

<붙임1>

2019년(2차) 결핵 적정성평가 결과

2020. 10.



건강보험심사평가원

HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE

평가실 평가2부

목 차

I . 평가개요	1
----------------	---

II . 결핵 실태 및 현황	4
-----------------------	---

III . 평가결과	9
------------------	---

IV . 평가결과 공개(안)	32
-----------------------	----

V . 향후 추진계획	33
-------------------	----

<첨부> 1. 평가지표별 세부기준

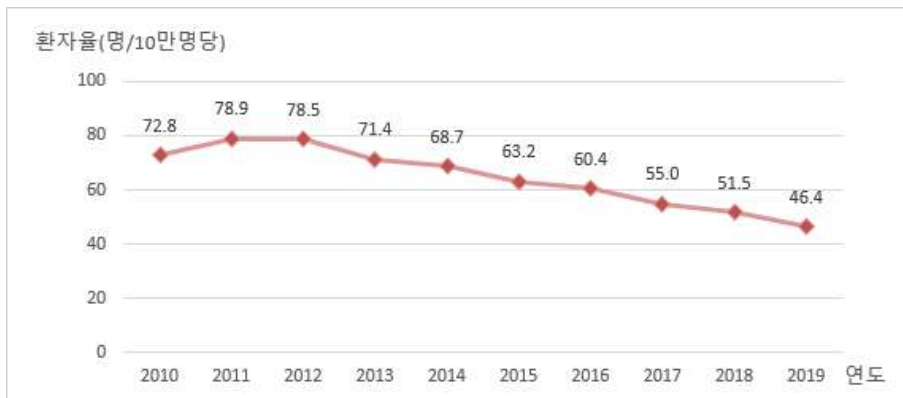
<첨부> 2. 보험자별 평가결과 분석 현황

I. 평가개요

1. 평가배경 및 목적

- 우리나라 결핵 환자는 매년 꾸준히 감소하고 있으나 여전히 심각한 법정 제2급 감염병으로 감염 전파 예방과 격리 및 장기치료 등 질병 부담을 낮추기 위한 노력이 필요함

〈결핵 신환자율〉



*자료원: 질병관리청, 2019 결핵환자 신고현황 연보

- 이에 결핵 신환자 진료 수준을 파악하여 효율적인 국가결핵관리 정책 수립을 지원하고 의료 질 향상을 도모하고자 결핵 적정성평가를 실시함

2. 추진경과

- ('16.6.) 질병관리청의 「결핵 적정성 평가」 요청
- ('16.6~12.) 예비평가 수행 및 의료평가조정위원회 결과보고
- ('17.10.) 1차 평가 세부시행계획 공개 ('18.1~6월 진료분 대상)
- ('18.1~11.) 평가자료 수집을 위한 질병관리청 업무협약
- ('18.10.) 2차 평가 세부시행계획 공개 ('19.1~6월 진료분 대상)
- ('19.10.) 2018년 (1차) 결핵 적정성평가 결과 및 3차 세부시행계획 공개
- 대상기관 「요양병원」 추가 및 「약제감수성검사 실시율」 지표 도입

- ('20.7.) 질병관리청과 업무협의를 및 2020년 제1차 분과위원회
- 「신속감수성검사 실시율」 지표 도입 및 세부기준 개선사항 논의
- ('20.9.) 2020년 제2차 분과위원회
- 2차 평가 결과보고 및 4차 평가 세부기준 개선사항 논의
평가결과 보고 및 공개·활용(안) 의료평가조정위원회 심의

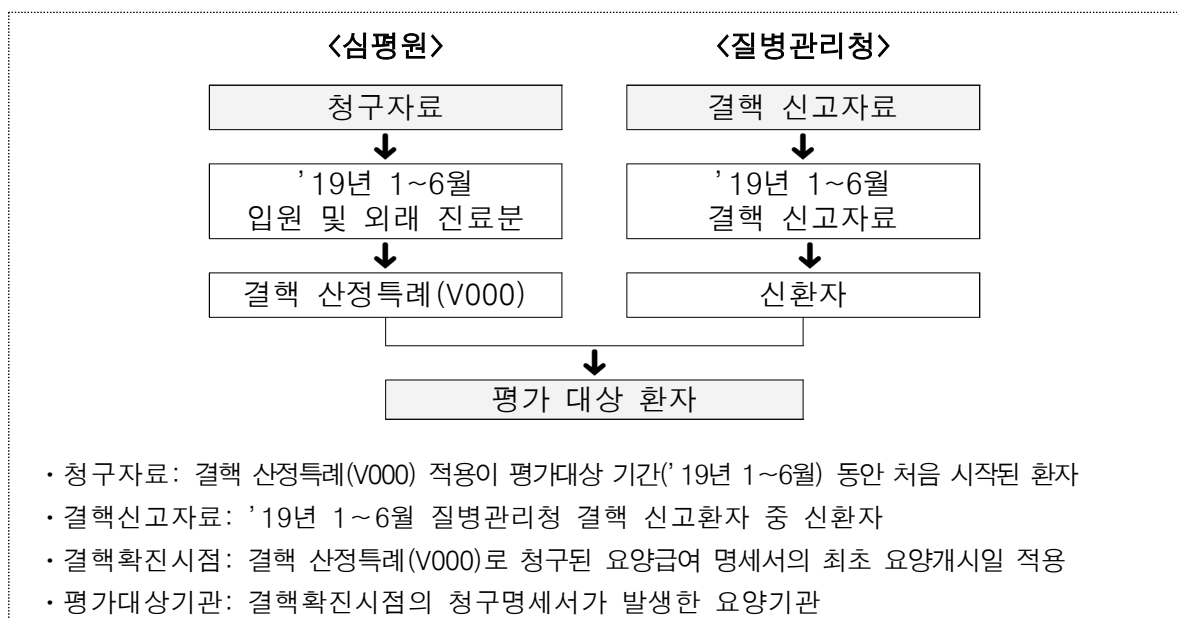
3. 평가대상

- 대상기간: '19.1~6월 입원 및 외래 진료분
- 대상기관: 대상기간 동안 결핵 산정특례(V000)가 적용된 외래 또는 입원
청구가 발생한 요양기관 (상급종합, 종합병원, 병원, 의원)
- 방문당 수가 적용으로 진료내역이 확인되지 않는 기관(보건소, 보건지소 등) 제외

* 본인일부부담금 산정특례에 관한 기준 고시(제2018-255호, '19.1.1.시행)
「V000」 결핵예방법 시행규칙 제3조에 따라 신고한 결핵환자 중 결핵치료가 진행 중인 자
(항결핵제 내성(U84.3) 및 결핵(A15~A19))가 결핵치료를 진료 받은 당일 외래진료 또는 입원
진료에 대해 본인부담 제외 적용

- 대상 건(환자): '19.1~6월 질병관리청에 신고된 결핵 신환자
(건강보험, 의료급여, 보훈)
- 제외환자: 다약제/광범위약제내성 환자, 보건기관에 신고내역이 있는 환자

<평가대상 선정 흐름도>



4. 평가기준

- 평가지표: 6개 과정지표로 구성

구 분	지표명	해당 질병코드
진단의 정확도	지표1. 항산균도말검사 실시율	호흡기 결핵 (A15, A16) 좁쌀 결핵 (A19)
	지표2. 항산균배양검사 실시율	
	지표3. 핵산증폭검사 실시율	
초치료 처방준수	지표4. 초치료 표준처방 준수율	호흡기 결핵 (A15, A16) 신경계통의 결핵(A17) 기타기관의 결핵(A18) 좁쌀 결핵 (A19)
결핵환자 관리수준	지표5. 결핵 환자 방문 비율	
	지표6. 약제 처방 일수율	

* 평가지표별 세부기준 <첨부1, p.37> 참조

5. 평가방법

□ 평가자료

- (심평원) 요양급여비용 청구 자료
 - 평가 대상기간: '19년 1~6월 (6개월)
 - 분석 대상기간: '18년 11월 ~ '20년 1월 진료분

- ▶ 검사실시율 관련 지표: 대상 기간 전 2개월 진료분 포함
- ▶ 약제 및 방문 관련 지표 : 대상 기간 후 7개월 진료분 포함

- (질병관리청) '19년 1~6월 결핵 신환자 신고 자료
- (행정안전부) 사망 자료
 - 일부 지표 제외조건 반영을 위한 사망자료 이용

□ 평가방법

- 국가단위 평가결과 산출
 - 평가지표별, 요양기관 종별, 결핵관리 유형별(PPM* · Non-PPM기관), 지역별 결과 산출

* PPM(Private Public Mixed) : 민간·공공협력 결핵관리사업

II. 결핵 실태 및 현황

1. 국제 현황

- 2018년 전 세계 결핵 발생률은 인구 10만 명당 130명, 결핵 사망률은 인구 10만 명당 20명으로 결핵 발생과 사망은 감소*하는 추세에 있음에도 여전히 결핵은 10대 주요 사인 중 하나로 전 세계를 위협하는 감염질환임

