵 검진을 받으시기를 당부 드립니다.

1. 결핵이란?

결핵균이 몸속에 들어와 일으키는 만성 전염병으로 결핵환자의 말, 기침, 재채기 등에 의해 결핵균이 공기 중에 나왔다가 다른 사람이 숨을 쉴 때 공기와 함께 몸속으로 들어가서 결핵을 일으킵니다. 결핵 환자 중 객담검사에서 균이 나온 환자가 주 전염원이며 균이 나오지 않는 환자는 전염성도 거의 없습니다. 환자가 사용하는 식기, 의류, 침구, 책 및 가구 등 같은 환자의 물건이나 음식을 통해서는 결코 전염 되지 않습니다.

2. 결핵균이 우리 몸에 들어오면 모두 결핵환자가 되나요?

결핵균이 몸에 들어와 감염이 되었다고 해도 모두 환자인 것은 아닙니다. 연구 결과 결핵환자와 접촉한 사람 중에 평균 30%만이 결핵에 감염되고 감염된 사람 중 10%만이 감염 후 환자가 되는 것으로 알려져 있습니다.

3. 결핵환자는 학교에 다니지 못하게 해야 하나요?

결핵은 치료하기 전에는 다른 사람에게 전염을 일으키지만 일단 치료를 시작하면 타인에 대한 전염력은 빠르게 소실됩니다. 따라서 대부분 결핵환자는 치료기간 내내 등교 중지 또는 격리가 필요하지 않습니다.

4. 결핵은 어떤 증상이 나타나나요?

기침 및 가래, 체중감소, 피로감, 미열, 흉통, 호흡곤란 등이 결핵의 가장 대표적인 증상입니다. 학생들의 경우 기침이 2주 이상 계속 되더라도 감기가 낫지 않는다고 생각하거나 흡연으로 인해 가래가 생겼다고 생각하며, 특히 여학생의 경우 특별한 이유 없이 체중이 줄면 기뻐하지만 이 경우 결핵도 의심해야 합니다.

5. 결핵 증상이 있으면 어떻게 해야 하나요?

가까운 보건소나 의료기관을 방문하여 정확한 검사를 받아보십시오.

3-2. 가정통신문 - 투베르쿨린 검사 및 인터페론감마분비 검사 (예시)

학부모님 안녕하십니까?
최근 우리 00지역 학교에 결핵환자가 발생하여 추가 환자가 발생하지 않도록 만전을 기하고 있습니다. 결핵은 전파경로가 호흡기를 통한 감염이라 확대가 우려되는 바입니다. 이에 저희 학교에서는 학생들을 대상으로 투베르쿨린 피부반응 검사 결과 귀댁의 자녀가 10mm 이상의 양성반응이 나와 앞으로의 진행과정에 대해 알려드리고자 합니다.

1. 투베르쿨린 검사(TST, Tuberculin Skin Test)란?

투베르쿨린 검사는 결핵에 대한 노출(감염여부)을 알기 위해 전박에 주사를 놓아 48~72시간 뒤 그 반응을 살펴보는 것입니다. 투베르쿨린 피부반응검사는 부작용이 거의 없는 검사이나 매우 드물게 약간의 피부에 반흔이 남을 수 있습니다.

2. 투베르쿨린 검사 결과 양성반응이란 무엇인가?

피부 경결반응을 보는 것으로 그 부위가 10mm이상이 되었을 때, 양성반응이라고 합니다.

3. 투베르쿨린 검사 결과 양성반응이면 결핵인가요?

아닙니다.
단지 투베르쿨린 검사는 결핵에 대한 감염여부를 알아보는 것으로, 결핵이 발병했다고 볼 수 없습니다.

4. 그러면 투베르쿨린 검사 결과 양성반응이면 결핵에 감염이 되었다는 의미인가요?

결핵균에 감염되었을 가능성이 있습니다. 다만 투베르쿨린 검사 결과 양성반응은 결핵감염 뿐만 아니라 BCG 백신 접종, 비결핵항산균 감염 등에서도 나올 수 있습니다. 따라서 투베르쿨린검사를 비롯한 여러 임상적인 상황 등을 감안하여 결핵균 감염 여부를 판단합니다.

5. 어렸을 때 BCG접종(결핵예방접종)을 했는데 왜 결핵에 걸리나요?

BCG는 결핵 발병자체를 예방하기보다는 주로 소아의 중증 결핵(속립성 결핵 및 결핵성 수막염)을 예방하여 줍니다. 10세 이후의 결핵, 특히 폐결핵을 예방하는 효과는 매우 적은 것으로 알려져 있습니다.

6. 투베르쿨린 검사 결과 양성이면 앞으로 어떻게 해야 하나요?

투베르쿨린 검사 결과 양성반응인 학생들은 결핵균 감염의 가능성이 높다고 할 수 있습니다. 현재 우리나라는 이런 경우 인터페론감마분비검사(IGRA)를 통해 재확인하는 두단계 검사법을 사용하고 있습니다. 따라서 투베르쿨린 검사 상 양성인 접촉자는 IGRA 검사를 시행하게 됩니다. (단, 소아의 경우 IGRA 검사의 효용성 및 정확성이 아직 입증되지 않아 5세 미만의 소아에서는 IGRA는 사용하지 않고, 12세 미만의 경우 의료진이 필요하다고 판단하는 경우에 한해서 시행합니다)

7. 인터페론감마 분비검사가 무엇인가요?

인터페론감마 분비검사 결핵균에 감염되었을 때 몸에서 분비되는 인터페론감마라는 물질을 측정함으로써 결핵감염 여부를 확인하는 방법입니다. 검사방법은 채혈을 하여 결핵감염여부를 판단합니다. 단, 소아의 경우 인터페론감마 분비검사의 효용성 및 정확성이 아직 입증되지 않은 상태입니다.

8. 인터페론감마 분비검사에 양성이 나오면 어떻게 하나요?

결핵균에 감염 되었다는 것을 의미하며 이런 상태를 잠복결핵감염이라고 합니다. 잠복결핵감염자 중 결핵 발병 고위험군에 속하는 경우 결핵발병 확률이 높아 잠복결핵감염치료를 하게 됩니다. 특히 우리나라의 경우 '소아청소년과학회' 및 '대한결핵및호흡기학회'에서 소아청소년은 결핵발병 고위험군으로 보고 잠복결핵감염자의 경우 반드시 치료할 것을 권고하고 있습니다. (통상적으로 100명이 결핵에 감염되면 5~10명 이하가 결핵으로 발병하나 고위험군에서는 최대 20-30명 이상이 발병할 수 있습니다.)

9. 언제 실시하나요?

정확한 날짜는 보건소와 협의하여 다시 공지해 드리겠습니다.

귀댁의 소중한 자녀가 결핵균에 감염되었다면 많이 놀라실 겁니다. 하지만 예방만 잘 한다면 결핵으로부터 안전해 질 수 있습니다.

(만약 결핵감염이 아닌 결핵으로 진단 받더라도 예전과는 달리 꾸준한 약물 복용(6개월)으로 충분히 치료가 가능한 질병입니다) 고등학생은 특히 입시와 관련되어 있어 예방이 무엇보다 중요합니다. 이어지는 동의서에 날인 또는 사인하셔서 자녀를 통해 학교로 보내주시기 바라며, 가정에서 지속적인 관심과 적극적인 협조를 부탁드립니다.

또한 본교에서도 학생들의 건강관리에 최선을 다하겠습니다.

※ 기타 문의 사항은 : 보건실(☏) 로 해주시기 바랍니다.

귀댁의 가정에 건강과 행복이 가득하시기를 빕니다.

○ ○ ○ 학 교 장

3-3. 접촉자 조사 설문 (예시)

안녕하십니까?

학부모님께서는 최근 결핵 소집단에 대해 많이 걱정 하실 것으로 생각됩니다.
그래서 우리 학교 내에서 결핵예방 및 조기발견을 위하여 몇 가지 조사를 하오니 적극적으로 협조를 부탁드립니다.

여러분이 응답한 내용에 대해서는 비밀이 보장되고 우리학교 감염병 예방 자료로만 활용되므로 솔직한 응답을 부탁드립니다. 감사합니다.

1. 귀하의 자녀는 신생아 때 비시지(결핵예방접종)접종을 하였습니까?

(1) 예 (2) 아니오 (3) 모름

2. 귀하의 자녀가 과거에 결핵을 앓은 적이 있습니까?

(1) 예 (2) 아니오 (3) 모름

3. 귀하의 자녀가 과거에 '잠복결핵감염'을 진단 받은 적이 있습니까?

(1) 예 → 3-1로 가세요 (2) 아니오 (3) 모름

3-1. '잠복결핵감염'을 치료하였습니까?

(1) 예, 완료하였습니다. (2) 아니오 (치료를 중단했거나 거부했습니다.)

4. 가족 중에 과거에 결핵을 앓았거나 앓고 있는 분이 계십니까?

(1) 예 → 4-1로 가세요 (2) 아니오

4-1. 누가 언제 앓았는지 서술해 주세요

(예, 부, 모, 조부, 조모 등)

○○ 고등학교 학년 반 번호 성명 ○ ○ ○

3-4. 결핵감염확인검사 정보 이용 동의서

(흉부엑스선 검사, 투베르쿨린 피부반응 검사(TST) 및 IGRA 검사)

본인은 국가에서 시행하는 결핵검진 중 결핵감염여부를 확인할 수 있는 흉부엑스선 검사, TST검사 및 IGRA 검사에 대해 검진기관(보건소)로부터 충분한 설명을 들었으며, 해당기관에서 관리하는 본인의 흉부엑스선 검사, TST검사 및 IGRA 검사의 결과 및 관리자료를 아래와 같이 제공하는 것에 동의합니다.

○ 제공처 : 보건소, 질병관리본부 ○ 제공정보의 내용

- 개인식별정보
  : 성명, 주민등록번호, 연령, 성별, 세대주 성명, 주소, 전화번호, 이동전화번호, 직업
- 결핵검진정보 : TST 검사 결과, IGRA 검사 결과, 흉부엑스선 검사 결과

○ 활용범위

결핵 및 잠복결핵감염여부를 확인할 수 있는 결핵감염검사를 실시하여, 향후 감염여부에 따라 잠복결핵감염치료대상자인 경우 잠복결핵감염치료를 실시하고, 이에 따른 보건소의 결핵관련 정보에 대해 환자관리, 통계, 연구 및 보건교육·상담 등 건강관리를 위한 서비스 제공에 활용

○ 활용근거 : 결핵예방법 제6조(결핵통계사업), 제7조(결핵환자관리사업 등)

※ 귀하의 결핵검진결과 및 잠복결핵감염치료결과는 '개인정보보호법'과 '의료법'상 비밀준수의 의무, 결핵예방법 상 통계업무 범위 내에서만 활용되며, 기타 상업적 용도로 절대 사용되지 않습니다.

년 월 일

결핵감염검사자 성명 : _____(서명)

주민등록번호 : _____ 확인자 기관명 : _____

대리인 성명 : _____(서명) 확인자 성명 : _____(서명)

(※ 본인의 서명이 불가능한 경우나, 만 14세 이하인 경우 법정대리인이 작성)

3-5. 잠복결핵감염 치료 동의서 (예시)

잠복결핵감염이란?

폐로 결핵균이 들어왔지만 아직 결핵의 발병으로 진행하지 않은 상태이다.
아직 폐의 손상이 없어서 흉부엑스선 검사에서 정상이며, **결핵균이 밖으로 배출되지도 않는 상태이고, 따라서 타인에 대한 전염력도 없는 상태이다.** 이런 특성으로 흉부엑스선 검사 및 객담검사 등으로 진단할 수 없고, 투베르쿨린 피부 반응검사 및 IGRA 검사 등으로 진단한다.
결핵이 발병한 경우 4가지 약을 장기간 복용해야 하지만 잠복결핵 감염의 상태에서 치료를 받으면 1가지(또는 2가지) 약제로 치료가 가능하며 잠복결핵감염 치료를 끝까지 받는 경우 결핵으로 발병할 확률을 약 90-95% 까지 예방할 수 있다.

1. 본인은 상기 잠복결핵감염에 관한 내용을 읽고 이해하였으며, 금번 잠복결핵감염 검사에서 양성의 결과가 나왔음을 통보 받고 이해했습니다.

예 ( ) 아니오 ( )

2. 다음 사항 중 선택한 곳에 사인하여 주십시오.

○ 잠복결핵감염 치료에 동의하고, 향후 보건 당국의 치료 및 관리에 적극적으로 협조하겠습니다. ( )

○ 잠복결핵감염 치료에 동의하지 않고, 향후 결핵이 발병하더라도 학교 당국 및 보건 당국에 이의를 제기하지 않겠습니다. ( )

※ 동의서를 제출하지 않은 학생은 동의하지 않은 것으로 처리됩니다.

년 월 일

_____학교 학년 반 번

학 생 성명: _____(서명) , 학부모 성명: _____(서명)

_____학 교 장 귀하 _____보건소장 귀하

3-6. 집단시설 결핵발생에 대한 Q&A

I. 학교 및 집단 시설 결핵역학조사

Q1 : 학원 선생님이나 기간제 교사인 경우 접촉자 조사 얘기를 하면 소속 등을 밝히지 않고 다시 오지 않는 경우가 많아 접촉자 조사를 시행하기 어렵습니다. 이런 경우 어떻게 해야 하나요?

A1 : 역학조사를 하려면 해당시설이 확인되어야 하는데 본인이 밝히지 않으면 접촉자 조사가 어렵습니다. 단, 역학조사 협조를 하지 않거나 고의로 방해하면 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제 81조 5호에 따라 200백만원 이하의 벌금을 부과해야 합니다.

Q2 : 결핵으로 진단 받은 학생이 아직 전염력이 소실 되지 않은 상태에서 학교에 등교하기를 원합니다. 이럴 때 등교를 막을 수 있는 근거는 무엇인가요?

A2 : 학교 보건법 제 8조와 학교보건법 시행령 22조에 근거해서 전염력이 있는 동안 학생의 등교를 중지 시킬 수 있습니다.

II. 접촉자 검사 및 진단

Q1 : 투베르쿨린 검사 후 주의 사항은 무엇인가요?

A1 : 1. 투베르쿨린 검사를 시행한 부위는 시행 직후 문지르거나 누르지 않도록 합니다.

2. 투베르쿨린 검사를 시행한 부위에 물이 닿아도 되므로 샤워 등은 제한하지 않아도 됩니다.

3. 검사 부위를 판독 시까지 긁거나 문지르지 않도록 주의하게 합니다.

4. 검사 부위에 심하게 수포 또는 괴사가 생겼을 경우 일반적인 소독을 하고 경과 관찰을 하도록 합니다. 대부분의 경우 시간이 지남에 따라 자연히 상처가 회복되므로 대부분 특별한 치료가 필요 없는 경우가 많습니다. 그러므로 상처 부위를 깨끗하게 소독하는 것으로 충분하고 2차 감염의 우려가 없는 한 항생제를 먹거나 항생제 연고를 바를 필요는 없습니다.

Q2 : TST 대상자가 심한 아토피, 피부염 등이 있는 경우는 어떻게 하나요?

A2 : 대상자의 상완이 TST를 할 수 없을 정도로 피부 상태가 좋지 않거나, TST가 피부를 심하게 자극할 우려가 있는 기저질환(ex ; 간질환자 SLE(전신성홍반루프스), 스티븐스존슨증후군(피부점막안증후군), 백혈병, 심한 아토피) 등이 있는 경우 TST를 하지 않고, IGRA를 바로 시행하면 됩니다.

Q3 : 2차 TST 검사 상 양전화(positive conversion)가 되어 잠복결핵 감염자로 진단되었으나 보호자나 학교에서 원해서 IGRA를 시행했고 그 결과 IGRA에서 음성이 나와 치료를 하지 않겠다고 합니다. 이런 경우 어떤 검사 결과를 따라야 하나요?

A3 : 지금까지 잠복결핵감염을 진단하는 방법 중 가장 신뢰도가 높은 것은 TST가 양전 된 경우입니다. 따라서 TST가 양전 된 경우는 IGRA 검사의 결과와 상관없이 잠복결핵감염자로 진단할 수 있습니다. 그리고 TST 양전 된 대상자의 경우 IGRA 검사 대상자가 되지 않습니다. 그런데 비의료인의 경우 IGRA가 비싼 검사이므로 더 신뢰도가 높은 검사라는 오해를 하는 경우가 많습니다. 따라서 이런 경우 처럼 비의료인의 오해로 인한 주장을 의료인이 따르면 안됩니다. 그런 경우 이 사례처럼 불필요한 오해를 살 수 있고, 이런 것은 치료 순응도를 떨어뜨리는 원인이 될 수 있기 때문입니다.

Q4 : 학교에서 환자가 발생하여 TST와 IGRA 검사를 지침에 따라 시행하였습니다. 그런데 6개월 후쯤 학교 측에서 의학적 근거 없이 범위를 정해주면서 검진을 다시 해달라고 합니다. 이런 경우에 따라줘야 하나요?

A4 : 비의료인이 비의학적인 근거로 접촉자 조사의 범위 및 방법을 정하는 것은 절대 불가능합니다. 그리고 그런 요구를 들어 주어서도 절대 안됩니다. 그런 경우 불필요한 인력 및 예산의 낭비가 있을 뿐 아니라 결과의 해석에 있어서도 혼동이나 오해의 소지를 불러일으킬 경우가 많기 때문입니다. 그러므로 항상 지침이나 담당 의사의 의학적 필요에 따른 처방이 아닌 경우에 의료행위를 시행하면 안됩니다.

Q5 : TST를 시행 했는데 환자의 팔에 심한 수포가 생기고 나중엔 궤양이 생겼습니다.
학부모가 보상을 요구하는 경우 어떻게 하나요?

A5 : 유통기간내의 PPD시약을 올바른 검사법으로 TST를 시행한 경우 그 결과에 대해 책임지지 않는 것을 원칙으로 합니다.

Q6 : 학교 또는 집단시설 차원에서 2차 TST 검사 등을 강하게 거부합니다. 그런 경우에는 어떻게 해야 하나요?

A6 : 역학조사 협조를 하지 않거나 고의로 방해하면 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제 81조 5호에 따라 200백만원 이하의 벌금을 부과해야 합니다.

Q7 : 지표환자가 다제내성 결핵인 경우에는 잠복결핵감염자의 치료도 하지 못하는데 2차 TST 검사 등을 시행해야 하나요?

A7 : 시행해야 합니다.
우선 잠복결핵감염자를 선정해내는 것이 중요합니다. 선정된 잠복결핵감염자에게는 결핵으로 진행 할 경우 다제내성결핵이 될 가능성이 매우 높으니 금연 등 개인 건강에 특별히 유의하도록 보건교육을 해야 합니다. 그리고 향후 결핵으로의 발병 확률이 높은 1년에서 2년간 주기적으로 흉부 X선검사로 추구검사를 시행해서 결핵이 발병할 경우 빠른 시간 내에 치료를 시작해서 환자 본인의 예후도 좋게 할 수 있습니다. 그리고 그것은 전염을 미리 차단해서 다재내성 결핵이 더 넓게 퍼지는 것을 방지하는 막자는 적극적인 의미도 있습니다.

Ⅲ. 유치원(어린이집)에서 환자가 발생한 경우

Q1 : 어린이 집에서 환자가 발생한 경우 다른 학부모들이 강력하게 지표환자를 공개하라고 하는 경우 어떻게 해야 하나요?

A1 : 지표환자의 정보는 의료법 및 개인정보보호법에 의해서 절대 공개해서는 안됩니다.

Q2 : 6세 아이인데 TST에서 양성이 나와 잠복결핵감염 치료를 권했으나 부모가 아이를 대학병원에 데리고 가서 IGRA 검사를 받게 해서 음성이 나온 경우에는 어떻게 해야 하나요?

A2 : 이런 경우 담당했던 소아청소년과 전문의의 잠복결핵치료가 필요 없다는 소견서(또는 진단서)를 첨부하고 치료 거부 동의서를 받아서 같이 보관하도록 합니다.

Q3 : 어린 아이들이라 불편한데 왜 IGRA만 하면 안되나요?

A3 : 소아환자 특히 만 5세 이하의 환자에서는 면역력이 완성되지 않은 시기이므로 면역 검사인 IGRA의 유의성이 입증되지 않았습니다. 따라서 세계 어떤 나라에서도 5세 이하의 소아에 대해 IGRA 검사를 표준검사로 시행하고 있지 않습니다.

Q4 : 3세 어린이가 엄마가 결핵환자로 판명되어 소아청소년과에서 TST를 한 후 양성 판정을 받아 잠복결핵치료를 시작하였습니다. 그런데 복용 3개월 후 TST를 다시 시행했고 계속 양성이 나온다는 이유로 그 소아청소년과에서 잠복결핵치료를 중단하고 결핵치료를 시작하고 신고하였습니다. 이런 경우 접촉자 조사를 해야 하나요?

A4 : 소아의 흉부엑스선검사, 도말 및 배양검사 등이 결핵의 소견이 없음에도 불구하고 TST만 양성이면 결핵이 아니고 잠복결핵감염자입니다. 따라서 그 소아가 결핵신고가 되었더라도 잠복결핵감염이 확실하다면 그 소아가 다니는 유치원의 소아들에 대한 접촉자 조사를 할 필요는 없습니다.
(결핵환자 신고는 되어있더라도 접촉자 조사 미실시에 표시하고 그 사유를 적으면 됩니다.)

IV. 초·중·고등학교에서 환자가 발생한 경우

Q1 : 학부모나 학교 측에서 접촉자 조사 범위를 넓혀 달라고 요청합니다.

A1 : 학생들의 검진 차원에서 흉부 X선검사 등은 시행할 수 있습니다. 그렇지만 TST와 IGRA 검사는 지침에 따라 정확하게 시행하는 것이 좋습니다.

Q2 : 학부모나 학교 측에서 2차 TST 양성자에 대해 IGRA를 시행해 달라고 요청합니다.

A2 : 이런 경우는 TST 양전으로 잠복결핵감염 치료 대상자 입니다. 그러므로 IGRA가 양성으로 나와도 의미가 없고, 음성으로 나오면 환자나 보호자가 약을 먹지 않을 가능성이 큽니다. 그러므로 이처럼 불필요한 오해나 혼란을 일으킬 수 있는 검사를 시행하면 안됩니다.

(TST 검사는 BCG 접종 또는 비결핵항산균 감염일때도 양성일 수 있는데 1차 TST 검사에서 음성이 나와 이 경우들이 이미 배제되었습니다)

Q3 : 잠복결핵 감염자인데 치료를 거부합니다.

A3 : 잠복결핵 감염자의 경우 치료를 하지 않을 경우 1년 내에 결핵환자로 이환될 확률이 5-10% 정도입니다. 그러므로 그런 사실을 설명해서 꼭 복용하도록 유도하여야 합니다. 특히 환자로 이환될 경우 그 학생이 새로운 지표환자가 되어 광범위하게 전염시킬 위험이 있으므로 학교 관리에 있어서는 꼭 치료를 시작하고 그리고 끝까지 복용할 수 있도록 해야 합니다. 그럼에도 불구하고 보호자가 끝까지 거부할 경우 첨부한 형식의 치료 거부 확인서를 서명을 받아 보관하여야 합니다.

