

---

# 2022년(5차) 결핵 적정성 평가결과 및 2024년(7차) 세부시행계획

---

2023. 10.



건강보험심사평가원

HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE

평가실 평가2부



# 목 차

I. 5차 평가결과 .....	1
1. 평가개요	
2. 평가대상 현황	
3. 평가결과	
II. 5차 평가결과 공개 .....	25
III. 7차 세부시행계획 .....	26
1. 평가대상 및 지표	
2. 평가자료 및 방법	
3. 평가결과 활용	
IV. 향후 추진계획 .....	29

<붙임> 1. 평가지표 정의 및 산출식



# I. 5차 평가결과

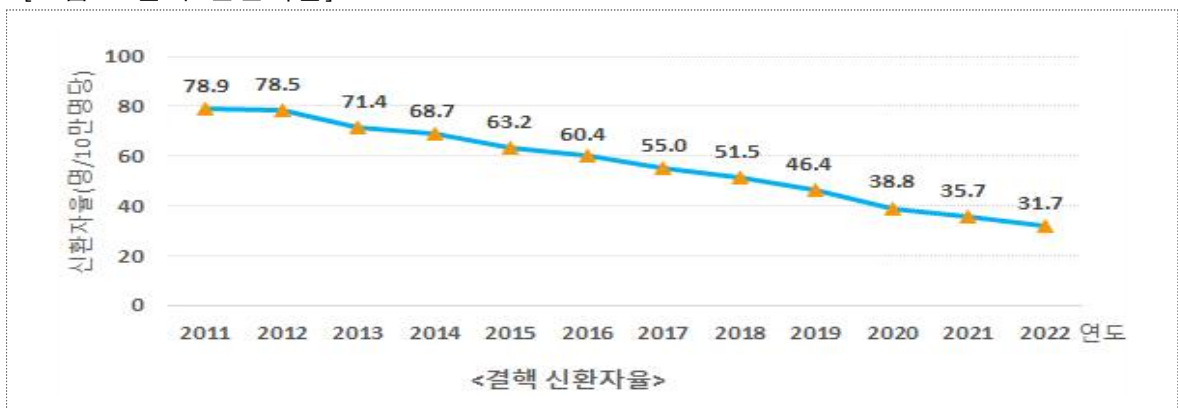
## 1. 평가개요

### 가. 배경 및 목적

- 결핵은 결핵균(*Mycobacterium tuberculosis complex*)에 의해서 발생하는 공기 매개성 감염병으로 초기 검사를 통한 진단 및 항결핵제의 꾸준한 복용으로 대부분 완치가 가능함
- 우리나라의 결핵 신환자는 2011년 이후 꾸준히 감소 추세\*에 있지만, 여전히 OECD 국가 중 발생률 1위, 사망률 3위로 높은 수준이며 사회경제적으로 큰 부담을 초래하고 있음

\* 결핵 신환자 신고현황: '11년 78.9명 → '22년 31.7명(인구10만명당)

[그림1. 결핵 신환자율]



※ 자료원: 질병관리청, 2022 결핵환자 신고현황 연보

- 이에, 결핵 적정성 평가는 정부의 결핵퇴치 대책\*에 연계하여 결핵균의 초기 전염력을 감소시켜 발생률을 줄이고 결핵 신환자의 표준화된 진단\*\*을 유도하는 등 다각적인 환자 관리 및 질 향상을 도모하고자 함

\* 「제3차 결핵관리 종합계획(2023~2027)」

\*\* 흉부X선 검사는 결핵의 유용한 진단방법이나, 결핵의 활동성 유무를 평가하기에는 제한적  
이므로 객담 결핵균 검사를 통해 결핵을 확진하도록 노력해야함(결핵진료지침)

<참고> 객담 결핵균 검사 권고요약(결핵진료지침 4판, 2020)

- 결핵이 의심될 때 도말 및 배양검사와 함께 결핵균 핵산증폭검사를 시행해야 한다(IA)
- 모든 결핵환자의 첫 배양균주에 대해 이소니아지드와 리팜핀에 대한 신속감수성검사와 이소니아지드와 리팜핀을 포함하여 통상감수성검사를 함께 시행한다(IA)

## 나. 추진 경과

- ('16.6.) 질병관리청으로부터 「결핵 적정성평가」 요청
- ('18~19) 질병관리청 「제2차 결핵관리 종합계획('18~'22)」 수립
  - 목표: 2030년까지 결핵퇴치(10만명당 10명수준)
- ('19.10.) 2018년(1차) 결핵 적정성평가 결과 및 3차 세부시행계획 공개
  - 대상기관 '요양병원' 추가 및 '약제감수성검사 실시율' 지표 도입
- ('20.10.) 2019년 (2차) 결핵 적정성평가 결과 및 4차 세부시행계획 공개
  - (지표명 변경) '약제감수성검사 실시율' ⇨ '통상감수성검사 실시율'
  - (지표 신설) '신속감수성검사 실시율' 지표도입
- ('21.10.) 2020년 (3차) 결핵 적정성평가 결과 및 5차 세부시행계획 공개

(지표 통합)	'항산균도말검사'	⇨	'결핵균확인검사 실시율'
	'항산균배양검사'		
	'핵산증폭검사'		

- ('22.10.) 2021년(4차) 결핵 적정성 평가 결과 및 6차 세부시행계획 공개
  - (평가지표 정비) '초치료 표준처방 준수율', '결핵환자 방문비율' 종료
  - (지표 신설) '치료성공률(확진 후 1년 내)' 결과지표 도입
- ('23.3.) 질병관리청 「제3차 결핵관리 종합계획('23~'27)」 수립
  - 목표: 2027년까지 결핵 발생률 10만명당 20명 이하로 감소

## 다. 평가내용

### 1) 평가대상

- (대상기간) '22년 1 ~ 6월 입원 및 외래 진료분
- (대상기관) 결핵 산정특례(V000)가 적용된 입원 또는 외래 청구가 발생한  
요양기관(상급종합, 종합병원, 병원, 요양병원, 의원)
  - ※ 방문당 수가 적용으로 진료내역이 확인되지 않는 기관(보건소, 보건지소 등) 제외
- (대상 환자) 질병관리청에 신고된 결핵 신환자(건강보험, 의료급여, 보훈)
  - ※ 제외환자: 다약제내성 및 광범위약제내성 환자

## 2) 평가지표

- 총 6개의 과정지표로 구성

구 분	지표명	해당 질병코드
진단의 정확도	지표1. 결핵균확인검사 실시율	호흡기 결핵(A15, A16) 좁쌀 결핵(A19)
	지표2. 통상감수성검사 실시율	배양양성이 확인*된 호흡기 결핵, 좁쌀 결핵(A15, A16, A19)
	지표3. 신속감수성검사 실시율	
초치료 처방준수	지표4. 초치료 표준처방 준수율	호흡기 결핵(A15, A16) 신경계통의 결핵(A17) 기타기관의 결핵(A18) 좁쌀 결핵(A19)
결핵환자 관리수준	지표5. 결핵환자 방문비율	
	지표6. 약제처방 일수율	

\* 배양양성: 질병관리청 신고내역 활용

## 3) 평가자료

- (심평원) 요양급여비용 청구 자료
  - 평가 대상기간: '22년 1 ~ 6월 진료분(6개월)
  - 분석 대상기간: '21년 11월 ~ '23년 1월 진료분(15개월)

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

- (질병관리청) '22년 1~6월 결핵 신환자 신고 자료
- (행정안전부) 사망 자료

## 4) 평가 방법

- 평가지표별, 요양기관 종별, 결핵관리 유형별(PPM · Non-PPM기관), 지역별 결과 산출
- 평가지표별 가중치를 적용하여 기관별 종합점수 산출
- 기관별 종합점수를 구간에 따라 구분하여 평가등급(1~5등급) 산출

〈참고〉 평가결과 공개방식 변경('21.9. 의료조정평가위원회 의결사항)



## 2. 평가대상 현황

### 가. 일반 현황

#### ○ (평가대상) 508기관, 총 6,863건임

- (대상건수) 종합병원이 3,619건으로 가장 많음
- (기관당 건수) 상급종합이 62.6건으로 가장 많음

〈표1. 평가대상 현황〉

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상기관(A)*	대상건수(B)	기관당 건수(B/A)
전 체	508 (100.0)	6,863 (100.0)	13.5
상급종합	45 (8.9)	2,815 (41.0)	62.6
종합병원	270 (53.1)	3,619 (52.7)	13.4
병 원	133 (26.2)	322 (4.7)	2.4
요양병원	12 (2.4)	13 (0.2)	1.1
의 원	48 (9.4)	94 (1.4)	2.0

\* 결핵확진시점의 청구명세서가 발생한 요양기관

#### 〈참고〉

##### ○ 평가 제외대상 현황

- 2022년 1월~6월 질병관리청 신고환자 8,030명 중 평가 제외대상 1,167명(14.5%)임

〈표2. 평가 제외대상 현황〉

전체	산정특례 미등록*	보건소 진료	NTM 양성 (비결핵항산균)	내성결핵	기타 (주민번호 불명 등)
1,167명	769명	178명	36명	101명	83명

\* (비교) 2021년 1월~6월 평가 제외대상 1,405명 중 산정특례 미등록 환자는 933명임  
의료급여 환자의 경우 수진자 부담금이 없어 산정특례 등록 없이 진료하는 사례 발생

##### ○ 평가대상자 요양기관 이용현황

- 평가 대상기간 동안 수진자별로 1개 요양기관만을 이용한 경우는 84.0%임

〈표3. 평가대상자 요양기관 이용현황〉

(단위: 건, %)

계	1기관	2기관	3기관	4기관 이상
6,863(100.0)	5,763 (84.0)	980(14.3)	106 (1.5)	14 (0.2)



## 나. 결핵관리 유형별 현황

- 결핵 청구기관 중 PPM기관은 182기관(35.8%), 5,873건(85.6%)이고, Non-PPM기관은 326기관(64.2%), 990건(14.4%)임

〈표4. 결핵관리 유형별 현황〉

(단위: 기관, 건, %)