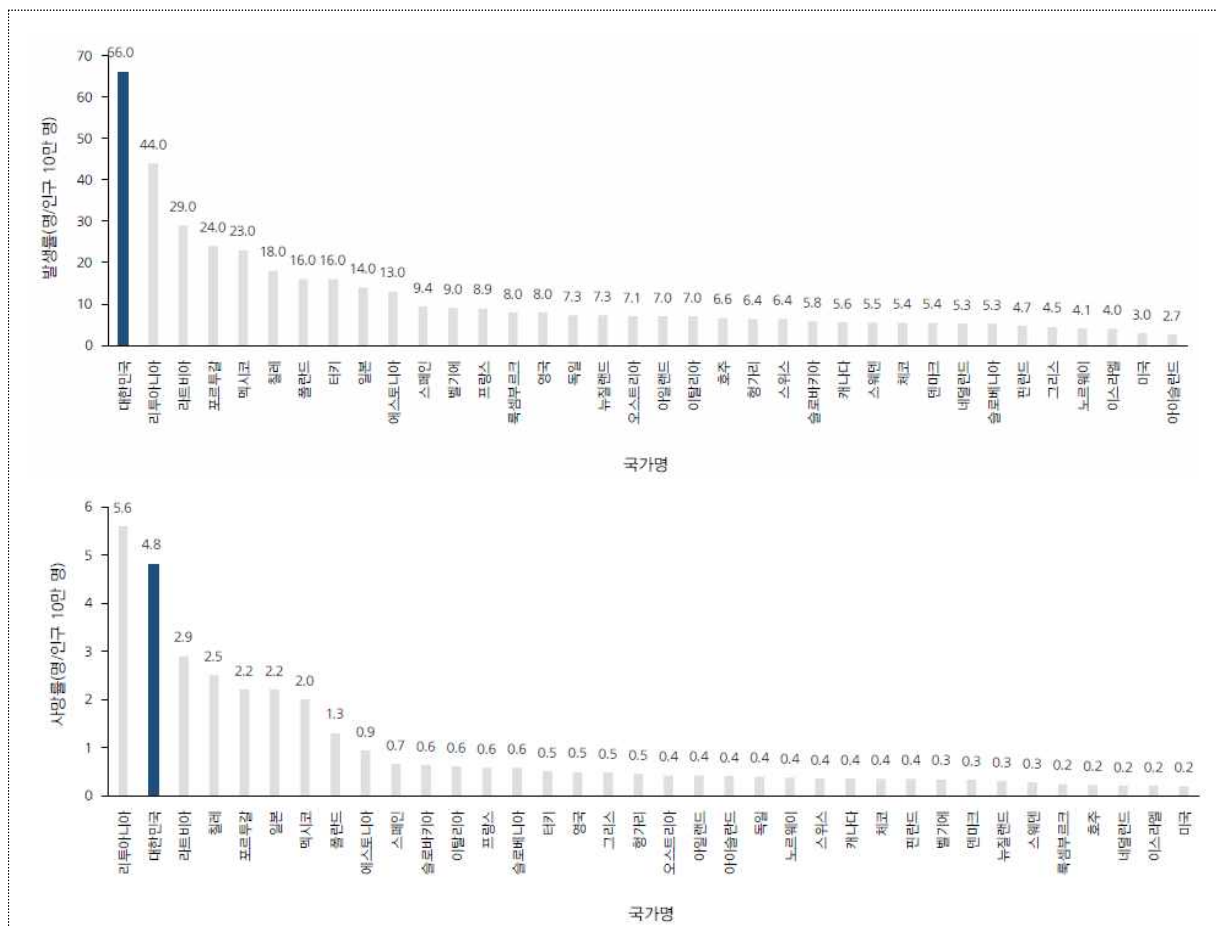
* 전년대비 전 세계 결핵 발생률 2%↓, 결핵 사망률 3.6%↓

- WHO 국제통계에 따른 우리나라 결핵 발생률은 전년 대비 모두 감소하였으나, OECD 회원국 중 결핵 발생률은 1위, 사망률은 2위를 기록함

* 국내 결핵 발생률: ('17년) 인구 10만 명당 70명 → ('18년) 인구 10만 명당 66명, 5.7%↓

* 국내 결핵 사망률: ('17년) 인구 10만 명당 5.0명 → ('18년) 인구 10만 명당 4.8명, 4.0%↓

그림1. 2018년 OECD 국가별 결핵 발생률 및 사망률



* 자료원: WHO, Global Tuberculosis Report 2019. 질병관리청, 2018년 국제 결핵 현황 고찰

** WHO(세계보건기구)에서 발표하는 OECD 회원국의 결핵발생률 수치는 국내 전체 결핵환자(신환자+재발) 발생률로 결핵 신환자 발생률과는 차이가 있음

2. 국내 현황

□ 신고 결핵 환자수

- 질병관리청에 신고된 국내 결핵 신규 환자는 2011년 최고치 이후 8년 연속 감속추세에 있으며, 2019년 신고된 결핵 환자는 전년 대비 9.9% 감소함

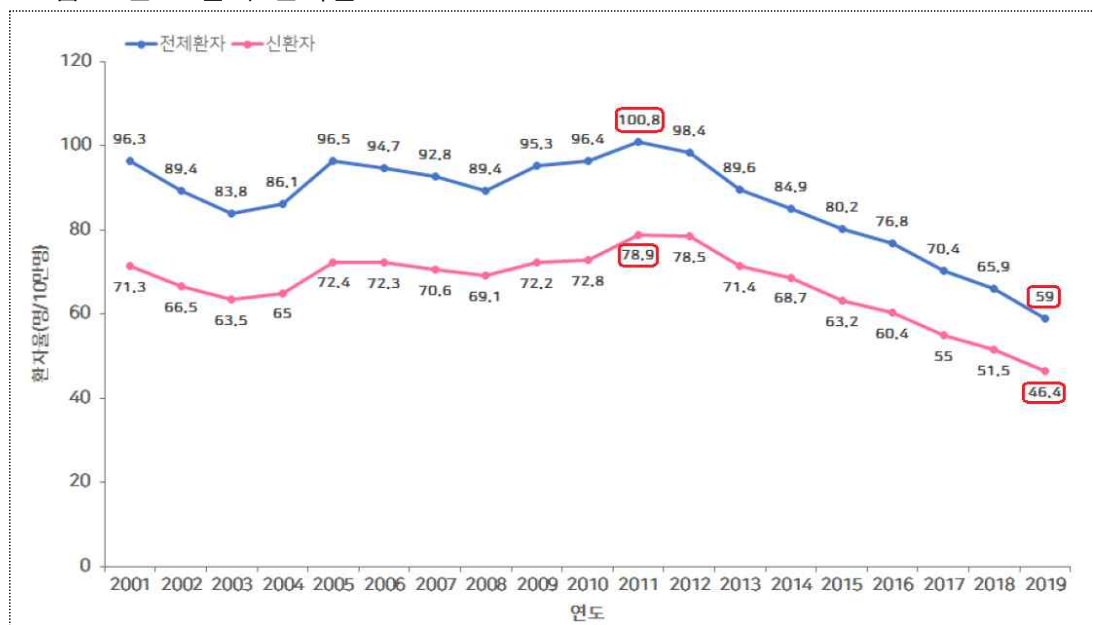
표1. 신고 결핵 환자수

구 분	2018년		2019년		전년대비 증감	
					증감수	증감율
전체환자	33,796	65.9	30,304	59.0	3,492 ↓	10.5 ↓
신 환 자	26,433	51.5	23,821	46.4	2,612 ↓	9.9 ↓
재발환자	5,243	-	4,679	-	564 ↓	10.8 ↓
다약제내성 결핵	618	-	580	-	38 ↓	6.1 ↓
광범위약제내성 결핵	37	-	33	-	4 ↓	10.8 ↓

(단위: 명, 명/10만 명, %)

- * 다약제내성 결핵: 이소니아지드, 리팜핀을 포함하는 2개 이상의 항결핵약제에 내성이 있는 결핵균에 의해 발생한 결핵
- ** 광범위약제내성 결핵: 이소니아지드와 리팜핀에 내성이고 한가지 이상의 퀴놀론계 약제와 3가지 주사제(카프레오마이신, 카나마이신, 아미카신) 중 한가지 이상의 약제에 내성을 보이는 결핵

그림2. 신고 결핵 환자율



* 자료원: 질병관리청, 2019 결핵환자 신고현황 연보

□ 성·연령별 결핵 신환자수

- 2019년 신고된 결핵 신환자수는 결핵감염에 취약한 노인층에서 많고, 남자가 여자보다 많음

표2. 성·연령별 결핵 신환자수

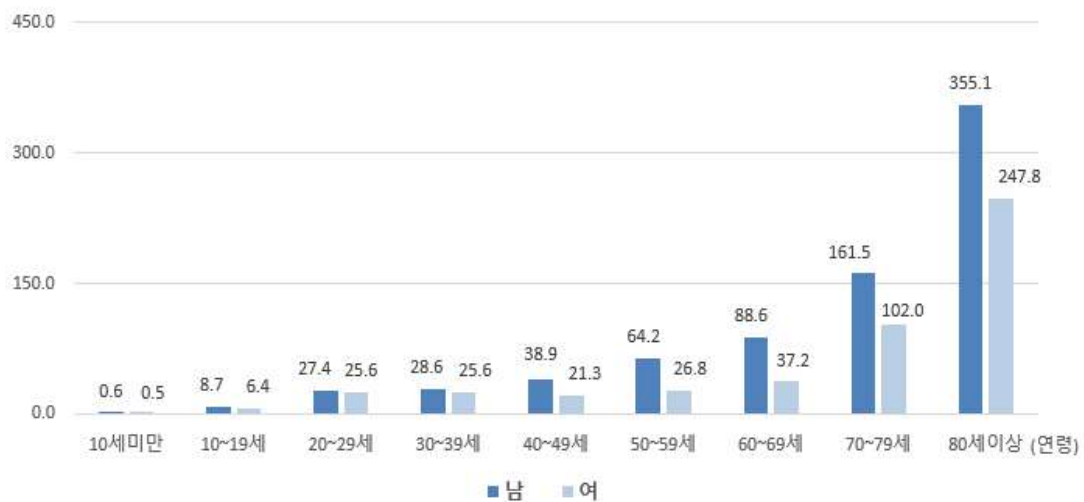
(단위:명, 인구 10만 명당 명)

구 분	계	남	여
계	23,821 (46.4)	13,847 (54.1)	9,974 (38.8)
10세 미만	24 (0.6)	14 (0.6)	10 (0.5)
10~19세	382 (7.6)	226 (8.7)	156 (6.4)
20~29세	1,803 (26.6)	980 (27.4)	823 (25.6)
30~39세	1,928 (27.1)	1,042 (28.6)	886 (25.6)
40~49세	2,522 (30.3)	1,649 (38.9)	873 (21.3)
50~59세	3,887 (45.6)	2,750 (64.2)	1,137 (26.8)
60~69세	3,768 (62.3)	2,618 (88.6)	1,150 (37.2)
70세~79세	4,503 (128.5)	2,518 (161.5)	1,985 (102.0)
80세 이상	5,004 (282.8)	2,050 (355.1)	2,954 (247.8)

* 자료원: 질병관리청, 2019 결핵환자 신고현황 연보

그림3. 성·연령별 결핵 신환자율

(환자수/10만명당)



□ 지역별 결핵 신환자수

○ 지역별 결핵 신환자수는 전남 > 경북 > 강원 순임

표3. 지역별 결핵 신환자수

(단위: 명, 인구 10만 명당 명)

지역	전국	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종
신환자수	23,821	4,259	1,642	1,061	1,313	578	515	470	71
신환자율	(46.4)	(44.5)	(48.4)	(43.6)	(44.9)	(39.9)	(35.0)	(41.0)	(21.8)
지역	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
신환자수	5,231	1,010	677	1,122	937	1,295	1,786	1,532	322
신환자율	(40.1)	(66.1)	(42.6)	(53.2)	(51.6)	(69.5)	(67.3)	(45.8)	(48.5)

* 자료원: 질병관리청, 2019 결핵환자 신고현황 연보

그림4. 지역별 결핵 신환자율



□ 결핵 진료비 심사실적

○ 2019년 결핵 수진자수는 58,284명, 요양급여비용총액은 1천 606억원임

표4. 결핵 진료비 심사실적

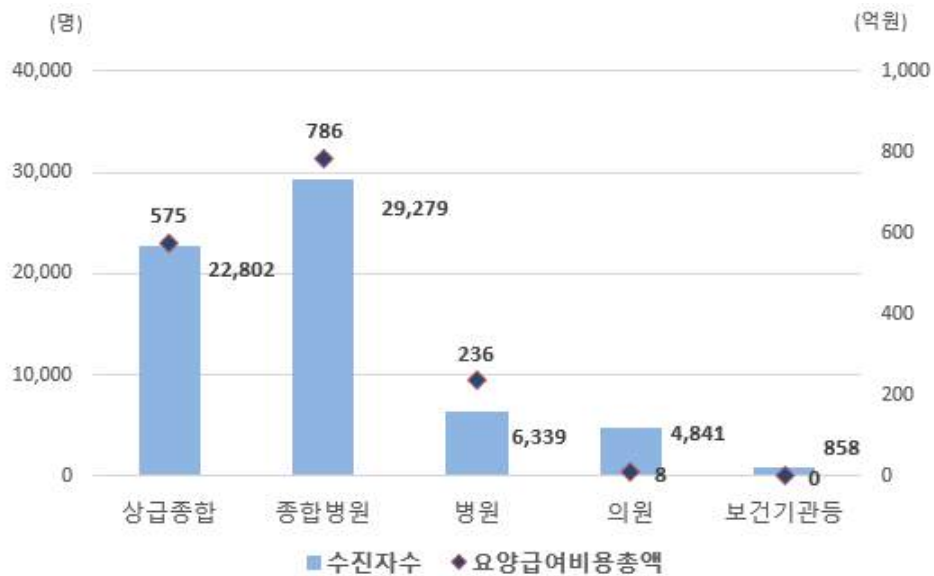
(단위:명, 일, 건, 천원)

구 분	수진자수	내원일수	명세서건수	요양급여비용총액	보험자부담금
계	58,284	764,984	365,992	160,613,090	153,315,796
상급종합	22,802	211,057	135,632	57,475,880	55,020,841
종합병원	29,279	340,756	179,154	78,647,928	75,840,680
병 원	6,339	192,760	31,290	23,608,575	21,702,193
의 원	4,841	17,878	17,474	847,225	721,719
보건기관등	858	2,533	2,442	33,483	30,363

* 자료원: 건강보험심사평가원, 보건의료빅데이터개방시스템 국민관심질병통계

- 2019년 1~12월 건강보험 심사결정 자료(주상병 기준)
- 요양기관 청구 명세서를 기준으로 산출한 것이며, 법정 감염병 감시체계를 통해 파악되는 질병관리청의 통계자료와 대상범위, 기준 등이 서로 다를 수 있음