Q4 : 선생님이 검진 및 치료를 거부합니다.

A4 : 우선 보건소장이 학교장에게 협조 공문을 보내 협조하도록 합니다. 그래도 거부하는 경우 첨부한 거부 동의서를 받고 향후 검진 및 치료 거부에 따른 문제 발생 시 책임 지도록 합니다. 또한 역학조사 협조를 하지 않거나 고의로 방해하면 감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제 81조 5호에 따라 200백만원 이하의 벌금을 부과해야 합니다.

Q5 : 학교 정기 검진 상에서 결핵의심의 결과가 나와 학생에 대해 면담을 하니 이미 1년 전에 도말 양성 결핵을 민간의료 기관에서 진단 받고 치료를 받았었다고 합니다. 이런 경우 접초자 조사를 시행해야 하나요?

A5 : 이미 잠복결핵감염자들이 결핵환자로 발병할 확률이 높은 1년이 지났고 최근 학생 검진 상에서 추가로 환자가 발생하지 않았다면 당장에 접촉자 검사를 할 필요는 없습니다. 하지만 발견된 시점이 6개월 이내였다면 접촉자 검사를 하는 것이 맞습니다.

Ⅴ. 요양병원 등 사회복지 시설에서 발생한 경우

Q1 : 와병 중에 있는 사람들을 꼭 TST 해야 하나요?

A1 : 요양시설의 경우 전염성 결핵환자가 발생하면 일단 흉부엑스선 검사 등 결핵 검진은 시행합니다. 다만 잠복결핵감염검사의 경우 해당 시설의 결핵발생 현황, 입소자 나이 및 건강상태 등과 현장조사 결과 등을 종합적으로 고려하여 중앙결핵역학조사팀(KTEIS)에서 실시 여부를 결정합니다.

Q2 : 요양원에서는 보호자에게 일일이 동의서를 받는 것이 거의 불가능합니다. 꼭 동의서를 받아야 하나요?

A2 : 요양원에 입소된 분들은 대부분이 성인이므로 정신질환이 없다면 본인에게 동의서를 받으면 됩니다. 만약 정신질환 등의 질환이 있다면 입소 당시 원장에게 권한 대행에 대해 보호자가 동의 한 것을 확인하면 요양원 원장에게 동의서를 받으시면 됩니다.

Q3 : 요양원엔 주로 와병 중인 분들이 많습니다. 그런 분들은 흉부 X선검사를 하는 것이 매우 어렵기 때문에 추구검사하는 것이 매우 힘듭니다. 꼭 3, 6, 9, 12개월에 추구 엑스선 검사를 해야 하나요?

A3 : 시설에 계시는 분들은 보호자의 동의를 받기 힘든 경우에 한해 시설의 책임자가 대신 동의할 수 있습니다. 그리고 추구검사는 가능한 하는 것이 좋으며 여러 차례 하는 것이 불가능 할 경우 3, 9개월 추구검사를 우선 시 해서 시행해야 합니다.

VI. 잠복결핵감염 치료 및 추구검사

Q1 : 환자에게 치료 방법 중 기간과 약제를 고르게 해도 되나요?

A1 : 치료에 관한 것은 환자와 타협할 문제는 아닙니다.
아이나 9개월 요법이 원칙입니다 단, 지표환자가 INH 단독 내성인 경우는 담당 의사의 확인 처방 하에 리팜피신 4개월 요법으로 치료하고, 졸업·제대 등으로 추구 관리 가능시기가 짧은 경우는 아이나와 리팜피신 3개월 요법을 권장합니다.

Q2 : 추구검사의 기본기간이 1년 이므로 학년이 바뀌거나 졸업 등으로 끝까지 못하는 경우에는 어떻게 해야 하나요?

A2 : 학년이 바뀐 경우 또는 중학교 졸업 후 고등학교 진학자는 최대한 추구검사를 시행해야 하고, 고등학교 졸업의 경우에는 졸업 시점에 추구 검사를 종료합니다.

Q3 : 잠복결핵감염 치료를 하는 중에 결핵환자가 되었습니다. 이런 경우 복용하는 약은 배제하고 결핵치료를 하나요?

A3 : 아닙니다.
물론 약제내성검사를 통해서 잠복결핵치료를 하던 약제에 내성이 있는 경우에는 배제하고 결핵치료를 해야 하겠지만 약제에 감수성이 있는 경우 그 약을 배제할 이유는 없습니다.

Q4 : 임신 예정이거나 임신 중일 때 잠복결핵감염으로 진단 받으면 꼭 치료를 해야 하나요?

A4 : 대한 결핵 및 호흡기학회에서는 일반적으로 임신 중 잠복결핵감염자의 치료는 권고하고 있지 않습니다. 다만 활동성결핵으로 진행할 위험이 높은 고위험군의 경우 치료를 시작할 수 있습니다. 이런 경우 산부인과와 호흡기 내과가 있는 상급병원에 방문하여 상담 후 치료 여부를 결정하시면 됩니다.

Q5 : 집단 시설 특히 노인이 많은 곳에서 꼭 잠복결핵감염을 치료해야 하나요? 대부분 치료 대상자가 50%가 넘는 경우가 많습니다.

A5 : 노인 시설의 잠복결핵감염의 진단 및 치료는 시설 및 접촉자의 상황 및 특성에 따라 진행합니다. 따라서 노인시설 결핵역학조사 및 잠복결핵감염 진단과 치료는 중앙결핵역학조사팀(KTEIS)과 상의해서 진행하시면 됩니다.

Q6 : 잠복결핵감염치료를 중단했다가 다시 시작하는 경우는 어떻게 해야 하는지요?

A6 : 잠복결핵감염치료를 중단했다가 다시 시작하는 경우에 대해서는 명확히 제시된 해외 지침이나 문헌이 없습니다. 단, 이런 경우가 제시될 때 까지는 다음과 같이 시행하십시오.

1. 12개월 이내의 기간동안 INH 복용일을 합하여 총 9개월이면 완료로 처리
2. INH 복용일이 총 3개월 이상 6개월 이내인 때에 중단된 경우는 담당 의사의 판단에 따라 치료 종료 또는 치료 지속 여부를 결정

4

민간·공공협력 결핵관리

4-1. 의료기관 결핵환자 접촉자검진 사업 Q&A / 591

4-2. 결핵관리전담간호사 교육과정 안내 / 597

4-3. 결핵에 관한 교육자료 / 598

4-4. 결핵환자 관리내역 입력 안내 / 634

• 질병보건통합관리시스템에 입력에 관한 사항 / 634

• PPM web site 입력에 관한 사항 / 639

4-5. 결핵환자 사례관리 / 640

4-6 예산항목설명 / 671

4-7. 지원현황(보건소, 의료기관) / 677

4-8. 요양급여비용명세서 작성(예시) / 682

4-9. 결핵환자 의료비지원 사업 Q&A / 686

4-1. 의료기관 결핵환자 접촉자검진 사업 Q&A

Q 2012년 10월에 호흡기결핵환자로 진단받고 현재 치료중인 환자의 가족이 접촉자 검진을 받고 싶다고 하는데 접촉자검진수첩을 발급해도 괜찮은가요?

A 예

현재 호흡기결핵환자로 치료중인 가족·동거인의 경우 접촉자검진 지원이 가능합니다.

Q 결핵으로 치료중인 의료기관에서 접촉자검진수첩을 받았는데요. 같이 다니는 회사동료에게 수첩을 전달해도 괜찮은가요?

A 아니오

본 사업은 가족·동거인 등 같이 거주하는 접촉자를 대상으로 지원하는 사업으로 회사동료분과 함께 거주하는 경우가 아닌 이상 접촉자검진수첩 발급은 불가능하며 회사에서 결핵환자 발생은『결핵역학조사관리지침』에 의해 접촉자 조사를 실시합니다.

Q 환자 또는 환자의 가족·동거인이 사업 참여를 거부하는 경우 어떻게 해야될까요?

A 결핵 및 잠복결핵감염에 관련된 보건교육 실시와 결핵환자의 치료 중에는 언제든지 접촉자 검진이 가능하다고 알려주세요

Q 57개월 소아결핵환자가 폐외결핵으로 치료받는 경우 소아결핵환자의 가족·동거인에게 접촉자 검진을 위한 접촉자검진수첩을 발급해 드려도 되는가요?

A 예
96개월미만 소아결핵환자의 경우 진단코드에 상관없이 결핵으로 치료받는 경우 가족·동거인의 접촉자 검진을 위한 접촉자검진수첩 발급이 가능합니다.

Q 가족 중 같이 거주하지는 않는데 주기적으로 매주 만난다고 합니다. 이런 경우 접촉자검진수첩 발급을 어떻게 해야 되나요?

A 하루에 8시간 이상·1주일에 5일이상 매주 거주지를 방문하는 경우에 대해서는 같이 거주하지 않아도 수첩발급이 가능합니다.

수 첩

Q 결핵환자로 진단받았는데 다니는 병원에서는 접촉자검진수첩을 발급해주지 않았습니다. 어떻게 받을 수 있는지요?

A 본 사업은 강제사항이 아닌 협조사항으로'의료기관 결핵환자 접촉자 검진사업'을 참여하는 의료기관에서 치료 받은 후 접촉자검진수첩 발급이 가능합니다. 본 참여 의료기관 현황 조회는 '결핵바로알기'에서 확인 하실 수 있습니다.

Q 접촉자검진수첩을 받았는데요. 수첩 안에 포함된 쿠폰은 수첩을 발급받은 해당 의료기관에서만 이용 가능한가요?

A 의료기관 결핵환자 접촉자 검진사업을 참여하는 의료기관 어디서나 쿠폰사용이 가능합니다. 본 참여 의료기관 현황 조회는 '결핵바로알기'에서 확인 하실 수 있습니다.

검진스케줄

Q 5세(60개월) 미만에게 IGRA를 권장하지 않는 이유가 무엇인가요?

A 소아환자 특히 만 5세 이하의 환자에서는 면역력이 완성되지 않은 시기이므로 면역 검사인 IGRA의 유의성이 입증되지 않았습니다. 따라서 세계 어떤 나라에서도 5세 이하의 소아에 대해 IGRA 검사를 권장하지 않고 있습니다.

Q 5세(60개월)이상인 접촉자에 대해서 IGRA검사를 시행해도 되는지요?

A 접촉자가 19세 이상인 경우 IGRA 검진비 지원이 가능합니다. 단, 5~18세의 경우는 비씨지 접종을 1세 이후에 접종했거나 2회 접종한 경우에만 IGRA 검진비 지원이 가능하며, 13~18세의 경우는 TST검사 양성인 경우 IGRA 검진비 지원이 가능합니다.

Q 접촉자검진을 자비로 실시하였는데, 추가검진을 받고 싶다고 하는데 수첩발급이 가능한가요? 환자분은 A15.1로 현재 치료중입니다

A 추가검사는 18세이하이거나 고위험군이 아닌 이상 권장하지 않습니다. 추가검사대상자라면 접촉자 또는 의료기관에 문의하여 기존에 검사한 내역을 자비검사로 등록하신 후 접촉자검진수첩을 발급해 드리면 됩니다. 단, 쿠폰은 4번부터 사용 가능합니다.

등 록

Q 외국인대상자의 경우 주민번호를 입력하는데 오류가 뜨는데 어떻게 등록해야 되나요?

A 외국인 대상자를 입력하시는데 오류가 뜨는 경우는 외국인 체크박스를 선택하시고, 주민등록번호를 입력하시면 됩니다.

Q 접촉자에게 연락해보니 자비로 검사를 받으셨다고 하는데 어떻게 해야 되나요?

A 자비검사를 하였더라도 관련 정보를 접촉자 및 의료기관에 문의하여 검사정보를 입력하시기 바랍니다. 검사정보를 모두 등록하지 못한 경우라도 자비검사로 등록가능하며, 검진일정대로 검사하셨다면 그 이후 쿠폰 사용도 가능합니다.

검진비 지급

Q 검진비용을 청구하려고 하는데, 본 수가만 지급해야 되는지?

A 본 사업은 관행수가에 맞춰 대한의사협회, 대한병원협회, 대한중소병원협회 등 관련 학협회와 협의 후 검진비 단가를 책정한 것으로 본 수가만 지급 가능합니다.(검사비 + 진찰료 포함된 수가임)

Q TST 판독은 언제까지 가능한지?

A TST시행 후 48~72시간 이내 판독하여야 하며 이후에 시행된 것은 판독비 지급이 불가능합니다.

Q IGRA 검사를 검사기관에 의뢰해도 되는지와 의뢰하는 지정된 의료기관이 있는지요?

A 의뢰가능하며 지정된 의료기관은 없습니다. 의뢰한 경우도 동일한 수가로 검진비가 지원됩니다.

Q 접촉자가 사업시행 전 자비로 결핵 및 잠복결핵감염 검사를 시행한 경우 환불이 가능한가요?

A 사업시행 전 자비로 시행한 검사한 의료기관 협조 하에 환불 가능합니다.

Q 접촉자 검진시 특진비를 접촉자에게 청구해도 괜찮은가요?

A 의료기관 내규에 따라 정하시기 바랍니다.

기 타

Q 의료기관 결핵환자의 접촉자가 보건소에 가서도 결핵 및 잠복결핵감염 검사를 받을 수 있나요?

A 결핵환자의 관할 보건소에 접촉자수첩을 지참하셔서 방문하시면 검사를 받으실 수 있으며 자세한 사항은 관할 보건소에 문의하시기 바랍니다.

Q 접촉자 검진시 다른 진료 및 검사를 실시한 경우 접촉자에게 해당 비용을 청구해도 되나요?

A 본 사업에서 지원되는 것 이외에 실시한 검사에 대해서는 접촉자에게 해당 비용을 청구하시기 바랍니다.

Q 접촉자검진 쿠폰을 사용한 날 잠복결핵감염치료약을 처방한 경우 잠복결핵감염치료약에 대한 보험청구가 가능한가요?

A 접촉자검진 쿠폰을 사용하여 진찰료를 지원 받으셨으면 잠복결핵감염치료약 처방을 보험청구하여 진찰료를 이중으로 지원받으실 수 없습니다. 단, 치료약에 대해서는 보험청구가 가능합니다.

4-2 결핵관리전담간호사 교육과정 안내

목적 : 사업이 효과적으로 수행될 수 있도록 결핵관리전담간호사의 직무능력 향상

내용 : 기본교육, 심화교육, 사이버 교육

	기본교육	심화교육	사이버 교육
대상	-신규로 채용된 결핵관리 전담간호사 -전년에 채용되었으나 기본교육과정 미이수자	- 기본교육 이수자로 업무 수행중인 결핵관리전담간호사	-의료기관의 결핵관리전담간호사
시기	- 매년 1월	- 매년 2회 실시 예정(5월, 9월)	- 매년 3차시
시간	- 35시간	- 매회 8시간	
방법	- 집합교육	- 집합교육	- 온라인
기관			-한국보건복지인력개발원
내용	- 결핵 기초 교육 - 국가결핵관리사업 이해	- 결핵 심층 교육 - 상담기술	- 결핵 기초 교육 - 국가결핵관리사업 ※ 매 과정 차시별로 교육 수강

4-3 결핵에 관한 교육자료

교육자료1 항결핵제

1차 항결핵제

약 그림	약제 이름	용량(최대 용량)	부작용
	Isoniazid (이소니아지드)	식후, 하루 한 번 5mg/kg(400mg)	간독성, 말초신경염, 피부과민반응
	Rifampicin (리팜핀)	공복시, 하루 한 번 10mg/kg(600mg) 450mg(<50kg) 600mg(>50kg)	간독성, 독감양증후군(flu-like syndrome), 피부과민반응, 혈소판감소증
	Ethambutol (에탐부톨)	공복시, 하루 한 번 800mg/kg(<50kg) 1,200mg(50-80kg) 1,600mg(>80kg)	시신경염 (시력저하 및 색각의 변화)
	Pyrazinamide (피라진아미드)	식후, 하루 한 번 1,000mg/kg(<50kg) 1,500mg(50-70kg) 2,000mg(>70kg)	간독성, 관절통, 위장장애
	Rifabutin (리파부틴)	공복시, 하루 한 번 5mg/kg(300mg)	간독성, 호중구 감소증

2차 항결핵제

약 그림	약제 이름	용량(최대용량)	부작용
	Prothiomamide (프로치온아미드)	식후, 하루 두 번 250~500mg,	위장장애, 간독성
	Cycloserin (시클로세린)	식후, 하루 두 번 250~500mg,	우울증, 정신장애
	Moxifloxacin (목시플록사신)	식후, 하루 한 번 400mg	위장장애, 두통, 어지러움, 관절통
	Levofloxacin (레보플록사신)	식후, 하루 한 번 500~1000mg	위장장애, 두통, 어지러움, 관절통
	PAS(파스)	식후, 하루 세 번 3.3g(12g)	식욕부진, 오심, 구토, 복부불쾌감, 간독성
	*주사제 Kanamycin(카나마이신) Amikacin(아미카신) Capreomycin (카프레오마이신) Streptomycin (스트렙토마이신)	근육주사 또는 정맥주사 50세 미만: 15mg/kg(1.0g) 50세 이상: 10mg/kg(750mg)	이독성, 신독성, 입주위 저린 증상
	Ofloxacin 100mg (오플록사신)	식후, 하루 한 번 300~600mg,	위장장애, 간독성, 신독성, 건파열

* 최대량이 표시되지 않은 경우는 권고량이 최대량임
* 소아 용량은 소아 청소년 결핵진료지침 단원 참조

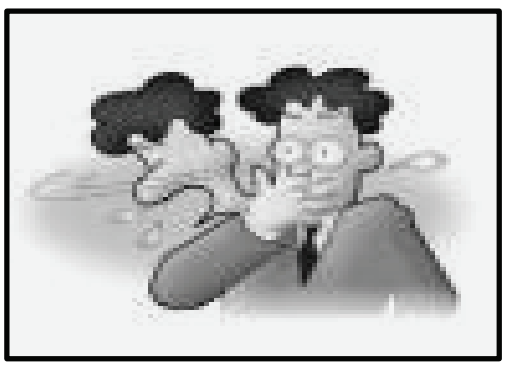
교육자료 2 결핵환자 관리 기본교육 자료

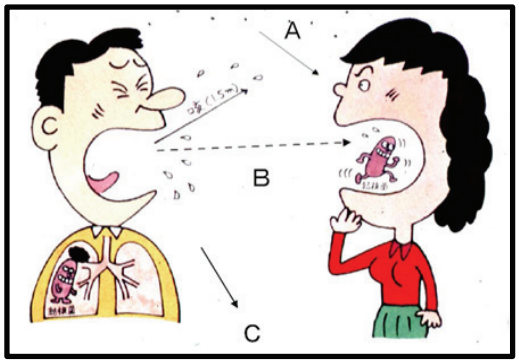
*결핵은 어떻게 발병하는가?

결핵은 결핵균의 감염에 의해서 발병합니다. 결핵균은 Mycobacterium tuberculosis라는 이름의 세균인데, 치료를 받지 않은 결핵 환자가 기침을 하거나 큰 소리로 말을 할 때 밖으로 튀어나오는 눈에 보이지 않는 미세한 침방울 안에 이 세균이 들어 있습니다. 이런 미세한 작은 가래 방울을 다른 사람이 흡입하면 결핵균이 폐 속으로 들어가 증식을 하게 되는데, 이렇게 자리를 잘 잡은 결핵균은 서서히 자라 그 수를 늘려가며 균덩어리를 만들어 폐를 조금씩 망가뜨리게 됩니다. 그러나 실제로 이렇게 결핵균이 들어 있는 가래방울이 폐 속으로 들어가는 것은 그리 쉬운 일이 아닙니다. 사람 눈에 보일 정도의 가래방울은 비록 눈으로 볼 때는 매우 작아 보이지만 사실은 코나 기도의 입구에 걸릴 정도로 큰 것이어서 폐 속에 도달할 수 없습니다. 폐 속으로 들어갈 수 있는 가래방울은 오히려 눈에 보이지 않고 현미경으로 봐야만 보일 정도의 매우 작은 크기이어야 합니다.

이처럼 결핵은 호흡기를 통해 감염이 되는 전염병입니다. 그런데 결핵균은 다른 전염병들을 일으키는 균과는 다른 특징이 있습니다. 감기나 신종 인플루엔자 등의 전염병은 균이 몸 속에 들어온 후 수일 내지 수주의 일정한 잠복기 후에 발병을 하게 됩니다. 그러나 결핵은 일단 감염이 이루어져도 정해진 잠복기가 없어 언제 발병하게 될 지는 누구도 알 수 없습니다. 감염된 사람의 몸 속에서 존재하면서 평생을 두고 언제라도 결핵으로 발병할 가능성을 가지고 있는 것입니다. 결핵균이 우리 몸에 들어오면 우리 몸의 면역체계가 이 균들을 공격하여 방어를 하고, 그 중 일부는 잡혀 들어가 세포 속에 숨어 지내게 되는데, 이런 상태를 잠복결핵감염이라고 합니다. 이 균들이 평소에는 가만히 있다가 당뇨병, 스테로이드 등의 면역억제제 사용, 영양실조, 만성 신부전증, 알코올 중독, 규폐증,

AIDS 등으로 환자의 방어체계가 약해졌을 때 자기를 감싸고 있던 세포를 죽이고 증식을 하게 됩니다. 하지만 감염이 되었다고 해서 모두가 결핵으로 발병하는 것이 아니라 감염된 사람의 10%에서만 발병을 하고 나머지 90%는 감염은 되었어도 발병하지 않은 채 살아가게 됩니다.





***결핵의 증상은?**

1.전신 증상

· 발열(미열): 결핵 환자에게서 생기는 특징적인 열의 양상은, 주로 오후에 열이 나서 체온이 올라갔다가 떨어지면서 식은땀이 나는 것입니다. 결핵 환자의 열나는 증상이 전형적일 때는 잠을 잘 때 식은땀을 많이 흘려 베개가 젖을 정도로 땀이 나기도 합니다.

· 피로감 · 식욕부진 · 체중감소

· 여성에서 월경 불순

2.호흡기 증상

· 기침: 처음에는 마른기침만 나오다가 가래가 나오게 되는데, 이 가래는 특징이 없이 여러 형태로 나올 수 있으며 피가 섞여 나오기도 합니다.

· 객혈: 대개 소량이며 반복적으로 나올 수 있습니다.

· 흉통: 숨을 쉴 때 가슴속 통증을 느낄 수 있습니다.

· 호흡곤란: 상당히 진행하여 폐가 많이 파괴되었을 때에 나타날 수 있습니다. 그러나 활동성 결핵 환자인데도 불구하고 전혀 증상이 없는 경우도 드물지 않습니다. 특히 우리나라처럼 아직도 결핵 환자가 많은 경우에는 특별한 증상이 없이 직장이나 학교에서 정기적으로 하는 신체검사에서 찍은 흉부 엑스레이의 이상 소견으로 발견되는 경우가 많습니다. 즉 결핵이라고 확실히 알 수 있는 특이한 증상은 뚜렷하게 없다는 것입니다. 단순한 감기인 줄 알고 대수롭지 않게 생각하다가 오히려 몸 속에서 결핵균을 키우게 되는 경우도 드물지 않습니다. 그러므로 감기 증상이 2-3주 이상으로 만성적일 때 결핵에 대한 검사를 받아 보는 것이 좋습니다.