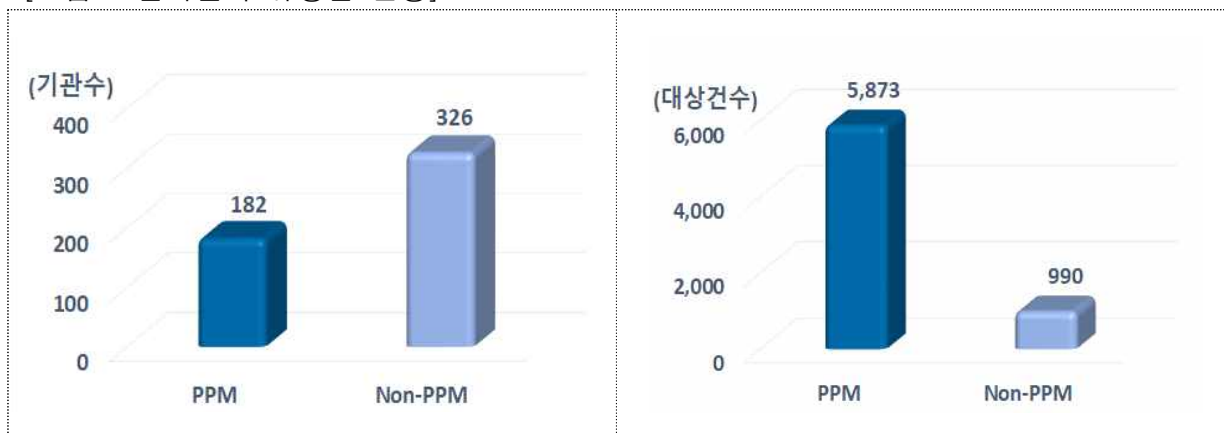
구 분	전체		PPM* 기관		Non-PPM 기관	
	기관수	대상건수	기관수	대상건수	기관수	대상건수
전 체	508 (100.0)	6,863 (100.0)	182 (100.0) (35.8)	5,873 (100.0) (85.6)	326 (100.0) (64.2)	990 (100.0) (14.4)
상급종합	45	2,815	45 (24.7)	2,815 (47.9)	0 (0.0)	0 (0.0)
종합병원	270	3,619	131 (72.0)	2,997 (51.0)	139 (42.6)	622 (62.8)
병 원	133	322	4 (2.2)	45 (0.8)	129 (39.6)	277 (28.0)
요양병원	12	13	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (3.7)	13 (1.3)
의 원	48	94	2 (1.1)	16 (0.3)	46 (14.1)	78 (7.9)

### \* 「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	의원
2018	127기관	42기관	82기관	3기관	—
2019	158기관	42기관	113기관	3기관	—
2020	161기관	42기관	116기관	3기관	—
2021	179기관	45기관	128기관	4기관	2기관
2022	182기관	45기관	131기관	4기관	2기관

[그림2. 결핵관리 유형별 현황]



〈 대상기관 〉

〈 대상건수 〉

## 다. 상병별 현황

- 상병 대상은 폐결핵 및 폐외결핵(A15~A19)으로, **호흡기결핵(A15~A16)**이 전체의 대다수(**82.4%**)를 차지함
  - 종별에 따른 호흡기결핵 비율은 요양병원(92.3%) > 병원(91.0%) > 종합병원(86.0%) > 의원(86.2%) > 상급종합(76.7%) 순임

[표5. 상병별 현황]

(단위: 건, %)

구 분	계	상급종합	종합병원	병 원	요양병원	의 원
전 체	6,863 (100.0)	2,815 (100.0)	3,619 (100.0)	322 (100.0)	13 (100.0)	94 (100.0)
A15 (세균및조직학적 확인호흡기결핵)	2,184 (31.8)	867 (30.7)	1,137 (31.4)	149 (46.6)	2 (15.4)	29 (34.0)
A16 (세균및조직학적 미확인호흡기결핵)	3,459 (50.6)	1,278 (46.0)	1,978 (54.6)	142 (44.4)	10 (76.9)	51 (52.1)
A17 (신경계통의결핵)	99 (1.5)	53 (1.8)	45 (1.4)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
A18 (기타기관결핵)	1,005 (14.3)	571 (19.7)	392 (10.8)	27 (7.8)	1 (7.7)	14 (13.8)
A19 (좀살결핵)	116 (1.8)	46 (1.8)	67 (1.9)	3 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)

[그림3. 상병별 현황]



## 라. 성·연령별 현황

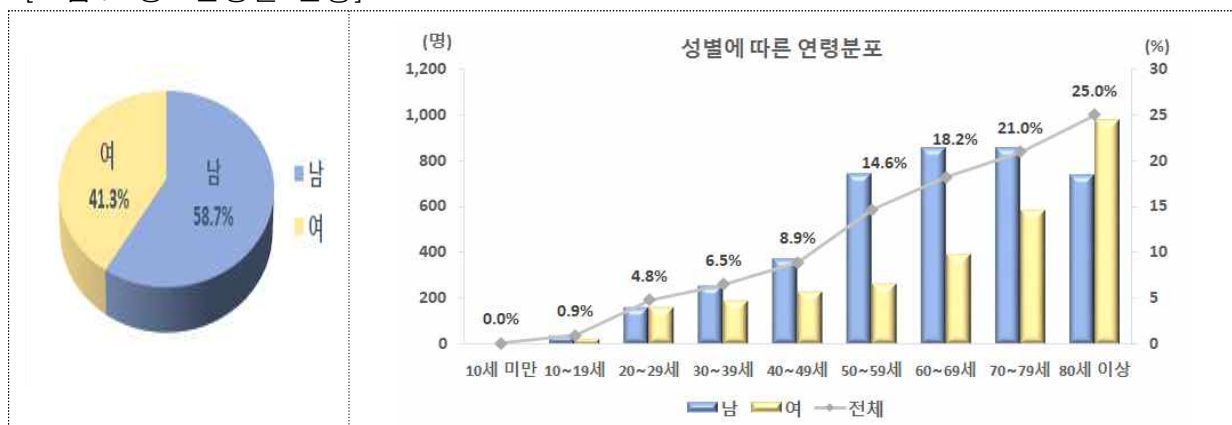
- (성별) 남성이 58.7%로 여성보다 17.4%p 높음
- (연령별) 전 연령층 중 50세 이상이 대다수이며, 남자가 46.5%를 차지함  
- 단, 80세 이상에서는 남자(10.7%) < 여자(14.3%)의 분포를 나타냄

[표6. 성·연령별 현황]

(단위: 건, %)

구 분	전 체	남 성	여 성
계	6,863 (100.0)	4,027 (100.0)	2,836 (100.0)
10세 미만	3 (0.0)	2 (0.0)	1 (0.0)
10~19세	64 (0.9)	39 (1.0)	25 (0.9)
20~29세	327 (4.8)	164 (4.1)	163 (5.7)
30~39세	447 (6.5)	256 (6.4)	191 (6.7)
40~49세	609 (8.9)	376 (9.3)	233 (8.2)
50~59세	1,005 (14.6)	740 (18.4)	265 (9.3)
60~69세	1,250 (18.2)	856 (21.3)	394 (13.9)
70~79세	1,441 (21.0)	857 (21.3)	584 (20.6)
80세 이상	1,717 (25.0)	737 (18.3)	980 (34.6)

[그림4. 성·연령별 현황]



## 마. 보험자 현황

- 건강보험이 92.7%로 대다수 차지함

[표7. 보험자 현황]

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상기관	대상건수
전 체	508	6,863 (100.0)
건강보험	493	6,359 (92.7)
의료급여	218	504 (7.3)

\* 환자별 보험자 구분에 따른 중복 대상기관 발생

## 바. 요양기관 소재지역별 현황

○ 전체기관 대비 평가대상기관의 비율은 1.3%임

- 지역별 분포 현황은 전남(3.9%) > 경남(2.5%) > 강원(2.4%)순임

[표8. 요양기관 소재지역별 현황]

(단위: 기관, 건, %)

구 분		전체기관(A)	평가대상기관(B)	비 율
계		37,767	508 (100.0)	1.3
서 울		9,766	65 (12.8)	0.7
강 원		876	21 (4.1)	2.4
경기관	인 천	1,839	21 (4.1)	1.1
	경 기	8,350	98 (19.3)	1.2
경상권	대 구	2,091	32 (6.3)	1.5
	울 산	703	8 (1.6)	1.1
	경 북	1,483	31 (6.1)	2.1
	부 산	2,856	37 (7.3)	1.3
	경 남	1,988	50 (9.8)	2.5
충청권	세 종	217	1 (0.2)	0.5
	대 전	1,229	15 (3.0)	1.2
	충 북	998	15 (3.0)	1.5
	충 남	1,217	25 (4.9)	2.1
전라권	광 주	1,170	21 (4.1)	1.8
	전 북	1,350	16 (3.1)	1.2
	전 남	1,140	44 (8.7)	3.9
제 주		494	8 (1.6)	1.6

\*전체기관: '22.6. 기준 평가대상기관 종별의 요양기관수

### 3. 평가결과

#### 가. 평가결과 요약

- 평가지표별 결과는 최고 97.2% ~ 최저 85.9%로 나타남
- 5차 평가에 초기검사 세 가지를 통합한 '결핵균 확인검사 실시율'은 95.4%로 나타났고, '약제처방 일수율'을 제외한 모든 지표가 전 차수 대비 상승하였음

[표9. 평가결과 요약]

(단위: %, %p)

구분	지표명		4차 (A)	5차 평가						증감 (B-A)
				지표별 (B)	상급 종합	종합 병원	병원	요양 병원	의원	
진단의 정확도	(지표1) 결핵균 확인검사 실시율 <sup>주)</sup>	항산균 도말검사	97.9	95.4	97.3	95.5	81.8	75.0	91.6	-
		항산균 배양검사	97.4							
		핵산 증폭검사	96.9							
	(지표2) 통상감수성검사 실시율		89.5	90.8	96.0	88.6	72.5	66.7	80.7	1.3▲
	(지표3) 신속감수성검사 실시율		83.0	85.9	95.5	83.2	43.8	50.0	54.4	2.9▲
초치료 처방준수	(지표4) 초치료 표준처방 준수율		96.8	97.2	97.0	97.5	96.9	83.3	95.5	0.4▲
결핵환자 관리수준	(지표5) 결핵환자 방문비율		89.0	90.5	90.5	90.7	89.0	91.7	91.8	1.5▲
	(지표6) 약제처방 일수율		95.9	95.7	96.2	95.4	94.4	99.0	96.1	0.2▼