그림5. 결핵 진료비 심사실적



III. 평가결과

1. 평가대상 현황

1) 일반 현황

○ (평가대상) 572기관, 총 9,293건임

- (대상건수) 종합병원이 5,212건으로 가장 많고, 의원이 103건으로 가장 적음
- (기관당 건수) 상급종합이 82.2건으로 가장 많고, 의원이 1.7건으로 가장 적음

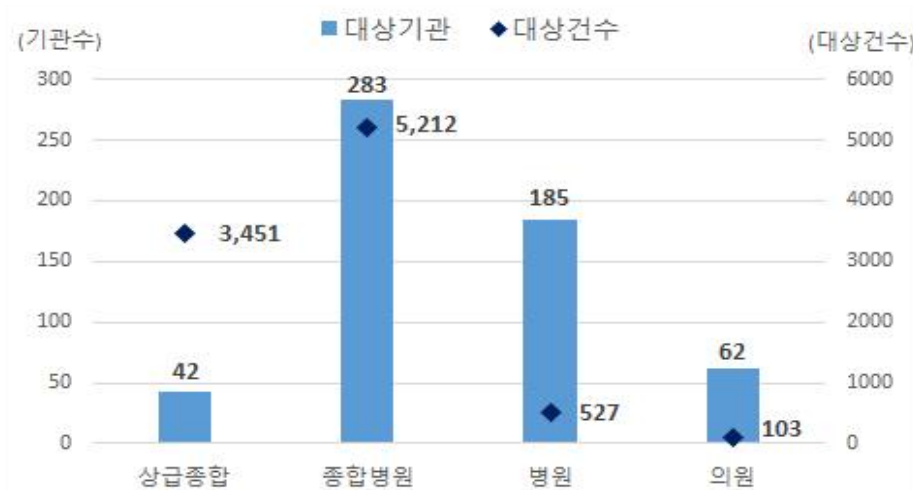
표5.평가대상 현황

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상기관(A)*	대상건수(B)	기관당 건수(B/A)
전 체	572 (100.0)	9,293 (100.0)	16.2
상급종합	42 (7.4)	3,451 (37.1)	82.2
종합병원	283 (49.5)	5,212 (56.1)	18.4
병 원	185 (32.3)	527 (5.7)	2.8
의 원	62 (10.8)	103 (1.1)	1.7

* 결핵확진시점의 청구명세서가 발생한 요양기관

그림6. 평가대상 현황



2) 결핵관리 유형별 현황

* 「민간·공공협력(PPM: Private Public Mixed) 결핵관리사업」

: 정부가 민간의료기관에 결핵관리전담간호사를 배치하여 철저한 환자관리를 지원하는 등 민간의료기관과 정부가 협력하여 결핵환자를 관리하는 사업

연도	계	상급종합	종합병원	병원
2018	127기관	42기관	82기관	3기관
2019	158기관	42기관	113기관	3기관

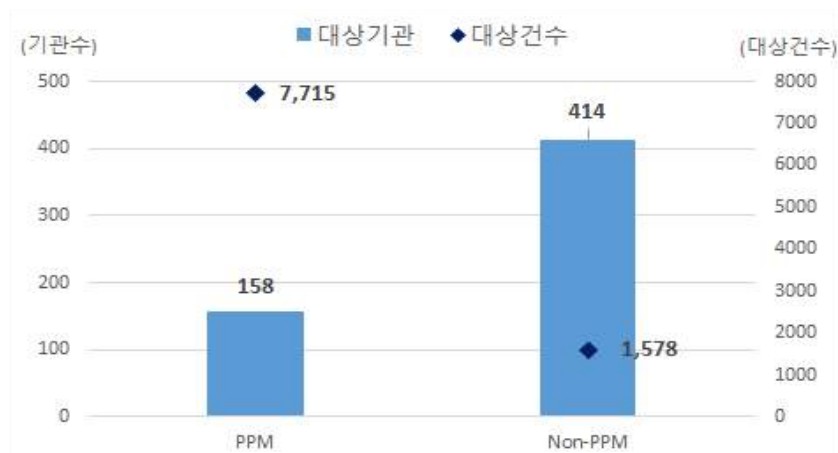
- 결핵 청구기관 중 PPM기관은 158기관(27.6%), 7,715건(83.0%), Non-PPM 기관은 414기관(72.4%) 1,578건(17.0%)임

표6. 결핵관리 유형별 현황

(단위: 기관, 건, %)

구 분	전 체		PPM 기관				Non-PPM 기관			
	기관수	대상건수	기관수	대상건수	기관수	대상건수	기관수	대상건수	기관수	대상건수
전 체	572	9,293	158	(100.0)	7,715	(100.0)	414	(100.0)	1,578	(100)
	(100.0)	(100.0)		(27.6)		(83.0)		(72.4)		(17.0)
상급종합	42	3,451	42	(26.6)	3,451	(44.7)	0	(0.0)	0	(0.0)
종합병원	283	5,212	113	(71.5)	4,174	(54.1)	170	(41.0)	1,038	(65.8)
병 원	185	527	3	(1.9)	90	(1.2)	182	(44.0)	437	(27.7)
의 원	62	103	0	(0.0)	0	(0.0)	62	(15.0)	103	(6.5)

그림7. 결핵관리 유형별 현황



3) 상병별 현황

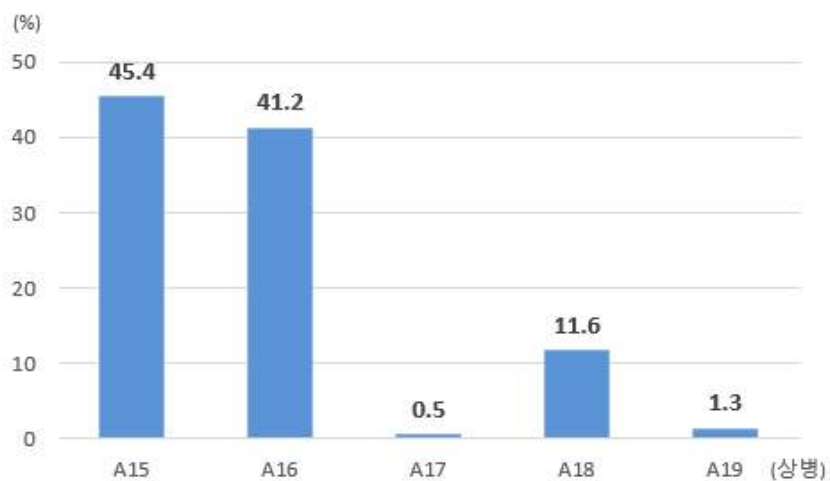
- 상병 대상은 폐결핵 및 폐외결핵(A15~A19)으로, **호흡기결핵(A15~A16)**이 전체의 대다수(86.6%)를 차지함
- 종별에 따른 호흡기결핵 비율은 병원(93.0%) > 종합병원(90.4%) > 의원(86.4%) > 상급종합(79.8%) 순임

표7. 상병별 현황

(단위: 건, %)

구 분	계	상급종합	종합병원	병 원	의 원
전 체	9,293 (100.0)	3,451 (100.0)	5,212 (100.0)	527 (100.0)	103 (100.0)
A15 (세균및조직학적 확인호흡기결핵)	4,220 (45.4)	1,391 (40.3)	2,470 (47.4)	304 (57.7)	55 (53.4)
A16 (세균및조직학적 미확인호흡기결핵)	3,825 (41.2)	1,364 (39.5)	2,241 (43.0)	186 (35.3)	34 (33.0)
A17 (신경계통의결핵)	47 (0.5)	20 (0.6)	25 (0.5)	2 (0.4)	0 (0.0)
A18 (기타기관결핵)	1,081 (11.6)	623 (18.1)	413 (7.9)	31 (5.9)	14 (13.6)
A19 (좁쌀결핵)	120 (1.3)	53 (1.5)	63 (1.2)	4 (0.7)	0 (0.0)

그림8. 상병별 현황



4) 성 · 연령별 현황

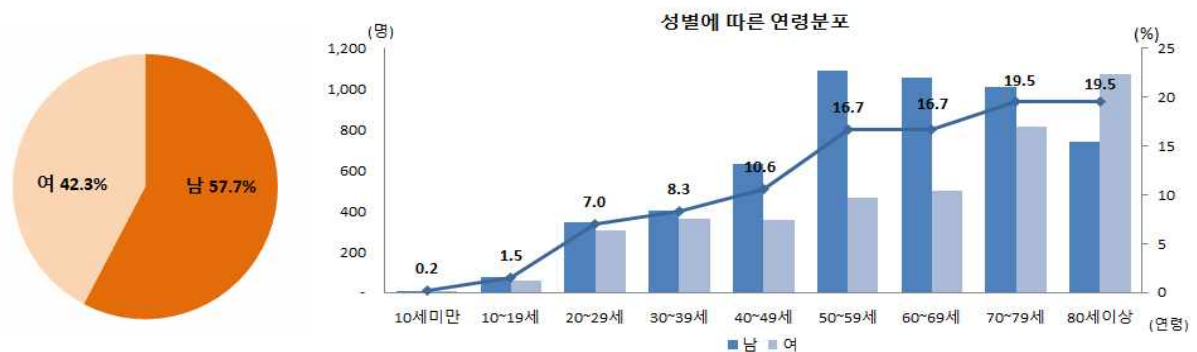
- (성별) 여성보다 남성이 57.7%로 높음(15.4%p↑)
- (연령별) 전 연령 중 50세 이상이 72.4%로 대다수 차지함
 - 50세 이상 70세 미만에서는 남자(23.1%) > 여자(10.3%),
 - 70세 이상에서는 남자(18.8%) < 여자(20.2%) 분포를 나타냄

표8. 성 · 연령별 현황

(단위: 건, %)

구 분	전 체	남 성	여 성
계	9,293 (100.0)	5,359 (57.7)	3,934 (42.3)
10세 미만	10 (0.2)	5 (0.1)	5 (0.1)
10~19세	138 (1.5)	79 (0.9)	59 (0.6)
20~29세	648 (7.0)	344 (3.7)	304 (3.3)
30~39세	768 (8.3)	405 (4.4)	363 (3.9)
40~49세	984 (10.6)	630 (6.7)	354 (3.9)
50~59세	1,553 (16.7)	1,088 (11.7)	465 (5.0)
60~69세	1,557 (16.7)	1,057 (11.4)	500 (5.3)
70~79세	1,825 (19.5)	1,011 (10.8)	814 (8.7)
80세 이상	1,810 (19.5)	740 (8.0)	1,070 (11.5)

그림9. 성 · 연령별 현황



5) 보험자 현황 <세부내용: 첨부2 p.45>

- 건강보험이 94.0%로 대다수 차지함

표9. 보험자 현황

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상기관	대상건수
전 체	572	9,293 (100.0)
건강보험	561	8,740 (94.0)
의료급여	201	552 (5.9)
보 훈	1	1 (0.1)

*환자별 보험자 구분에 따른 중복 대상기관 발생

6) 결핵환자 요양기관 이용현황

- 평가 대상기간 동안 수진자별로 1개 요양기관만을 이용한 경우는 86.1%로 다수를 차지함

표10. 결핵환자 요양기관 이용현황

(단위: 건, %)

계	1기관	2기관	3기관	4기관 이상
9,293 (100.0)	7,999(86.1)	1,153(12.4)	132(1.4)	9(0.1)

7) 요양기관 소재지역별 현황

- 전체기관 대비 대상기관의 비율은 1.70%임
 - 대상기관 중 지역별 분포 현황은 전남(4.23%) > 경남(3.47%) > 강원(3.42%) 순임

표11. 요양기관 소재지역별 현황

(단위: 기관, 건, %)

