

<붙임2>

---

# 2021년(4차) 결핵 적정성평가 세부시행계획

---

2020. 10.



# 목 차

## I. 평가개요 ..... 1

1. 평가배경 및 목적
2. 추진 경과

## II. 4차 평가 세부시행계획(안) ..... 2

1. 평가대상
2. 평가기준
3. 평가자료 및 방법
4. 평가결과 활용

## III. 향후 일정 ..... 5

<붙임> 평가지표별 세부기준

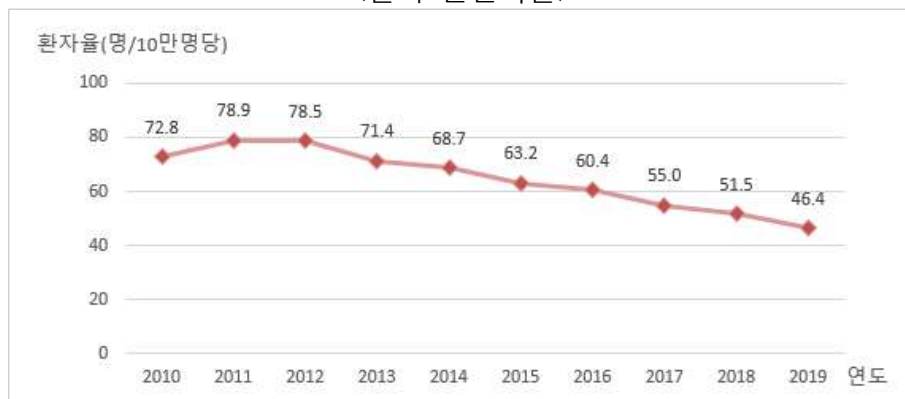


# I | 평가개요

## 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. 추진 경과

- ('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)
- ('18.10.) 2차 평가 세부시행계획 공개 ('19.1~6월 진료분 대상)
- ('19.10.) 2018년(1차) 결핵 적정성평가 결과 및 3차 세부시행계획 공개  
- 3차 평가 대상기관 「요양병원」 추가 및 「약제감수성검사 실시율」 지표 도입
- ('20.7.~9.) 질병관리청과 업무협약 및 평가분과위원회 논의
- ('20.9.) 2020년도 의료평가조정위원회 심의  
- 2차 평가 결과·공개(안) 및 4차 평가 세부시행계획(안)
- ('20.10.) 2019년(2차) 결핵 적정성평가 결과 및 4차 세부시행계획 공개  
- 4차 평가 「신속감수성검사 실시율」 지표 도입

### < 주요 변경내용 >

#### □ 평가지표 신설 및 변경

현 행(3차 평가)		변 경(4차 평가)	
지표1	항산균도말검사 실시율	지표1	항산균도말검사 실시율
지표2	항산균배양검사 실시율	지표2	항산균배양검사 실시율
지표3	핵산증폭검사 실시율	지표3	핵산증폭검사 실시율
지표4	약제감수성검사 실시율	지표4	통상감수성검사 실시율(지표명 변경)
-	-	지표5	신속감수성검사 실시율(신설)
지표5	초치료 표준처방 준수율	지표6	초치료 표준처방 준수율
지표6	결핵환자 방문비율	지표7	결핵환자 방문비율
지표7	약제처방 일수율	지표8	약제처방 일수율

- 결핵진료지침 개정(4판, '20.5.)
  - (약제감수성검사) 모든 결핵환자의 첫 배양균주에 대해 이소니아지드와 리팜핀에 대한 신속감수성 검사와 이소니아지드와 리팜핀을 포함하여 통상감수성검사를 함께 시행한다
- 신속감수성검사 급여기준 개정 (고시 제2020-163호, '20.8.1.시행)
  - (급여대상) **결핵균이 확인된 결핵환자**
    - \* 개정전: 재발환자, 치료 실패환자, 치료중단 후 재등록환자 등 약제내성 결핵균이 의심되는 경우
    - \*\* 고시 개정사유: 결핵진료지침이 개정됨에 따라 급여기준 개선

#### □ 신설지표(신속감수성검사 실시율) 세부기준 <붙임 '평가지표별 세부기준' 참조>

- 산출식:  $\text{신속감수성검사 실시자 수} / \text{배양양성이 확인된 호흡기결핵 신환자 수} \times 100$
- 검사 범위: Xpert MTB/RIF, 신속감수성 및 염기서열분석 내성 결핵균 검사
  - \* 리팜핀, 이소니아지드 감수성에 해당하는 검사를 각각 시행한 경우 인정
- 검사 인정기준
  - (인정기간) 결핵확진시점 전·후 60일 이내 검사
  - (제외기준) 리팜핀 단독내성 환자
    - 결핵확진시점으로부터 60일 이내 사망자\*
    - \* 사망자 제외기준 통상감수성검사 실시율 동일 적용