주) 항산균도말검사, 항산균배양검사, 핵산증폭검사 세 가지 검사를 모두 실시해야 인정

## 나. 평가지표별 세부결과

### 지표1 결핵균 확인검사 실시율

지표정의	호흡기결핵 신환자 중 세가지 초기진단검사를 모두 실시한 환자 비율
산 출 식	$\frac{\text{①항산균도말검사 and ②항산균배양검사 and ③핵산증폭검사 실시자수}}{\text{호흡기결핵 신환자수}} \times 100$
검사인정 기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (기간) 결핵확진일 전 60일 ~ 후 14일 이내 검사</li> <li>· 해당 기관 및 타기관에서 실시한 검사 포함</li> </ul>

○ 결핵균 확인검사 실시율은 95.4%임

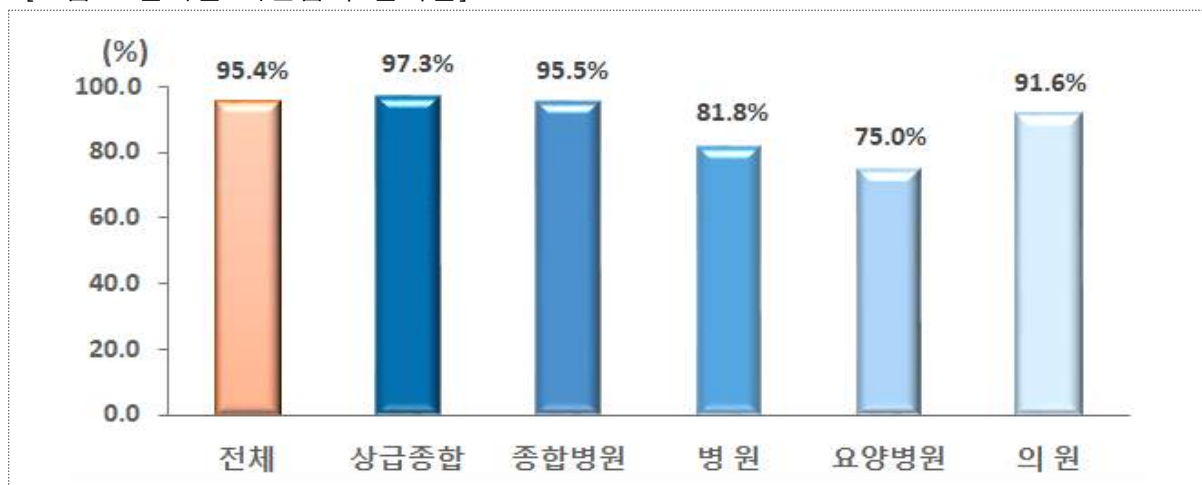
- 상급종합(97.3%) > 종합병원(95.5%) > 의원(91.6%) > 병원(81.8%) > 요양병원(75.0%) 순임

[표10. 결핵균 확인검사 실시율]

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상기관	대상건수	실시건수	실시율
전 체	487	6,105	5,825	95.4
상급종합	45	2,370	2,305	97.3
종합병원	268	3,338	3,188	95.5
병 원	123	302	247	81.8
요양병원	11	12	9	75.0
의 원	40	83	76	91.6

[그림5. 결핵균 확인검사 실시율]



- 미충족\*한 280건 중 151건(53.9%)이 검사내역 없음으로 확인됨

\* 미충족 건수 = 대상건수-실시건수

[표11. 결핵균 확인검사 미충족 사유 세부분석]

(단위: 건, %)

[그림6. 결핵균 확인검사 미충족 사례]

구분	건수	지표인정 기준일* 초과	검사내역 없음**
전 체	280 (100.0)	129 (46.1)	151 (53.9)
상급종합	65 (23.2)	34	31
종합병원	150 (53.6)	72	78
병 원	55 (19.6)	20	35
요양병원	3 (1.1)	2	1
의 원	7 (2.5)	2	5



\* 지표인정기준일: 확진일 전 60일~ 후 14일의 검사 기준일자

\*\* 세 가지 검사 중 1개 이상 시행하지 않으면 검사내역 없음으로 분류

- 결핵균 확인검사 실시율 100% 충족기관은 316기관이고, 미실시 기관은 29기관임

[표12. 결핵균 확인검사 실시율 종별 기관 현황]

(단위: 기관)

구 분		0%	0% 초과 10% 미만	10% 이상 30% 미만	30% 이상 50% 미만	50% 이상 70% 미만	70% 이상 90% 미만	90% 이상 100% 미만	100%
종별	계								
전 체	487	29	0	1	4	28	36	73	316
상급종합	45	—	—	—	—	—	1	31	13
종합병원	268	6	—	—	1	19	31	40	171
병 원	123	16	—	1	3	7	4	2	90
요양병원	11	2	—	—	—	1	—	—	8
의 원	40	5	—	—	—	1	—	—	34

<참고> [표13. 결핵균 확인검사 실시율 종별 분포]

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상 기관	대상 건수	종별 분포						
			평균	표준편차	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전 체	487	6,105	88.8	25.7	0.0	94.7	100.0	100.0	100.0
상급종합	45	2,370	97.1	3.2	86.4	96.4	98.0	100.0	100.0
종합병원	268	3,338	91.6	18.7	0.0	92.6	100.0	100.0	100.0
병 원	123	302	81.5	35.4	0.0	87.5	100.0	100.0	100.0
요양병원	11	12	77.3	41.0	0.0	50.0	100.0	100.0	100.0
의 원	40	83	86.5	33.7	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0

## 지표2 통상감수성검사 실시율

지표정의	배양양성이 확인된 호흡기결핵 신환자 중 통상감수성검사를 실시한 비율
산 출 식	(통상감수성검사 실시자수/배양양성이 확인된 호흡기결핵 신환자수) × 100
검사인정 기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (기간) 결핵확진일 전 · 후 60일 이내 검사</li> <li>· 해당 기관 및 타기관에서 실시한 검사 포함</li> </ul>

○ 통상감수성검사 실시율은 90.8%임

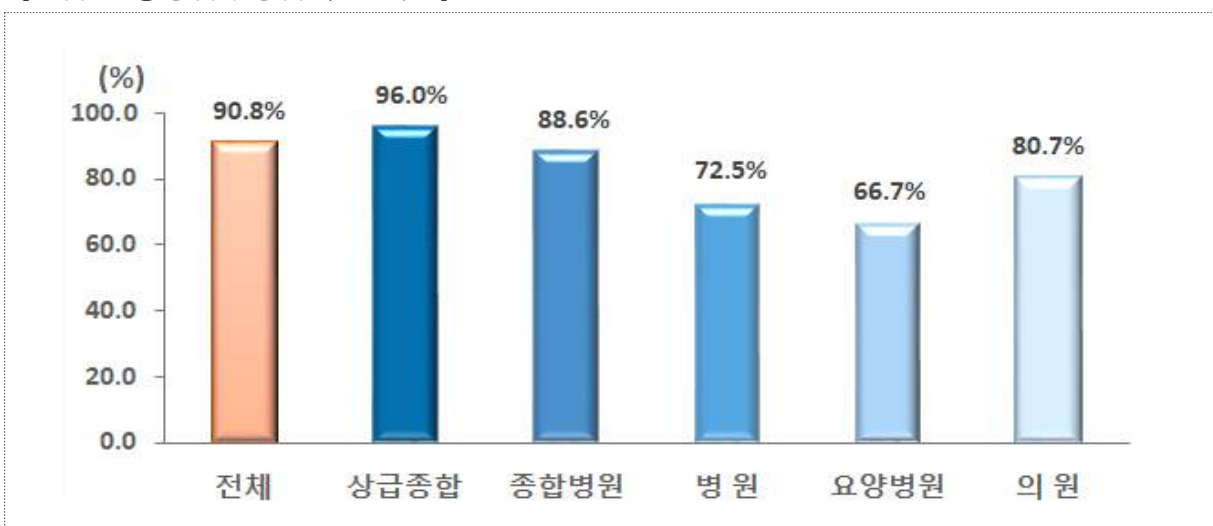
- 상급종합(96.0%) > 종합병원(88.6%) > 의원(80.7%) > 병원(72.5%) > 요양병원(66.7%)

[표14. 통상감수성검사 실시율]

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상기관	대상건수	실시건수	실시율
전 체	409	3,538	3,211	90.8
상급종합	45	1,455	1,397	96.0
종합병원	249	1,860	1,648	88.6
병 원	80	160	116	72.5
요양병원	6	6	4	66.7
의 원	29	57	46	80.7

[그림7. 통상감수성검사 실시율]





- 미충족\*한 327건 중 172건(52.6%)이 검사내역 없음으로 확인됨

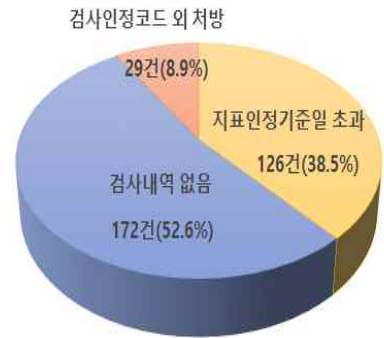
\* 미충족 건수 = 대상건수-실시건수

[표15. 통상감수성검사 미충족 사유 세부분석]

(단위: 건, %)

[그림8. 통상감수성검사 미충족 사례]

구분	건수	지표인정 기준일* 초과	검사내역 없음	검사인정 코드 외 청구
전 체	327 (100.0)	126 (38.5)	172 (52.6)	29 (8.9)
상급종합	58 (17.7)	39	19	0
종합병원	121 (64.8)	78	107	27
병 원	44 (13.5)	7	36	1
요양병원	2 (0.6)	0	2	0
의 원	11 (3.4)	2	8	1



\* 지표인정기준일: 요양개시일(확진일) 전·후 60일의 검사 기준일자

- 통상감수성검사 실시율 100% 충족기관은 231기관이고, 미실시 기관은 53기관임

[표16. 통상감수성검사 실시율 종별 기관 현황]

(단위: 기관)