구 분		전체기관(A)	대상기관(B)	비 율
계		33,577	572 (100.0)	1.70
서 울		8,659	83 (14.5)	0.96
강 원		819	28 (4.9)	3.42
경기권	인 천	1,612	26 (4.5)	1.61
	경 기	7,159	106 (18.5)	1.48
경상권	대 구	1,887	30 (5.2)	1.59
	울 산	655	13 (2.3)	1.98
	경 북	1,378	26 (4.5)	1.89
	부 산	2,514	48 (8.4)	1.91
	경 남	1,785	62 (10.8)	3.47
충청권	세 종	172	- -	-
	대 전	1,131	13 (2.3)	1.15
	충 북	920	18 (3.2)	1.96
	충 남	1,122	17 (3.0)	1.52
전라권	광 주	1,032	30 (5.3)	2.91
	전 북	1,243	21 (3.7)	1.69
	전 남	1,040	44 (7.7)	4.23
제 주		449	7 (1.2)	1.56

*전체기관: '19.1. 기준 평가대상기관 종별의 요양기관수

2. 평가 결과

1) 결과 요약

- (평가지표별) 평가지표별 결과는 최고 97.1% ~ 최저 88.3% 로 나타남
 - [지표4] 초치료 표준처방 준수율이 97.1%로 가장 높고, [지표5] 결핵 환자 방문비율이 88.3%로 가장 낮음
 - 종별로는 종합병원급 이상에서 [지표5] 결핵환자 방문비율이 낮은 반면, 병·의원급에서는 [지표3] 핵산증폭검사 실시율이 가장 낮음

표12. 평가지표별 결과

(단위: %)

구 분	지표명	전 체	상급종합	종합병원	병 원	의 원
지표1	항산균도말검사 실시율	96.2	97.2	95.9	94.0	94.6
지표2	항산균배양검사 실시율	96.4	97.1	96.6	91.4	89.1
지표3	핵산증폭검사 실시율	94.4	96.0	95.1	81.7	77.2
지표4	초치료 표준처방 준수율	97.1	96.8	97.5	96.4	92.9
지표5	결핵환자 방문비율	88.3	86.8	89.5	88.0	86.8
지표6	약제처방 일수율	95.9	96.4	95.9	93.4	91.5

- (결핵관리 유형별) 대부분의 지표에서 PPM기관이 Non-PPM 기관에 비해 평가결과가 높으며 특히 [지표3] 핵산증폭검사 실시율에서 큰 폭(6.2%p)의 차이를 보임

표13. 결핵관리 유형별 결과

(단위: %)

구분	지표명	전체	PPM기관	Non-PPM기관
지표1	항산균도말검사 실시율	96.2	96.6	94.3
지표2	항산균배양검사 실시율	96.4	97.2	92.6
지표3	핵산증폭검사 실시율	94.4	95.5	89.3
지표4	초치료 표준처방 준수율	97.1	97.1	97.1
지표5	결핵환자 방문비율	88.3	88.5	88.0
지표6	약제처방 일수율	95.9	96.2	94.3

- (지역별) 6개 평가지표에서 부산, 인천, 울산, 강원, 전북 지역은 모든 지표에서 90% 이상으로 나타남

표14. 지역별 결과

(단위: %)

지 역		항산균도말 검사실시율	항산균배양 검사실시율	핵산증폭 검사실시율	초치료표준 처방준수율	결핵환자 방문비율	약제처방 일수율
전 체		96.2	96.4	94.4	97.1	88.3	95.9
서 울		95.7	96.6	93.5	96.8	85.3	96.0
강 원		95.5	93.8	91.6	94.8	90.5	95.9
경기권	인 천	97.3	97.1	96.0	96.2	91.2	96.8
	경 기	97.2	96.9	94.9	97.4	89.0	95.9
경상권	대 구	98.1	96.4	97.1	97.4	89.8	96.7
	울 산	98.4	97.9	95.8	93.1	91.0	95.1
	경 북	97.9	95.6	95.6	99.5	89.2	95.7
	부 산	98.1	97.3	96.1	96.7	90.3	96.5
	경 남	95.4	94.7	92.0	97.9	87.3	95.1
충청권	대 전	95.3	95.7	95.7	97.6	89.0	95.8
	충 북	95.8	95.8	92.7	97.6	85.0	94.2
	충 남	95.3	95.7	91.9	97.5	88.5	94.9
전라권	광 주	99.1	97.8	96.9	99.1	88.0	96.5
	전 북	96.5	94.7	96.8	97.2	91.5	95.9
	전 남	80.4	94.9	86.6	97.1	90.5	94.6
제 주		97.5	98.3	96.7	96.6	85.8	95.0

* 세종시의 경우 대상건수 없음

※ 참고

1차 · 2차 평가결과 비교 분석

○ (평가대상 현황) 대상기관 48기관, 대상건수 1,004건 감소함

- 기관당 건수의 경우 종별로는 상급종합(10.0건↓) 유형별로는 PPM 기관 (13.6건↓)에서 큰 폭으로 감소함

표15. 1차·2차 평가대상 현황 비교

(단위: 기관, 건)

구 분		1차 (2018)			2차 (2019)			증 감		
		대상 기관	대상 건수	기관당 건수	대상 기관	대상 건수	기관당 건수	대상 기관	대상 건수	기관당 건수
전 체		620	10,297	16.6	572	9,293	16.2	48↓	1,004↓	0.4↓
종 별	상급종합	42	3,872	92.2	42	3,451	82.2	－	421↓	10.0↓
	종합병원	284	5,572	19.6	283	5,212	18.4	1↓	360↓	1.2↓
	병 원	211	708	3.4	185	527	2.8	26↓	181↓	0.6↓
	의 원	83	145	1.7	62	103	1.7	21↓	42↓	－
유형별	P P M	125	7,802	62.4	158	7,715	48.8	33↑	87↓	13.6↓
	Non-PPM	495	2,495	5.0	414	1,578	3.8	81↓	917↓	1.2↓

○ (평가지표별 결과)

- 5개 평가지표에서 전년대비 향상되었으며, 특히 [지표3] 핵산증폭검사 실시율이 가장 큰 폭으로 1.4%p↑ 증가함
※ 핵산증폭검사 관련 Xpert MTB/RIF 급여범위 확대('18.11.)
- 결핵환자 관리수준을 평가하는 [지표5] 결핵환자 방문비율, [지표6] 약제 처방 일수율의 경우 의원급에서 감소폭(2.5~3.1%p↓)이 큼

표16. 평가지표별 결과

(단위: %, %p)

지표명	전 체		상급종합		종합병원		병 원		의 원	
	1차	2차	1차	2차	1차	2차	1차	2차	1차	2차
(지표1) 항산균도말검사 실시율	95.8	96.2 (0.4↑)	96.1	97.2	96.0	95.9	94.1	94.0	90.7	94.6 (3.9↑)
(지표2) 항산균배양검사 실시율	95.5	96.4 (0.9↑)	96.6	97.1	96.2	96.6	85.9	91.4 (5.5↑)	87.1	89.1 (2.0↑)
(지표3) 핵산증폭검사 실시율	93.0	94.4 (1.4↑)	94.3	96.0	94.4	95.1	80.9	81.7	64.7	77.2 (12.5↑)
(지표4) 초치료 표준처방 준수율	96.8	97.1 (0.3↑)	96.4	96.8	97.2	97.5	96.0	96.4	93.4	92.9 (0.5↓)
(지표5) 결핵환자 방문비율	88.2	88.3 (0.1↑)	87.3	86.8 (0.5↓)	88.7	89.5	88.0	88.0	89.3	86.8 (2.5↓)
(지표6) 약제처방 일수율	95.9	95.9 —	96.4	96.4	95.8	95.9	93.4	93.4	94.6	91.5 (3.1↓)

○ (평가지표 종별 기관별 편차 현황)

- 5개 평가지표에서 전년대비 감소되었으며, 특히 [지표2] 항산균배양검사 실시율이 가장 큰 폭으로 5.1%p↓ 편차 감소함
- 종별로는 의원급에서 진단의 정확도를 평가하는 [지표1] 항산균도말검사 실시율, [지표3] 핵산증폭검사 실시율의 전년대비 편차 감소폭(9.9~15.3%p↓)이 큼

표17. 평가지표 종별 기관별 편차 현황

(단위: %, %p)

지표명	전 체		상급종합		종합병원		병 원		의 원	
	1차	2차	1차	2차	1차	2차	1차	2차	1차	2차
(지표1) 항산균도말검사 실시율	17.0	18.0 (1.0↑)	3.7	2.2 (1.5↓)	13.1	15.5 (2.4↓)	18.5	23.9 (5.4↑)	26.9	11.6 (15.3↓)
(지표2) 항산균배양검사 실시율	24.5	19.4 (5.1↓)	2.4	2.1 (0.3↓)	14.1	13.8 (0.3↓)	31.2	26.3 (4.9↓)	35.7	23.4 (12.3↓)
(지표3) 핵산증폭검사 실시율	29.1	25.0 (3.9↓)	4.5	4.0 (0.5↓)	14.7	15.9 (1.2↑)	31.5	31.9 (0.4↑)	47.9	38.0 (9.9↓)
(지표4) 초치료 표준처방 준수율	14.5	13.4 (1.1↓)	2.6	2.4 (0.2↓)	7.6	8.5 (0.9↑)	18.2	16.3 (1.9↓)	23.4	23.2 (2.2↓)
(지표5) 결핵환자 방문비율	13.7	12.7 (1.0↓)	5.9	5.8 (0.1↓)	9.9	10.5 (0.6↑)	17.6	14.5 (3.1↓)	16.8	18.9 (2.1↑)
(지표6) 약제처방 일수율	11.0	10.9 (0.9↓)	1.8	1.7 (0.1↓)	8.1	8.1 —	13.6	13.5 (0.1↓)	14.4	15.7 (1.3↑)

○ (결핵관리 유형별 결과)

- PPM 기관은 5개 평가지표에서 향상된 반면, [지표6] 약제처방 일수율 0.2%p↓ 감소함
- Non-PPM 기관은 [지표2] 항산균배양검사 실시율, [지표3] 핵산증폭검사 실시율 1.6%p↑ 증가한 반면, [지표5] 결핵환자 방문비율 0.3%p↓ 감소함

표18. 결핵관리 유형별 결과

(단위: %, %p)

지표명	전체		PPM기관		Non-PPM기관	
	1차	2차	1차	2차	1차	2차
(지표1) 항산균도말검사 실시율	95.8	96.2 (0.4↑)	96.3	96.6 (0.3↑)	94.5	94.3 (0.2↓)
(지표2) 항산균배양검사 실시율	95.5	96.4 (0.9↑)	97.0	97.2 (0.2↑)	91.0	92.6 (1.6↑)
(지표3) 핵산증폭검사 실시율	93.0	94.4 (1.4↑)	94.7	95.5 (0.8↑)	87.7	89.3 (1.6↑)
(지표4) 초치료 표준처방 준수율	96.8	97.1 (0.3↑)	96.7	97.1 (0.4↑)	97.1	97.1 —
(지표5) 결핵환자 방문비율	88.2	88.3 (0.1↑)	88.1	88.5 (0.4↑)	88.3	88.0 (0.3↓)
(지표6) 약제처방 일수율	95.9	95.9 —	96.4	96.2 (0.2↓)	94.4	94.3 (0.1↓)

2) 평가지표별 세부결과

① 항산균도말검사 실시율

- ▶ 지표 정의
 - 호흡기결핵 신환자 중 항산균도말검사를 실시한 환자 비율
- ▶ 지표 산출식
 - (항산균도말검사 실시자수/호흡기결핵 신환자수) × 100
- ▶ 검사인정기준
 - (기간) 결핵확진일 전 60일 ~ 후 14일이내 검사
 - 해당 기관 및 타기관에서 실시한 검사 포함