# 1. 평가대상

## 가. 대상기간

- 2021년 1~6월 진료분(6개월)

## 나. 대상기관

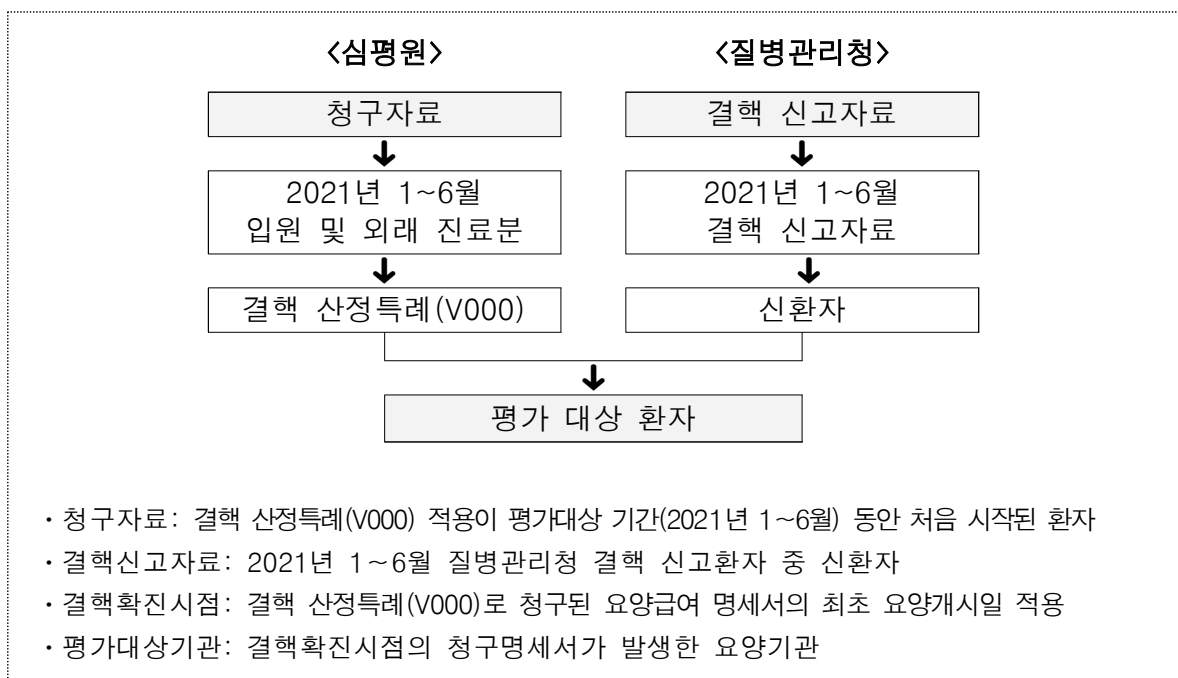
- 대상기간 동안 결핵 산정특례(V000)\*가 적용된 외래 또는 입원 청구가 발생한 요양기관 (상급종합, 종합병원, 병원, 요양병원, 의원)
  - 방문당 수가 적용으로 진료내역이 확인되지 않는 기관(보건소, 보건지소 등) 제외

\* 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

## 다. 대상환자

- 2021년 1~6월 질병관리청에 신고된 결핵 신환자 (건강보험, 의료급여, 보훈)
  - 제외환자: 다약제/광범위약제내성 환자, 보건기관에 신고내역이 있는 환자

### <평가대상 선정 흐름도>



## 2. 평가기준

### ○ 평가지표(총 8개)

구 분	지표명	해당 질병코드
진단의 정확도	지표1. 항산균도말검사 실시율	호흡기 결핵, 좁쌀 결핵 (A15, A16, A19)
	지표2. 항산균배양검사 실시율	
	지표3. 핵산증폭검사 실시율	
	지표4. 통상감수성검사 실시율 (지표명 변경)	배양양성이 확인*된 호흡기 결핵, 좁쌀 결핵(A15, A16, A19)
	지표5. 신속감수성검사 실시율 (신설)	
초치료 처방준수	지표6. 초치료 표준처방 준수율	호흡기 결핵, 신경계통의 결핵, 기타기관의 결핵, 좁쌀 결핵 (A15, A16, A17, A18, A19)
결핵환자 관리수준	지표7. 결핵환자 방문비율	
	지표8. 약제처방 일수율	