구 분		0%	0% 초과 ~ 10% 미만	10% 이상 ~ 30% 미만	30% 이상 ~ 50% 미만	50% 이상 ~ 70% 미만	70% 이상 ~ 90% 미만	90% 이상 ~ 100% 미만	100%
종별	계								
전 체	409	53	0	6	4	35	36	44	231
상급종합	45	—	—	—	—	1	3	23	18
종합병원	249	25	—	6	2	23	30	19	144
병 원	80	20	—	—	2	9	2	1	46
요양병원	6	2	—	—	—	—	—	—	4
의 원	29	6	—	—	—	2	1	1	19

<참고> [표17. 통상감수성검사 실시율 종별 분포]

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상 기관	대상 건수	종별 분포						
			평균	표준편차	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전 체	409	3,538	79.3	34.8	0.0	75.0	100.0	100.0	100.0
상급종합	45	1,455	96.0	5.8	66.7	93.8	97.3	100.0	100.0
종합병원	249	1,860	80.8	32.4	0.0	75.0	100.0	100.0	100.0
병 원	80	160	67.8	42.8	0.0	16.7	100.0	100.0	100.0
요양병원	6	6	66.7	51.6	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0
의 원	29	57	75.1	41.1	0.0	50.0	100.0	100.0	100.0

### 지표3 신속감수성검사 실시율

지표정의	배양양성이 확인된 호흡기결핵 신환자 중 신속감수성검사를 실시한 비율
산 출 식	(신속감수성검사 실시자수/배양양성이 확인된 호흡기결핵 신환자수) × 100
검사인정 기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (기간) 결핵확진일 전 · 후 60일 이내 검사</li> <li>· 해당 기관 및 타기관에서 실시한 검사 포함</li> </ul>

○ 신속감수성검사 실시율은 85.9%임

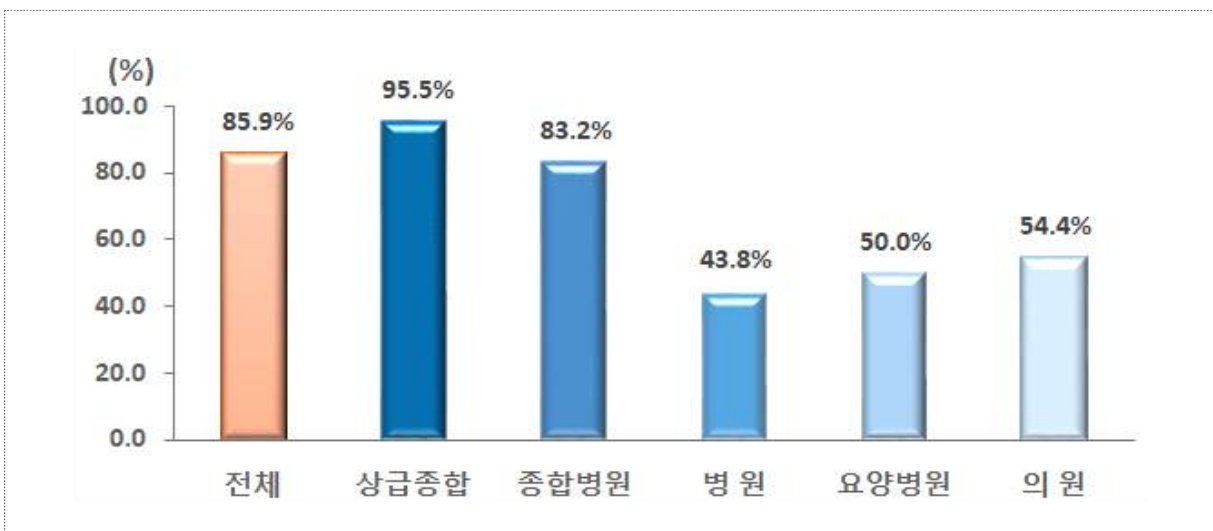
- 상급종합(95.5%) > 종합병원(83.2%) > 의원(54.4%) > 요양병원(50.0%) > 병원(43.8%)

[표18. 신속감수성검사 실시율]

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상기관	대상건수	실시건수	실시율
전 체	409	3,538	3,040	85.9
상급종합	45	1,455	1,389	95.5
종합병원	249	1,860	1,547	83.2
병 원	80	160	70	43.8
요양병원	6	6	3	50.0
의 원	29	57	31	54.4

[그림9. 신속감수성검사 실시율]



- 미충족\*한 498건 중 224건(45.0%)이 검사내역 없음으로 확인됨

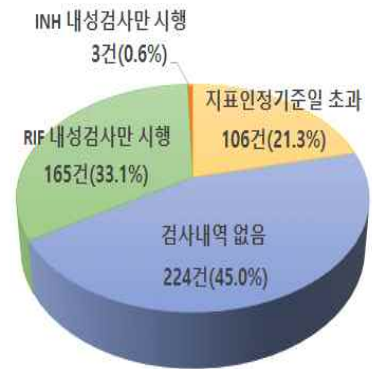
\* 미충족 건수 = 대상건수-실시건수

[표19. 신속감수성검사 미충족 사유 세부분석]

(단위: 건, %)

[그림10. 신속감수성검사 미충족 사례]

구분	건수	지표인정 기준일* 초과	검사 내역 없음	RIF 검사만 시행	INH 검사만 시행
전 체	498 (100.0)	106 (21.3)	224 (45.0)	165 (33.1)	3 (0.6)
상급종합	66 (13.3)	38	3	25	0
종합병원	313 (62.6)	61	139	110	3
병 원	90 (18.1)	4	60	26	0
요양병원	3 (0.6)	1	0	2	0
의 원	26 (5.2)	2	22	2	0



\* 지표인정기준일: 요양개시일(확진일) 전·후 60일의 검사 기준일자

- 신속감수성검사 실시율 100% 충족기관은 160기관이고, 미실시 기관은 115기관임

[표20. 신속감수성검사 실시율 종별 기관 현황]

(단위: 기관)

구 분		0%	0% 초과 10% 미만	10% 이상 30% 미만	30% 이상 50% 미만	50% 이상 70% 미만	70% 이상 90% 미만	90% 이상 100% 미만	100%
종별	계								
전 체	409	115	1	7	10	40	32	44	160
상급종합	45	—	—	—	—	1	4	25	15
종합병원	249	51	1	5	7	30	27	18	110
병 원	80	43	—	2	2	9	—	1	23
요양병원	6	3	—	—	—	—	—	—	3
의 원	29	18	—	—	1	—	1	—	9

<참고> [표21. 신속감수성검사 실시율 종별 분포]

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상 기관	대상 건수	종별 분포						
			평균	표준편차	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전 체	409	3,538	62.3	43.3	0.0	0.0	89.3	100.0	100.0
상급종합	45	1,455	95.3	7.0	62.5	95.1	97.0	100.0	100.0
종합병원	249	1,860	67.9	40.1	0.0	33.3	91.7	100.0	100.0
병 원	80	160	37.2	44.4	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0
요양병원	6	6	50.0	54.8	0.0	0.0	50.0	100.0	100.0
의 원	29	57	34.7	46.8	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0

## 지표4 초치료 표준처방 준수율

지표정의	결핵 신환자 중 초치료 표준처방을 준수한 환자 비율
산 출 식	$(\text{초치료 표준처방 준수 환자수} / \text{결핵 신환자수}) \times 100$
초치료 표준처방 인정기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (기간) 결핵확진일 전·후 14일 이내 초치료 표준 처방</li> <li>· 해당 기관 및 타기관에서 처방한 약제 포함</li> </ul>

○ 초치료 표준처방 준수율은 97.2%임

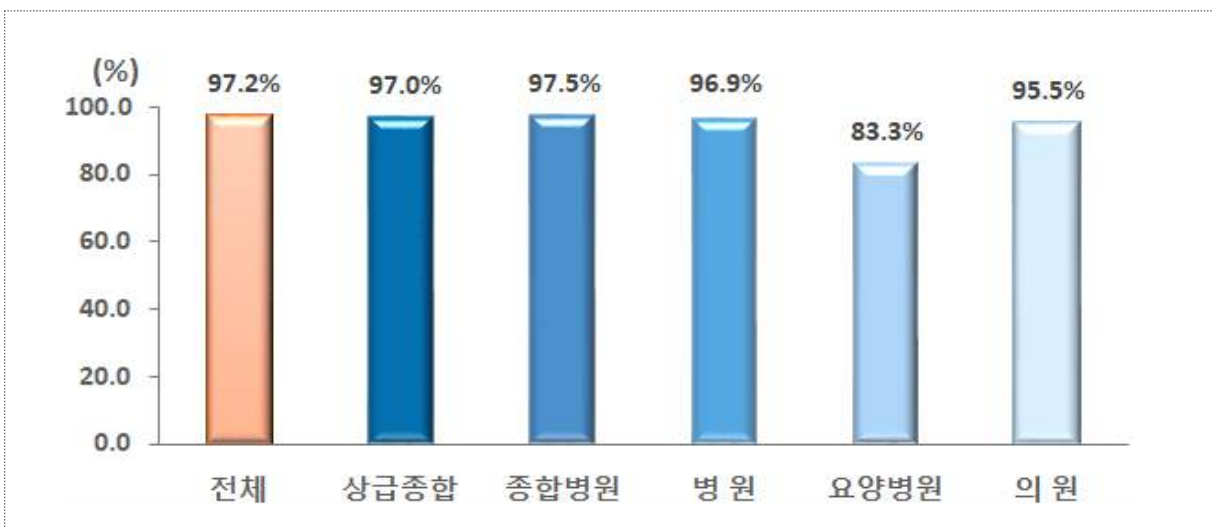
- 종합병원(97.5%) > 상급종합(97.0%) > 병원(96.9%) > 의원(95.5%) > 요양병원(83.3%) 순임

[표22. 초치료 표준처방 준수율]

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상기관	대상건수	실시건수	실시율
전 체	499	6,209	6,036	97.2
상급종합	45	2,523	2,448	97.0
종합병원	269	3,295	3,212	97.5
병 원	128	290	281	96.9
요양병원	11	12	10	83.3
의 원	46	89	85	95.5

[그림11. 초치료 표준처방 준수율]