*결핵의 진단은?

1. 객담 (가래) 검사

폐결핵을 진단하는 데에 있어 가장 중요한 검사 방법은 바로 객담(가래) 검사입니다. 결핵이 의심되는 환자의 객담을 받아 결핵균을 확인할 수 있는 특수한 염색을 하여 현미경으로 관찰하고(도말검사), 동시에 결핵균이 잘 자랄 수 있는 환경의 배지에 균을 키워보고 균이 자라는지 여부를 확인하기도 합니다(배양검사). 도말검사는 수 일 정도면 결과를 확인할 수 있지만 객담 안에 많은 수의 결핵균이 있어야만 양성으로 나타나는데 비하여, 배양검사는 결핵균 숫자가 많지 않아도 확인할 수 있어 더 정확한 방법입니다. 그러나 결핵균 배양에는 2주-8주 가량의 시간이 걸리는 단점이 있습니다. 그러므로 도말 검사에서 결핵균이 없더라도 배양 검사 결과가 양성으로 나올 수 있습니다. 배양검사는 결핵의 진단과 결핵의 활동성 여부를 판단할 수 있는 가장 중요한 검사라 할 수 있습니다.

밤새 폐에 고인 가래를 뱉어내는 아침 첫 가래에 결핵균이 많이 모여 있으므로 아침 첫 가래를 모으는 것이 좋고 대개 보통 2, 3회 이상 반복해서 검사를 합니다.

2. 흉부 방사선 검사

폐결핵으로 인해 생긴 폐의 염증이나 상처가 흉부 방사선 검사의 이상소견으로 나타나므로 결핵의 진단에 이용합니다. 그러나 흉부 방사선 검사에서 결핵으로 보이는 병변이 존재한다고 해서 모두 활동성 폐결핵은 아닙니다. 다만 가래가 없는 환자에서 간접적인 진단에 도움이 되며 방사선 사진에서의 이상 소견의 크기 변화를 통해 결핵의 활동성 여부나 치료에 대한 반응 정도를 판단할 수 있습니다. 우리나라에서는 증상이 전혀 없는 사람이 우연히 흉부 엑스레이에서 발견되어 결핵으로 판명되는 경우가 드물지 않습니다.

3. 흉부 전산화 단층촬영(CT)

CT는 우리 몸을 마치 단면으로 자른 것과 같은 영상을 보여주므로 흉부방사선 검사에 비해 훨씬 더 자세하게 내부 구조를 파악할 수 있습니다. 폐결핵 병변의 크기나 침범된 부위, 결핵의 활동성을 파악하는 데 도움이 됩니다.

4. 기관지 내시경

위의 방법들로 진단하기 어려운 경우이거나 기관지 결핵 여부를 진단할 때 내시경을 통해 직접 기관지를 관찰하기도 합니다. 이 검사를 시행하면 원하는 부위에 기관지 내시경을 넣어 접근하여 생리식염수로 세척한 세척액으로 결핵균을 관찰해볼 수 있습니다.

5. 결핵 피부 반응검사

결핵균에 감염되면 결핵균의 배양추출물에 포함되어 있는 투베르쿨린(Tuberculin)이라는 물질에 대한 과민성이 생기므로 이를 이용하여 진단하는 방법입니다. 팔에 주사한 후 모기에 물린 것처럼 튀어나오는 경결의 모양을 만져보고 양성 여부를 판단합니다. 그러나 이 검사가 양성이면 결핵균이 우리 몸 안에 들어와 있다는 것을 의미할 뿐이지 결핵이 발병했다는 뜻은 아니며,

우리나라에서는 대부분의 성인들이 양성으로 나오기 때문에 진단 자체의 목적으로 사용하기 보다는 잠복결핵감염 진단에 사용합니다.

***결핵의 치료는?**

1.약물 치료

결핵의 치료에 있어서 가장 중요한 것은 결핵약을 성실하게 복용하는 것입니다. '결핵 환자는 약을 밥 먹듯 밥을 약 먹듯 해야 한다'는 말이 있는 것처럼 그 치료는 첫째도 약이요, 둘째도 약입니다. 규칙적으로 충분한 기간 동안 결핵약을 복용하는 것이 제일 중요하며, 몸의 영양 상태에 도움을 주기 위해 충분한 영양 보충을 한다거나 몸을 피로하지 않게 휴식과 안정을 취하는 등의 행위는 모두 부수적인 것일 뿐입니다. 결핵은 다른 질병들보다도 비교적 장기간의 치료를 요하므로 환자 자신의 부주의 또는 그릇된 치료에 의해 병을 더욱 악화시키거나 평생 고생하는 난치환자로 되는 일이 없어야 할 것입니다.

<결핵치료의 원칙>

1.약의 처방이 적절해야 합니다.

결핵치료약의 처방은 담당 전문의에게 적절하게 받아야 하고, 일반적인 1차 결핵치료에는 효과가 입증된 네 가지 약제를 6개월간 사용하는 표준용법을 쓴다. 또한 결핵 약제에 의한 심각한 부작용이 있을 수 있으므로 반드시 정기적으로 혈액검사를 받아야 합니다.

2. 충분한 용량의 약을 사용해야 합니다.

충분한 용량의 약을 지시된 방법에 의해서 복용을 하거나 주사해야 합니다. 부작용이 있거나 또는 부작용이 두려워서 환자 마음대로 약의 사용량을 줄이거나

반대로 빨리 낫고 싶은 마음에서 약의 용량을 함부로 늘려 사용하지 말아야 합니다.

3. 규칙적으로 약을 복용해야 합니다.

약 복용은 빠뜨리지 말고 규칙적으로 꾸준하게 복용해야 합니다.

4. 충분한 기간 동안 약을 복용해야 합니다.

일찍 마음대로 약의 복용을 중단하지 말고 지시된 기간 동안 계속해서 약을 복용해야 합니다.

5. 입원 치료

고열, 객혈, 심한 호흡곤란, 기흉, 농흉 등의 합병증이 심하거나 다른 질환(특히 당뇨병)이 있어 필요한 경우 입원 치료를 합니다.

6. 수술

항결핵제에 대한 내성이 심하여 약이 듣지 않는 환자의 일부에서나 폐결핵으로 인한 합병증과 같은 특수한 경우에 수술적 치료를 하기도 합니다.

*** 결핵약의 부작용은?**

결핵약은 꾸준히 복용하는 것도 중요하지만 중증 부작용이라고 판단되는 경우에는 즉시 결핵약 복용을 끊고 담당의사를 방문하여야 합니다.

1. 위장관 장애

구역, 식욕부진, 가벼운 복통이 가장 흔하며 구토와 설사가 생길 수도 있습니다. 증상이 심하지 않으면 계속 약을 복용하면서 다음 진찰시 의사와 상의하십시오. 증상이 심하여 약을 복용할 수 없으면 즉시 병원을 방문하여 의사와 상의하여 약제를 조절하여야 합니다.

2. 간에 대한 부작용

미열, 식욕부진, 간부위(오른쪽 상복부)의 통증이 있을 수 있고 심하게는 황달,

매우 드물게는 급성 간기능부전까지 일어날 수 있습니다. 상기 증세가 의심되면 즉시 약물 복용을 끊고 의사와 상의하셔야 합니다. 결핵치료 중 알코올의 섭취, 한약, 보약, 개소주 등은 약물대사에 영향을 미칠 수 있고 또한 간독성을 증가시킬 수 있으므로 피하여야 합니다.

3. 리팜핀의 부작용

리팜핀은 소변, 눈물 및 땀 등의 분비물을 적황색으로 변하게 하므로 놀라지 마십시오. 그러나 소프트콘택트렌즈를 착용하시는 분은 렌즈가 착색될 수 있으므로 조심하여야 합니다. 또한 출혈이 발생하거나 멍이 생길 때는 혈소판감소의 부작용이 의심되므로 즉시 약을 끊고 의사를 방문하십시오.

4. 에탐부톨의 부작용

에탐부톨은 드물지만 눈에 부작용을 미칠 수 있으므로 안과적 질병이 있으신 분은 치료 전 반드시 안과의 진찰을 받아야 하며, 항결핵제 복용 전에 시력검사를 하는 것이 좋습니다. 또한 약물 복용 중 시력 감퇴, 시야의 가운데나 주변부가 안 보이는 경우, 적록색을 구분 못하는 등의 증상이 발생할 시에는 즉시 의사와 상의하십시오.

5. 피라지나마이드의 부작용

피라지나마이드는 혈중요산을 증가시켜 관절의 통증을 유발할 수 있습니다. 기타 부작용으로 안면 홍조가 있으며 드물게 피부의 과민반응과 광선과민증 반응에 의하여 햇빛 노출부위의 피부가 검붉게 변할 수도 있습니다.

그 외에 피부발진, 발열 등의 전신 증상이 나타날 수 있습니다.
(결핵진료지침_결핵치료 중 부작용의 발생 시 대처방법 참고)

*** 결핵의 합병증은?**

결핵으로 인한 합병증으로는 결핵성 흉막염, 기관지확장증, 진균종, 객혈, 개방성 공동, 기관지결핵, 농흉, 폐암 등이 있습니다.

결핵균이 폐 이외의 다른 장기에 감염을 일으키는 폐외 결핵으로, 좁쌀 결핵, 림프절 결핵, 결핵성 흉막염, 결핵성 뇌막염, 장 및 복막강 결핵, 비뇨생식기 결핵, 뼈 및 관절결핵 등이 있습니다.

* 즉시 의사를 찾아야 할 경우

- 결핵 치료 중에 아래와 같은 증상이 생기면 즉시 의사를 찾아야 합니다.

· 눈동자 혹은 피부색이 노랗게 변하거나 구역질이 나는 경우
· 피부에 발진이 심하게 나타나면서 가려운 경우
· 피부에 점상출혈(여러 개의 붉은 반점)이 생기거나 코피가 잘 나는 경우
· 눈이 잘 안보이거나 적색과 녹색의 구분이 잘 안 되는 경우
· 소변의 양이 줄어들거나 안 나오는 경우

* 결핵에 관하여 자주 접하는 질문들

- "결핵 환자가 쓰던 물건을 함께 사용하거나 식사를 같이 하면 결핵에 옮을까요?"
결핵은 결핵균이 환자의 폐에서 나와 다른 사람의 호흡기를 통하여 폐로 들어가야 병을 일으킬 수 있으므로 이론상으로 환자가 기침을 하지 않는다면 전염의 가능성은 낮습니다. 따라서 결핵은 환자가 쓰던 물건을 만지거나 음식을 같이 나누어 먹는다고 해서 옮는 것이 아니라 공기를 통해 감염되는 질병입니다. 결핵균은 환자의 기침을 통해 나온 작은 침방울 속에서 꽤 오래까지 죽지 않고 적당한 조건이 주어지면 며칠 동안 삶을 유지하게 됩니다. 하지만 균 자체가 자외선이나 건조한 상황에 약하기 때문에 결핵환자의 방은 햇볕이 잘 들고 환기가 잘 되게 하는 것이 감염 예방에 좋습니다.

- "결핵약을 먹고 나서 몸에 붉은 반점이 생기고 가려운데요?"
결핵약을 복용하는 환자들 가운데 몸에 붉은 반점이 생기고 피부 가려움증이 생긴다고 호소하시는 분들이 많은데, 이는 결핵약의 부작용으로 인한 약제열 때문에 나타날 수 있습니다. 일단 담당 의사와 상담을 통해 정확한 진찰을 받으셔서 혹시 다른 이유 때문이 아닌지 확인해야 합니다. 보통 가벼운 발진이나 가려움증이 자주 있을 수 있는데 이런 경우에는 증상을 덜어주는 다른 약을 복용하거나 바르는 약을 쓰면서 결핵치료는 그대로 계속 합니다. 이런 증상들이 불편하다고 해서 자의로 약을 사서 복용한다거나 결핵약 복용을 중단해서는 안됩니다.

- "결핵에 특별히 좋은 음식이나 나쁜 음식은 무엇인가요?"
결핵에 특별히 좋은 음식은 없습니다. 그저 평소에 드시던 대로의 정상적이고 규칙적인 식사로 영양 섭취를 충분히 하시면서 결핵약을 잘 복용하시면 됩니다. 일반적으로 결핵은 몸이 허약해서 생긴다고들 알고 계시기 때문에 개소주 등 다양한 보양식을 많이 찾으시고 또 궁금해하시는 것 같습니다. 그러나 여기에는 의학적인 근거가 전혀 없습니다. 단지 영양 보충을 위해 개고기, 장어 요리 등,

음식으로 드시는 것은 좋겠습니다만, 개소주나 보약 등 성분을 정확히 알 수 없는 약들은 피하셔야 합니다. 왜냐하면 현재 복용하고 계신 결핵약 자체로도 간에 큰 부담이 되는데 한약제를 함께 복용하면 간에 심각한 부작용을 일으킬 수 있기 때문입니다. 건강식품, 보약, 영양제를 먹더라도 치료가 더 잘되는 것은 아니므로 평소대로 음식을 섭취하는 것으로 충분합니다. 단, 술은 피하는 것이 좋습니다. 고혈압이나 당뇨병이 있는 경우 고혈압, 당뇨 식단에 맞춰야 합니다,

- "결핵 환자인데 직장이나 학교를 쉬어야 할까요?"

폐결핵의 경우 일단 치료를 시작하면 대개 한 달 이내에 다른 사람에 대한 전염력이 없어지게 됩니다(다제내성 결핵인 경우는 예외). 그러므로 직장이나 학교를 다니는 경우 대개 전염성의 소실 시기까지는 쉬시는 것이 좋습니다. 폐결핵이 아닌 림프절 결핵, 결핵성 늑막염, 골관절결핵 등의 폐외결핵 경우는 타인에게 전염력이 없으므로 학교나 직장을 쉬실 필요는 전혀 없습니다.

- "가족 검진은 왜 필요한가요?"

결핵은 전염성 질환으로 호흡기결핵인 경우 한 집에서 같이 사는 가족 및 동거인에게 전염될 위험이 높습니다. 따라서 같이 동거하는 가족은 결핵 검진을 받아보셔야 합니다. 특히 5세 미만의 어린이는 단순히 감염된 상태라도 발병 위험이 높고, 발병할 경우 결핵성 뇌막염과 같은 치명적인 결핵으로 진행될 수

있으므로 발병을 예방하기 위해 잠복결핵감염치료를 받는 것이 안전합니다. 5-17세 소아청소년도 잠복결핵감염검사에서 양성으로 판정되면 반드시 치료하는 것을 권고합니다.

- "잠복결핵감염치료는 어떻게 하나요?"

'이소니아지드'라는 항결핵제를 9개월 복용하게 되며, 잠복결핵감염치료에 따른 부작용은 거의 없습니다. 흉부 X선 사진을 촬영하여 이상이 있는 경우에는 추가 검사 및 치료를 받으시면 됩니다.

전염성 결핵 환자가 학교나 유치원과 같은 집단 시설에 근무하는 경우 집단 감염의 위험이 있으므로 접촉자 조사가 필요합니다. 검사 후 결핵발병의 위험이 있는 고위험군을 대상으로 잠복결핵감염치료를 합니다.

- "균이 나오지 않았는데도 약을 먹어야 합니까?"

증상과 방사선 검사에서 폐결핵 강력히 의심이 되는 경우에는 가래에서 결핵균이 검출되지 않더라도 결핵약을 복용해야 하는 경우도 있습니다. 이 경우에도 결핵균이 나오는 환자와 마찬가지로 규칙적인 투약과 검사가 꼭 필요합니다.

- "다른 약제를 복용하고 있는 경우 어떻게 하나요?"

결핵 약제와 다른 약제의 사용은 결핵 약제의 작용에 영향을 미칠 수 있으므로 항상 의사와 상의하십시오. 피임약을 복용하는 경우 결핵 약제에 의해서 피임효과가 떨어질 수 있으므로 주의를 요합니다. 그 외 스테로이드제, 항경련제, 기관지 확장제, 항응고제, 경구용, 혈당강하제 등을 복용하는 경우 용량을 조절하셔야 합니다.

- "다른 사람에게 균을 전파시키지 않는 방법은 무엇인가요?"

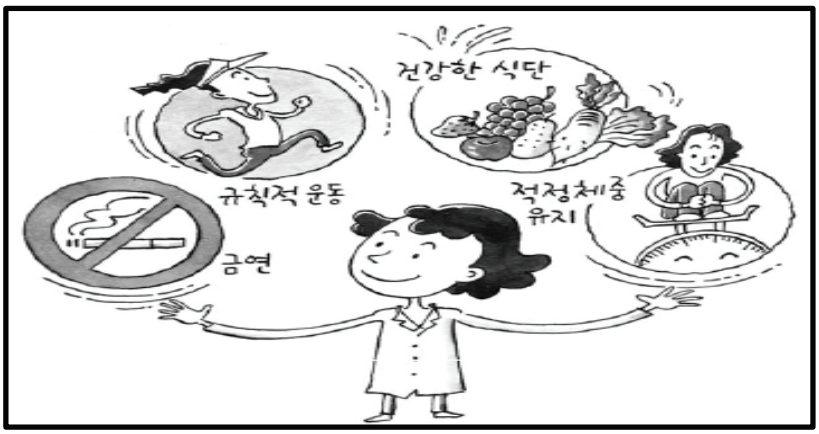
의사의 지시대로 약을 복용하면 초기에 균의 수가 급격히 감소하므로 그 만큼 전염성이 떨어지게 됩니다. 기침, 재채기, 웃을 때는 입을 휴지로 가리고 하고, 배출된 객담은 1회용 객담용기에 받아 소각해 버립니다. 또한 사람이 자주 모이는 곳, 밀폐된 공간 등에서는 전염의 가능성이 크므로 이런 장소는 피하셔야 합니다. (단 꾸준한 약물 복용으로 객담에서 결핵균이 배출되지 않으며 기침을 하지 않는 환자에서는 전염의 가능성이 거의 없습니다.) 그리고 집을 자주 환기시켜서 깨끗한 환경을 유지시켜 주십시오.

- "어떻게 하면 결핵을 예방할 수 있나요?"

결핵은 감염된 사람 중에서 발병하게 됩니다. 따라서 감염이 안되도록 하는 것이 중요하며, 그렇게 하기 위해서는 전염성 환자를 일찍 발견, 치료하여 전염성을 없애는 것이 중요합니다. 누구라도 기침이 2-3주 이상 계속되면 결핵을 의심하고 검사를 받는 것이 좋습니다.

결핵예방접종(비시지)은 결핵균에 감염되기 전 이른 시기에 접종을 하여 결핵에 대한 면역력을 키워줌으로써 결핵에 감염되더라도 발병을 최소화하 하는 방안으로 주로 소아결핵을 막을 수 있습니다. 비시지는 약독화 시킨 우형결핵균으로 결핵에 대한 상당한 예방력을 키워주는 백신입니다. 비시지는 제대로 접종되면 접종부위에 조그만 반흔이 남게 됩니다. 영유아 및 소아에서의

결핵성 수막염이나 속립성 결핵 같은 치명적인 결핵을 예방할 수 있기 때문에 세계보건기구를 비롯하여 세계의 거의 모든 국가에서 비시지 접종을 권하고 있으며 출생 후 가능하면 빨리 접종하도록 권고하고 있습니다.



교육자료 3 기침, 객담 배출시 대처 및 관리방법

결핵에 의한 기침은 치료를 시작하면 곧 호전되어 1~2개월 이내 소실되는 것이 일반적이다. 그러나 병변이 심하거나 기관지확장증이 동반된 경우에는 기침이 완전히 없어지지 않고 계속 지속되는 수도 있다. 기침이 지속된다고 하여 치료 실패한다고 볼 수는 없다. 결핵은 전염성 환자가 기침이나 재채기를 할 때 타인에게 전염시킬 수 있으므로 조심해야 한다.

♣ 타인에게 전파되는 것을 막기 위해서는,

○ 기침이나 재채기를 할 때는 입과 코를 휴지, 손수건 등으로 막도록 한다.
○ 티슈 등이 없을 때는 손으로 막지 말고 옷소매에 기침, 재채기를 하도록 한다.
○ 사용한 티슈는 쓰레기통에 버린다.

♣ 기침, 재채기 후 손을 깨끗이 씻는다.

○ 손을 비누로 씻거나,
○ 알코올이 함유된 소독액으로 씻는다.

♣ 기침이 심한 경우에는 환자가 마스크를 착용하도록 하여 타인을 보호하도록 한다.

○ 흡연자는 금연하도록 한다.

♣ 객담도 치료를 하면 줄어드는 것이 일반적이다.
합병증으로 기관지확장증이 있으면 계속 객담이 나오기도 한다.

○ 배출되는 객담은 휴지에 싸서 휴지통에 버리도록 한다.
○ 객담이 잘 배출되도록 충분한 수분 섭취를 권한다.

※ 환자의 전염 기간은 유효한 항결핵제로 치료시작하면 급격히 감소하므로 동거 가족과 별거하거나 별도로 식사할 필요는 없다. 초치료인 경우 균음전이 될 때 까지는 타인의 방문을 피하는 것으로 충분하다.

교육자료 4 기침 예절

재채기나 기침이 나올 때에는 깨끗한 휴지로 입과 코를 가리고, 사용한 휴지는 휴지통에 버립니다.

휴지가 없을 경우 입이나 코를 손으로 가리지 말고 옷 소매 부분으로 가립니다.

또한, 다른 사람들을 보호하기 위해서 마스크를 착용해야 합니다.

기침이나 재채기 후 약 20초 동안 따뜻한 물로 비누를 사용하여 손을 씻어주거나, 알코올이 함유된 손 청결제로 씻어줍니다.

교육자료 5 객혈 시 대처 및 관리

객혈 시 먼저 위장관에서 나오는 토혈과 구분해야 한다. 토혈인 경우에는 검붉은 색이고 흔히 음식물과 혼합되어 있으며 pH는 산성이다. 객혈은 선홍색이고 거품이 있는 객담과 혼합되고 pH는 알칼리성이다. 출혈한지 오래된 경우에는 검붉은 색으로 객담과 같이 나오기도 한다.

객혈을 하게 되면 환자는 먼저 병이 악화된 것이 아닌지 민감하게 반응하므로 객혈과 병의 진행과는 상관없다는 것을 설명한다. 향후 치료도중에도 발생하기도 하며, 치료종결 후에도 재발과 상관없이 잔존 폐병변에서 객혈이 발생할 수 있다는 것도 설명한다.

♣ 객혈은 결핵 병변 내, 특히 공동 내 혈관이 노출되거나 기관지확장증으로 인해 혹은 합병증으로 진균 감염에 의해 발생한다. 병이 심하더라도 객혈이 없거나 경증이더라도 병변 내 혈관이 터지면 객혈을 하게 된다.

○ 아스피린 혹은 비스테로이드성 소염진통제등은 출혈을 지속시킬 수 있으므로 복용하지 않도록 한다.

♣ 대량 객혈이 아닌 경우에는 안정을 취하면 저절로 지혈되는 것이 일반적이다.

○ 객혈 시 나오는 피는 참지 말고 뱉어내도록 한다.