○ 항산균도말검사 실시율은 96.2%임

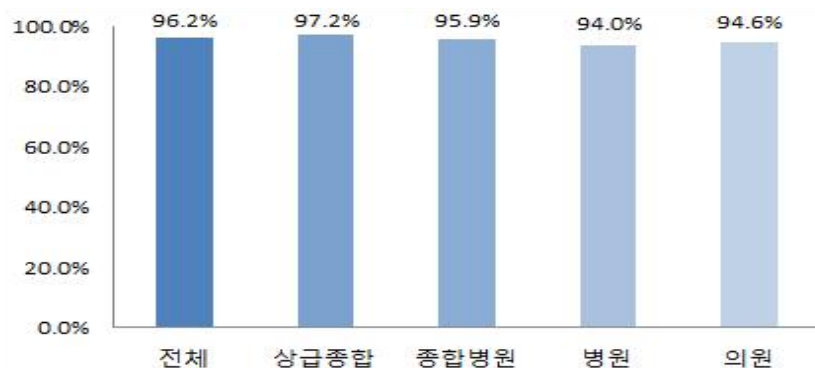
- 상급종합(97.2%) > 종합병원(95.9%) > 의원(94.6%) > 병원(94.0%) 순임

표19. 항산균도말검사 실시율(종별)

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상기관	대상건수	실시건수	실시율
전 체	558	8,357	8,039	96.2
상급종합	42	2,908	2,825	97.2
종합병원	282	4,859	4,659	95.9
병 원	180	498	468	94.0
의 원	54	92	87	94.6

그림10. 항산균도말검사 실시율



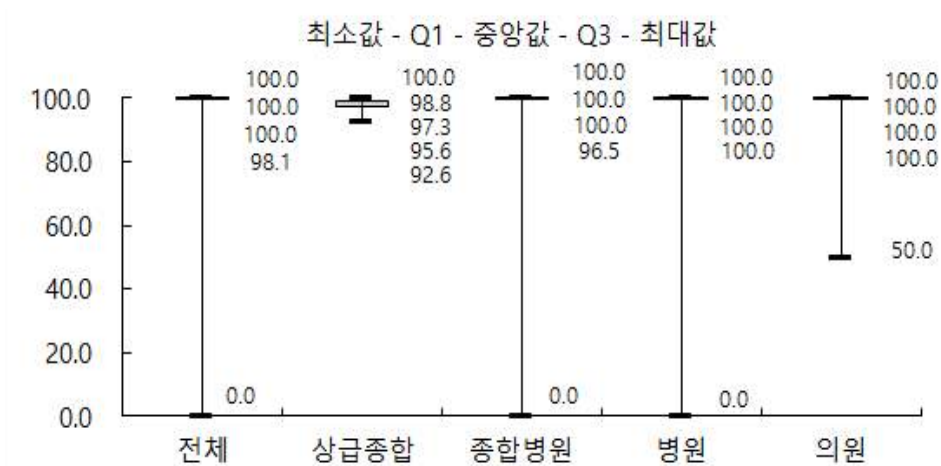
○ 기관별 변이는 병원이 23.9로 가장 크고, 상급종합이 2.2로 가장 작게 나타남

표20. 향산군도말검사 실시율 기관별 분포(종별)

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상 기관	대상 건수	기관별 분포						
			평균	표준편차	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전 체	558	8,357	94.1	18.0	0.0	98.1	100.0	100.0	100.0
상급종합	42	2,908	97.2	2.2	92.6	95.6	97.3	98.8	100.0
종합병원	282	4,859	94.5	15.5	0.0	96.5	100.0	100.0	100.0
병 원	180	498	91.6	23.9	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
의 원	54	92	97.2	11.6	50.0	100.0	100.0	100.0	100.0

그림11. 향산군도말검사 실시율 기관별 분포



② 항산균배양검사 실시율

- ▶ 지표 정의
 - 호흡기결핵 신환자 중 항산균배양검사를 실시한 환자 비율
- ▶ 지표 산출식
 - (항산균배양검사 실시자수/호흡기결핵 신환자수) × 100
- ▶ 검사인정기준
 - (기간) 결핵확진일 전 60일 ~ 후 14일이내 검사
 - 해당 기관 및 타기관에서 실시한 검사 포함

○ 항산균배양검사 실시율은 96.4%임

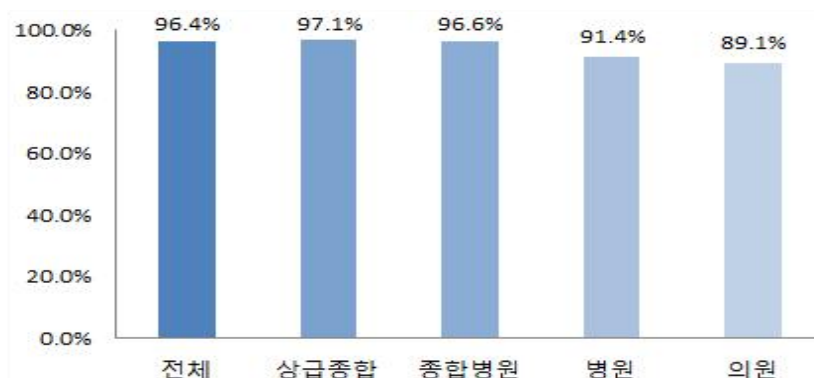
- 상급종합(97.1%) > 종합병원(96.6%) > 병원(91.4%) > 의원(89.1%) 순임

표21. 항산균배양검사 실시율(종별)

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상기관	대상건수	실시건수	실시율
전 체	558	8,357	8,054	96.4
상급종합	42	2,908	2,824	97.1
종합병원	282	4,859	4,693	96.6
병 원	180	498	455	91.4
의 원	54	92	82	89.1

그림12. 항산균배양검사 실시율



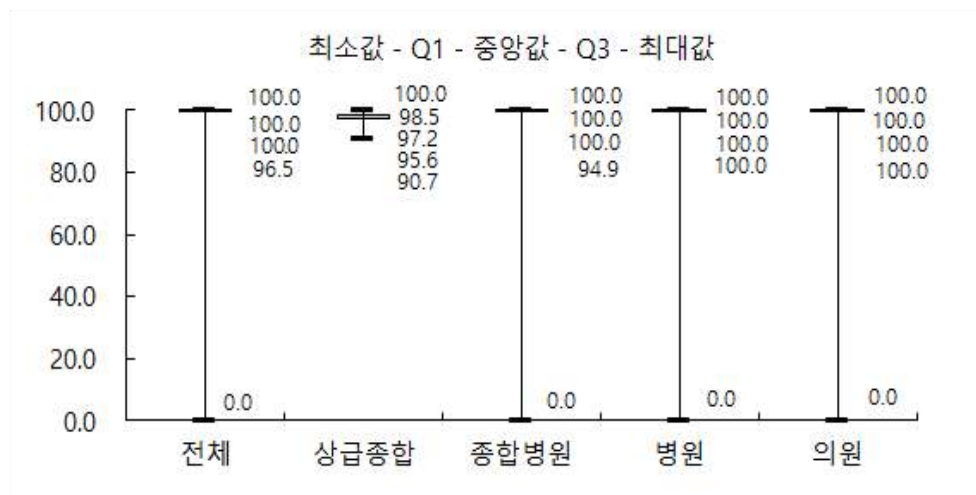
○ 기관별 변이는 병원이 26.3으로 가장 크고, 상급종합이 2.1로 가장 작게 나타남

표22. 항산균배양검사 실시율 기관별 분포(종별)

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상 기관	대상 건수	기관별 분포						
			평균	표준편차	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전 체	558	8,357	92.6	19.4	0.0	96.5	100.0	100.0	100.0
상급종합	42	2,908	97.1	2.1	90.7	95.6	97.2	98.5	100.0
종합병원	282	4,859	94.3	13.8	0.0	94.9	100.0	100.0	100.0
병 원	180	498	88.9	26.3	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
의 원	54	92	91.8	23.4	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0

그림13. 항산균배양검사 실시율 기관별 분포



③ 핵산증폭검사 실시율

- ▶ 지표 정의
 - 호흡기결핵 신환자 중 결핵균 핵산증폭검사를 실시한 환자 비율
- ▶ 지표 산출식
 - (핵산증폭검사 실시자수/호흡기결핵 신환자수) × 100
- ▶ 검사인정기준
 - (기간) 결핵확진일 전 60일 ~ 후 14일이내 검사
 - 해당 기관 및 타기관에서 실시한 검사 포함

○ 핵산증폭검사 실시율은 **94.4%**임

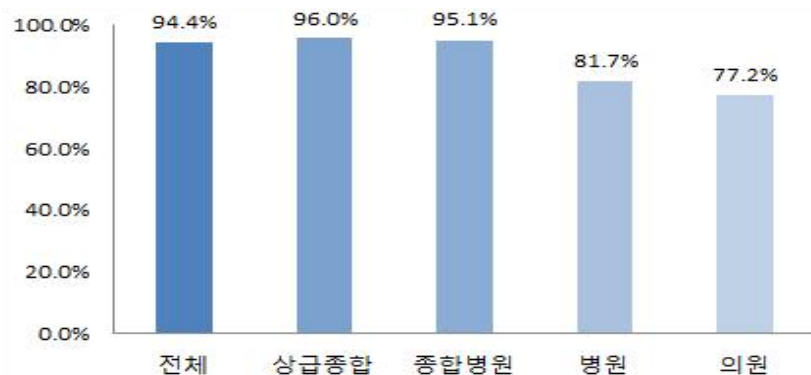
- 상급종합(96.0%) > 종합병원(95.1%) > 병원(81.7%) > 의원(77.2%) 순임

표23. 핵산증폭검사 실시율(종별)

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상기관	대상건수	실시건수	실시율
전 체	558	8,357	7,889	94.4
상급종합	42	2,908	2,792	96.0
종합병원	282	4,859	4,619	95.1
병 원	180	498	407	81.7
의 원	54	92	71	77.2

그림14. 핵산증폭검사 실시율



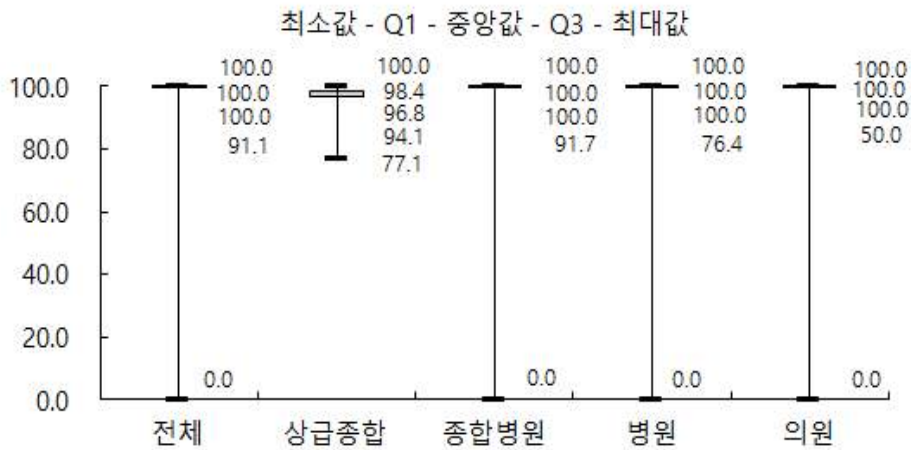
○ 기관별 변이는 의원이 38.0으로 가장 크고, 상급종합이 4.0으로 가장 작음

표24. 핵산증폭검사 실시율 기관별 분포(종별)

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상 기관	대상 건수	기관별 분포						
			평균	표준편차	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전 체	558	8,357	87.9	25.0	0.0	91.1	100.0	100.0	100.0
상급종합	42	2,908	95.9	4.0	77.1	94.1	96.8	98.4	100.0
종합병원	282	4,859	92.0	15.9	0.0	91.7	100.0	100.0	100.0
병 원	180	498	83.0	31.9	0.0	76.4	100.0	100.0	100.0
의 원	54	92	76.5	38.0	0.0	50.0	100.0	100.0	100.0

그림15. 핵산증폭검사 실시율 기관별 분포



④ 초치료 표준처방 준수율

- ▶ 지표 정의
 - 결핵 신환자 중 초치료 표준처방을 준수한 환자 비율
- ▶ 지표 산출식
 - (초치료 표준처방 준수 환자수/결핵 신환자수) × 100
- ▶ 초치료 표준 처방 인정기준
 - (기간) 결핵확진일 전·후 14일 이내 초치료 표준 처방
 - 해당 기관 및 타기관에서 처방한 약제 포함