- 미충족\*한 173건 중 88건(50.9%)이 처방내역 없음으로 확인

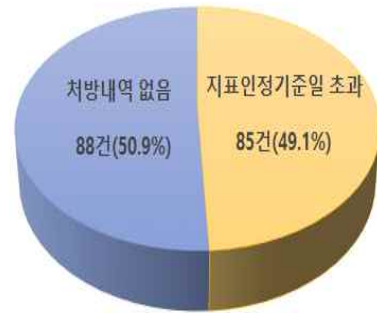
\* 미충족 건수 = 대상건수-실시건수

[표23. 조치료 표준처방 미충족 세부분석]

(단위: 건, %)

[그림12. 조치료 표준처방 미충족 사례]

구분	건수	지표인정 기준일* 초과	처방내역 없음
전 체	173 (100.0)	85 (49.1)	88 (50.9)
상급종합	75 (43.4)	40	35
종합병원	83 (48.0)	36	47
병 원	9 (5.2)	6	3
요양병원	2 (1.2)	1	1
의 원	4 (2.3)	2	2



\* 지표인정기준일: 확진일 전 14일~ 후 14일의 처방 기준일자

- 조치료 표준처방 준수율 100% 충족기관은 384기관이고, 미실시 기관은 7기관임

[표24. 조치료 표준처방 준수율 종별 기관 현황]

(단위: 기관)

구 분		0%	0% 초과 10% 미만	10% 이상 30% 미만	30% 이상 50% 미만	50%이상 70%미만	70% 이상 90%미만	90% 이상 100% 미만	100%
종별	계								
전 체	499	7	0	0	1	11	21	75	384
상급종합	45	—	—	—	—	—	2	34	9
종합병원	269	—	—	—	1	7	16	41	204
병 원	128	4	—	—	—	3	2	—	119
요양병원	11	2	—	—	—	—	—	—	9
의 원	46	1	—	—	—	1	1	—	43

<참고> [표25. 조치료 표준처방 준수율 종별 분포]

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상 기관	대상 건수	종별 분포						
			평균	표준편차	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전 체	499	6,209	96.2	13.8	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
상급종합	45	2,523	96.9	3.0	87.2	95.7	97.7	98.6	100.0
종합병원	269	3,295	97.0	8.6	33.3	100.0	100.0	100.0	100.0
병 원	128	290	95.4	18.8	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
요양병원	11	12	81.8	40.5	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0
의 원	46	89	96.7	15.8	0.0	100.0	100.0	100.0	100.0

## 지표5 결핵환자 방문비율

지표정의	결핵 신환자의 지속 관리를 위해 방문하는 평균 내원 비율 ※ 치료부작용 모니터링 등을 위해 주기적 내원 필요
산 출 식	(결핵환자 1인당 평균 내원횟수*6회) × 100 * 결핵신환자의 내원 횟수 합/ 결핵 신환자수, 월 1회 이상 내원 시 1회로 간주
내원횟수 인정기준	· 해당 기관 및 타 기관에 내원 포함

○ 결핵환자 방문비율은 90.5%임

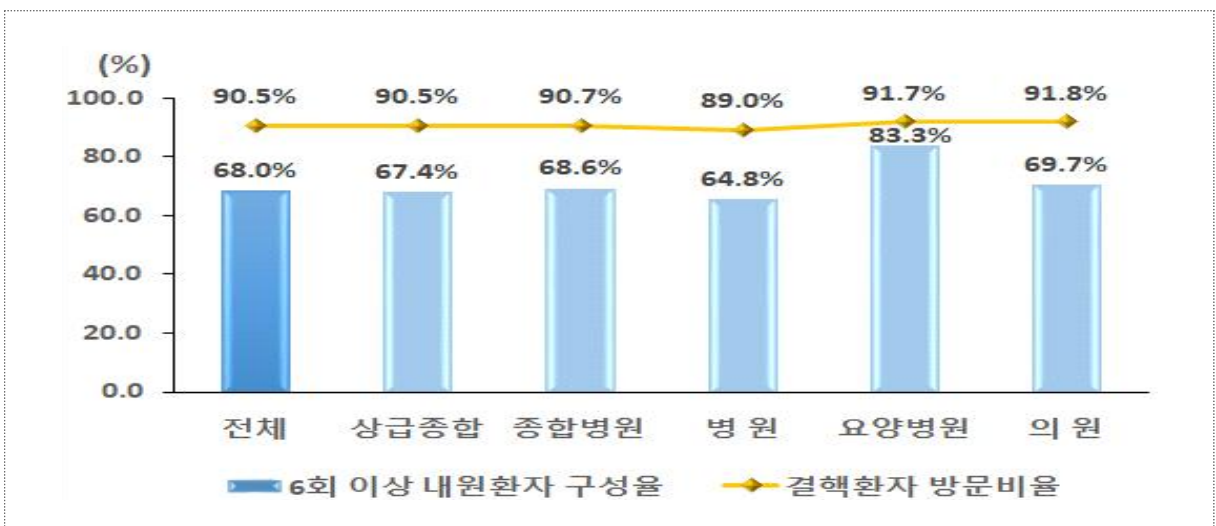
- 의원(91.8%) > 요양병원(91.7%) > 종합병원(90.7%) > 상급종합(90.5%)  
> 병원(89.0%) 순임

[표26. 결핵환자 방문비율]

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상기관	대상건수	6회 이상 방문환자	1인당 평균 방문횟수	결핵 환자 방문 비율
전 체	488	6,015	4,088	5.4	90.5
상급종합	45	2,526	1,702	5.4	90.5
종합병원	268	3,127	2,146	5.4	90.7
병 원	122	267	173	5.3	89.0
요양병원	5	6	5	5.5	91.7
의 원	48	89	62	5.5	91.8

[그림13. 결핵환자 방문비율(표26,28 관련)]



- 결핵환자 방문비율 100% 충족기관은 172기관임

[표27. 결핵환자 방문비율 종별 기관 현황]

(단위: 기관)

구 분		0%	0% 초과 ~ 10% 미만	10% 이상 ~ 30% 미만	30% 이상 ~ 50% 미만	50% 이상 ~ 70% 미만	70% 이상 ~ 90% 미만	90% 이상 ~ 100% 미만	100%
종별	계								
전 체	488	0	0	3	3	40	132	138	172
상급종합	45	—	—	—	—	—	—	17	28
종합병원	268	—	—	1	1	21	94	101	50
병 원	122	—	—	2	2	13	31	16	58
요양병원	5	—	—	—	—	1	—	—	4
의 원	48	—	—	—	—	5	7	4	32

- 결핵확진시점으로부터 180일 동안 매월 1회 방문을 6회 이상 시행한 경우는 68.0%, 5회 방문은 18.0%임

[표28. 결핵환자 방문 횟수 현황 분석]

(단위: 건, %)

구분	전체	상급종합	종합병원	병원	요양병원	의원
계	6,015 (100.0)	2,526 (100.0)	3,127 (100.0)	267 (100.0)	6 (100.0)	89 (100.0)
6회 이상	4,088 (68.0)	1,702 (67.4)	2,146 (68.6)	173 (64.8)	5 (83.3)	62 (69.7)
5회	1,085 (18.0)	463 (18.3)	561 (17.9)	47 (17.6)	0 (0.0)	14 (15.7)
4회	447 (7.4)	200 (7.9)	212 (6.8)	26 (9.7)	0 (0.0)	9 (10.1)
3회	202 (3.4)	85 (3.4)	101 (3.2)	11 (4.1)	1 (16.7)	4 (4.5)
2회	122 (2.0)	48 (1.9)	68 (2.2)	6 (2.2)	0 (0.0)	0 (0.0)
1회	71 (1.2)	28 (1.1)	39 (1.2)	4 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)

<참고> [표29. 결핵환자 방문비율 종별 분포]

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상 기관	대상 건수	종별 분포						
			평균	표준편차	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전 체	488	6,015	89.1	13.0	16.7	83.3	91.7	100.0	100.0
상급종합	45	2,526	90.9	4.9	76.5	88.3	91.7	93.8	98.2
종합병원	268	3,127	88.3	11.5	16.7	83.3	91.3	95.8	100.0
병 원	122	267	88.3	17.1	16.7	83.3	94.5	100.0	100.0
요양병원	5	6	90.0	22.4	50.0	100.0	100.0	100.0	100.0
의 원	48	89	93.2	12.2	50.0	89.4	100.0	100.0	100.0

## 지표6 약제처방 일수율

지표정의	결핵 신환자의 결핵 약제를 처방 받은 일수의 비율
산 출 식	$[\text{결핵약제 총 처방일수의 합} / (\text{6개월(180일)} \times \text{평가대상자수})] \times 100$ ※ 결핵 약제 총 처방일수가 180일 이상 시 180일로 간주함
처방일수 인정기준	· (기간) 결핵확진일 전·후 14일 이내 약제 처방일로부터 6개월(180일) 기준 · 해당 기관 및 타 기관에서 처방한 약제 포함

○ 약제처방 일수율은 95.7%임

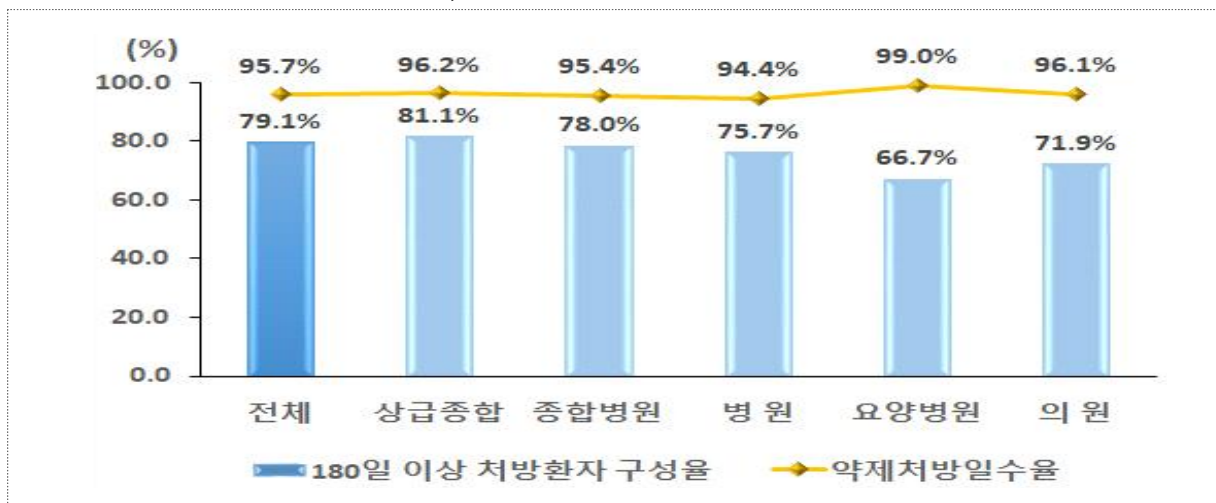
- 요양병원(99.0%) > 상급종합(96.2%) > 의원(96.1%) > 종합병원(95.4%) > 병원(94.4%) 순임