♣ 대부분의 환자들은 어느 부위에서 출혈하는지 알기 어려우나 때로는 느끼기도 한다. 엑스선 사진상 병변 위치를 파악하고 있으면, 대부분은 상부 폐야 부위인 경우

○ 병변 폐를 아래로 하는 측와위 자세를 취하거나 병변에 해당하는 가슴 부위에 수건 등으로 둘러싼 얼음찜질을 권하여 좀 더 빨리 지혈이 되도록 한다.

♣ 외래 진료를 받을 수 있는 상황이면 진료 담당의에게 진찰을 받고 필요한 경우 지혈제 등이 포함된 처방을 받도록 한다.

○ 대량 객혈은 하루 100-600ml 이상 나오는 경우이다.

♣ 대량 객혈 시에는 질식에 의한 사망위험이 높다. 따라서 종합병원 혹은 치료받는 병원 응급실로 이송되도록 권한다.

○ 이송되는 동안 혹은 집에서는 기도가 막히지 않기 위해 출혈하지 않는 폐로 피가 넘어가지 않도록 한다. 출혈하는 폐(알 수 있는 경우)를 밑으로 한 측와위 자세를 취하도록 한다. 환자는 안정을 취하고 기침을 조금 억제할 수 있으면 지혈에 도움이 된다. 출혈하는 피는 참지 말고 뱉어내도 록 한다. 따라서 출혈에 의해서 기침이 나올 경우에는 멈추지 말아야 한다.

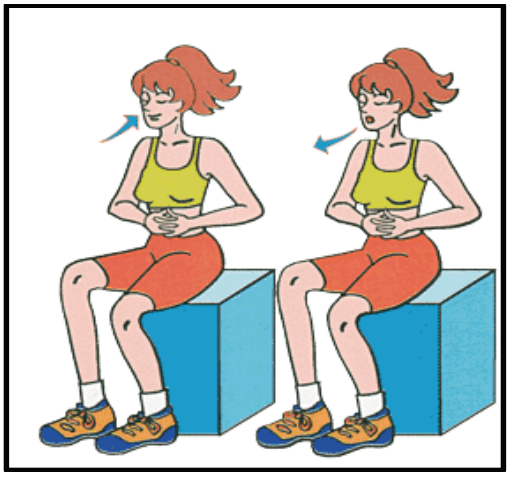
교육자료 6 호흡곤란이 있는 환자의 호흡법 지도

결핵으로 폐실질의 손상이 심하거나 기도 폐색이 있는 경우 호흡곤란도 나타난다. 치료 후 일부 병변이 회복되면 호흡곤란도 호전되지만 심한 경우에는 계속 지속되기도 한다. 기관지확장제, 산소 투여 등은 의사의 처방 하에 사용하면 도움이 된다.
정확한 횡경막 호흡법을 알면 도움이 된다. 횡경막 호흡법은 횡경막과 늑간근육을 사용하여 호흡하는 것으로 숨을 마시면 횡경막이 아래로 향하면서 상복부가 팽창하고 흉곽도 넓어지게 된다.

♣ 호흡곤란이 있는 환자에게 횡경막 호흡법을 가르쳐주도록 한다.

○ 환자의 명치와 배꼽 사이에 손바닥을 대고 몇 번 자연스럽게 숨을 쉬도록 하면서 지켜본다.
○ 몇 번 숨을 쉰 후 호기(呼氣) 마지막 부분에서 손바닥으로 배를 누르면서, 환자로 하여금 손바닥을 밀도록 하면서 천천히 숨을 들이쉬도록 한다.
○ 코로 숨을 들이 마시고 입으로 내뱉는다.
○ 몇 번 실습한 후 손바닥을 떼고 횡경막 호흡을 하도록 한다.
○ 환자는 긴장을 풀고 어깨에 힘이 들어가지 않도록 한다.
○ 상기 호흡법이 익숙해지면 코로 숨을 들이쉬고 입으로 내쉬도록 한다.

♣ 일반 호흡법은 숨을 들이마셔서 가슴이 팽창되지만 횡경막호흡법에서는 횡경막과 흉곽을 팽창함으로써 공기가 폐로 들어온다는 기분으로 호흡한다.



교육자료 7 금연 / 절주 방법

Ⅰ 1. 금 연

1. 흡연의 유해성

- 흡연은 고혈압뿐만 아니라 심혈관계 질환의 중요한 위험 인자이다. 관상동맥질환의 위험이 비흡연 고혈압 환자보다 흡연 고혈압 환자가 약 50-60%가 높다. 또한 흡연자는 비흡연자에 비해 악성 고혈압의 유병율이 5배, 뇌졸중이 10배, 뇌출혈도 4배나 더욱 잘 생긴다.
- 담배의 성분인 니코틴은 말초 혈관을 수축시키는 작용을 하여 혈압을 상승시킨다.
- 또한 계속적 흡연은 항고혈압제 치료로 인한 심혈관 질환 예방효과를 감소시키며 흡연 시 일산화탄소가 폐로 들어가서 혈중 산소이용률을 저하시킨다.

(1) 담배의 유해 기전

담배의 주요 성분인 니코틴은 말초혈관을 수축시키는 작용을 하여 혈압을 상승시킨다. 또한 계속적 흡연은 항고혈압제 치료로 인한 심혈관 질환 예방효과를 감소시키며, 흡연 시 일산화탄소가 폐로 들어가서 혈중 산소이용률을 저하시킨다.

(2) 금연 시작은 늦지 않았다!

흔히 담배를 오래 동안 피워온 사람들은 이미 많은 해를 입었기 때문에 금연을 해도 소용이 없다고 생각하는 경우가 많으나 금연 1년이 지나면 전반적인 심장발작의 위험성은 떨어지기 시작한다. 15년이 지나면 위험률은 흡연을 한 적이 없는 같은 연령의 사람들과 같아진다. 그러므로 금연은 언제 시작하는가가 중요하기보다는, 가능한 빨리 하는 것이 중요하다.

2. 금연 지침

- 일시에 끊는 방법을 택한다. 양을 줄이는 방법은 실패한다. 마음먹은 날부터 5일간은 절대 피우지 않는다.
- 의지력을 굳게 한다. 담배를 피우고 싶을 때 나는 금연하기로 했다는 말을 여러 번 반복해 암송한다.
- 결심을 다른 사람들에게 알린다.
- 운동을 한다. 땀이 나도록 운동을 한 후에 따뜻한 물로 샤워한다(지나치게 차갑거나 뜨거운 물은 혈압을 갑자기 올리므로 위험하다).
- 담배 생각이 날 때 심호흡을 되풀이한다.
- 과일이나 과일 주스를 많이 마신다.
- 금연을 시작한 날로부터 5일간은 술과 커피를 금한다.
- 음식을 고기보다는 야채로 먹는다.
- 식사 후에는 그 자리를 즉시 옮긴다.
- 과로, 수면부족, 과식을 피한다.
- 담배를 피우는 사람이나 담배연기가 많은 곳에 가지 않는다.
- 일시적으로 도움을 받기 위해 껌이나 은단, 박하사탕 등을 이용하여 도움을 받는 경우도 있다.

이상과 같이 5일간을 지키면 일차적으로 금연에 성공한 것이고, 그 후 3개월만 넘기면 자연히 담배와 멀어지게 된다.

3. 수십 년 습관으로 굳어져 너무 끊기가 힘든 경우에는 협상된 방법 이용

- 타르나 니코틴의 함량이 적은 담배를 사용한다.
- 금단증상을 줄일 수 있는 제품(니코틴 패취, 니코틴 껌)을 이용하기도 한다. 그 이용 빈도를 점차 줄여 나간다. : 실제 보여주면서 설명한다.
- 담배를 반만 피우고 버린다.
- 담배연기 흡입횟수를 줄인다.

- 담배 대신 안전한 대용물을 이용한다. (예, 은단, 박하사탕, 껌)

위에 제시된 방법 중에서 과거 자신에게 효과가 있었거나, 효과 있을 것이라고 생각되는 방법을 선택하여 금연 계획을 세운다.

금연계획을 세워서 계약서를 쓰고 큰 소리로 사람들에게 발표한다.

ㅍ 절 주

1. 음주의 유해성과 금주의 효과

정기적으로 다량의 알코올 섭취가 다양한 인종 남녀 모두에게서 혈압을 높이는 것이 증명되었고, 음주 습관이 있는 인종에게서 고혈압의 유병율은 확연히 높다. 또한 알코올은 칼로리 섭취를 증가시켜 체중이 증가하므로 1-4주 이상동안 알코올 섭취를 줄이면 혈압이 낮아진다. 평소 알코올 섭취량의 80-85 %를 줄이는 것이 고혈압 환자의 수축기압/이완기압을 5.0/3.0 mmHg 감소시키고, 정상인에게서는 3.8/1.4 mmHg을 감소시킨다.

한 무작위 요인연구는 알코올 섭취만 제한하더라도 4.8/3.3 mmHg 혈압을 감소한다는 것을 보여주고, 알코올과 열량섭취제한을 함께 할 경우 혈압을 10.2/7.5 mmHg 낮추고 체중이 10kg 감소한다.

다량의 알코올은 혈압을 높일 뿐 아니라 항고혈압제 치료에 저항을 초래하여 똑같은 용량의 약을 복용하여도 비음주자에 비해 혈압강하의 효과가 낮다. 기온변화가 심한 계절(특히, 겨울)에 과음하는 것은 매우 위험하다. 음주는 인체의 체온조절능력을 저하시키기고 인지기능을 마비시켜 생명을 빼앗아 갈 수 있기 때문이다.

2. 바른 음주습관 지침

- 저 칼로리 술을 마신다.
- 술 마시는 횟수를 줄이고 적게 마시며 독한 술은 피한다.

- 술을 구입 시 조금만 구입한다.
- 만성 알코올 중독이 의심되면 전문적인 치료를 위해 의료인과 상담한다.
- 알코올을 섭취하더라도 총 섭취 열량의 15% 이상을 섭취하지 말아야 한다.

▪ 술의 열량

(1컵 : 200cc, 1잔 : 50cc)

종류	어림치	열량	종류	어림치	열량
소주	1잔	90	브랜디,위스키	1잔	140
맥주	1컵	100	드라이진	1잔	130
막걸리	1컵	100	포도주(백)	1잔	50
청주	1잔	65	포도주(적)	1잔	40
샴페인	1잔	20	단포도주	1잔	60

3. 금주 실천법

- 주로 술을 같이 마시던 사람과 새로운 취미활동을 시작한다. 정적인 것 보다는 축구, 볼링 등 스포츠가 좋다.
- 주로 밖에서 술을 마시는 경우가 많으므로, 일을 마치면 곧바로 귀가하여 정원, 텃밭 가꾸기, 가축 기르기, 집안 일 돕기 등도 도움이 된다.
- 주기적으로 금주의 의지를 다지고, 음주가 심한 경우라면 AA 모임에 참가하여 같은 문제를 가진 사람들의 도움을 받는 것도 좋다. : 간호사가 소개를 해주고 비밀을 지켜준다.

교육자료 8 결핵환자에 흔한 동반질환 관리

I 고혈압 관리

고혈압 관리의 최대 목표는 적정 혈압을 유지함으로써 고혈압에 의해 발생하는 장기의 손상을 막는 것입니다. 따라서 약물복용만큼 생활습관의 개선이 중요합니다. 고혈압을 치료하지 않으면 혈관 내 압력의 증가와 동맥경화 촉진 작용으로 뇌, 심장, 신장, 말초 혈관, 눈 등 여러 장기에 손상을 야기합니다.

고혈압을 치료 할 때에는 혈압 상승의 정도뿐만 아니라 흡연, 비만, 당뇨, 고지혈증, 신장 질환 등 다른 심혈관 질환의 위험인자가 있는지 또 표적 장기 손상이 있는지 고려하여야 합니다.

고혈압을 치료하면 뇌졸중, 심장혈관 질환에 의한 사망률을 감소시킬 수 있습니다.

1. 고혈압 치료법

1) 약물 치료

생활 요법으로 혈압 조절이 만족스럽지 못할 때는 약물로 혈압을 낮추어야 합니다.

혈압은 140/90mmHg 이하를 유지해야 하며, 평소 복용하고 있는 약의 이름과 용량, 그리고 부작용을 의사에게 물어 알고 있어야 합니다.

♣ 약물을 복용할 때 주의점

- 주치의의 처방대로 복용시간과 횟수, 용량을 정확하게 복용합니다.
- 자주 혈압을 측정하여 약의 효과가 있는지 확인합니다.
- 부작용이 있으면 즉시 주치의에게 진료를 받습니다.
- 먹고 있는 다른 약이나 한약, 건강보조식품 등은 주치의에게 가져가서 알려줍니다.

2) 식사 요법

- 식사에서 포화지방과 콜레스테롤의 섭취를 줄여 칼로리를 줄입니다.
- 전곡식품과 생선, 가금류(닭고기 등)와 견과류 섭취를 증가시키고, 육류와 단순당의 섭취를 줄입니다.
- 과일과 채소를 통해 칼륨 섭취를 증가시킵니다.
- 우유 섭취를 통해 칼슘 섭취를 증가시킵니다.
- 가공하지 않은 신선한 채소 및 과일, 육류를 섭취합니다.
- 인스턴트 음식과 가공식품, 외식을 되도록 줄입니다. 이러한 식사를 통해 체중 조절과 함께 단백질과 섬유질 및 마그네슘, 칼륨, 칼슘 섭취를 증가시킬 수 있습니다. 이러한 균형식을 지속하면 8-14mmHg 정도의 혈압 강하 효과를 가져 온다고 알려져 있습니다.

*** 저염식도 식사요법에서 중요합니다.**

♣ 염분의 섭취를 줄이는 데 도움이 되는 습관

- 음식을 요리할 때 음식의 맛을 소금대신 후추나 향신료로 합니다.
- 식탁에서 음식에 소금을 넣지 않습니다.
- 국, 찌개, 라면 등 국물은 되도록 마시지 않습니다.
- 가공하지 않은 신선한 채소 및 과일, 육류를 섭취합니다.
- 인스턴트 음식과 가공식품, 외식을 되도록 줄입니다.

*** 과식에 의한 열량 초과도 비만을 일으키며 고혈압의 원인이 됩니다.**

♣ 에너지 초과를 막는 식사법

- 하루 3끼를 규칙적으로 섭취합니다.
- 음식을 천천히 먹습니다.
- 간식은 먹지 않습니다.

*** 카페인 함유 음료**

카페인 함유 기호 식품은 처음에는 약간 혈압을 상승시키나 내성이 빨리되어 혈압과는 관계가 없는 것으로 알려져 있습니다. 따라서 커피 , 차 등의 기호 식품을 제한할 필요는 없습니다.

3) 운동

지속적인 운동을 하면 체중의 감소와 무관하게 5-7mmHg 정도 혈압이 감소합니다.

운동 중의 심박수가 분당 110-120회 정도가 되도록 하거나 땀이 날 정도의 강도로 30-60분간 하며, 1주일에 3-5회 정도를 하는 것이 좋습니다. 고혈압이 있는 사람에게 적합한 것은 빨리 걷기, 조깅, 아쿠아로빅, 자전거 타기, 줄넘기, 체조 등의 '유산소 운동'입니다.

일상생활에서의 운동법

4) 음주량 조절

각 술 종류에 맞는 잔으로 1일 여자 1잔, 남자 2잔 정도의 소량의 적정 음주는 심혈관 질환을 감소시켜준다고 알려져 있습니다.

그러나 과음을 하면 초기에는 혈관 확장에 의해 혈압이 감소하나 각성 시 혈압이 상승되고 맥박수가 증가되어 심혈관계 사고를 유발시킬 수 있습니다.

5) 금연

금연은 전체적인 심혈관 질환을 감소시키기 위해 필수입니다.

담배에 들어있는 니코틴에는 혈관을 수축시키는 작용이 있어 담배를 피우면 15-30분간 혈압이 상승합니다.

6) 체중 감량

비만 중 남성형 비만(상체 비만)은 고혈압과 많은 관계가 있습니다. 체중을 1kg 감량하면 수축기 혈압/확장기 혈압은 1.6/1.3mmHg감소하는 것으로 알려져 있습니다.

Ⅱ 당뇨환자 관리

1. 당뇨병 예방 및 조기치료

당뇨병 치료를 게을리하면 돌이킬 수 없는 심각한 합병증으로 이어지지만 조기에 적절한 치료만 한다면 당뇨병 예방은 물론이려니와, 당뇨병의 합병증을 예방 또는 지연시킬 수 있다. 결과로 비당뇨인과 동일한 수명과 건강을 누릴 수 있다. 역설적으로 비당뇨인에 비하여 오히려 더 나은 생활의 질을 누릴 수도 있다. 이러한 치료법의 핵심은 생활습관의 개선이다.

가. 생활습관 개선을 통한 예방효과

핀란드 당뇨병 예방 연구의 결과에 따르면 생활습관 개선을 통하여 당뇨병 발병이 대조군에 비하여 58% 감소하였다. 생활조절은 철저한 식사교육과 하루에 30분 이상 중등도의 운동을 하도록 하였다. 3.2년 후에 치료군은 연간 3%에서, 대조군은 연간 6%에서 당뇨병이 발생하였다.

미국 당뇨병 예방 연구에서는 내당능장애를 가지고 있는 환자들을 대상으로 7%이상의 체중감량과 주당 150분 이상의 운동을 시행한 후 3년 후에 당뇨병의 발병을 비교하였다.

생활습관의 개선을 통하여 대조군에 비하여 58% 감소하였다. 한편 이 연구에서는 당뇨병 치료약인 메포르민을 복용한 군에서 역시 31%의 당뇨병 발병의 감소를 보였다. 그러나 생활습관 개선군이 약제 투여군에 비하여 오히려 더 우수한 당뇨병 예방효과가 있음을 알아야 한다.

나. 생활습관 개선의 구체적인 목표

비만한 사람에서 체중감량은 당뇨병에 관련된 모든 인자들(혈당, 혈압, 이상지혈증 등)을 개선시킨다. 일 년 동안에 7-10%의 체중감소는 어느 정도 가능하지만, 더 이상의 체중감량은 쉬운 일이 아니다. 단기간에 감량된 체중은

쉽게 체중 증가가 생기고, 경우에 따라서는 원래 체중보다 더 늘어나는 경우도 자주 있다. 따라서 일단 체중감량이 생기면 최소한 유지할 수는 있어야 한다. 이 또한 쉽지는 않다.

최적의 식이요법을 위한 여러 가지 방법이 시도되었다. 저 탄수화물 또는 극도로 제한된 초저탄수화물(하루 130그램 이하)식사 등이 있지만 효과가 입증되지 않아서 권장되지 않는다.

염분제한, 절주, 칼륨과 칼슘의 충분한 섭취, 과일과 채소류의 충분한 섭취, 저지방 낙농제품은 혈압개선 효과가 있다. 포화지방, 콜레스테롤과 트랜스불포화지방을 제한하고 불포화지방을 함께 섭취하는 것은 추천되고 있다. 항산화제,비타민B 또는 오메가-3 같은 것들은 아직은 일치된 결론이 없어서 일반적으로 추천되지는 않는다. 최적의 식사를 위한 영양소의 조성을 알아내는 것은 어려운 작업이지만, 몇 가지 원칙은 있다. 전체 식사량은 자신이 필요로 하는 열량 이상은 안된다.

포화지방을 포함한 고지방식은 안된다. 하나의 특수한 영양성분의 효과에 대해서 과신해서는 안된다. 가능한 여러 식품을 골고루 섭취한다.

운동은 혈당을 낮추고, 체중감소 및 심혈관 질환의 위험을 줄이는 뚜렷한 효과가 있다. 이러한 효과를 달성하기 위하여 일주에 최소 150분의 중간 강도의 유산소 신체활동 또는 일주에 최소 90분의 고강도 유산소운동이 필요하다. 체중 감량을 위해서는 더욱 큰 노력이 필요하다. 일주일 최소한 7시간의 중등도 또는 고도의 운동이 필요하다. 그러나 체중감량 목표에 도달하지 못했다고 하여, 실망할 필요가 없다. 비록 체중감량이 없어도, 최소한 체중증가가 되지 않은 상태에서 꾸준히 운동을 계속한다면, 혈당개선은 물론이려니와 혈압과 이상지혈증과 같은 심혈관합병증의 위험요소들도 좋아진다.

흡연하는 당뇨병 환자는 대혈관 합병증의 발생 위험이 높고 이로 인한 조기사망률 또한 증가한다. 흡연과 건강에 대한 대부분의 연구들을 살펴보면 당뇨병 환자에서의 영향을 따로 분석한 것이 없으나 적어도 일반인에 나타나는

나쁜 영향 이상일 것으로 생각된다. 모든 당뇨병 환자는 금연하도록 권장되어야 하며 당뇨병 관리에 금연 치료법을 포함시켜야 한다.

다. 당뇨병 환자의 조절 기준 (미국당뇨병학회, 2008)

혈당관리	
당화혈색소(A1C)	<7.0%
식사 전 혈당	90-130 mg/dl
식후혈당(최고값)	<180 mg/dl
혈압	<130/80 mmHg
혈청지질	
LDL	<100 mg/dl
중성지방	<150 mg/dl
HDL	>40 mg/dl

라. 합병증 관리

- 급성 합병증 : 저혈당, 당뇨성 케톤산증, 고혈당성 고삼투성 비케톤성 증후군
- 만성 합병증
  - 대혈관 질환 : 동맥경화증, 협심증, 심근경색증, 뇌졸증
  - 소혈관 질환 : 당뇨성 망막증, 당뇨병성 신경병증, 말초신경염, 당뇨병성신증,

발에 생기는 병변(괴사-DM foot)

마. 결론

국가와 국민이 부유해지면서 생기는 부적절한 음식문화와 덜 움직이는 사회적 분위기가 지속된다면 당뇨병 환자의 폭발적인 증가는 피할 수 없다. 우리나라의 당뇨병 환자의 발생현황이 이를 말해준다. 당뇨병은 환자의 증가 뿐 아니라, 이에 따른 사회 경제에 큰 부담을 안겨주고 있다. 당뇨병은 대부분 생활습관을 개선함으로써 발병 및 합병증을 예방할 수 있는 치료 가능하다는 질환이다. 필요한 경우에 약물치료까지 병행한다면, 대부분의 당뇨병 환자들은 일생동안 합병증없이 비당뇨인 못지않은 건강수명을 누릴 수 있다. 또한 생활습관의 개선은 당뇨병 뿐 아니라, 심혈관 질환, 경우에 따라서는 악성질환도 예방할 수 있으리라는 기대도 한다.

당뇨병 환자에 있어서 치료 계획을 세우는 것은 무엇보다도 중요하며 치료 계획을 세울 때는 치료하는 의사와 환자는 물론, 가족과 치료에 관여하는 모든 의료진 사이에 적절하면서 공통적인 치료 계획을 세우는 것이 바람직하다. 즉, 약제 선택(인슐린, 경구 혈당강하제, 고혈압 치료제, 혈청 지방 및 지질 강하제, 그 외 다른 약제)은 당뇨병의 종류, 당뇨병 상태, 합병증 및 동반 질환 상태 등을 고려하여 선택하여야 하며 개개인의 식사요법 설정, 적절한 운동요법 설정, 자가 치료를 위한 환자 본인 및 가족들에 대한 교육과 상담, 혈당의 자가 측정 및 소변 중 케톤 검출 방법 등에 대한 교육, 재방문 시기와 계속 관찰시 방문 횟수 등을 충분한 대화를 통해 결정해야 한다.