○ 초치료 표준처방 준수율은 97.1%임

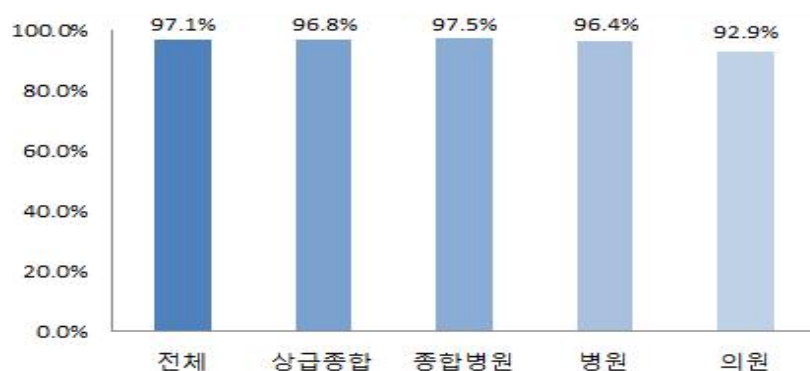
- 종합병원(97.5%) > 상급종합(96.8%) > 병원(96.4%) > 의원(92.9%) 순임

표25. 초치료 표준처방 준수율(종별)

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상기관	대상건수	실시건수	실시율
전 체	564	8,503	8,256	97.1
상급종합	42	3,132	3,031	96.8
종합병원	280	4,775	4,654	97.5
병 원	181	498	480	96.4
의 원	61	98	91	92.9

그림16. 초치료 표준처방 준수율



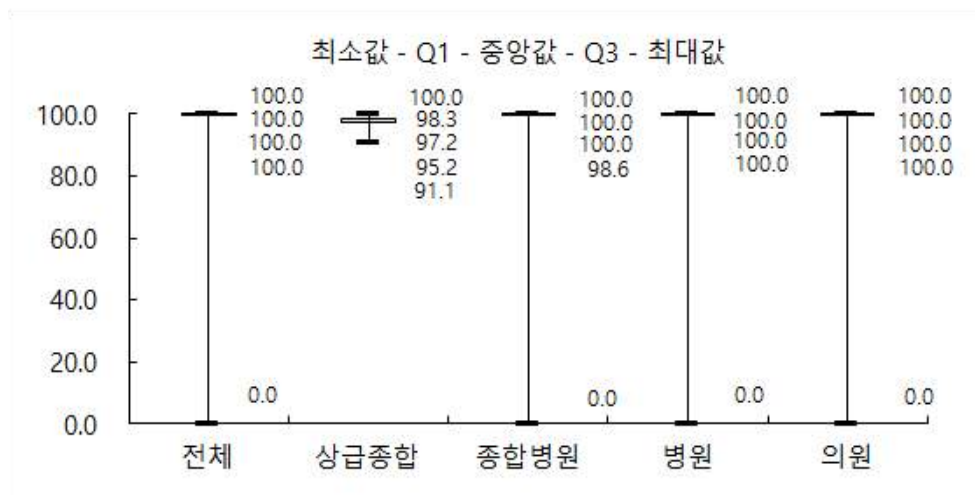
○ 기관별 변이는 의원이 23.2로 가장 크고, 상급종합이 2.4로 가장 작음

표26. 초치료 표준처방 준수율 기관별 분포(종별)

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상 기관	대상 건수	기관별 분포						
			평균	표준편차	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전 체	564	8,503	96.6	13.4	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
상급종합	42	3,132	96.9	2.4	91.1	95.2	97.2	98.3	100.0
종합병원	280	4,775	97.5	8.5	0.0	98.6	100.0	100.0	100.0
병 원	181	498	96.1	16.3	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
의 원	61	98	94.0	23.2	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0

그림17. 초치료 표준처방 준수율 기관별 분포



⑤ 결핵환자 방문비율

▶ 지표 정의

- 결핵 신환자의 지속 관리를 위해 방문하는 평균 내원 비율

* 치료부작용 모니터링 등을 위해 주기적 내원 필요

▶ 지표 산출식

- (결핵환자 1인당 평균 내원횟수*/6회) × 100

* 결핵신환자의 내원 횟수 합/ 결핵 신환자수 , 월 1회 이상 내원 시 1회로 간주

▶ 내원 횟수 인정 기준

- 해당 기관 및 타 기관에 내원 포함

○ 결핵환자 방문비율은 88.3%임

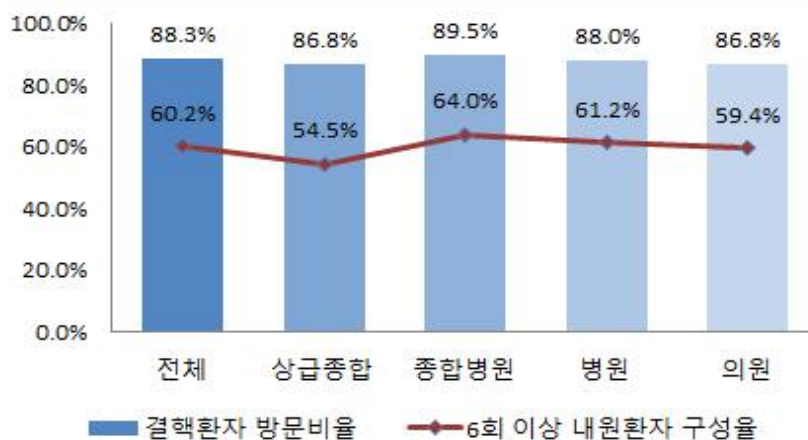
- 종합병원(89.5%) > 병원(88.0%) > 상급종합, 의원(86.8%) 순임

표27. 결핵환자 방문비율(종별)

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상기관	대상건수	6회 이상 방문환자	1인당 평균 방문횟수	결핵환자 방문비율
전 체	561	8,501	5,118	5.3	88.3
상급종합	42	3,218	1,754	5.2	86.8
종합병원	283	4,700	3,009	5.4	89.5
병 원	175	482	295	5.3	88.0
의 원	61	101	60	5.2	86.8

그림18. 결핵환자 방문비율(표27, 29 관련)



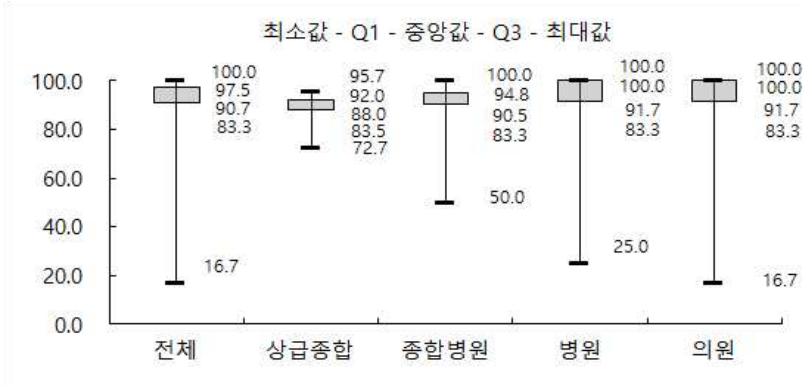
○ 기관별 변이는 의원이 18.9로 가장 크고, 상급종합이 5.8로 가장 작음

표28. 결핵환자 방문비율 기관별 분포(종별)

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상 기관	대상 건수	기관별 분포						
			평 균	표준편차	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전 체	561	8,501	87.8	12.7	16.7	83.3	90.7	97.5	100.0
상급종합	42	3,218	87.2	5.8	72.7	83.5	88.0	92.0	95.7
종합병원	283	4,700	88.0	10.5	50.0	83.3	90.5	94.8	100.0
병 원	175	482	87.9	14.5	25.0	83.3	91.7	100.0	100.0
의 원	61	101	86.2	18.9	16.7	83.3	91.7	100.0	100.0

그림19. 결핵환자 방문비율 기관별 분포



(참고) 표29. 결핵환자 방문 횟수 현황 분석

– 결핵확진시점으로부터 180일 동안 1회/1달 방문을 6회 이상 시행한 경우는 60.2%, 5회 방문은 22.1%임. 6회 이상 방문한 비율은 종합병원(64.0%) > 병원(61.2%) > 의원(59.4%) > 상급종합(54.5%) 순으로 높음

(단위: 건, %)

구분	전체	상급종합	종합병원	병원	의원
계	8,501 (100.0)	3,218 (100.0)	4,700 (100.0)	482 (100.0)	101 (100.0)
6회 이상	5,118 (60.2)	1,754 (54.5)	3,009 (64.0)	295 (61.2)	60 (59.4)
5회	1,881 (22.1)	782 (24.3)	975 (20.7)	101 (21.0)	23 (22.8)
4회	899 (10.6)	437 (13.6)	410 (8.7)	45 (9.3)	7 (6.9)
3회	286 (3.4)	130 (4.0)	136 (2.9)	15 (3.1)	5 (4.9)
2회	197 (2.3)	71 (2.2)	106 (2.3)	18 (3.7)	2 (2.0)
1회	120 (1.4)	44 (1.4)	64 (1.4)	8 (1.7)	4 (4.0)

⑥ 약제처방 일수율

- ▶ 지표 정의
 - 결핵 신환자의 결핵 약제를 처방 받은 일수의 비율
- ▶ 지표 산출식
 - $[\text{결핵약제 총 처방일수의 합} / (\text{6개월(180일)} \times \text{평가대상자수})] \times 100$
 * 결핵 약제 총 처방일수가 180일 이상 시 180일로 간주함
- ▶ 처방일수 인정 기준
 - (기간) 결핵확진일 전·후 14일 이내 약제 처방일로부터 6개월(180일) 기준
 - 해당 기관 및 타 기관에서 처방한 약제 포함

○ 약제처방 일수율은 95.9%임

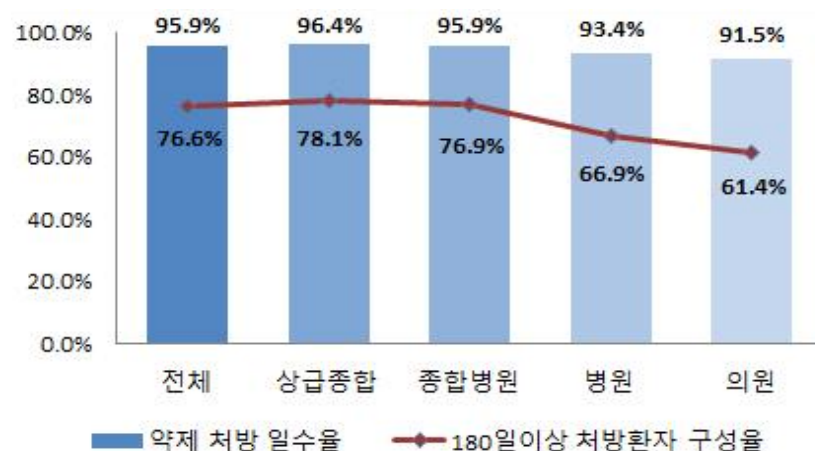
- 상급종합(96.4%) > 종합병원(95.9%) > 의원(93.4%) > 병원(91.5%) 순임

표30. 약제처방 일수율(종별)

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상기관	대상건수	평균처방일수	처방일수율
전 체	561	8,501	173	95.9
상급종합	42	3,218	174	96.4
종합병원	283	4,700	173	95.9
병 원	175	482	168	93.4
의 원	61	101	165	91.5

그림20. 약제처방 일수율(표30,32 관련)