[표30. 약제처방 일수율]

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상기관	대상건수	평균처방일수	처방일수율
전 체	488	6,015	172	95.7
상급종합	45	2,526	173	96.2
종합병원	268	3,127	172	95.4
병 원	122	267	170	94.4
요양병원	5	6	178	99.0
의 원	48	89	173	96.1

[그림14. 약제처방 일수율(표30,32 관련)]





- 약제처방 일수율의 100% 충족기관은 180기관이고, 미실시 기관은 1기관임

[표31. 약제처방 일수율 종별 기관 현황]

(단위: 기관)

구 분		0%	0% 초과 10% 미만	10% 이상 30% 미만	30% 이상 50% 미만	50% 이상 70% 미만	70% 이상 90% 미만	90% 이상 100% 미만	100%
종별	계								
전 체	488	1	0	0	1	13	59	234	180
상급종합	45	—	—	—	—	—	—	45	—
종합병원	268	—	—	—	1	7	34	155	71
병 원	122	1	—	—	—	5	20	21	75
요양병원	5	—	—	—	—	—	—	1	4
의 원	48	—	—	—	—	1	5	12	30

- 결핵확진 이후 180일 이상 항결핵제를 처방한 비율은 79.1%임

[표32. 약제처방 일수 현황 분석]

(단위: 건, %)

구분	전체	상급종합	종합병원	병원	요양병원	의원
계	6,015 (100.0)	2,526 (100.0)	3,127 (100.0)	267 (100.0)	6 (100.0)	89 (100.0)
180일 이상*	4,757 (79.1)	2,049 (81.1)	2,438 (78.0)	202 (75.7)	4 (66.7)	64 (71.9)
150~179일	832 (13.8)	326 (12.9)	454 (14.5)	33 (12.4)	2 (33.3)	17 (19.1)
120~149일	166 (2.8)	54 (2.1)	91 (2.9)	15 (5.6)	0 (0.0)	6 (6.7)
90~119일	90 (1.5)	29 (1.1)	48 (1.5)	11 (4.1)	0 (0.0)	2 (2.2)
60~89일	61 (1.0)	26 (1.0)	33 (1.1)	2 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)
30~59일	65 (1.1)	24 (1.0)	38 (1.2)	3 (1.1)	0 (0.0)	0 (0.0)
30일 미만	44 (0.7)	18 (0.7)	25 (0.8)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)

\* 국내 결핵진료지침상 ‘약제복용 권고기간 6개월 이상’을 명시함

<참고> [표33. 약제처방 일수율 종별 분포]

(단위: 기관, 건, %)

구 분	대상 기관	대상 건수	종별 분포						
			평균	표준편차	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전 체	488	6,015	94.8	9.8	0.0	94.1	98.4	100.0	100.0
상급종합	45	2,526	96.4	2.1	90.3	95.6	96.9	97.9	99.9
종합병원	268	3,127	94.6	8.9	38.9	93.4	97.7	100.0	100.0
병 원	122	267	93.8	13.5	0.0	91.7	100.0	100.0	100.0
요양병원	5	6	99.4	1.4	96.9	100.0	100.0	100.0	100.0
의 원	48	89	96.6	7.7	58.3	96.8	100.0	100.0	100.0

## 다. 종합결과 산출

### 1) 산출기준 및 방법

산출방법	1) 평가지표의 우선순위 및 중요도를 고려하여 각 지표를 100점으로 산출 2) 지표별 가중치를 부여하여 종합점수 산출 ※ 단일기관 이용한 평가대상자의 건수가 5건 미만 기관은 종합점수 산출 제외
산출식	$\sum(\text{지표별 결과값} \times \text{평가지표별 가중치})$

### 2) 평가지표별 가중치

(단위: %)

영역	구분	지표명	가중치
과정 (6)	진단의 정확도	(지표1) 결핵균 확인검사 실시율	35
		(지표2) 통상감수성검사 실시율	15
		(지표3) 신속감수성검사 실시율	15
	초치료 처방준수	(지표4) 초치료 표준처방 준수율	5
	결핵환자 관리수준	(지표5) 결핵환자 방문비율	5
		(지표6) 약제처방 일수율	25

### 3) 종합점수 산출 결과

○ 전체 평균은 91.8점임

- 상급종합(96.4점) > 종합병원(91.2점) > 의원(90.1점) > 병원(79.9점)

※ 종합점수 표기방식: '%' → '점'

[표34. 종별 종합점수 기관 분포]

(단위: 기관, 건, %)

구분	기관수	평균	표준편차	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전 체	208	91.8	9.1	48.4	89.9	95.2	98.0	100.0
상급종합	45	96.4	2.4	86.8	95.0	96.9	97.8	99.8
종합병원	150	91.2	9.0	56.6	86.2	94.4	98.1	100.0
병 원	9	79.9	16.1	48.4	71.1	78.9	92.4	99.2
의 원	4	90.1	12.7	71.7	81.7	95.1	98.6	98.6

## 라. 평가등급

### 1) 등급 기준

- 95점 이상을 1등급으로 설정, 95점 미만은 10점 간격으로 등급 부여
- 종합점수 미산출 기관은 '등급제외'

공개등급	점수구간
1등급	95점 이상
2등급	85점 이상 ~ 95점 미만
3등급	75점 이상 ~ 85점 미만
4등급	65점 이상 ~ 75점 미만
5등급	65점 미만

### 2) 평가등급 현황

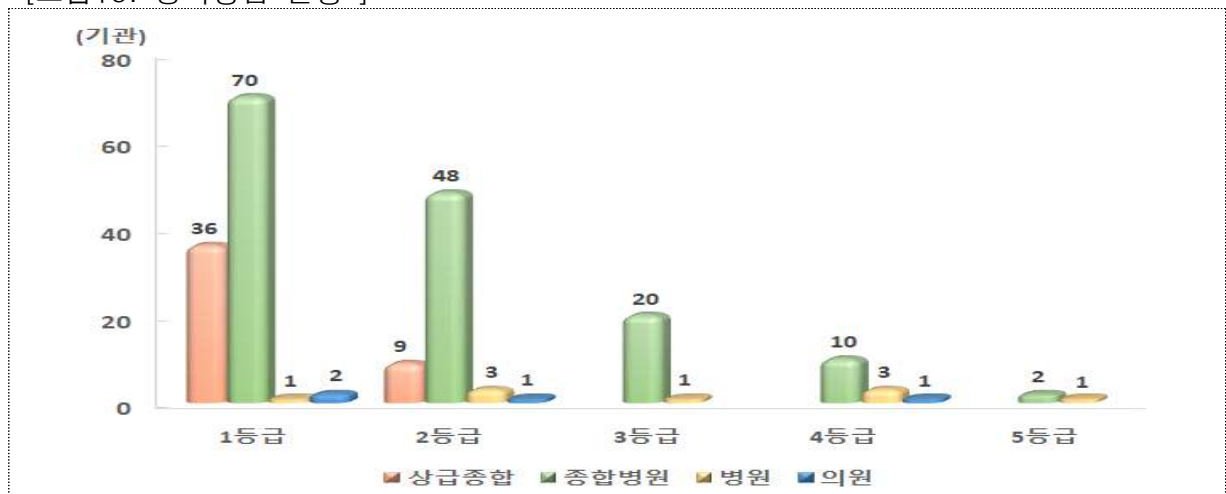
- 평가등급 산출기관 208기관 중 1등급 기관이 109기관(52.4%)으로 가장 많음

[표35. 종별 등급 현황]

(단위: 기관, %)

구분	전체	상급종합	종합병원	병원	의원
전 체	208 (100.0)	45 (100.0)	150 (100.0)	9 (100.0)	4 (100.0)
1등급	109 (52.4)	36 (80.0)	70 (46.7)	1 (11.1)	2 (50.0)
2등급	61 (29.3)	9 (20.0)	48 (32.0)	3 (33.3)	1 (25.0)
3등급	21 (10.1)	—	20 (13.3)	1 (11.1)	—
4등급	14 (6.7)	—	10 (6.7)	3 (33.3)	1 (25.0)
5등급	3 (1.4)	—	2 (1.3)	1 (11.1)	—

[그림15. 평가등급 현황]



## <참고> 시도별 평가등급 현황

[표36. 시도별 평가등급 현황]

(단위: 기관, %)

지 역	평가등급 산출기관	평가등급별 기관 현황				
		1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
전 체	208 (100.0)	109 (100.0)	61 (100.0)	21 (100.0)	14 (100.0)	3 (100.0)
서 울	38 (18.3)	24 (22.6)	13 (20.3)	—	—	1 (33.3)
강 원	6 (2.9)	3 (2.8)	2 (3.1)	—	1 (7.1)	—
경기권	인천	9 (4.3)	6 (5.7)	2 (3.1)	1 (4.8)	—
	경 기	43 (20.7)	21 (19.8)	13 (20.3)	4 (19.0)	1 (33.3)
경상권	대 구	12 (5.8)	7 (6.6)	1 (1.6)	2 (9.5)	2 (14.3)
	울 산	5 (2.4)	3 (2.8)	—	2 (9.5)	—
	경 북	11 (5.3)	6 (5.7)	4 (6.3)	1 (4.8)	—
	부 산	20 (9.6)	11 (10.4)	5 (7.8)	4 (19.0)	—
	경 남	13 (6.3)	6 (5.7)	5 (7.8)	2 (9.5)	—
충청권	세 종	1 (0.5)	1 (0.9)	—	—	—
	대 전	7 (3.4)	4 (3.8)	3 (4.7)	—	—
	충 북	8 (3.8)	3 (2.8)	2 (3.1)	1 (4.8)	2 (14.3)
	충 남	8 (3.8)	4 (3.7)	2 (3.3)	1 (4.8)	1 (7.1)
전라권	광 주	6 (2.9)	2 (1.9)	3 (4.7)	—	1 (7.1)
	전 북	8 (3.8)	4 (3.7)	3 (4.9)	1 (4.8)	—
	전 남	8 (3.8)	3 (2.8)	1 (1.6)	1 (4.8)	3 (21.4)
제 주	5 (2.4)	1 (0.9)	2 (3.1)	1 (4.8)	—	1 (33.3)