참고 9 중단자 관리 및 가정 방문 / 사회복지 연계

1. 중단자 관리

(1) 목적

규칙적인 진료 및 결핵약 복용으로 결핵치료 완치에 이르도록 함

(2) 접근방법

① 진료예정일을 지키지 않거나, 규칙적으로 항결핵약제를 투약하지 않는 대상자는 진료 예정일 3일 후부터 3일 간격으로 3회 이상 지속적으로 전화하고, 내원 독려 한다.

② 결핵환자 사례관리에 따른 재교육을 실시하고 환자가족에게 보건교육을 철저히 실시한다.

③ 거동불능자는 입원을 권유한다.

④ 병원과의 거리가 먼 지방의 대상자는 필요한 경우 관할 보건소나 의료기관을 이용하여 투약이 중단되지 않도록 한다.

⑤ 전염성이 있는 균양성 환자인 경우는 결핵예방법 제25조에 의거 강제 입원 명령을 명할 수 있다는 것을 인식시킨다.

⑥ 중단한 대상자 중 전염성환자는 별도로 계속 추구관리 하도록 한다.

2. 가정방문

(1) 목적

결핵환자 사례관리대상자가 해당병원 내원 불능자이거나 불규칙적인 진료와 투약 불이행하는 경우 가정방문을 하여 문제점을 해결하고 성공적으로 결핵을 완치 하도록 함

(2) 원칙

① 결핵환자 사례관리 대상자 중 가정방문 교육이 필요한 대상자를 파악한다.

② 가정방문 대상선정은 일주일 이상 내원하지 않고, 환자사례관리 중 파악된 건강문제의 문제목록이 3가지 이상이 중재되지 않는 대상자를 우선시 한다.

③ 가정방문 대상자로 선정된 대상자에 대해서는 사전에 방문할 것임을 알리고 방문 시간을 약속한다.

④ 가정방문을 통하여 대상자가 가진 요구를 정확히 파악하고 보건교육을 통해 결핵치료에 대한 강력한 동기를 유발시킨다.

⑤ 거동불능자인 경우 입원을 권유하고 마산, 목포 등 결핵전문병원을 소개한다.

⑥ 가정방문이 불가능한 원거리의 대상자는 관할보건소에 연계하여 가정방문을 요청할 수 있다.

3. 사회복지 연계

(1) 목적

① 복지서비스와 보건서비스의 연계 제공

② 건강문제를 가진 사례관리 대상자가 지역사회의 사회복지 서비스를 받음으로써 결핵을 완치하도록 함

(2) 접근방법

① 수급대상자인지 파악한다.

② 사회복지 서비스 전달체계 및 현황(조직과 기능)을 파악한다.

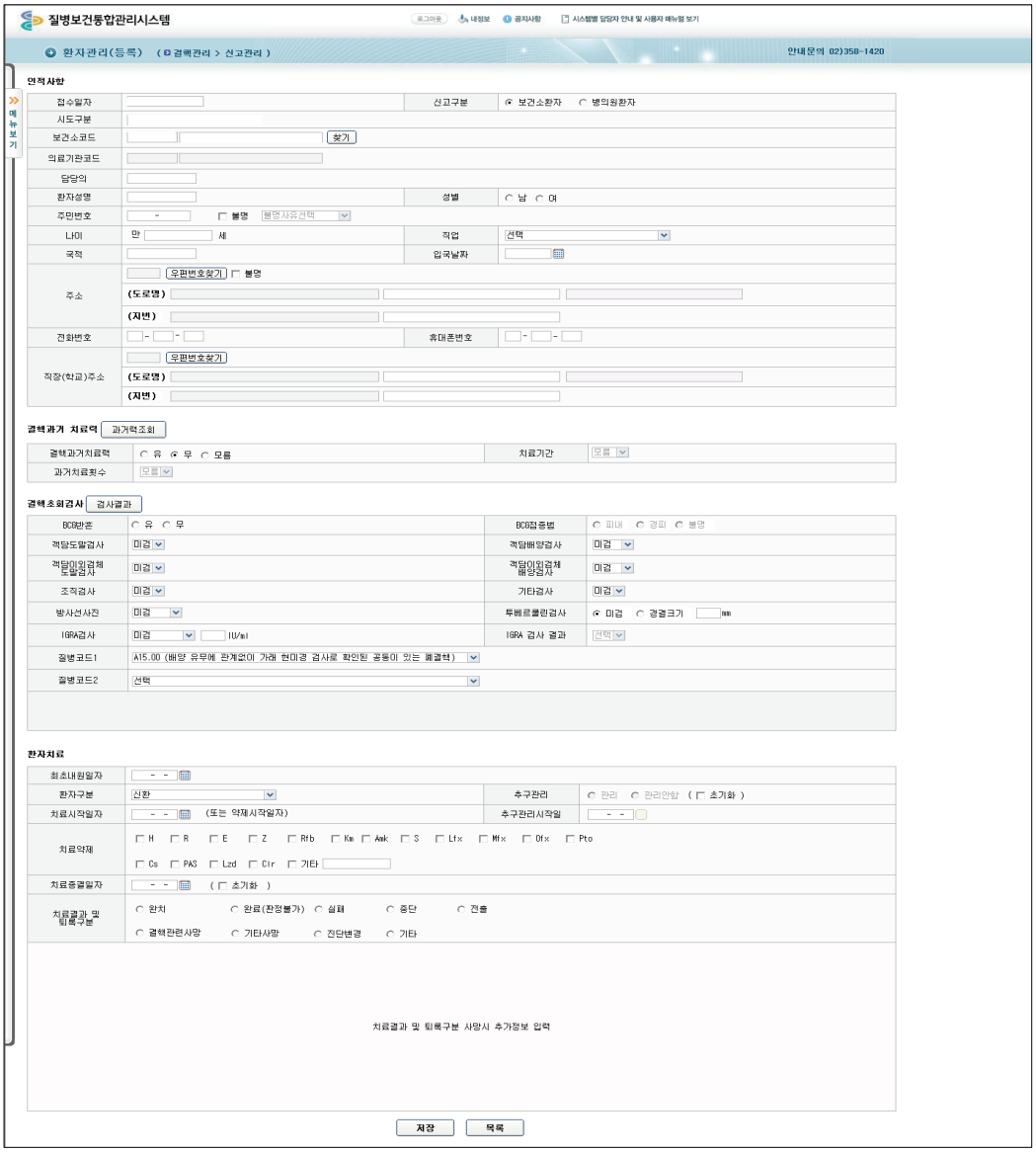
③ 사회복지 전달체계 → 사회복지 전문인력 → 공공부문 및 민간부문 전달 체계의 파악한다.

④ 사회복지서비스를 대상자에게 소개한다.

4-4 결핵환자 관리내역 입력 안내

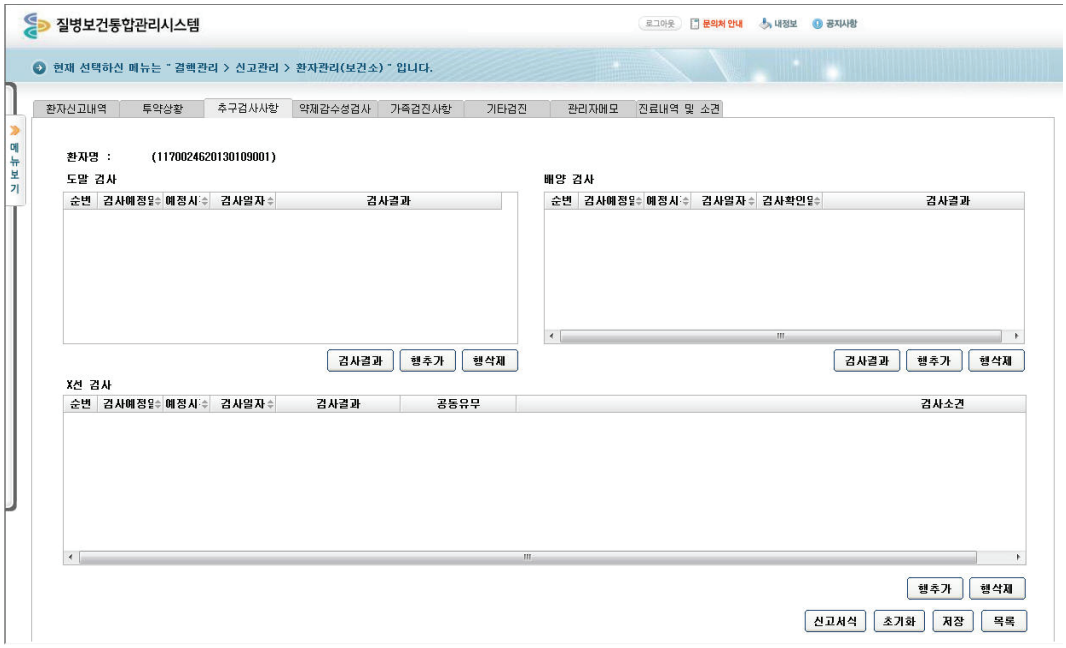
입력자료 1 질병보건통합관리시스템 신고 및 관리내용 (http://is.cdc.go.kr)

① 환자신고 : “환자관리(등록)“ 메뉴



② 투약상황(필수)

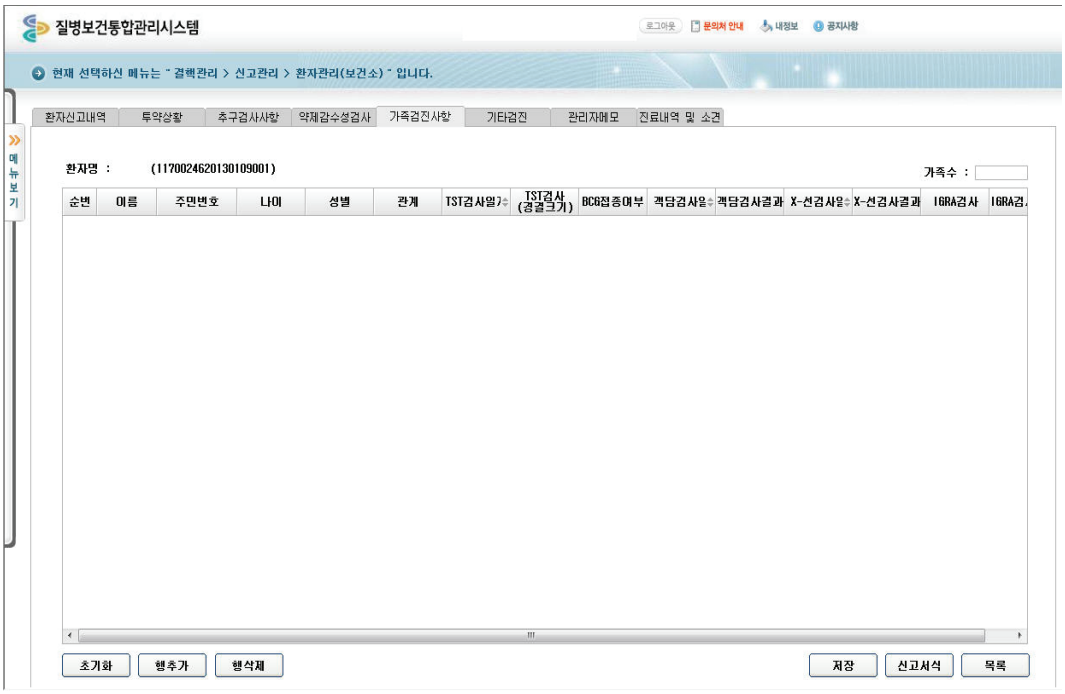
③ 추구검사항(필수)



④ 진료내역 및 소견(필수)

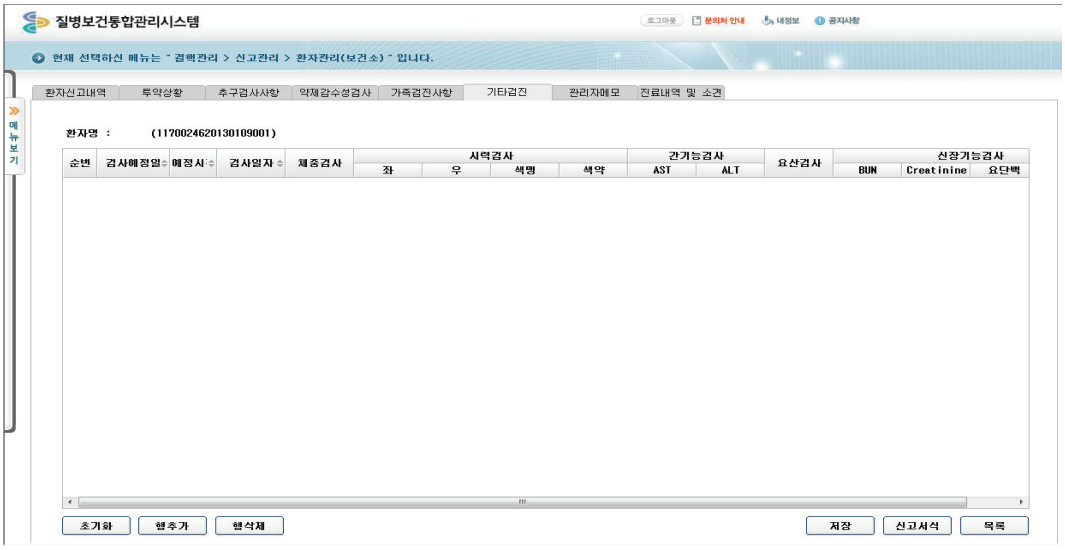
⑤ 약제감수성검사(필수)

⑥ 가족검진사항(필수)



※ 의료기관의료기관결핵환자 접촉자검진사업에 참여하는 경우는 자동으로 연결됨

⑦ 기타검진(선택)



⑧ 관리자 메모(선택)

질병보건통합관리시스템
로그아웃
문의처 안내
내정보
공지사항
현재 선택하신 메뉴는 " 결핵관리 > 신고관리 > 환자관리(보건소) " 입니다.
환자신고내역
투약상황
추구검사사항
약제감수성검사
가족검진사항
기타검진
관리자메모
진료내역 및 소견
메뉴보기
환자명 : (1170024620130109001)
순번
작성일
내용
초기화
행추가
행삭제
저장
신고서식
목록

입력자료 2 PPM web site 입력에 관한 사항 (http://ppm.or.kr)

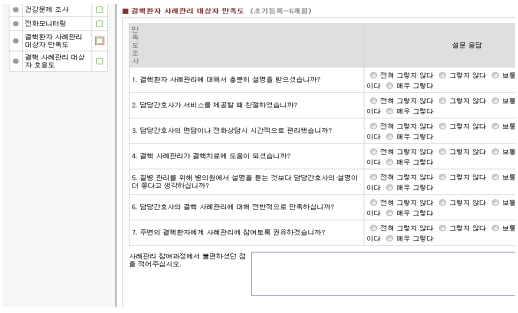
① 균양성 호흡기결핵 신환자로 등록된 자는 사례관리 내역을 PPM web site에 입력 (부록 4-5 참고)

사례관리 <환자기본정보등록>

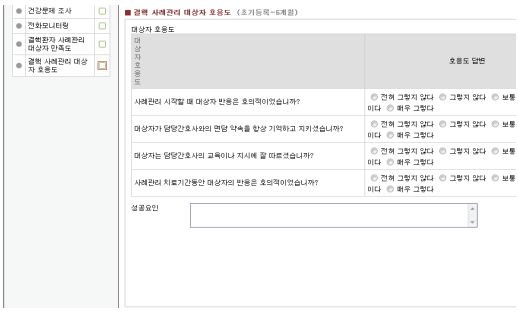
사례관리 <결핵관리요구도>

사례관리 <건강문제조사>

사례관리 <전화모니터링>



사례관리 <대상자만족도>



사례관리 <대상자호응도>

※ 정기적인 추구관리는 전화 및 면담을 통해 사례관리 매뉴얼의 관리 일정을 따라 2주일 간격으로 이루어지도록 함. 단, 환자에 따라 일정을 맞추어 관리

4-5 결핵환자 사례관리

결핵환자 사례관리 작성매뉴얼(PPM웹 사이트 입력사항)

가. 결핵환자 사례관리

2013

이름		관리번호	
질병코드		등록구분	
추구관리 등록일			
처방결핵약제			
퇴록구분			
퇴록일			
결핵관리 전담간호사			

- 2013년 결핵관리 대상자 사례관리 일정 -

결핵환자 사례관리

구분	면담	비대면접촉 (전화상담)	만족도, 호응도	요구도	비고
1주	●			●	
2주	●	◎			
3주	●	◎			
4주		◎			
6주		◎			
8주	●	◎		●	
10주		◎			
12주		◎			
14주		◎			
16주	●	◎		●	
18주		◎			
20주		◎			
22주		◎			
24주	●	◎			
24주 이후		◎			
퇴록 시		◎	♠		

※ 다제내성 등으로 6개월 이상 치료하는 경우에는 10개월, 18개월에 요구도, 건강문제 조사를 재실시 한다.

Ⅰ. 결핵을 중심으로 한 사례관리 개요

1. 사례관리 목적

○ 장기간 규칙적인 치료가 필요한 결핵환자에게 주기적인 진료·복약확인과 보건교육 등 사례관리를 제공하여 치료 중단을 사전예방하고 자가관리 실천율을 향상시켜 결핵의 치료성공률을 높이고 국민건강증진을 도모하고자 함

○ 결핵치료에 대한 환자의 순응도를 높이는 것이 치료성공의 중요요소로 환자의 치료 완결을 유도할 수 있는 도구 필요

- 가장 효과적으로 치료성공을 유도하려면 각각의 환자에 대한 다양하고, 개별적 접근이 유용하여 사례관리(case management)개념을 접목하고자 함

2. 결핵환자 사례관리 필요성

○ 결핵환자의 순응도를 높이기 위해서는 환자가 치료처방에 얼마나 잘 따르는지를 평가하고, 치료에 장애가 되는 요소 파악, 의료제공자와 환자간의 긴밀한 관계가 요구되므로,

○ 결핵환자와의 긴밀한 관계형성에 도움을 줄 수 있는 결핵관리 전담간호사를 통해 치료순응도에 부정적 영향을 미치는 장애요인을 파악 및 극복하기 위한 다양한 전략 선택, 조정, 통합하여 수행하기 위함

3. 사례관리모형 적용

사례관리 기능들	결핵환자 지원망 차원들		
	자기관리 (Self Care)	전문가 관리 (Professional Care)	상호관리 (Mutual Care)
사정 (assessment)	-일상적 욕구, 신체적 기동력 -사회적·인간상호적 기술들 -정신건강 상태 -자신을 스스로 옹호할 수 있는 능력	-여러 학문적 영역들로부터 사정을 획득하는 것 -대인 서비스의 적용기준에 대한 사정, 대인서비스의 이용성을 명백히 하는 것 -환자와 함께 일하는 제공자들의 기술에 대한 것	-사회적 망의 구조와 구성원들이 클라이언트를 향한 감정 -본래적 조력자를 명백히 하는 것 -이용 가능한 사회적 지지자들의 유형들을 명백히 하는 것
	-환자의 신체적, 심리적 상태 -순응도에 영향을 줄 수 있는 요소 평가 (순응도 예측)	-검사 결과의 확인(병병 위치, 도말 및 배양결과, X선 촬영결과) -투약 약제 이전 치료기록 등 관련정보 파악	-사회적 망의 구조파악 -주위 가족이나 동료의 결핵환자에 대한 태도 -이용가능한 사회적 지지자들의 유형을 명확히 함
계획 (Planning)	-환자의 능력 및 기술 개선을 위한 목표를 정하는 것 -환자의 삶의 질과 기능적 상태 개선을 계획하는 것	-관련 있는 대인 서비스들의 활용을 목표로 정하는 것 -이러한 서비스들의 접근성, 이용성, 적절성을 보장 하기 위해 계획하는 것	-사회적 망의 구성원들과 사회적 지지의 급부를 개선하기 위해 목표를 정하는 것
	-결핵환자가 가장 쉽게 따라 할 수 있는 치료계획을 수립하고 동의를 구함	-담당의사와 상의하여 적절한 치료계획을 수립	-사회적 망의 구성원들과 결핵환자를 지지할 수 있는 방법
개입 (Intervention)	-환자에게 자기표현의 기술을 가르치는 것 -환자에게 자기 옹호의 기술을 가르치는 것 -위기의 기간 동안 개입하는 것	-환자 욕구에 대한 책임이 보장 될 수 있도록 환자를 옹호, 서비스들을 조정하고 중계하며 대인서비스 제공자들의 능력을 배양	-지지의 급부에 있어서 사회적 망의 구성원과 함께 협의 하는 것 -사회적 망의 구성원이 스트레스를 감소하도록 하기 위해 지지적 서비스들을 배치하는 것 -기술발전에 있어서 망 구성원들을 보조하는 것
	-결핵환자가 스스로 결핵치료를 지속할 수 있도록 교육하는 것 -계속적으로 치료를 돕기 위한 각종조치(상기, 가정방문, 인센티브 등) -DOT 치료와 규제	-서비스들이 사례관리의 계획에 따라 제공되고 있는지를 점검 -부작용과 치료반응의 점검	-사회적 지지의 급부와 사회적 망의 구성원들의 참여를 점검
점검 (Monitoring)	-환자의 기술과 능력배양에 속하는 지표	-서비스들이 사례관리의 계획에 따라서 제공되고 있는지의 여부를 점검하는 것	-사회적 지지의 급부와 사회적 망의 구성원들의 참여
	-환자의 순응도		
평가 (Evaluation)	-환자의 기능적 위치, 삶의 질, 서비스에 대한 만족도가 개선되고 있는지의 여부	-서비스들이 환자의 기능적 위치에 영향을 미치는지 여부 -환자의 삶의 질에 영향을 미치는지 여부	-환자의 기능화에 사회적 지지의 영향이 어느 정도인지 평가
	-치료 완결여부 -결핵환자의 서비스에 대한 만족도	-치료효율	-결핵환자의 치료에 사회적 지지의 영향이 어느 정도인지 평가

4. 결핵환자 사례관리 효과

○ 결핵환자의 전체 건강문제에 관심을 가지고 이들이 치료를 완결할 수 있도록 도와주는 동반자로서 사례관리자 역할은 결핵환자의 순응도를 획기적으로 높일 수 있음

5 대상자 선정

○ 해당의료기관에서 진료받는 기존 및 신규 결핵환자 100%(담당 진료의사가 활동성 결핵으로 진단하여 치료가 필요하다고 판단한 환자)