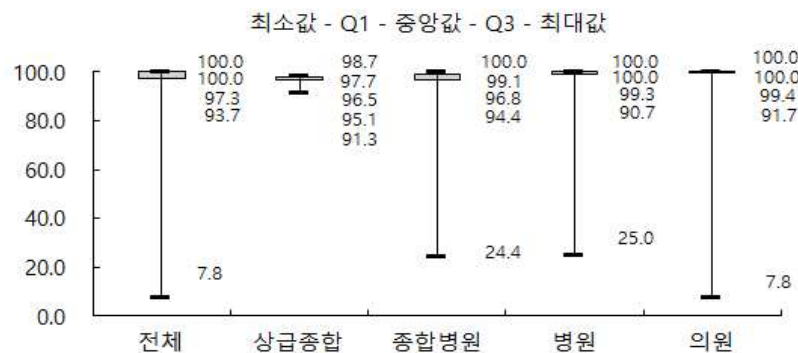
○ 기관별 변이는 의원이 15.7로 가장 크고, 상급종합이 1.7로 가장 작음

표31. 약제처방 일수율 기관별 분포(종별)

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상 기관	대상 건수	기관별 분포						
			평 균	표준편차	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전 체	561	8,501	93.9	10.9	7.8	93.7	97.3	100.0	100.0
상급종합	42	3,218	96.3	1.7	91.3	95.1	96.5	97.7	98.7
종합병원	283	4,700	94.9	8.1	24.4	94.4	96.8	99.1	100.0
병 원	175	482	92.5	13.5	25.0	90.7	99.3	100.0	100.0
의 원	61	101	91.7	15.7	7.8	91.7	99.4	100.0	100.0

그림21. 약제처방 일수율 기관별 분포



(참고) 표32. 약제처방 일수 현황 분석

– 결핵확진 이후 180일 이상 항결핵제를 처방한 비율은 76.6%임

종별로는 상급종합(78.1%) > 종합병원(76.9%) > 병원(66.9%) > 의원(61.4%) 순으로 높음

(단위: 건, %)

구분	전체	상급종합	종합병원	병원	의원
계	8,501 (100.0)	3,218 (100.0)	4,700 (100.0)	482 (100.0)	101 (100.0)
180일이상*	6,515 (76.6)	2,514 (78.1)	3,617 (76.9)	322 (66.9)	62 (61.4)
150~179일	1,388 (16.3)	510 (15.8)	749 (15.9)	102 (21.2)	27 (26.7)
120~149일	268 (3.2)	81 (2.5)	159 (3.4)	26 (5.4)	2 (2.0)
90~119일	123 (1.4)	44 (1.4)	60 (1.3)	14 (2.9)	5 (4.9)
60~89일	76 (0.9)	26 (0.8)	43 (0.9)	6 (1.2)	1 (1.0)
30~59일	56 (0.7)	18 (0.6)	31 (0.7)	6 (1.2)	1 (1.0)
30일 미만	75 (0.9)	25 (0.8)	41 (0.9)	6 (1.2)	3 (3.0)

* 국내 결핵진료지침상 '약제복용 권고기간 6개월 이상' 을 명시함

3) 결핵관리 유형별 결과

- 6개 지표 중 5개 지표 결과, PPM기관이 Non-PPM 기관에 비해 평가결과가 높게 나타남

표33. 결핵관리 유형별 결과

(단위: %)

구분	지표명	전체	PPM기관	Non-PPM기관
지표1	항산균도말검사 실시율	96.2	96.6	94.3
지표2	항산균배양검사 실시율	96.4	97.2	92.6
지표3	핵산증폭검사 실시율	94.4	95.5	89.3
지표4	초치료 표준처방 준수율	97.1	97.1	97.1
지표5	결핵환자 방문비율	88.3	88.5	88.0
지표6	약제처방 일수율	95.9	96.2	94.3

- 6개 지표의 기관별 변이 모두 Non-PPM 기관이 PPM기관에 비해 상대적으로 크게 나타남

표34. 결핵관리 유형별 기관분포

(단위: 기관, 건, %)

지 표	구 분	대상 기관	대상 건수	기관별 분포						
				평균	표준편차	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
항산균 도말검사 실시율	전 체	558	8,357	94.1	18.0	0.0	98.1	100.0	100.0	100.0
	PPM	158	6,858	96.4	9.0	26.1	95.8	98.5	100.0	100.0
	Non-PPM	400	1,499	93.1	20.4	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
항산균 배양검사 실시율	전 체	558	8,357	92.6	19.4	0.0	96.5	100.0	100.0	100.0
	PPM	158	6,858	96.9	4.7	60.0	95.7	98.1	100.0	100.0
	Non-PPM	400	1,499	90.8	22.5	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
핵산 증폭검사 실시율	전 체	558	8,357	87.9	25.0	0.0	91.1	100.0	100.0	100.0
	PPM	158	6,858	94.6	8.3	33.3	93.3	96.6	100.0	100.0
	Non-PPM	400	1,499	85.2	28.7	0.0	83.3	100.0	100.0	100.0
초치료 표준처방 준수율	전 체	564	8,503	96.6	13.4	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	PPM	158	7,043	97.4	3.0	87.0	95.4	98.1	100.0	100.0
	Non-PPM	406	1,460	96.3	15.7	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
결핵환자 방문비율	전 체	561	8,501	87.8	12.7	16.7	83.3	90.7	97.5	100.0
	PPM	158	7,078	88.9	6.5	72.7	85.5	90.2	93.8	100.0
	Non-PPM	403	1,423	87.3	14.5	16.7	83.3	91.7	100.0	100.0
약제처방 일수율	전 체	561	8,501	93.9	10.9	7.8	93.7	97.3	100.0	100.0
	PPM	158	7,078	95.9	3.1	78.8	94.7	96.4	98.0	100.0
	Non-PPM	403	1,423	93.1	12.6	7.8	92.6	98.6	100.0	100.0

4) 지역별 결과

- 6개 평가지표에서 부산, 인천, 울산, 강원, 전북 지역은 모두 90% 이상 나타남
- 항산균도말검사 실시율은 광주 > 울산 > 부산·대구 순임
- 항산균배양검사 실시율은 제주 > 울산 > 광주 순임
- 핵산증폭검사 실시율은 대구 > 광주 > 전북 순임
- 초치료 표준처방 준수율은 경북 > 광주 > 경남 순임
- 결핵환자 방문비율은 전북 > 인천 > 울산 순임
- 약제처방 일수율은 인천 > 대구 > 부산 순임

표35. 지역별 결과

(단위: %)

지 역		항산균도말 검사실시율	항산균배양 검사실시율	핵산증폭 검사실시율	초치료표준 처방준수율	결핵환자 방문비율	약제처방 일수율
전 체		96.2	96.4	94.4	97.1	88.3	95.9
서 울		95.7	96.6	93.5	96.8	85.3	96.0
강 원		95.5	93.8	91.6	94.8	90.5	95.9
경기권	인 천	97.3	97.1	96.0	96.2	91.2	96.8
	경 기	97.2	96.9	94.9	97.4	89.0	95.9
경상권	대 구	98.1	96.4	97.1	97.4	89.8	96.7
	울 산	98.4	97.9	95.8	93.1	91.0	95.1
	경 북	97.9	95.6	95.6	99.5	89.2	95.7
	부 산	98.1	97.3	96.1	96.7	90.3	96.5
	경 남	95.4	94.7	92.0	97.9	87.3	95.1
충청권	대 전	95.3	95.7	95.7	97.6	89.0	95.8
	충 북	95.8	95.8	92.7	97.6	85.0	94.2
	충 남	95.3	95.7	91.9	97.5	88.5	94.9
전라권	광 주	99.1	97.8	96.9	99.1	88.0	96.5
	전 북	96.5	94.7	96.8	97.2	91.5	95.9
	전 남	80.4	94.9	86.6	97.1	90.5	94.6
제 주		97.5	98.3	96.7	96.6	85.8	95.0

* 세종시의 경우 대상건수 없음

IV. 평가결과 공개(안)

□ 평가결과 공개

- (국민 대상) 국가단위* 평가결과 심사평가원 홈페이지 공개
 - 평가지표별, 요양기관 종별, 결핵관리 유형별, 지역별 결과
 - * 요양기관별 평가결과는 공개하지 않으며 해당 기관에만 통보
- (요양기관 대상) 해당 기관의 평가결과 서면 안내문 발송 및 E-평가 자료제출시스템(aq.hira.or.kr)에 안내
 - 해당 기관 평가결과와 전체 및 종별 평균 등 비교 정보 제공

□ 평가결과 활용

- (평가 관련 정보 제공)
 - 국가결핵관리 정책 등에 활용할 수 있도록 관련 기관 및 학회·협회 등에 평가결과 제공
 - 평가지표별 세부기준 및 차기 평가 개정사항 등 요양기관 안내
- (질 향상 지원) 평가결과 일정수준 이하 기관에 대한 질 향상 활동 지원

V. 향후 추진계획

- ('20.10.) 2차 평가결과 공개 및 4차 평가 세부시행계획 공개
- ('20.11.~) 요양기관 대상 질 향상 지원 및 온라인 설명회
- ('21.1.~) 3차 평가 추진 (대상기간: '20.1~6월 진료분)
 - 3차 평가결과 공개 '21.10. 예정

※ 정책적 환경 및 평가 수행 여건을 고려하여 추진일정 일부 변경 될 수 있음

첨부 자료

평가지표별 세부기준

지표1	항산균도말검사 실시율
구 분	세 부 내 역
정 의	호흡기결핵 신환자 중 항산균도말검사를 실시한 환자 비율
산출식	$\frac{\text{항산균도말검사 실시자수}}{\text{호흡기결핵 신환자수}} \times 100$
선정근거	○ 정확한 결핵 진단을 위해 항산균도말검사는 필수 검사 항목임
세부기준	○ 호흡기결핵 (분모) A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵 A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵 A19: 좁쌀결핵 ※ 한국표준질병사인분류(KCD)의 상병3단 기준 ○ 항산균도말검사 (분자) D6001: 관찰판정-현미경-항산균검경(일반염색) D6002: 관찰판정-현미경-항산성 집균도말검사(일반염색) D6003: 관찰판정-현미경-항산성 집균도말검사(형광염색) ※ 검체 종류 및 검체 수집 방법 불문 ○ 검사인정 기준 - (기간) 결핵확진일 전 60일 ~ 후 14일 이내 검사 - 해당 기관 및 타 기관에서 실시한 검사 포함

지표2	항산균배양검사 실시율
------------	--------------------

구 분	세 부 내 역
정 의	호흡기결핵 신환자 중 항산균배양검사를 실시한 환자 비율
산출식	$\frac{\text{항산균배양검사 실시자수}}{\text{호흡기결핵 신환자수}} \times 100$
선정근거	○ 정확한 결핵 진단을 위해 항산균배양검사는 필수 검사 항목임
세부기준	○ 호흡기결핵 (분모) A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵 A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵 A19: 좁쌀결핵 ※ 한국표준질병사인분류(KCD)의 상병3단 기준 ○ 항산균배양검사 (분자) D6011 : 특수배양-항산균배양및동정-고체배지 D6012 : 특수배양-항산균배양및동정-액체배지 ※ 검체 종류 및 검체 수집 방법 불문 ○ 검사인정 기준 - (기간) 결핵확진일 전 60일 ~ 후 14일 이내 검사 - 해당 기관 및 타 기관에서 실시한 검사 포함

지표3	핵산증폭검사 실시율
------------	-------------------

구 분	세 부 내 역
정 의	호흡기결핵 신환자 중 결핵균 핵산증폭검사를 실시한 환자 비율
산출식	$\frac{\text{핵산증폭검사 실시자수}}{\text{호흡기결핵 신환자수}} \times 100$
선정근거	○ 핵산증폭검사(PCR)는 특이도가 매우 높고 검사 시간이 짧으며, 결핵이 의심될 때 도말 및 배양검사와 함께 시행해야 함.
세부기준	○ 호흡기결핵 (분모) A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵 A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵 A19: 좁쌀결핵 ※ 한국표준질병사인분류(KCD)의 상병3단 기준 ○ 핵산증폭검사 (분자) D6041(01) : 핵산증폭-정성그룹2(결핵균[중합효소연쇄반응법]) D6042(01) : 핵산증폭-정성그룹3(결핵균[이중중합효소연쇄반응법]) D6042(02) : 핵산증폭-정성그룹3(결핵균[중합효소연쇄반응교잡반응법]) D6043(01) : 핵산증폭-정성그룹4(결핵균 및 리팜핀 내성검사[실시간 이중중합효소연쇄반응법]) ※ 검체 종류 및 검체 수집 방법 불문 ○ 검사인정 기준 - (기간) 결핵확진일 전 60일 ~ 후 14일이내 검사 - 해당 기관 및 타 기관에서 실시한 검사