## II. 5차 평가결과 공개

### 1. 공개대상

- 상급종합, 종합병원, 병원, 의원을 포함한 208기관
  - ※ 단일기관 이용한 평가대상자의 건수가 5건 이상인 요양기관

### 2. 공개내용

- 종합점수에 따른 기관별 평가등급을 1~5등급으로 공개
  - 해당 기관의 평가지표 결과
  - 지표별 동일 종별·전체 기관 평가결과를 비교 정보로 제공
  - 등급제외 기관은 등급 제외기준 안내

### 3. 공개방법

- (국민 대상) 우리 원 홈페이지, 모바일 앱(병원평가통합포털)에 공개
  - 홈페이지([www.hira.or.kr](http://www.hira.or.kr)) > 의료정보 > 의료평가정보 > 병원평가
  - 모바일 앱(병원평가통합포털) > 병원평가정보 > 요양급여 적정성 평가
- (요양기관 대상) 서면 안내문 발송 및 e-평가시스템을 통해 안내
  - e-평가시스템([aq.hira.or.kr](http://aq.hira.or.kr)) > 평가결과 > 적정성평가 > 평가결과 통보서
  - 해당기관 평가결과와 전체 및 종별 평균 등 비교 정보 제공

### 4. 평가결과 활용

- 평가 관련 정보 제공
  - 복지부 및 유관기관(질병관리청, 대한의사협회, 대한병원협회, 관련 학회 등)에 평가결과 제공
  - 심평원 내부 관련 부서에 평가결과 공유
- 평가지표별 세부기준 및 차기 평가 개정사항 등 반영
- 요양기관 질 향상 지원 활동
  - (맞춤형 교육 및 상담) 평가결과 일정수준 이하 기관에 대한 질 향상 활동 지원

### III. 7차 세부시행계획

#### 1. 평가대상 및 지표

##### 가. 대상기간

- 2024년 1~6월 진료분(6개월)

##### 나. 대상기관

- 대상기간 동안 결핵 산정특례(V000)가 적용된 입원 또는 외래 청구가 발생한 요양기관(상급종합, 종합병원, 병원, 요양병원, 의원)
- ※ 방문당 수가 적용으로 진료내역이 확인되지 않는 기관(보건소, 보건지소 등) 제외

##### 다. 대상환자

- 2024년 1 ~ 6월 질병관리청에 신고된 결핵 신환자(건강보험, 의료급여, 보훈)
- ※ 제외환자: 다약제내성 및 광범위약제내성 환자

##### 라. 평가지표

- 평가지표: 총 5개(과정 4개, 결과 1개)

※ 평가지표 정의 및 산출식은 [붙임1] 참조

구 분		지표명	해당 질병코드
평가지표 (과정)	진단의 정확도	지표1. 결핵균 확인검사 실시율	호흡기 결핵, 좁쌀 결핵 (A15, A16, A19)
		지표2. 통상감수성검사 실시율	배양양성이 확인*된 호흡기 결핵, 좁쌀 결핵(A15, A16, A19)
		지표3. 신속감수성검사 실시율	
	결핵환자 관리수준	지표4. 약제처방 일수율	호흡기 결핵, 신경계통의 결핵, 기타기관의 결핵, 좁쌀 결핵 (A15, A16, A17, A18, A19)
모니터링 지표 (결과)	치료결과	지표5. 치료성공률(확진 후 1년 내)	

\* 배양양성: 질병관리청 신고내역 활용

## 2. 평가자료 및 방법

### 가. 평가자료

- (심평원) 요양급여비용 청구 자료
- (질병관리청) 결핵 신환자 신고 자료
- (행정안전부) 사망 자료

- ▶ 평가 대상기간: '23년 1 ~ 6월 진료분(6개월)
  - ▶ 분석 대상기간: '22년 11월 ~ '24년 6월 진료 및 신고분(20개월)
    - ① 검사실시율 관련 지표: 대상 기간 전 2개월 진료분 포함
    - ② 약제 관련 지표: 대상 기간 후 7개월 진료분 포함
    - ③ 치료결과 관련 지표: 대상자 확진 후 1년 이내 신고자료 포함
- ※ ①②는 심평원, ③은 질병관리청 자료로 분석

### 나. 평가방법

- 평가지표별, 요양기관 종별, 결핵관리 유형별(PPM · Non-PPM기관), 지역별 결과 산출
- 평가지표별 가중치를 적용하여 기관별 종합점수 산출
- 기관별 종합점수를 구간에 따라 구분하여 평가등급(1~5등급) 산출

### 다. 평가결과 공개

- 종합점수에 따른 기관별 평가등급을 1~5등급으로 공개
  - 해당 기관의 평가지표 결과
  - 지표별 동일 종별·전체 기관 평가결과를 비교 정보로 제공
  - 등급제외 기관은 등급 제외기준 안내

### 3. 평가결과 활용

- 평가 관련 정보 제공
  - 복지부 및 유관기관(질병관리청, 대한의사협회, 대한병원협회, 관련 학회 등)에 평가결과 제공
  - 심평원 내부 관련 부서에 평가결과 공유
- 평가지표별 세부기준 및 차기 평가 개정사항 등 반영
- 요양기관 질 향상 지원 활동
  - (맞춤형 교육 및 상담) 평가결과 일정수준 이하 기관에 대한 질 향상 활동 지원

#### 〈참고〉 6차 평가 개정사항

5차 평가		6차 평가	
지표1	결핵균 확인검사 실시율	지표1	결핵균 확인검사 실시율
지표2	통상감수성검사 실시율	지표2	통상감수성검사 실시율
지표3	신속감수성검사 실시율	지표3	신속감수성검사 실시율
지표4	초치료 표준처방 준수율(종료) <sup>주1)</sup>	지표4	약제처방 일수율
지표5	결핵환자 방문비율(종료) <sup>주2)</sup>	지표5	치료성공률(확진 후 1년 내) <sup>주3)</sup> → 모니터링 지표로 도입
지표6	약제처방 일수율		

※ '22.9. 의료평가조정위원회 의결사항

주1) 중앙값 95%이상, IQR 4.5%p 미만의 **정량적 평가기준 달성**으로 종료

주2) **의약학적 근거 부족 및 중복·유사 지표로 분류**되어 종료

주3) 결핵 환자의 **치료 결과를 확인**하는 지표로 6차 평가에 신설, 요양기관의 신고 자료만을 활용하므로 평가지표가 아닌 **모니터링 지표**로 우선 도입



#### IV. 향후 추진계획

- ('23.11.)      요양기관 대상 설명회 개최
  - 5차 평가결과 설명 및 7차 세부시행계획 안내
- ('23.12.)      요양기관 질 향상 활동
  - 평가결과 하위기관 대상 교육자료 배포 및 유선상담
- ('24.1.~)      2023년(6차) 결핵 적정성평가 추진
- ('24.10.)      2023년(6차) 결핵 적정성 평가결과 공개

※ 진행일정은 추진 여건에 따라 변경될 수 있음

## 평가지표 정의 및 산출식

지표1	결핵균 확인검사 실시율
정 의	호흡기결핵 신환자 중 세가지 초기진단검사를 실시한 환자 비율
산출식	$\frac{(\text{①항산균도말검사 and ②항산균배양검사 and ③핵산증폭검사}) \text{ 실시자수}}{\text{호흡기결핵 신환자수}} \times 100$
선정근거	○ 결핵 진단을 위한 초기 필수 검사임
세부기준	<p>○ 호흡기결핵 (분모)</p> <p>A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵  A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵  A19: 좁쌀결핵</p> <p>○ 평가대상코드 (분자)</p> <p>① 항산균도말검사</p> <p>D6001: 관찰판정-현미경-항산균검경(일반염색)  D6002: 관찰판정-현미경-항산성 집균도말검사(일반염색)  D6003: 관찰판정-현미경-항산성 집균도말검사(형광염색)</p> <p>② 항산균배양검사</p> <p>D6011: 특수배양-항산균배양및동정-고체배지  D6012: 특수배양-항산균배양및동정-액체배지</p> <p>③ 핵산증폭검사</p> <p>D6041(01): 핵산증폭-정성그룹2(결핵균[중합효소연쇄반응법])  D6042(01): 핵산증폭-정성그룹3(결핵균[이중중합효소연쇄반응법])  D6042(02): 핵산증폭-정성그룹3(결핵균[중합효소연쇄반응교잡반응법])  D6042(05): 핵산증폭-정성그룹3(결핵균 및 리팜핀, 이소니아아질 내성검사 [실시간중합효소연쇄반응법])  D6043(01): 핵산증폭-정성그룹4(결핵균 및 리팜핀 내성검사[실시간 이중중합효소연쇄반응법])</p> <p>※ 분자 해당 항목(①,②,③) 각 1개 이상 검사를 실시한 경우</p> <p>○ 검사인정 기준</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기간: 결핵확진일 전 60일 ~ 후 14일 이내 검사</li> <li>- 해당 기관 및 타기관에서 실시한 검사 포함</li> </ul>