○ 타 의료기관에서 결핵 치료 중 전원되어 온 자

○ 균양성 호흡기결핵 신환자로 등록된 자는 사례관리 내역을 PPM web site(http://ppm.or.kr)에 입력

6. 사례관리 목표

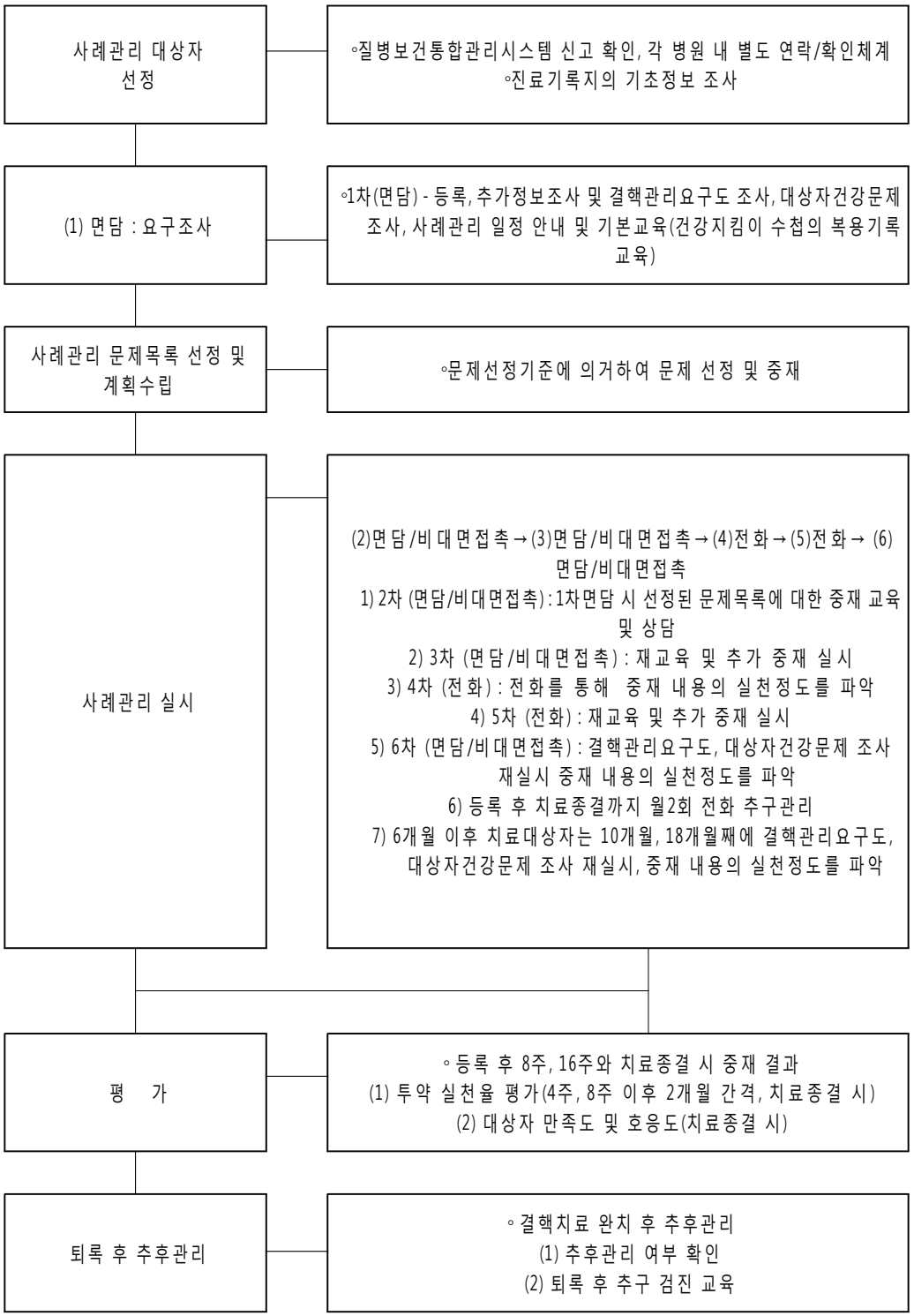
목 표	내 용
1. 건강수준 향상	·객담 및 엑스선 검사 ·체중 ·혈색소 ·동반질환 관리: 고혈압, 당뇨병 등
2. 위험요인 관리를 위한 치료순응도 향상	·의료기관을 규칙적으로 방문(합병증이나 약제부작용 발생 시 포함) ·규칙적 약물 복용 ·결핵약제 부작용 설명 ·금연 ·절주 ·결핵합병증 발생 시 대처 교육(기침/객담/객혈 배출시 대처, 호흡곤란 시 호흡법 지도)
3. 결핵 관리에 대한 KAP향상	·규칙적 복용의 중요성 인지 ·결핵의 전파 경로 및 예방 조치 숙지(가족교육) ·가족 검진 교육
4. 사회적지지 향상	·가족지지 향상 : 투약지지, 병원동행 등, 복지 연계
5. 결핵 사례관리에 대한 만족도 향상	·만족도 ·호응도

7. 보건교육 자료

○ 결핵치료 건강지킴이 수첩, 건강캘린더, 홍보물
○ 종류별 항결핵제 사진
○ 결핵환자 관리 기본교육 자료
○ 기침, 객담, 객혈 배출시 대처법
○ 호흡곤란 시 호흡 지도법
○ 생활요법(금연, 절주)
○ 결핵환자에 흔한 동반질환 관리(고혈압, 당뇨병)
○ 중단자 관리 및 가정방문 / 복지 연계

Ⅱ. 결핵환자 사례관리 과정

구분	1주	2주	3주	4주
1개월	(1) 면담 및 등록 -건강면접/추가 정보조사/기본교육	(2)면담/비대면접촉 (전화) -문제해결계획 -중재/동기부여	(3)면담/비대면접촉(전화) -중재 -동기부여	(4) 전화 모니터링
2개월 ~ 치료 종결시		(5) 전화 모니터링		(6)면담/전화 모니터링 평가


사례관리 대상자 선정
◦질병보건통합관리시스템 신고 확인, 각 병원 내 별도 연락/확인체계
◦진료기록지의 기초정보 조사
(1) 면담 : 요구조사
◦1차(면담) - 등록, 추가정보조사 및 결핵관리요구도 조사, 대상자건강문제 조사, 사례관리 일정 안내 및 기본교육(건강지킴이 수첩의 복용기록 교육)
사례관리 문제목록 선정 및 계획수립
◦문제선정기준에 의거하여 문제 선정 및 중재
사례관리 실시
(2)면담/비대면접촉→(3)면담/비대면접촉→(4)전화→(5)전화→ (6) 면담/비대면접촉
1) 2차 (면담/비대면접촉) : 1차면담 시 선정된 문제목록에 대한 중재 교육 및 상담
2) 3차 (면담/비대면접촉) : 재교육 및 추가 중재 실시
3) 4차 (전화) : 전화를 통해 중재 내용의 실천정도를 파악
4) 5차 (전화) : 재교육 및 추가 중재 실시
5) 6차 (면담/비대면접촉) : 결핵관리요구도, 대상자건강문제 조사 재실시 중재 내용의 실천정도를 파악
6) 등록 후 치료종결까지 월2회 전화 추구관리
7) 6개월 이후 치료대상자는 10개월, 18개월째에 결핵관리요구도, 대상자건강문제 조사 재실시, 중재 내용의 실천정도를 파악
평 가
◦ 등록 후 8주, 16주와 치료종결 시 중재 결과
(1) 투약 실천율 평가(4주, 8주 이후 2개월 간격, 치료종결 시)
(2) 대상자 만족도 및 호응도(치료종결 시)
퇴록 후 추후관리
◦ 결핵치료 완치 후 추후관리
(1) 추후관리 여부 확인
(2) 퇴록 후 추구 검진 교육

<사례관리 업무매뉴얼 요약표>

접촉차수	내 용	간호사 지침	대상자 제공자료
1주 (1)면담 (기본교육/ 추가정보조사)	❑대상자 확인 ❑등록 ❑결핵관리 요구도 대상자 건강문제 조사 ❑사례관리 일정안내 ❑기본교육(건강지킴이 수첩의 복용 기록) ❑건강문제 선정에 따른 교육(관 련자료제공) ❑계획수립 (추구관리일정 안내)	❑모든 서식 및 관리사항을 빠짐없이 입력 ❑진료기록지, 환자 문진 및 상담내용 활용 ❑결핵환자 교육용 플립북 활용	❑해당 교육자료 ○건강캘린더 ○건강지킴이 수첩
2주 (2)면담/비대면접촉 (중재)	❑대상자 문제해결 계획 ○대상자 관리 방향 제시 ○건강문제에 대한 인지정도 확인 ❑중재 ○대상자 건강문제 선정에 따른 보건교육 시행 ○동기부여	❑추가 교육 실시 ❑비면담 접촉 시 투약 확인 ○건강지킴이 수첩 복용 기록 확인	❑투약 확인 ○건강지킴이 수첩 투약 기록
3주 (3)면담/ 비대면접촉 (중재)	❑대상자 집중 관리 ○문제목록에 대한 인지정도확인 ○중재 강화 교육 ○교육 및 상담, 정보제공, 의뢰, 연계 등	❑추가 교육 실시 ❑비면담 접촉 시 투약 확인 ○건강지킴이 수첩 복용 기록 확인	❑투약 확인 ○건강지킴이 수첩 투약 기록
4주 (4)전화 (중재)	❑전화 확인 ○문제목록에 대한 인지정도확인 ○대상자 실천 확인 ○투약 실천율 평가 ○추진 일정 확인	❑전화 모니터링 ❑투약 확인 ○건강지킴이 수첩 복용 기록 확인 ○투약 실천율 확인	❑투약 확인 ○건강지킴이 수첩 투약 기록
6주 (5)전화 (중재)	❑대상자 집중 관리 ○문제목록에 대한 인지정도 확인 ○중재 강화 교육 ○교육 및 상담, 정보제공, 의뢰, 연계 등 ○대상자 실천 확인 ○추진 일정 확인	❑전화 모니터링 ❑투약 확인 ○건강지킴이 수첩 복용 기록 확인	❑투약 확인 ○건강지킴이 수첩 투약 기록
8주 (6)면담/ 비대면접촉	❑평가 및 요구도 재조사 ○추구관리 형태 결정 ○관리주기 재판정 ○투약 실천율 평가	❑모든 서식 및 기록표를 빠짐없이 작성 ❑비면담 접촉 시 투약 확인 ○건강지킴이 수첩 복용 기록 확인 ○투약 실천율 확인	❑투약 확인 ○건강지킴이 수첩 투약 기록
추구관리 (10주~ 치료 종결 시까지)	❑추구관리 ○결핵관리 요구도 재조사 및 대상자 건강 문제 조사 ○정보제공 및 교육 ○투약 실천율 평가 ○대상자 만족도 및 호응도	❑모든 서식 및 기록표를 빠짐없이 작성 ❑대상자 추구관리 실시 ❑건강지킴이 수첩 복용 기록 확인 ❑투약 실천율 확인	❑투약 확인 ○건강지킴이 수첩 투약 기록
퇴록 후 추후관리	❑퇴록 후 추후관리 ○추후검진 여부 확인 ○정보제공 및 교육	❑전화 모니터링	

 # 도중에 치료 중단 시 결핵관리 재교육 실시

Ⅲ. 결핵을 중심으로 한 사례관리 수행

1차: 면담 및 면담 후 작업

❑ 준비물 :

1. 대상자 진료 기록
2. 질병보건통합관리시스템의 환자신고 내역
3. 보건교육용 관련자료 (환자교육용 플립북, 건강지킴이수첩, 건강캘린더, 리플렛 등)
4. 사례관리 서식(민간·공공협력 결핵관리사업 Web site에 입력)
5. 환자관리 기록카드
6. 결핵관리 전담간호사 명함

❑ 사례관리 절차

1. 결핵환자 확인 후 면담
: 사례관리 참여 설명
: 질병보건통합관리시스템에 신고여부 확인
2. 진료 기록지에서 기초 정보 조사
3. 다음의 서식을 작성한다.
: [환자관리 기록카드](질병보건통합관리시스템 환자 추구관리 내용 입력)
[결핵관리 요구도 조사표(민간·공공협력결핵관리사업 Web site에 입력)]
[결핵사례관리 대상자 건강문제 조사표 (민간·공공협력결핵관리사업 Web site에 입력)]
4. 사례관리 일정 안내
5. 기본교육 실시 및 건강지킴이수첩의 복용기록 교육
6. [결핵환자 건강문제 선정]서식에서 문제목록을 결정한다.
→ 문제목록선정 시 [결핵환자 건강문제 선정기준]을 참조한다.
→ [결핵환자 건강문제에 따른 사례관리]를 참조하여 중재 강화 교육을 실시한다.
→ 건강문제에 따른 보건교육자료를 준비한다.
7. 사례관리 계획(사례관리일정포함)을 수립한다.
→ 면담 및 비대면 접촉(전화)일정 수립한다.

<결핵환자 사례관리 설명문>

결핵치료에서 가장 중요한 것은 주어진 기간 동안 규칙적으로 약을 복용하는 것입니다. 사례관리는 환자분이 병원에서 치료를 마칠 때까지 결핵관리 전담간호사가 결핵치료에 대한 교육 및 상담을 해드리는 프로그램입니다. 환자분이 치료를 무사히 마치도록 도와줌으로써 치료성공률을 높이는 것이 목적입니다.

개요

환자분은 환자사례관리 전반에 대하여 결핵관리 전담간호사로부터 사전설명을 듣게 됩니다. 따라서 환자분이 결핵에 대해 좀 더 정확히 이해하고 치료를 받으시는 동안 사례관리의 도움을 받도록 하기위해서 제공되는 것입니다.

치료과정

본 사례관리에 참여하게 되면 결핵관리 전담간호사가 참여자와 직접 면담 혹은 전화 접촉을 통하여 결핵에 대한 상세한 정보제공과 함께 치료를 잘 마칠 수 있도록 도움을 줄 것입니다. 약물치료 및 진료는 주치의로부터 계속 받게 됩니다.
필요한 경우 별도의 연락을 통해 결핵관리 전담간호사와 질병에 대한 상담과 도움을 받을 수 있습니다. 사례관리의 참여에 따른 검사나 별도의 의약품은 없습니다.

사례관리에 참여함으로써 얻는 이점

결핵관리 전담간호사로부터 결핵 치료에 대한 상세한 정보를 제공받고 치료에 필요한 도움을 받을 수 있습니다. 약물치료에 따른 부작용등에 대해서도 상담을 받을 수 있어 효과적인 치료에 도움이 됩니다.

비밀 보장

사례관리에 참여하는 동안 환자의 투병상황기록 및 컴퓨터 기록은 보안이 유지됩니다. 진행과정에 참여한 결핵관리 전담간호사는 상담을 위해서 본인의 신분이 명기된 의무기록을 열람할 수 있습니다. 그러나 환자의 신분이 노출될 수 있는 어떤 자료도 출간되거나 발표되지 않을 것입니다.

- 결핵관리 요구도 조사표 -

항 목		건강관리 요구도
동반질환이 있는가?		□ 0. 없음 □ 1. 있음
건강 관리 수준	1. 규칙적 약복용	□ 0. 규칙적 복용 □ 1. 부분 도움 □ 2. 완전도움
	2. 흡연	□ 0. 비흡연 혹은 금연 □ 1. 흡연
	3. 음주	□ 0. 비음주/금주 □ 1. 월 1회 미만 □ 2. 주3회 이상
	4. 동반질환 진료 및 투약관리	□ 0. 진단받은 적 없음 □ 1. 진단받았으며 현재 의사 치료받고 있음 □ 2. 진단받았으나 현재 의사 치료받고 있지 않음
	5. 건강문제에 대한 관리의지	□ 0. 높음 □ 1.보통 □ 2.낮음
	6. 건강문제(증상) 조절여부	□ 0. 조절됨 □ 1. 조절되지 않음
가 족 지지체계	동거가족 혹은 도움 가능한 자원	□ 0. 부양가족 있음, 자원 있음 □ 1. 부양가족 있으나 지원 어려움 □ 2. 독거

요구도 판정		기 준	추구관리 시기
1군(집중관리군)		· 동반질환 있음 & (건강관리수준 6점 이상) & 가족지지체계 있음: 재가치료 · 만약 가족지지체계 없음: 본인이 원할 때 시설연계가능	본인이 원할 경우 주 1회 이상 전화 관리 & 본인이 원할 경우 국립병원 연계
2군 (정기관리군)	2-1	· 동반질환 있음 & (건강관리수준 5점 이하) & 가족지지체계 없음	사례관리 정기적 관리 & 본인이 원할 경우 주 1회 이상 전화 관리
	2-2	· 동반질환 있음 & 동반질환 없음(건강관리수준 5점 이하) & 가족지지체계 있음	사례관리 정기적 관리

구 분	측정일 / 점수				
	/(1주)	/(8주)	/(4개월)	/(10개월)	/(18개월)
1. 동반질환					
2. 건강관리수준					
3. 가족지지체계					
군 판정	( )군	( )군	( )군	( )군	( )군

결핵사례관리 대상자 건강문제 조사표

1. 결핵 합병증, 증상

분 류	1주	8주	4개월	6개월	10개월	18개월	24개월
	0 : 없음, 1 : 있음						
기 침							
가 래							
호흡곤란							
흉 통							
객 혈							
발 열							
체중감소							
피로감							

2. 가족력

무		(외)조부		(외) 조모		부		모		형제 자매		남편 부인		자녀	

* 결핵을 앓은 적이 있는 경우는 해당란에 모두 표시한다.

3. 과거력

무		1회		년도		2회		년도		2회 이상		년도	

4. 동반 질환

분 류	0 : 없음	1 : 있음 (질환명)	2 : 모르겠음
당뇨병			
고혈압			
호흡기질환			
심장질환			
신장질환			
위장질환			
간장질환			
기타질환			

5. 결핵에 대한 지식, 태도

		총 점수		점
		그렇다	아니다	모름
1	음식을 통해서 전염된다.	0	1	0
2	결핵약을 복용하면 전염성은 곧 없어진다.	1	0	0
3	규칙적으로 약을 복용하면 완치된다.	1	0	0
4	잘 먹고 푹 쉬면 약을 안 먹더라도 완치된다.	0	1	0
5	특별한 증상이 없으면 치료를 하지 않아도 된다.	0	1	0
6	결핵은 증상이 없을 수도 있다.	1	0	0
7	완치되면 합병증(호흡곤란)은 없어진다.	0	1	0
8	완치될 때까지 무리하게 일을 하면 안된다.	0	1	0
9	치료 중단하더라도 다시 치료하면 쉽게 완치된다.	0	1	0
10	결핵에 감염되면 모두 병에 걸린다.	0	1	0
계	맞으면 1점 틀리면 0점			

		1주	8주	4개월	10개월	18개월
1	음식을 통해서 전염된다.					
2	결핵약을 복용하면 전염성은 곧 없어진다.					
3	규칙적으로 약을 복용하면 완치된다.					
4	잘 먹고 푹 쉬면 약을 안 먹더라도 완치된다.					
5	특별한 증상이 없으면 치료를 하지 않아도 된다.					
6	결핵은 증상이 없을 수도 있다.					
7	완치되면 합병증(호흡곤란)은 없어진다.					
8	완치될 때까지 무리하게 일을 하면 안된다.					
9	치료중단하더라도 다시 치료하면 쉽게 완치된다.					
10	결핵에 감염되면 모두 병에 걸린다.					
	총 점					

6. 처방 결핵약(약제명:

		총 점수		점		
		전혀 못했다	가끔 했다	절반 정도 했다	1주일에 1회 이상 복용 안했다	매일 복용 했다
1	처방된 약물은 매일 복용하셨습니까?	1	2	3	4	5
2	약물은 지시된 용법으로 복용하셨습니까?	1	2	3	4	5

	1주	8주	4개월	6개월	10 개월	18개월
처방된 약물은 매일 복용하셨습니까?						
약물은 지시된 용법으로 복용하셨습니까?						
총 점						

7. 결핵약제 부작용

결핵약제 부작용 증상	관련증상	1주	8주	4개월	6개월	10개월	18개월
간독성 (AST&ALT 증가, 빌리루빈 증가, 황달, 발열, 오심, 구토, 발진 등)							
위장장애 (오심, 구토, 식욕감퇴, 복통 등)							
피부 관련 증상 (발진, 가려움, 점출혈-혈소판 감소성 자반증, 피부염 , 여드름 등)							
관절통, 근육통							
시력장애(시력혼탁, 시력감소, 중심성암증, 적록색맹 등)							
중추신경장애(초조, 발작, 불쾌감, 집중력저하, 현기증, 무력감 등)							
기타 증상							

1주 결핵사례관리 대상자 건강문제 조사표 결과요약
예시) 부인과 함께 내원함 결핵발병에 대해 낙심하고 있으며, 질환에 대해 부정적임(결핵인지도 5점) 동반질환(고혈압) 관리 잘되고 있음 가족지지 잘 됨 기본 교육 실시하였으며, 규칙적 약복용과 절주에 대해 강조함

8주 결핵사례관리 대상자 건강문제 조사표 결과요약

4개월 결핵사례관리 대상자 건강문제 조사표 결과요약

6개월 결핵사례관리 대상자 건강문제 조사표 결과요약

6개월 이후 결핵사례관리 대상자 건강문제 조사표 결과요약

10개월 결핵사례관리 대상자 건강문제 조사표 결과요약

18개월 결핵사례관리 대상자 건강문제 조사표 결과요약

결핵환자 건강문제 선정 기준

	문제목록	문제 선정 기준
1	투약지시 불이행	결핵사례관리대상자 건강문제 6번 문항 ① 투약 항목의 점수가(두 항목의 합) 6점 이하인 경우 ② 투약 항목 중 한 항목이라도 3점 이하인 경우(약물의 빈도/약물 용량)
2	음주	일주일에 한번 이상이나, 거의 매일 마시는 경우
3	흡연	현재 매일 담배를 피우는 경우
4	결핵약제 부작용	결핵약제부작용 항목에서 2가지 이상의 부작용이 나타날 때
5	합병증 발생	합병증 항목에서 한 가지 이상의 합병증에 이환되었으나 의사 상 담이나 진료를 받지 않고 있는 경우 * 합병증에 대한 특별한 투약이 없어도 의사가 인지하고 있는 경우 치료로 간주
6	동반질환 관리안됨	당뇨병, 고혈압 등 타 동반질환 치료중이나 조절이 되지 않는 경우 문제선정이 됨
7	가족지지 안됨	다음 항목 중 한 가지 이상에 해당하는 경우 ① 수발자가 필요하나, 수발자가 없는 경우 ② 가족지지 항목에서 도움이 없거나 불가능한 경우

결핵환자 건강문제 선정 및 중재 결과

건강문제 선정																						
성 명																						
문제목록	1주	8주	16주	10개월	18개월	문제선정 이유	8주			16주			10개월			18개월		
	문제선정 (v하시오)						건강문제 중재결과 (v하시오)											
							해결됨	해결중	미해결	해결됨	해결중	미해결	해결됨	해결중	미해결	해결됨	해결중	미해결
투약지시 불이행																		
흡연																		
음주																		
결핵약제 부작용																		
합병증 발생																		
동반질환 관리 안됨																		
가족지지가 안됨																		
의사소통 장애																		