지표4	초치료 표준처방 준수율
------------	---------------------

구 분	세 부 내 역
정 의	결핵 신환자 중 초치료 표준처방을 준수한 환자 비율
산출식	$\frac{\text{초치료 표준처방 준수 환자수}}{\text{결핵 신환자수}} \times 100$
선정근거	○ 초치료 실패하여 다제내성 결핵이 되면 치료가 매우 어려워지며 치료 성공률 또한 낮아짐 ○ 치료 원칙에 따라 철저히 치료하여야 함
세부기준	○ 결핵 (분모) A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵 A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵 A17: 신경계통의 결핵 A18: 기타기관의 결핵 A19: 좁쌀결핵 ※ 한국표준질병사인분류(KCD)의 상병3단 기준 ○ 초치료 표준처방 (3제, 4제) - 다음의 경우 중 하나의 약제조합으로 처방한 경우 · HREZ · HRE · HEZ+Rfb · HE+Rfb ※ H: isoniazid, R: rifampicin(rifampin), E: ethambutol, Z: pyrazinamide, Rfb: rifabutin ○ 초치료 표준처방 인정 기준 - (기간) 결핵확진일 전·후 14일 이내 초치료 표준 처방 - 해당 기관 및 타 기관에서 처방한 약제 포함
제외기준	○ 내성결핵환자 제외 - 다약제내성(MDR), 광범위약제내성(XDR), H 단독내성, R 단독내성 ○ 신질환, 중증간질환, 안과질환 - 신질환: Charlson Comorbidity index의 신장질환 및 I120, I131 - 중증간질환: Charlson Comorbidity index의 moderate or severe 간질환 - 안과질환: 한국표준질병사인분류(KCD)의 눈 및 눈 부속기의 질환(H00~H59)

지표5	결핵환자 방문비율
------------	------------------

구 분	세 부 내 역
정 의	결핵 신환자의 지속 관리를 위해 방문하는 평균 내원 비율
산출식	$\frac{\text{결핵환자 1인당 평균 내원 횟수}}{6\text{회}} \times 100$
선정근거	○ 결핵의 완치를 위해서는 환자가 꾸준한 치료를 받는 것이 중요함 ○ 감수성 결핵환자의 초치료 표준처방은 6개월 치료이며, 환자 상담 및 교육은 한 달에 한 번을 원칙으로 함
세부기준	○ 결핵 (분모) A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵 A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵 A17: 신경계통의 결핵 A18: 기타기관의 결핵 A19: 좁쌀결핵 ※ 한국표준질병사인분류(KCD)의 상병3단 기준 ○ 결핵환자 1인당 평균 내원횟수 (분자) $\text{결핵환자 1인당 평균 내원 횟수} = \frac{\text{결핵 신환자의 내원 횟수} * \text{합}}{\text{결핵 신환자수}}$ * 내원 횟수 · 결핵확진일이 포함된 달을 기준으로, 해당 달을 포함하여 6개월간 1달 간격으로 내원 유무 확인 · 각각의 달에 1회 이상 내원 시, 1회로 간주하여 총 6회 이상 내원 시 6회로 간주함 ○ 내원 횟수 인정 기준 - 해당 기관 및 타 기관 내원 포함
제외기준	○ 사망자 - 결핵확진일로부터 6개월 이내 사망한 환자

지표6	약제처방 일수율
-----	----------

구 분	세 부 내 역
정 의	결핵 신환자가 결핵 약제를 처방 받은 일수의 비율
산출식	$\frac{\text{결핵약제 총 처방일수의 합}}{6\text{개월}(180\text{일}) \times \text{평가대상자수}} \times 100$
선정근거	○ 결핵의 완치를 위해서는 환자가 꾸준한 치료를 받는 것이 중요함 ○ 감수성 결핵환자의 초치료 표준처방은 6개월 치료가 기본임
세부기준	○ 결핵 (분모) - A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵 - A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵 - A17: 신경계통의 결핵 - A18: 기타기관의 결핵 - A19: 즙쌀결핵 ※ 한국표준질병사인분류(KCD)의 상병3단 기준 ○ 결핵 약제 총 처방일수 - 초치료 표준처방에 포함되는 다음 5가지 약제 중 <u>1개 이상 약제 처방 일수</u> · H: isoniazid, R: rifampicin(rifampin), E: ethambutol, - Z: pyrazinamide, Rfb: rifabutin - 결핵 약제 총 처방일수가 180일 이상 시 180일로 간주함 ※ 초치료 표준처방: HREZ, HRE, HEZ+Rfb, HE+Rfb ○ 처방일수 인정 기준 - (기간) 결핵확진일 전·후 14일 이내 약제 처방일로부터 6개월(180일) 기준 - 해당 기관 및 타 기관에서 처방한 약제 포함
제외기준	○ 사망자 - 결핵확진일로부터 6개월 이내 사망한 환자

< 초치료 표준처방 약제정보 >

☐ 초치료 표준 약제 처방(3제, 4제)

HREZ, HRE, HEZ+Rfb, HE+Rfb

☐ 초치료 표준처방에 포함되는 약제 정보 (2019.9월 기준)

약제	성분명	제품명	업체명	제품코드
이소니아지드 (INH,H)	이소니아지드 (isoniazid)	유한짓정(이소니아지드) (군납명:이소니아지드정케이.피100밀리그램)	(주)유한양행	642101930
리팜핀 (RIF,R)	리팜피신 (rifampicin)	리팜핀캡셀150밀리그램(리팜피신)	(주)유한양행	642100420
		리포덱스캡셀(리팜피신) (수출명:종근당리팜피신캡셀150mg)	(주)종근당	643300620
		리팜핀캡셀300밀리그램(리팜피신) (수출명:리팜메디코)	(주)유한양행	642100430
		리포덱스정300밀리그램(리팜피신)	(주)종근당	643300580
		리포덱스정450밀리그램(리팜피신) /종근당리팜피신정450밀리그램(수출용)	(주)종근당	643300590
		리포덱스정600밀리그램(리팜피신) /종근당리팜피신정600밀리그램(수출용)	(주)종근당	643300600
		리팜핀정600밀리그램(리팜피신)	(주)유한양행	642100410
에탐부톨 (EMB,E)	에탐부톨 (ethambutol)	탐부톨정400밀리그램(에탐부톨염산염)	(주)종근당	643303720
		튜톨정400밀리그램(에탐부톨염산염)	(주)비씨월드제약	653102820
		마이암부톨제피정400밀리그램(에탐부톨염산염)	(주)유한양행	642100440
		튜톨정800밀리그램(에탐부톨염산염)	(주)비씨월드제약	653103010
피라진아미드 (PZA,Z)	피라진아미드 (pyrazinamide)	유한피라진아미드정250밀리그램(피라진아미드)	(주)유한양행	642102000
		유한피라진아미드정500밀리그램(피라진아미드)	(주)유한양행	642102010
리파부틴 (Rfb)	리파부틴 (rifabutin)	유유마이코부틴캡슐(리파부틴)	(주)유유제약	644500750
복합제	이소니아지드, 리팜피신, 에탐부톨, 피라진아미드	튜비스정	(주)비씨월드제약	653102670
	이소니아지드, 리팜피신	튜비스투정 150/300밀리그램	(주)비씨월드제약	653102850

※ 해당 약제는 급여 범위, 투여 시점 등에 따라 변경 가능

< Charlson Comorbidity Index >

□ Canadian Institute for Health Information(CIHI)

○ Clinical Indicators(2019.11.)

The Charlson Index

Comorbid conditions	ICD-10-CA codes [†]	Weight
Congestive heart failure	I099, I255, I420, I425, I426, I427, I428, I429, I43*, I50, P290	2
Dementia	F01, F02*, F03, F051, G30, G311	2
Chronic pulmonary disease	I278, I279, J40, J41, J42, J43, J44, J45, J47, J60, J61, J62, J63, J64, J65, J66, J67, J684, J701, J703	1
Rheumatologic diseases	M05, M06, M315, M32, M33, M34, M351, M353, M360*	1
Mild liver disease	B18, K700, K701, K702, K703, K709, K713, K714, K715, K717, K73, K74, K760, K762, K763, K764, K768, K769	2
Diabetes with chronic complications	E102, E103, E104, E105, E107, E112, E113, E114, E115, E117, E132, E133, E134, E135, E137, E142, E143, E144, E145, E147	1
Hemiplegia or paraplegia	G041, G114, G801, G802, G81, G82, G830, G831, G832, G833, G834, G839	2
Renal disease	N032, N033, N034, N035, N036, N037, N052, N053, N054, N055, N056, N057, N18, N19, N250, Z490, Z491, Z492	1
Moderate or severe liver disease	I850, I859, I864, K704, K711, K721, K729, K765, K766, K767	4
AIDS/HIV	B24, O987	4
Any malignancy, including lymphoma and leukemia	C0, C1, C20, C21, C22, C23, C24, C25, C26, C30, C31, C32, C33, C34, C37, C38, C39, C40, C41, C43, C45, C46, C47, C48, C49, C50, C51, C52, C53, C54, C55, C56, C57, C58, C6, C70, C71, C72, C73, C74, C75, C76, C81, C82, C83, C84, C85, C88, C90, C91, C92, C93, C94, C95, C96, C97	2
Metastatic solid tumour	C77, C78, C79, C80	6

Notes

† Diagnosis codes starting with the 3- or 4-digit codes are listed in the table.

For provinces other than Quebec, only diagnosis types (1) and ((W), (X) and (Y) but not (2)) are used to calculate the Charlson Index score, with the following exceptions:

- Diagnosis type (3) is also used for all diabetes codes.
- Diagnosis type (3) is also used for asterisk (*) codes.
- Diagnosis type (3) is also used for all codes included in the “any malignancy” and “metastatic solid tumour” groups.

For Quebec, only diagnosis types (C) and ((W), (X) and (Y) but not (2)) are used to calculate the Charlson Index score.

보험자별 평가결과 분석 현황

□ 보험자별 현황

- 건강보험이 94.0%로 대다수 차지함

(단위: 건, %)

구 분		전 체	건강보험	의료급여	보 훈
전 체		9,293 (100.0)	8,740 (100.0)	552 (100.0)	1 (100.0)
		(100.0)	(94.0)	(5.9)	(0.1)
종 별	상급종합	3,451 (37.1)	3,307 (37.8)	144 (26.1)	0 (0.0)
	종합병원	5,212 (56.1)	4,855 (55.6)	356 (64.5)	1 (100.0)
	병 원	527 (5.7)	479 (5.5)	48 (8.7)	0 (0.0)
	의 원	103 (1.1)	99 (1.1)	4 (0.7)	0 (0.0)
유형별	PPM	7,715 (83.0)	7,283 (83.3)	431 (78.1)	1 (100.0)
	Non-PPM	1,578 (17.0)	1,457 (16.7)	121 (21.9)	0 (0.0)

□ 보험자별 평가지표 결과

- 6개 평가지표 모두 건강보험 대상자의 결과값이 높음

(단위: %)

구 분	전 체	건강보험	의료급여
지표1. 항산균도말검사 실시율	96.2	96.2	95.6
지표2. 항산균배양검사 실시율	96.4	96.5	94.9
지표3. 핵산증폭검사 실시율	94.4	94.5	92.4
지표4. 초치료 표준처방 준수율	97.1	97.2	95.7
지표5. 결핵환자 방문비율	88.3	89.2	76.2
지표6. 약제처방 일수율	95.9	96.1	92.8