<b>지표2</b>	<b>통상감수성검사 실시율</b>
------------	--------------------

<b>정 의</b>	배양양성이 확인된 호흡기결핵 신환자 중 통상감수성검사를 실시한 비율
<b>산출식</b>	$\frac{\text{통상감수성검사 실시자수}}{\text{배양양성이 확인된 호흡기결핵 신환자}} \times 100$
<b>선정근거</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 통상감수성검사는 내성결핵을 진단하는 보편적인 검사로 치료 약제를 선정하는데 있어 필수적임</li> <li>○ 모든 결핵환자의 첫 배양균주에 대하여 이소니아지드와 리팜핀에 대한 신속감수성검사와 이소니아지드와 리팜핀을 포함하여 통상 감수성검사를 시행하여야 한다</li> <li>※ 통상/신속감수성검사는 상호 보완적으로 별도 시행할 것을 권고</li> </ul>
<b>세부기준</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>호흡기결핵 (분모)</b> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵  A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵  A19: 좁쌀결핵 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 한국표준질병사인분류(KCD)의 상병3단 기준</li> <li>- 배양양성: 질병관리청의 신고 내역 중 배양양성이 확인된 환자</li> </ul> </li> <li>○ <b>통상감수성검사 (분자)</b> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> D6013 : 특수배양-항산균약제감수성(약제수 불문)-고체배지  D6014 : 특수배양-항산균약제감수성(약제수 불문)-액체배지  D6010 : 액체배지에 최소억제농도를 검사한 경우 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 검체 종류 및 검체 수집 방법 불문</li> <li>- 고시 제2021-111호('21.5.1.) 제1편 제2부 제2장 제1절 검체검사항료[감염검사] &lt;결핵&gt; 누-601 특수배양 나. 항산균 약제감수성(약제수 불문) (1) 결핵균(나)액체배지란에 '주'사항 신설</li> </ul> </li> <li>○ <b>검사인정 기준</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (기간) 결핵확진일 전·후 60일 이내 검사</li> <li>- 해당 기관 및 타 기관에서 실시한 검사</li> </ul> </li> </ul>
<b>제외기준</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사망자 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 결핵확진일로부터 2개월(60일) 이내 사망한 환자</li> </ul> </li> </ul>

<b>지표3</b>	<b>신속감수성검사 실시율</b>
------------	--------------------

정 의	배양양성이 확인된 호흡기결핵 신환자 중 신속감수성검사를 실시한 비율					
산출식	$\frac{\text{신속감수성검사 실시자수}}{\text{배양양성이 확인된 호흡기결핵 신환자}} \times 100$					
선정근거	<div>○ 신속감수성검사는 조기에 내성결핵을 신속하게 진단하고, 치료 초기 적절한 결핵관리로 추가 전파를 예방할 수 있음</div> <div>○ 모든 결핵환자의 첫 배양균주에 대하여 이소니아지드와 리팜핀에 대한 신속감수성검사와 이소니아지드와 리팜핀을 포함하여 통상 감수성검사를 시행하여야 한다</div> <div>※ 통상/신속감수성검사는 상호 보완적으로 별도 시행할 것을 권고</div>					
세부기준	<div>○ 호흡기결핵 (분모)</div> <div>A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵</div> <div>A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵</div> <div>A19: 좁쌀결핵</div> <div>※ 한국표준질병사인분류(KCD)의 상병3단 기준</div> <div>- 배양양성: 질병관리청의 신고 내역 중 배양양성이 확인된 환자</div> <div>○ 신속감수성검사 (분자)</div>					
	검사구분	수가코드 및 명칭		검사 기능		
				RIF내성	INH내성	
	신속감수성 검사	D6042(03)	누604나 핵산증폭-정성그룹3_항결핵약제 내성 결핵균 검사(리팜피신) [중합효소연쇄반응교잡반응법]		○	
		D6042(04)	누604나 핵산증폭-정성그룹3_항결핵약제 내성 결핵균 검사 (이소니아지트) [중합효소연쇄반응교잡반응법]			○
D6042(05)		누604나 핵산증폭-정성그룹3_결핵균 및 리팜핀, 이소니아지트 내성검사 [실시간 중합효소연쇄반응법]		○	○	
D6042(06)		누604나 핵산증폭-정성그룹3_항결핵약제 내성 결핵균 검사 (리팜피신 및 이소니아지트) [실시간 중합효소연쇄반응법]		○	○	

검사구분	수가코드 및 명칭		검사 기능	
			RIF내성	INH내성
Xpert MTB/RIF	D6043(01)	누604다 핵산증폭-정성그룹4_결핵균 및 리팜핀 내성검사 [실시간 이중중합효소연쇄반응법]	○	
염기서열 분석	D6051(02)	누605가 염기서열분석-약제내성그룹2-항결핵약제 내성 결핵균 검사(이소니아지드)		○
	D6051(03)	누605가 염기서열분석-약제내성그룹2-항결핵약제 내성 결핵균 검사(리팜피신)	○	
<p>※ 검체 종류 및 검체 수집 방법 불문</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 검사기능 「RIF내성」 과 「INH내성」 에 해당하는 검사를 각각 시행한 경우 인정</li> <li>- D6042(05),D6042(06)는 리팜핀, 이소니아지드 내성을 모두 확인하는 검사로 1회 시행 시 두 가지 약제에 대한 신속감수성을 실시한 것으로 인정</li> <li>- D6043(01),D6042(05)는 결핵균 진단 및 항결핵약제 내성을 모두 확인하는 검사로 핵산증폭검사 실시율 검사항목과 중복 적용</li> <li>- 신속감수성 및 염기서열분석 검사는 해당 수가 급여기준에 적합하게 시행한 경우에 준함 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 고시 제2020-163호('20.8.1.) 누604나 핵산증폭-정성그룹3-항결핵약제 내성 결핵균 검사(리팜피신, 이소니아지드)[중합효소연쇄반응교잡반응법]의 급여기준</li> <li>· 고시 제2020-19호('20.2.1.) 항결핵약제 내성 결핵균 검사(이소니아지드)[염기서열분석], 항결핵약제 내성 결핵균검사(리팜피신)[염기서열분석]의 급여기준</li> <li>· 고시 제2021-21호('21.2.1.) 누604나 핵산증폭-정성그룹3-항결핵약제 내성 결핵균 검사(리팜피신 및 이소니아지드)의 급여기준</li> </ul> </li> </ul> <p>○ 검사인정 기준</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (기간) 결핵확진일 전·후 60일 이내 검사</li> <li>- 해당 기관 및 타 기관에서 실시한 검사</li> </ul>				
제외기준	<p>○ 리팜핀 단독내성 환자</p> <p>○ 사망자</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 결핵확진일로부터 2개월(60일) 이내 사망한 환자</li> </ul>			

<b>지표4</b>	<b>약제처방 일수율</b>
------------	-----------------

<b>정 의</b>	결핵 신환자가 결핵 약제를 처방 받은 일수의 비율
<b>산출식</b>	$\frac{\text{평가대상자의 결핵약제 총 처방일수 합}}{6\text{개월}(180\text{일}) \times \text{평가대상자수}} \times 100$
<b>선정근거</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 결핵의 완치를 위해서는 환자가 꾸준한 치료를 받는 것이 중요함</li> <li>○ 감수성 결핵환자의 초치료 표준처방은 6개월 치료가 기본임</li> </ul>
<b>세부기준</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>결핵 (분모)</b> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵  A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵  A17: 신경계통의 결핵  A18: 기타기관의 결핵  A19: 좁쌀결핵 </div> <p>※ 한국표준질병사인분류(KCD)의 상병3단 기준</p> </li> <li>○ <b>결핵 약제 총 처방일수</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 초치료 표준처방에 포함되는 다음 5가지 약제 중 <u>1개 이상 약제 처방 일수</u> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <b>H:</b> isoniazid, <b>R:</b> rifampicin(rifampin), <b>E:</b> ethambutol,  <b>Z:</b> pyrazinamide, <b>Rfb:</b> rifabutin </div> </li> <li>- 결핵 약제 총 처방일수가 180일 이상 시 180일로 간주함  <p>※ 초치료 표준처방: HREZ, HRE, HEZ+Rfb, HE+Rfb</p> </li> </ul> </li> <li>○ <b>처방일수 인정 기준</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (기간) 결핵확진일 전·후 14일 이내 약제 처방일로부터 6개월(180일) 기준</li> <li>- 해당 기관 및 타 기관에서 처방한 약제 포함</li> </ul> </li> </ul>
<b>제외기준</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사망자 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 결핵확진일로부터 6개월(180일) 이내 사망한 환자</li> </ul> </li> </ul>

지표5 (모니터링)	치료성공률(확진 후 1년 내)						
정 의	결핵 신환자 중 확진일로부터 1년 이내 치료 성공한 환자의 비율						
산출식	$\frac{\text{치료 성공자 수}}{\text{결핵 신환자수}} \times 100$						
선정근거	○ 결핵 신환자 치료성공률을 통해 환자들의 치료 순응도 및 의료의 질을 확인하고자 함						
세부기준	<p>○ 결핵 (분모)</p> <p>A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵  A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵  A17: 신경계통의 결핵  A18: 기타기관의 결핵  A19: 좁쌀결핵</p> <p>※ 한국표준질병사인분류(KCD)의 상병3단 기준</p> <p>○ 치료성공 (분자)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>감수성결핵</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>완치</td><td>치료 종결 후(마지막 달) 시행한 객담 배양 검사 결과가 음성 이고, 그 전에 한 번 이상 배양이 음성이었던 경우</td></tr> <tr> <td>완료</td><td>치료를 종결하였지만 치료 실패의 증거가 없고, 치료 종결 후 (마지막 달)의 객담 도말 및 배양 음성 결과가 없지만 이전의 도말 및 배양 검사 결과가 적어도 1회 이상 음성인 경우</td></tr> </tbody> </table> <p>※ 「결핵환자등 신고·보고서」의 치료결과 구분에서 완치, 완료에 해당</p> <p>○ 치료성공 인정 기준</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (기간) 결핵확진일로부터 1년 이내</li> <li>- (대상) 단일기관 이용자</li> </ul>	구분	감수성결핵	완치	치료 종결 후(마지막 달) 시행한 객담 배양 검사 결과가 음성 이고, 그 전에 한 번 이상 배양이 음성이었던 경우	완료	치료를 종결하였지만 치료 실패의 증거가 없고, 치료 종결 후 (마지막 달)의 객담 도말 및 배양 음성 결과가 없지만 이전의 도말 및 배양 검사 결과가 적어도 1회 이상 음성인 경우
구분	감수성결핵						
완치	치료 종결 후(마지막 달) 시행한 객담 배양 검사 결과가 음성 이고, 그 전에 한 번 이상 배양이 음성이었던 경우						
완료	치료를 종결하였지만 치료 실패의 증거가 없고, 치료 종결 후 (마지막 달)의 객담 도말 및 배양 음성 결과가 없지만 이전의 도말 및 배양 검사 결과가 적어도 1회 이상 음성인 경우						
제외기준	<p>○ 리팜핀 약제 내성환자 제외</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다약제내성(MDR), 광범위약제내성(XDR), 광범위약제내성 전 단계 결핵, 리팜핀 단독내성</li> </ul>						