결핵환자 건강문제에 따른 사례관리

문제목록	원 인	수행활동	목 표
투약지시 불이행	- 동기부족 - 경제적 어려움 - 약물 부작용 - 자기통제능력 부족(시간을 지키지 못하는 등) - 진료형태 및 의료인(약물효과, 불친절)불신 - 중요성 인식부족	- 보건교육 - 복약지도 - 보건기관(복지시설)추천 또는 정보제공 - 건강수첩 이용(복용기록 관리) - 병원 의료인과 환자와의 중재 - 가족 중 도움을 줄 수 있는 사람에게 협조 요청 - 성공사례 소개	- 처방받은 약은 규칙적으로 정확하게 복용 - 정기적으로 의사의 진료를 받는다. - 치료중단 방지
흡연	- 의지의 부족	- 동기부여 - 성공사례 소개 - 금연, 금주 서약	- 금연실천 - 절주실천
음주	- 의지의 부족		
결핵약제 부작용 발생	- 불명 : 개인차에 따라 나타남 - 결핵약제의 과용량 - 복용방법의 미준수	- 부작용 증상을 확인한다. - 경미한 부작용은 그대로 복용한다. - 심한 부작용 발생 시 주치의 진료를 받도록 한다.	- 부작용 발생원인 파악하여 규칙적 치료
호흡기 합병증 발생 및 동반질환 관리 안됨	- 장기적 관리 부족 - 지식 부족	- 당뇨병 합병증 검사를 실시한다. - 호흡법 교육 - 객혈 시 대처법 교육 - 자가관리를 강화하도록 한다.	- 합병증 완화 - 혈당 조절
의사소통 장애	- 의사소통 기술 부족 - 불신 - 정보부족 - 자기표현 능력 부족	- 대상자의 이해를 촉진하기 위해 설명자료를 활용한다. - 병원방문 전에 질문 리스트를 작성한다.	- 가족 혹은 사회적 지지체계 확보 - 담당간호사 혹은 담당의사와 효율적인 의사소통
가족지지가 안됨	- 가족이 없음 - 관심, 시간 부족 - 결핵지식 부족 - 대상자가 질환으로 인해 심한 부담감을 느끼고 있음	- 가족대상 교육 - 사회적 활동 격려 - 사례관리간호사의 정서적 지지 - 건강관리 정보제공	- 규칙적인 투약과 진료 - 건강습관 유지 모니터링과 지지 - 진료동행 등의 가족지지체계 확보

결핵환자 건강문제에 따른 중재요약

문제목록		중재자료(개별 교육시 활용)
투약지시 불이행	➡	복약지도 보건기관추천 또는 정보제공 건강지킴이수첩 이용 가족 협조 요청 성공사례 소개
흡연 음주	➡	동기부여 금연서약 금주서약
합병증 발생	➡	합병증(당뇨병, 고혈압 등) 검사를 실시한다. 호흡법 교육 객혈 시 대처법 교육 자가관리를 강화하도록 한다.
의사소통 장애	➡	의사대응방법 교육 병원방문 전 질문리스트 작성
가족지지가 안됨	➡	가족대상 교육 사회적 활동 격려 담당간호사의 정서적 지지 건강관리 정보제공 성공사례 소개

<2주째> 2차: 면담 및 전화상담 후 작업

❑ 준비물 :

1. 환자관리기록카드 or 질병보건통합관리시스템
(객담검사, 엑스선검사 등은 진료기록지에서 확인하여 기록 및 입력)
2. 건강지킴이 수첩의 투약 기록 확인, 보건교육자료
3. 사례관리 일정 확인

❑ 사례관리 절차

1. 건강문제선정에 따라 사례관리에 대해 대상자와 합의한다.
→ 1차면담 시 조사한 자료들을 분석한 결과를 토대로 진행한다.
2. 약복용을 문진하고 [투약 기록]을 확인한다.
→ 규칙적 복용유무를 확인한다.
→ 투약 기록을 담당간호사가 문진하고 복용기록에 대해 재교육한다.
3. 건강문제 선정에 따른 중재 교육을 실시한다.
4. 다음 사례관리 계획(면담/비면담 일정포함)을 수립한다.
5. 추구관리 내용을 질병보건통합관리시스템과 PPM Web site에 입력한다.

<3주째> 3차: 면담 및 전화 상담 후 작업

❑ 준비물 :

1. 환자관리기록카드 or 질병보건통합관리시스템
(객담검사, 엑스선검사 등은 진료기록지에서 확인하여 기록)
2. 건강지킴이 수첩의 투약 기록 확인, 보건교육자료
3. 사례관리 일정 확인

❑ 사례관리 절차

1. 건강문제 선정에 따른 보건교육을 실시한다.
→ 1차면담, 2차면담 시 조사한 자료를 토대로 중재 강화 교육을 실시한다.
2. 약복용을 문진하고 [투약 기록]을 확인한다.
→ 규칙적 복용유무를 확인한다.
→ 투약 기록을 담당간호사가 문진하고 복용기록에 대해 재교육한다.
3. 다음 사례관리 계획(일정포함)을 수립한다.

※ 사례관리 일정에 따라 추구관리 한다.

전화 모니터링 시 확인 사항<2주-24주>

전화를 통하여 지난 사례관리에 대한 대상자의 투약 및 건강관리 실천 정도를 확인·평가하고, 다음 일정을 재확인한다.

결핵약 복용 및 건강관리 정도 평가지	확인한 사항											
	2주	4주	6주	8주	10주	12주	14주	16주	18주	20주	22주	24주
규칙적으로 약을 복용하고 있는가?												
복약 후 투약기록을 매일 확인하고 있는가?												
약물 부작용은 없는가?												
자신의 건강문제(동반질환:고혈압, 당뇨병 등)를 알고 있는가?												
자신의 건강문제 (동반질환:고혈압, 당뇨병 등)를 관리하고 있는가?												
결핵 합병증은 호전되고 있는가?												
다음 병원 내원일을 알고 있는가?												

<26주-48주> 전화 모니터링 시 확인 사항

전화를 통하여 지난 사례관리에 대한 대상자의 투약 및 건강관리 실천 정도를 확인·평가하고, 다음 일정을 재확인한다.

결핵약 복용 및 건강관리 정도 평가지	확인한 사항	
규칙적으로 약을 복용하고 있는가?	26주	38주
	28주	40주
	30주	42주
	32주	44주
	34주	46주
	36주	48주
복약 후 투약기록을 매일 확인하고 있는가?	26주	38주
	28주	40주
	30주	42주
	32주	44주
	34주	46주
	36주	48주
약물 부작용은 없는가?	26주	38주
	28주	40주
	30주	42주
	32주	44주
	34주	46주
	36주	48주
자신의 건강문제 (동반질환:고혈압, 당뇨병 등)를 알고 있는가?	26주	38주
	28주	40주
	30주	42주
	32주	44주
	34주	46주
	36주	48주
자신의 건강문제 (동반질환:고혈압, 당뇨병 등)를 관리하고 있는가?	26주	38주
	28주	40주
	30주	42주
	32주	44주
	34주	46주
	36주	48주
결핵 합병증은 호전되고 있는가?	26주	38주
	28주	40주
	30주	42주
	32주	44주
	34주	46주
	36주	48주
다음 병원 내원일을 알고 있는가?	26주	38주
	28주	40주
	30주	42주
	32주	44주
	34주	46주
	36주	48주

<50주-72주> 전화 모니터링 시 확인 사항

전화를 통하여 지난 사례관리에 대한 대상자의 투약 및 건강관리 실천 정도를 확인·평가하고, 다음 일정을 재확인한다.

결핵약 복용 및 건강관리 정도 평가지	확인한 사항	
규칙적으로 약을 복용하고 있는가?	50주	62주
	52주	64주
	54주	66주
	56주	68주
	58주	70주
	60주	72주
복약 후 투약기록을 매일 확인하고 있는가?	50주	62주
	52주	64주
	54주	66주
	56주	68주
	58주	70주
	60주	72주
약물 부작용은 없는가?	50주	62주
	52주	64주
	54주	66주
	56주	68주
	58주	70주
	60주	72주
자신의 건강문제 (동반질환:고혈압, 당뇨병 등)를 알고 있는가?	50주	62주
	52주	64주
	54주	66주
	56주	68주
	58주	70주
	60주	72주
자신의 건강문제 (동반질환:고혈압, 당뇨병 등)를 관리하고 있는가?	50주	62주
	52주	64주
	54주	66주
	56주	68주
	58주	70주
	60주	72주
결핵 합병증은 호전되고 있는가?	50주	62주
	52주	64주
	54주	66주
	56주	68주
	58주	70주
	60주	72주
다음 병원 내원일을 알고 있는가?	50주	62주
	52주	64주
	54주	66주
	56주	68주
	58주	70주
	60주	72주

<74주-96주> 전화 모니터링 시 확인 사항

전화를 통하여 지난 사례관리에 대한 대상자의 투약 및 건강관리 실천 정도를 확인·평가하고, 다음 일정을 재확인한다.

결핵약 복용 및 건강관리 정도 평가지	확인한 사항	
규칙적으로 약을 복용하고 있는가?	74주	86주
	76주	88주
	78주	90주
	80주	92주
	82주	94주
	84주	96주
복약 후 투약기록을 매일 확인하고 있는가?	74주	86주
	76주	88주
	78주	90주
	80주	92주
	82주	94주
	84주	96주
약물 부작용은 없는가?	74주	86주
	76주	88주
	78주	90주
	80주	92주
	82주	94주
	84주	96주
자신의 건강문제 (동반질환:고혈압, 당뇨병 등)를 알고 있는가?	74주	86주
	76주	88주
	78주	90주
	80주	92주
	82주	94주
	84주	96주
자신의 건강문제 (동반질환:고혈압, 당뇨병 등)를 관리하고 있는가?	74주	86주
	76주	88주
	78주	90주
	80주	92주
	82주	94주
	84주	96주
결핵 합병증은 호전되고 있는가?	74주	86주
	76주	88주
	78주	90주
	80주	92주
	82주	94주
	84주	96주
다음 병원 내원일을 알고 있는가?	74주	86주
	76주	88주
	78주	90주
	80주	92주
	82주	94주
	84주	96주

투약 실천율 확인 (건강지킴이 수첩 기록 확인)

- 4주간(28일 기준) -

확인할 내용	처방일수 / 실천일수	실천율(%)
4주 동안 약은 잘 드셨습니까? 복용하지 않은 날이 있습니까?	/	

투약 실천율 (건강지킴이 수첩 기록 확인)

- 8주간(56일 기준) -

확인할 내용	처방일수 / 실천일수	실천율(%)
8주(2개월) 동안 약은 잘 드셨습니까? 복용하지 않은 날이 있습니까?	/	

투약실천율 (건강지킴이 수첩 기록 확인)

- 16주간(120일 기준) -

확인할 내용	처방일수 / 실천일수	실천율(%)
4개월 동안 약은 잘 드셨습니까? 복용하지 않은 날이 있습니까?	/	

투약 실천율 (건강지킴이 수첩 기록 확인)

- 24주간(180일 기준) -

확인할 내용	처방일수 / 실천일수	실천율(%)
6개월 동안 약은 잘 드셨습니까? 복용하지 않은 날이 있습니까?	/	

투약 실천율 (건강지킴이 수첩 기록 확인)

- 8개월 (240일 기준) -

확인할 내용	처방일수 / 실천일수	실천율(%)
8개월 동안 약은 잘 드셨습니까? 복용하지 않은 날이 있습니까?	/	

투약 실천율 (건강지킴이 수첩 기록 확인)

- 10개월 (300일 기준) -

확인할 내용	처방일수 / 실천일수	실천율(%)
10개월 동안 약은 잘 드셨습니까? 복용하지 않은 날이 있습니까?	/	

투약 실천율 (건강지킴이 수첩 기록 확인)

- 12개월 (360일 기준) -

확인할 내용	처방일수 / 실천일수	실천율(%)
12개월 동안 약은 잘 드셨습니까? 복용하지 않은 날이 있습니까?	/	

투약 실천율 (건강지킴이 수첩 기록 확인)

- 14개월 (420일 기준) -

확인할 내용	처방일수 / 실천일수	실천율(%)
14개월 동안 약은 잘 드셨습니까? 복용하지 않은 날이 있습니까?	/	

투약 실천율 (건강지킴이 수첩 기록 확인)

- 16개월 (480일 기준) -

확인할 내용	처방일수 / 실천일수	실천율(%)
16개월 동안 약은 잘 드셨습니까? 복용하지 않은 날이 있습니까?	/	

투약 실천율 (건강지킴이 수첩 기록 확인)

- 18개월 (540일 기준) -

확인할 내용	처방일수 / 실천일수	실천율(%)
18월 동안 약은 잘 드셨습니까? 복용하지 않은 날이 있습니까?	/	

투약 실천율 (건강지킴이 수첩 기록 확인)

- 20개월 (600일 기준) -

확인할 내용	처방일수 / 실천일수	실천율(%)
20개월 동안 약은 잘 드셨습니까? 복용하지 않은 날이 있습니까?	/	

투약 실천율 (건강지킴이 수첩 기록 확인)

- 22개월 (660일 기준) -

확인할 내용	처방일수 / 실천일수	실천율(%)
22개월 동안 약은 잘 드셨습니까? 복용하지 않은 날이 있습니까?	/	

투약 실천율 (건강지킴이 수첩 기록 확인)

- 24개월 (720일 기준) -

확인할 내용	처방일수 / 실천일수	실천율(%)
24개월 동안 약은 잘 드셨습니까? 복용하지 않은 날이 있습니까?	/	

결핵환자 사례관리 대상자 만족도

결핵환자 사례관리 서비스 만족도 조사

안녕하십니까? 질병관리본부 민간·공공협력 결핵관리사업 추진팀에서 실시하는 결핵환자 사례관리 만족도 설문조사에 참여해주셔서 감사드립니다. 바쁘시더라도 빠짐없이 응답해 주시길 부탁드립니다. 감사합니다.

해당 내역을 설문하여 기재하여 주십시오.

성별 남__ 여__

본인유무: 보호자구분:

연령대 :

지금까지 결핵관리전담간호사와의 직접면담 횟수는 몇 번입니까?

설 문 항 목	①매우 그렇다	②그런 편이다	③보통 이다	④그렇지 않다	⑤전혀 그렇지 않다
1. 병원에서 결핵사례관리 서비스(교육 및 상담)를 받기에 상담실 환경은 좋았다.					
2. 결핵관리전담간호사 면담 시 시간상 편리했다 .					
3. 전화상담 시 전화를 받고 하기에 시간상 편리했다.					
4. 결핵관리전담간호사가 사례관리서비스를 제공할 때 친절하였다.					
5. 진료받는 병원의 의사는 친절하였다.					
6. 결핵치료의 궁금한 점에 대해 충분한 설명을 받았다.					
7. 결핵사례관리서비스가 결핵약을 꾸준히 복용하는데 도움이 되었다.					
8. 직접면담과 전화상담 중 어느 방법이 더 좋으셨습니까? 1: 직접면담, 2: 전화상담, 3: 두가지 방법 다 좋다. 4: 기타_____					
9. 결핵환자 사례관리 서비스 참여과정에서 불편하셨던 점이 있다면 말씀해주십시오. :					
10. 결핵사례관리 서비스 외에 추가로 더 받고 싶은 서비스가 있습니까?					

결핵 사례관리 대상자 호응도 (결핵관리 전담간호사 판단)

해당란에 v표를 해주십시오.					
설 문 항 목	① 전혀 그렇지 않다	② 그렇지 않다	③ 보통이다	④ 그런 편이다	⑤ 매우 그렇다
1. 사례관리 시작할 때 대상자 반응은 호의적이었습니까?					
2. 대상자가 전담간호사와의 면담 약속을 항상 기억하고 지키셨습니까?					
3. 대상자는 전담간호사의 교육이나 지시에 잘 따르셨습니까?					
4. 사례관리 치료기간동안 대상자의 반응은 호의적이었습니까?					
5. 성공요인					
6. 장애요인					

면담 및 전화상담 결과에 따른 소견

□ 전담간호사 소견 1

○ 객담검사에서 전염성이 있는 상태이고 기침과 가래가 많은 편임으로 사람이 많은 곳 은 당분간 피하는 것이 좋습니다.

○ 주변사람들에게 전염시키지 않도록 마스크를 착용하시고 집안에서는 환기를 자주하는 것이 중요합니다.

○ 동거가족 분들은 의료기관 결핵환자 접촉자 검진사업에서 지원하는 결핵검진을 반드시 받아보시기 바랍니다.

○ 규칙적 약복용 및 균형 있는 식사를 하시는 것이 중요합니다.

□ 전담간호사 소견 2

○ 결핵관련 증상이 거의 없고 전염성도 없는 상태이나 규칙적인 약복용은 매우 중요합니다. 학교(직장) 등교(출근)를 중단할 필요가 없습니다.

□ 전담간호사 소견 3

○ 균음전이 되었으므로 전염에 대해서는 크게 걱정하지 않으셔도 됩니다. 규칙적으로 약복용을 잘 하시고 일상생활은 남들과 같이 하면 됩니다.

□ 전담간호사 소견 4

○ 결핵약 복용 8주째인 현재는 가래검사 상 균이 나오지 않는 상태입니다.

○ 규칙적으로 약복용을 잘 하시기 바랍니다.

□ 전담간호사 소견 5

○ 간기능 검사 결과가 정상범위보다 높게 나왔습니다. 주치의의 진료를 받는 것이 좋습니다. 구역감이나 구토 증상 등이 심해지면 약제 부작용일 수 있으므로 내원하여 검사를 받아보셔야 합니다.

○ 결핵치료 중 알코올의 섭취, 한약, 보약, 개소주 등은 약물 대사에 영향을 미칠 수 있고 또한 간독성을 증가시킬 수 있으므로 피하여야 합니다.

□ 전담간호사 소견 6

○ 진료예정일을 반드시 지키셔야 합니다. 예정일을 지키지 못하여 결핵약이 떨어져 복용을 못하게 되는 횟수가 많으면 치료결과에 좋지 않은 영향을 미칠 수 있습니다.

□ 전담간호사 소견 7

○ 객담검사에서 전염성이 있는 상태이고, 결핵약제에 내성이 있는 다제내성결핵입니다.

○ 다제내성결핵은 치료 중 전염력이 소실되는 시기가 더딥니다. 입원명령결핵환자 지원사업의 지원으로 입원을 하셔서 배양결과에서 음성이 확인되는 시기까지는 입원을 하셔야 합니다.

○ 다제내성결핵은 충분한 치료기간이 필요합니다. 가래검사와 흉부엑스선 결과 등을 보면서 치료기간을 결정하게 됩니다. 힘드시더라도 완치 판정을 받으실 때까지 약복용을 잘 하셔야 합니다.

□ 전담간호사 소견 8

○ 추구검사에서 음성(도말음성, 배양음성)이므로 생활은 평상시와 같이 하시면 됩니다. 전염성은 없는 상태이나 규칙적인 약복용은 매우 중요합니다.

○ 학교(직장) 등교를(출근) 중단할 필요는 없습니다.

□ 전담간호사 소견 9

○ 결핵약 복용 6개월째인 현재는 가래검사 상 균이 나오지 않는 상태입니다.

○ 규칙적으로 약복용을 잘 하시기 바랍니다.

4-6 예산항목설명

항목 1 인건비

○ 인건비 개념
- 결핵관리전담간호사에게 지급하는 급여, 퇴직금, 부담금

○ 모든 인건비는 은행 계좌 입금을 원칙으로 함

가. 급여

○ 2012년도 예산 및 기금운용계획 집행지침(기획재정부)에 의함
- 관계법령
  · 공무원보수규정
  · 공무원수당 등에 관한 규정
- 지급근거
  · 인건비의 집행은 반드시 법령에 지급근거가 있어야 하며 지급대상, 지급액이 명시되어 있는 경우에 한함
  · 법령에 구체적인 지급대상, 지급액이 명시되어 있지 않은 경우에는 예산이 정하는 대로 집행하거나 본 지침에 따라야 함

○ 사업수행과 관련된 인력의 인건비 기준은 위의 관계법령 및 지급근거에 의하며, 해당 내용이 명시된 규정(내부규정 등)을 작성·비치하여야 함(수당포함)

※ 의료기관 환자관리사업은 결핵관리전담간호사가 결핵환자에 대한 교육, 부작용상담, 내원독려, 복약독려 등을 제공하는 것으로 인건비에 대한 제한(전체 예산의 30%)을 두지 않음

나. 퇴직금

○ 퇴직금은 반드시 사업종료 시(매년) 정산함

○ 퇴직연금의 경우, 선정된 퇴직연금사업자에게 납입하고 그 근거(납입증명서, 신고서, 계약서 등)를 보관함

※ 전년도 퇴직금이 부족한 경우, 당해년도 사업비를 활용하여 퇴직금을 정산 할 수 있음

다. 부담금

○ 부담금의 개념

- 사업에 참여하는 인력에 대한 4대 보험 가입·유지 등과 관련하여 사업자 측에서 부담하는 비용
- 4대 사회보험을 의무적으로 가입해야함

항목 2 일반수용비

가. 회의참석비

○ 회의참석비의 개념

- 회의참석비 : 자문회의, 평가회의 등의 참석자 중 외부전문가의 자격으로 참석한 자에 대하여 지급되는 비용

○ 회의참석비의 집행

- 회의참석비 기준 : 100,000원 지급(2시간 초과)
- 회의참석비 지급 시 반드시 회의개최 및 참석여부를 입증할 수 있는 관련 서류(방명록) 등을 작성하고 보관하여야함
- 국가결핵관리사업과 직접연관성이 있는 공무원, 회의주관단체 소속인력을 위원으로 위촉하였을 경우는 회의수당을 지급하지 아니함
- 사업운영팀의 자체회의시에는 회의수당을 지급하지 아니함

나. 자료 제작 및 인쇄비

○ 자료제작 및 인쇄비의 개념

- 결핵관련 정보제공 및 건강증진을 위한 교육자료(소책자 및 슬라이드 등) 제작・배포 등에 소요되는 비용
- 사업진행과 관련된 자료(워크숍, 자문회의 자료, 각종 홍보자료 등)의 복사・인쇄 및 중간보고서・최종보고서 등의 인쇄비용

○ 자료 제작 및 인쇄비용의 집행

- 교육 자료를 제작하여 배포할 경우에는 배포 전 그 내용에 대하여 충분한 검증을 거쳐야 하며, 제작된 교육 자료는 사업기관에 비치하여 요구 시 제출하여야 함

다. 기타

○ 사무용품 구입비

- 사업수행을 위한 필기용구, 각종용지 등 사무용품 물품 구입의 비용

○ 안내・홍보물 등 제작비

- 현수막, 간판 등 행사 안내 및 홍보용 물품의 제작비
- 기관(관서)간판, 명패, 감사패, 상패 등의 제작비

○ 각종 수수료 및 사용료

- 은행수수료, 물품운송대금 등

○ 비품수선비

- 가전제품수리비, 정수기필터교체, 책상, 의자, 캐비넷 등 각종 사무용품 비품의 수선비

항목 3 공공요금

○ 공공요금의 개념

- 국가가 독점적으로 생산・운영・매매하는 서비스요금이나 상품가격, 전기요금, 전신・전화료, 우편요금 등으로 제세공과금을 제외한 비용

○ 공공요금의 집행
- 전기요금 : 상담실 크기 기준으로 평당 2,500원 으로 일괄 적용
- 전화요금 : 전용 전화선을 설치하여 별도의 영수증에 첨부된 금액
- 공공요금은 납부 후 반드시 영수증 등 증빙서류를 갖추어 보관하고 납기 내에 우선적으로 납부하여 과태료 발생으로 인한 예산의 낭비를 막음

항목 4 기타운영비

가. 강사료

○ 강사료 : 정기·비정기 교육 및 특강에 대하여 지급되는 비용
※ 강사 1인이 동일한 날짜에 동일 장소에서 장시간의 강의·교육을 실시한 경우라도 강사수당은 1회를 기준으로 산출함

○ 강사료의 집행
- 집행기준
  · 1시간 미만 100,000원, 1시간 이상~2시간 미만 150,000원, 2시간 이상인 경우는 200,000원 지급
  · 30분 미만의 강의 시 강사료를 지급할 수 없음
- 반드시 교육 개최 여부를 입증할 수 있는 관련 서류 등을 작성하고 보관하여야 함
- 소속직원을 강사요원으로 활용 시 강사료를 집행할 수 없음
- 강사료에는 원고료, 여비 등 부대경비가 포함되며, 별도의 경비를 따로 지급하지 아니함. 단, 강사가 원거리에서 출강할 경우 교통비(실비)만 포함하여 지급할 수 있음
※ 교통비 지급 시 해당 근거서류(기차표, 버스표, 톨게이트영수증 등)를 첨부함

나. 환자 인센티브

○ 치료 완료, 완치 등의 환자에 대한 인센티브(상품 등)에 지급되는 비용

항목 5 여비

가. 출장비(모니터링 및 행정지도 등 여비)

○ 국내・외 출장의 경우, 이에 대한 출장계획서를 작성하고, 공무원 여비규정에 의하여 여비 및 출장비를 산출하여야 함

○ 서울・수도권(지하철 연계지역)외의 국내출장에 대해서는 공무원여비규정에 의함

○ 출장비의 집행

- 시외 여비는 출장비에 포함되며 출장여비는 '공무원여비규정(붙임 12)' 및 '출장자 운임산출내역(붙임 13)'을 적용하여 작성・비치할 것
- 시내교통비의 경우는 날짜, 시간, 목적, 목적지, 소요금액 등을 명시한 시내출장비(교통비)사용대장 또는 근무상황부에 기록・보관하여야 함

※ 대한결핵및호흡기학회에서 주관해서 실시하는 회의에 대한 여비는 대한결핵및호흡기학회에서 지급되므로 지출 제외 대상임

항목 6 업무추진비

가. 경비

○ 회의 및 교육 경비의 개념

- 회의경비 : 회의의 원활한 진행을 위하여 필요한 다과 및 소모품 비용
- 교육경비 : 교육의 원활한 진행을 위하여 필요한 다과 및 소모품 비용

○ 회의 및 교육 경비의 집행

	소 계	원
경비(다과비)	3,000원 × 인 × 회 =	원
경비(식비)	20,000원 × 인 × 회 =	원

- 회의, 교육 등 식비 및 다과비가 지출된 경우 해당 영수증을 (붙임 10)에 작성하고 질병관리본부의 요구 시 제출하여야 함

항목 5 집기비품비

○ 집기비품비의 개념
- 사업의 특성과 관련하여 꼭 갖추어야 할 집기 및 비품에 한함

○ 집기비품비의 집행
- 건강증진기금 및 후원 등에 의해 사업의 운영을 목적으로 구입·지원받은 물품에 대하여 재물목록표 및 물품수급관리계획서 등(붙임 11)을 작성·비치하여, 집기·비품의 효율적 관리와 불필요한 구입을 피하도록 함
- 특히, 건강증진기금으로 집기 및 비품 등 고가의 물품을 구입하고자 할 때에는 그 계획을 연초에 수립하여야 하며, 필요성 및 적합성 등에 대해 시·도(시·군·구)의 승인을 받아 집행함

○ 집기비품 폐기
- 사업 중단 및 건강증진기금으로 구입·지원받은 물품에 대해서 폐기할 경우 질병관리본부와 협의 후 폐기 처리함

※ 가능한 집기비품비 사용은 지양함

항목 6 행정지원비

○ 행정지원비의 개념
- 의료기관환자관리사업의 원활한 수행을 위하여 의료기관측에서 부담해야 하는 행정처리 등 비용발생에 대한 대치금

○ 행정지원비의 집행
- 전체예산의 5%내에서 행정지원비를 제공할 수 있음
- 본 사업은 민간경상보조금으로 수행되는 사업으로 사업자(개인)에게 간접비의 발생은 불가능함

4-7. 지원현황(보건소, 의료기관)

보건소 지원 현황

지역	보건소명	간호사수
계	36개소	38명
서울특별시	7개소	7명
	강남구보건소	1명
	송파구보건소	1명
	양천구보건소	1명
	영등포구보건소	1명
	용산구보건소	1명
	중랑구보건소	1명
	강서구보건소	1명
부산광역시	6개소	6명
	금정구보건소	1명
	남구보건소	1명
	동래구보건소	1명
	부산진구보건소	1명
	북구보건소	1명
	수영구보건소	1명
대구광역시	2개소	2명
	남구보건소	1명
	달서구보건소	1명
인천광역시	1개소	1명
	서구보건소	1명
광주광역시	3개	3명
	광산구보건소	1명
	북구보건소	1명
	서구보건소	1명
울산광역시	1개	1명
	남구보건소	1명
경기도	4개	4명
	남양주시보건소	1명
	시흥시보건소	1명
	김포시보건소	1명
	부천시원미구보건소	1명
충청북도	2개소	2명

지역	보건소명	간호사수
	청주시상당구보건소	1명
	충주시보건소	1명
충청남도	1개소	1명
	천안시서북구보건소	1명
전라북도	1개소	1명
	전주시보건소	1명
전라남도	3개소	4명
	목포시보건소	2명
	여수시보건소	1명
	순천시보건소	1명
경상남도	4개소	5명
	경상남도김해시보건소	1명
	경상남도마산시보건소	2명
	경상남도진주시보건소	1명
	경상남도창원시보건소	1명
제주도	1개소	1명
	제주도	1명

의료기관 지원현황

no	지역		병원명	간호사수
계			116개소	220
1	서울특별시	강남구	삼성서울병원	6
2	서울특별시	강남구	강남세브란스병원	1
3	서울특별시	강동구	강동경희대병원	2
4	서울특별시	강동구	한림대학교강동성심병원	2
5	서울특별시	광진구	건국대학교병원	3
6	서울특별시	구로구	고려대학교구로병원	3
7	서울특별시	노원구	인제대학교상계백병원	2
8	서울특별시	노원구	서울을지병원	1
9	서울특별시	노원구	한국원자력의학원원자력병원	1
10	서울특별시	도봉구	한전의료재단한전병원	1
11	서울특별시	동대문구	경희대학교병원	2
12	서울특별시	동대문구	삼육서울병원	2
13	서울특별시	동대문구	가톨릭대학교성바오로병원	2
14	서울특별시	동작구	중앙대학교병원	3
15	서울특별시	동작구	서울특별시보라매병원	3
16	서울특별시	서대문구	연세대의대세브란스병원	3
17	서울특별시	서초구	가톨릭대학교서울성모병원	2
18	서울특별시	성동구	한양대학교병원	2
19	서울특별시	성북구	고려대학교안암병원	1
20	서울특별시	송파구	서울아산병원	6
21	서울특별시	양천구	이화여대부속목동병원	2
22	서울특별시	영등포구	가톨릭대학교여의도성모병원	2
23	서울특별시	영등포구	한림대학교강남성심병원	2
24	서울특별시	용산구	순천향대학교서울병원	1
25	서울특별시	은평구	서울특별시서북병원	3
26	서울특별시	종로구	서울대학교병원	4
27	서울특별시	종로구	강북삼성병원	1
28	서울특별시	중구	국립중앙의료원	2
29	서울특별시	중구	인제대학교서울백병원	1
30	서울특별시	중랑구	서울특별시서울의료원	1
31	부산광역시	금정구	왈레스기념침례병원	2
32	부산광역시	동래구	대동병원	1
33	부산광역시	부산진구	인제대학교부산백병원	1
34	부산광역시	부산진구	온종합병원	1
35	부산광역시	사상구	은성의료재단좋은삼선병원	1
36	부산광역시	서구	부산대학교병원	2
37	부산광역시	서구	동아대학교병원	3

no	지역		병원명	간호사수
38	부산광역시	서구	고신대학교복음병원	1
39	부산광역시	연제구	부산광역시의료원	2
40	부산광역시	해운대구	인제대학교해운대백병원	1
41	대구광역시	남구	대구가톨릭대학병원	2
42	대구광역시	남구	영남대학교병원	3
43	대구광역시	동구	대구파티마병원	2
44	대구광역시	북구	칠곡경북대학교병원	1
45	대구광역시	서구	대구의료원	1
46	대구광역시	중구	경북대학교병원	4
47	대구광역시	중구	계명대학교동산병원	2
48	대구광역시	중구	운경의료재단곽병원	1
49	인천광역시	계양구	인성의료재단한림병원	1
50	인천광역시	남구	인천사랑병원	1
51	인천광역시	남동구	가천의대길병원	2
52	인천광역시	동구	인천광역시의료원	1
53	인천광역시	부평구	가톨릭대학교인천성모병원	3
54	인천광역시	중구	인하대학교병원	3
55	광주광역시	남구	광주기독병원	4
56	광주광역시	동구	전남대학교병원	3
57	광주광역시	동구	조선대학교병원	2
58	대전광역시	서구	을지대학병원	2
59	대전광역시	서구	건양대학교병원	2
60	대전광역시	중구	충남대학교병원	3
61	대전광역시	중구	가톨릭대학교대전성모병원	1
62	울산광역시	남구	혜명심의료재단울산병원	1
63	울산광역시	동구	울산대학교병원	3
64	울산광역시	중구	동강병원	1
65	경기도	고양시덕양구	관동대학교의과대학명지병원	1
66	경기도	고양시일산동구	국민건강보험공단일산병원	2
67	경기도	고양시일산동구	동국대학교일산병원	1
68	경기도	고양시일산서구	인제대학교일산백병원	2
69	경기도	군포시	원광대학교의과대학산본병원	1
70	경기도	부천시소사구	세종병원	1
71	경기도	부천시원미구	순천향대학교부천병원	4
72	경기도	부천시원미구	가톨릭대학교부천성모병원	3
73	경기도	성남시분당구	분당서울대학교병원	3
74	경기도	성남시분당구	차의과학대학교분당차병원	2
75	경기도	성남시분당구	분당제생병원	1
76	경기도	수원시영통구	아주대학교병원	2
77	경기도	수원시팔달구	가톨릭대학교성빈센트병원	2

no	지역		병원명	간호사수
78	경기도	수원시팔달구	동수원병원	1
79	경기도	안산시단원구	고려대학교안산병원	3
80	경기도	안산시단원구	대아의료재단한도병원	1
81	경기도	안성시	하나원	2
82	경기도	안양시동안구	한림대학교성심병원	3
83	경기도	안양시만안구	안양샘병원	2
84	경기도	의정부시	가톨릭대학교의정부성모병원	2
85	경기도	구리시	한양대학교구리병원	2
86	강원도	강릉시	강릉아산병원	2
87	강원도	원주시	연세대학교원주기독병원	2
88	강원도	춘천시	춘천성심병원	1
89	강원도	춘천시	강원대학교병원	1
90	충청북도	청주시상당구	청주성모병원	1
91	충청북도	청주시흥덕구	충북대학교병원	3
92	충청북도	청주시흥덕구	한마음재단하나병원	1
93	충청남도	천안시	단국대학교병원	3
94	충청남도	천안시	순천향대학교천안병원	2
95	전라북도	익산시	원광대학교의과대학병원	2
96	전라북도	익산시	익산병원	1
97	전라북도	전주시	전북대학교병원	4
98	전라북도	전주시	전주예수병원	2
99	전라북도	전주시	전주병원	1
100	전라남도	목포시	목포한국병원	1
101	전라남도	목포시	목포중앙병원	1
102	전라남도	순천시	순천성가롤로병원	1
103	전라남도	화순군	화순전남대학교병원	1
104	경상북도	경주시	동국대학교경주병원	1
105	경상북도	구미시	순천향대학교구미병원	1
106	경상북도	구미시	차의과학대학교구미차병원	1
107	경상북도	안동시	안동병원	1
108	경상북도	안동시	안동성소병원	1
109	경상북도	포항시남구	포항성모병원	1
110	경상북도	포항시남구	포항세명기독병원	1
111	경상북도	포항시북구	인산의료재단선린병원	2
112	경상남도	마산시	삼성창원병원	2
113	경상남도	양산시	양산부산대학교병원	2
114	경상남도	진주시	경상대학교병원	2
115	경상남도	창원시	창원파티마병원	2
116	제주도	제주시	제주대학교병원	1

4-8. 요양급여비용명세서 작성(예시)

■ 작성예시

○ 예시1 : 고시에서 정한 결핵 상병으로 입원진료한 경우(본인부담상한제 적용 대상)

- 정보통신망 및 전산매체로 청구하는 경우

구분	요양급여 비용총액 2	요양급여 비용총액 1	본인일부 부담금	지원금	본인부담 상한액 초과금	청구액	특정내역 기재란	
							MT002	MT014
전월누적 청구분			**350만원**주1)					
현청구분	8,029,920	8,029,920	**904,690**주2)	**250,000**주3)	**404,690**	7,125,230	V246	등록번호 기재

주1) 2013년도 진료분 중 전월까지 누적된 본인부담액

주2)[{(254,250원(식대총액)×50%)}+{7,775,670원(요양급여비용총액 1-식대총액)×10%}] 금액

주3) 500,000원(본인부담상한액초과금을 제외한 본인일부부담금)×50% 금액(10원미만 절상한 금액)

※ 요양급여비용총액 2 : 요양급여비용총액 1 + 건강보험 100분의100본인부담금 총액

- 서면으로 청구하는 경우

구분	요양급여 비용총액 2	요양급여 비용총액 1	본인일부 부담금	지원금	본인부담 상한액 초과금	청구액	특정기호	등록번호
전월누적 청구분			**350만원**주1)					
현청구분	8,029,920	8,029,920	**904,690**주2)	**250,000**주3)	**404,690**	7,125,230	V246	등록번호 기재

주1) 2013년도 진료분 중 전월까지 누적된 본인부담액

주2)[{(254,250원(식대총액)×50%)}+{7,775,670원(요양급여비용총액 1-식대총액)×10%}] 금액

주3) 500,000원(본인부담상한액초과금을 제외한 본인일부부담금)×50% 금액(10원미만 절상한 금액)

○ 예시2 : 고시에서 정한 결핵 상병으로 가정간호(병원급)를 시행한 경우

- 정보통신망 및 전산매체로 청구하는 경우

요양급여 비용총액 2	요양급여 비용총액 1	본인일부 부담금	지원금	청구액	특정내역 기재란		
					MT001	MT002	MT014
31,890	31,890	**3,100**주1)	**1,550**주2)	28,790	L주3)	V231	등록번호 기재

주1) 31,890원(요양급여비용총액 1)×10% 금액

주2) 3,100원(본인일부부담금)×50% 금액(10원미만 절상한 금액)

주3) 결핵환자가 가정간호를 받는 경우에만 기재

- 서면으로 청구하는 경우

요양급여 비용총액 2	요양급여 비용총액 1	본인일부 부담금	지원금	청구액	상해외인	특정기호	등록번호
31,890	31,890	**3,100**주1)	**1,550**주2)	28,790	L주3)	V231	등록번호 기재

주1) 31,890원(요양급여비용총액 1)×10% 금액

주2) 3,100원(본인일부부담금)×50% 금액(10원미만 절상한 금액)

주3) 결핵환자가 가정간호를 받는 경우에만 기재

○ 예시3 : 차상위 장애인 만성질환·18세미만 본인부담경감대상자가 고시에서 정한 결핵 상병으로 입원진료한 경우

- 정보통신망 및 전산매체로 청구하는 경우

공상 등 구분	요양급여 비용총액 2	요양급여 비용총액 1	본인일부 부담금	지원금	장애인 의료비	청구액	특정내역 기재란	
							MT002	MT014
F	723,520	723,520	**20,340**주1)	**10,170**주2)	**62,180**	641,000	V206	등록번호 기재

주1) 101,700원(기본식대총액)×20% 금액

주2) 20,340원(본인일부부담금)×50% 금액(10원미만 절상한 금액)

- **서면으로 청구하는 경우**

공상 등 구분	요양급여 비용총액 2	요양급여 비용총액 1	본인일부 부담금	지원금	장애인 의료비	청구액	특정기호	등록번호
F	723,520	723,520	**20,340**주1)	**10,170**주2)	**62,180**	641,000	V206	등록번호 기재

주1) 101,700원(기본식대총액)×20% 금액

주2) 20,340원(본인일부부담금)×50% 금액(10원미만 절상한 금액)

○ **예시4 : 차상위 장애인 만성질환·18세미만 본인부담경감대상자가 고시에서 정한 결핵 상병으로 의원 외래 진료한 경우**

- **정보통신망 및 전산매체로 청구하는 경우**

공상 등 구분	요양급여 비용총액 2	요양급여 비용총액 1	본인일부 부담금	지원금	장애인 의료비	청구액	특정내역 기재란	
							MT002	MT014
F	18,010	18,010	**250**주1)	**130**주2)	**750**	17,010	V246	등록번호 기재

주1) 그 밖의 외래 진료 시 정액본인부담액

주2) 250원(본인일부부담금)×50% 금액(10원미만 절상한 금액)

- **서면으로 청구하는 경우**

공상 등 구분	요양급여 비용총액 2	요양급여 비용총액 1	본인일부 부담금	지원금	장애인 의료비	청구액	특정기호	등록번호
F	18,010	18,010	**250**주1)	**130**주2)	**750**	17,010	V246	등록번호 기재

주1) 그 밖의 외래 진료 시 정액본인부담액

주2) 250원(본인일부부담금)×50% 금액(10원미만 절상한 금액)

○ **예시5 : 약국에서 결핵상병으로 처방 조제한 경우**

- **정보통신망 및 전산매체로 청구하는 경우**

요양급여 비용총액 2	요양급여 비용총액 1	**본인일부 부담금**	**지원금**	청구액	특정내역 기재란	
					MT002	MT014
17,500	17,500	**1,700**주1)	**850**주2)	15,800	V206	등록번호 기재

주1) 17,500원(요양급여비용총액 1)×10% 금액

주2) 1,700원(본인일부부담금)×50% 금액(10원미만 절상한 금액)

- **서면으로 청구하는 경우**

요양급여 비용총액 2	요양급여 비용총액 1	**본인일부 부담금**	**지원금**	청구액	특정기호	등록번호
17,500	17,500	**1,700**주1)	**850**주2)	15,800	V206	등록번호 기재

주1) 17,500원(요양급여비용총액 1)×10% 금액

주2) 1,700원(본인일부부담금)×50% 금액(10원미만 절상한 금액)

○ 예시6 : 약국에서 보훈감면환자(60%)에게 결핵상병으로 처방 조제한 경우

- **정보통신망 및 전산매체로 청구하는 경우**

공상 등 구분	요양급여 비용총액 2	요양급여 비용총액 1	**본인일부 부담금**	**지원금**	청구액	특정내역 기재란	
						MT002	MT014
6	20,000	20,000	**800**주1)	**400**주2)	7,200주3)	V246	등록번호 기재

주1) {20,000원(요양급여비용총액 1) - (20,000원×0.6)}×10% 금액

주2) 800원(본인일부부담금)×50% 금액(10원미만 절상한 금액)

주3) {20,000원(요양급여비용총액 1) - (20,000원×0.6)} - 800원(본인일부부담금)

- **서면으로 청구하는 경우**

공상 등 구분	요양급여 비용총액 2	요양급여 비용총액 1	**본인일부 부담금**	**지원금**	청구액	특정기호	등록번호
6	20,000	20,000	**800**주1)	**400**주2)	7,200주3)	V246	등록번호 기재

주1) {20,000원(요양급여비용총액 1) - (20,000원×0.6)}×10% 금액

주2) 800원(본인일부부담금)×50% 금액(10원미만 절상한 금액)

주3) {20,000원(요양급여비용총액 1) - (20,000원×0.6)} - 800원(본인일부부담금)

4-9. 결핵환자 의료비지원 사업 Q&A

연번	질 문	응 답
1	○ 결핵환자 의료비 지원 대상 여부 확인 방법은?	- 현행과 동일하게 건보공단 자격 조회 시 'V'만 표기
2	○ 결핵환자 의료비지원대상의 지원금 청구 시 지급 시기는?	- 접수 후 심사 전 단계에서 건강보험공단에 통보·사전 지급함(청구매체 불문)
3	○ 결핵환자 의료비지원대상의 지원금 기재방법은?	- 본인일부부담금(본인일부부담금-본인부담 상한액 초과금) × 1/2금액(10원미만 절상한 금액)
4	○ 결핵환자 의료비 지원대상에게 요양기관에서 본인부담액을 일부 감면해주는 경우 지원금 기재방법은?	- 법정본인부담액의 1/2금액을 먼저 결핵환자 의료비 지원 금액으로 지원해주고 그 나머지 금액에서 감면해주도록 함
5	○ 한방이나 보건기관(보건의료원 제외)에서 결핵환자를 진료한 경우 지원 여부는?	- 해당되지 않음 · 한방 : 표준진료지침에 위배됨 · 보건기관(보건의료원 제외) : 무료진료에 해당됨
	○ 비급여 및 전액본인부담금(100/100) 지원여부	- 해당되지 않음
6	○ 등록 희귀난치성질환자(결핵환자 제외) 가정간호와 결핵환자 가정간호가 동일월에 함께 발생한 경우 청구방법(월통합 작성기관)은?	- 명세서를 구분하여 각각 작성함
7	○ 6세미만 아동(신생아 제외)이 결핵상병으로 입원 진료한 경우	- 특정기호를 모두 기재하되, 결핵 상병 관련 특정기호를 우선 기재함

연번	질 문	응 답
	특정기호 기재방법은?	① V206(또는 V246) : 결핵상병 진료 ② F004 : 6세미만 입원진료
8	○ 신생아가 결핵상병으로 입원 진료한 경우 특정기호 기재방법은?	- 특정기호를 모두 기재하되, 신생아 입원진료 관련 특정기호를 우선 기재함 ① F005 : 신생아 입원진료 ② V206(또는 V246) : 결핵상병 진료
9	○ 긴급복지 의료지원대상자 지원금과 결핵환자 의료비지원대상의 지원금이 동시에 발생한 경우는?	- 결핵환자 의료비지원대상의 지원 금액을 우선 기재함
10	○ 차상위 장애인 만성질환·18세미만 본인 부담 경감대상자(구분자 : F)로써 식대에 대한 본인부담액만 발생된 경우에도 지원 여부	- 지원대상임
11	○ 차상위 장애인 만성질환·18세미만 본인부담 경감대상자(구분자: F)가 의원급 외래 진료 시 정액본인부담액 250원(또는 750원)만 발생된 경우에도 지원 여부	- 지원대상임
12	○ 질병보건통합관리시스템에 미신고되어 지급 불능 처리된 경우, 신고 후 다시 진료비 청구할 경우 소급하여 진료비 지급이 가능한 지 여부	- 신고 후 다시 진료비 청구할 경우 소급하여 지급

2013 국가결핵관리지침

집 필 처 : 질병관리본부
발 행 일 : 2013년 2월