\* 배양양성 : 질병관리청 결핵환자 신고내역 활용

## 3. 평가자료 및 방법

### 가. 평가자료

#### ○ (심평원) 요양급여비용 청구 자료

- 평가 대상기간: '21년 1월 ~ 6월 (6개월)
- 분석 대상기간: '20년 11월 ~ '22년 1월 (15개월)

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

\* 대상기간 마지막 진료 월을 기준으로 3개월 이내에 심사 결정된 청구명세서 활용

#### ○ (질병관리청) 평가대상기간 결핵환자 신고자료 이용

#### ○ (행정안전부) 사망 자료

- 일부 지표 제외조건 반영을 위한 사망자료 이용



## 나. 평가방법

### ○ 국가단위 평가결과 산출

- 평가지표별, 요양기관 종별, 결핵관리 유형별(PPM\*/non-PPM 기관), 지역별 결과 산출
  - 요양기관별 평가결과는 해당 기관에만 통보

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

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

## 4. 평가결과 활용

- (국민) 심평원 홈페이지(www.hira.or.kr)를 통해 국가단위 평가결과 공개
- (요양기관) 평가결과 안내문 발송 및 E-평가자료제출시스템 공지
- (유관기관 및 단체) 국가결핵관리사업에 활용할 수 있도록 유관기관 및 단체에 결핵 적정성 평가결과 송부

### III

## 향후 일정

- ('21.5.) 3차 평가자료 최종 구축
- ('21.6.~8.) 3차 평가자료 분석
- ('21.9.~10.) 3차 평가결과 의료평가조정위원회 심의 및 공개

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

[붙임]

## 평가지표별 세부기준

<b>지표1</b>	<b>항산균도말검사 실시율</b>
<b>구 분</b>	<b>세 부 내 역</b>
<b>정 의</b>	호흡기결핵 신환자 중 항산균도말검사를 실시한 환자 비율
<b>산출식</b>	$\frac{\text{항산균도말검사 실시자수}}{\text{호흡기결핵 신환자수}} \times 100$
<b>선정근거</b>	○ 정확한 결핵 진단을 위해 항산균도말검사는 필수 검사 항목임
<b>세부기준</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>호흡기결핵 (분모)</b> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵</p> <p>A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵</p> <p>A19: 좁쌀결핵</p> </div> <p>※ 한국표준질병사인분류(KCD)의 상병3단 기준</p> </li> <li>○ <b>항산균도말검사 (분자)</b> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>D6001: 관찰판정-현미경-항산균검경(일반염색)</p> <p>D6002: 관찰판정-현미경-항산성 집균도말검사(일반염색)</p> <p>D6003: 관찰판정-현미경-항산성 집균도말검사(형광염색)</p> </div> <p>※ 검체 종류 및 검체 수집 방법 불문</p> </li> <li>○ <b>검사인정 기준</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기간: 결핵확진일 전 60일 ~ 후 14일 이내 검사</li> <li>- 해당 기관 및 타 기관에서 실시한 검사 포함</li> </ul> </li> </ul>

<b>지표2</b>	<b>항산균배양검사 실시율</b>
------------	--------------------

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 호흡기결핵 (분모) <ul style="list-style-type: none"> <li>A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵</li> <li>A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵</li> <li>A19: 즙쌀결핵</li> </ul> </li> <li>※ 한국표준질병사인분류(KCD)의 상병3단 기준</li>   <li>○ 항산균배양검사 (분자) <ul style="list-style-type: none"> <li>D6011 : 특수배양-항산균배양및동정-고체배지</li> <li>D6012 : 특수배양-항산균배양및동정-액체배지</li> </ul> </li> <li>※ 검체 종류 및 검체 수집 방법 불문</li>   <li>○ 검사인정 기준 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기간: 결핵확진일 전 60일 ~ 후 14일 이내 검사</li> <li>- 해당 기관 및 타 기관에서 실시한 검사 포함</li> </ul> </li> </ul>

<b>지표3</b>	<b>핵산증폭검사 실시율</b>
------------	-------------------

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	<p>○ <b>호흡기결핵 (분모)</b></p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵  A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵  A19: 좁쌀결핵</p> </div> <p>※ 한국표준질병사인분류(KCD)의 상병3단 기준</p> <p>○ <b>핵산증폭검사 (분자)</b></p> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>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])</p> </div> <p>· <u>D6043(01)은 결핵균 진단 및 리팜핀 내성을 모두 확인하는 검사로 신속감수성검사 실시율 검사항목과 중복 적용</u></p> <p>※ 검체 종류 및 검체 수집 방법 불문</p> <p>○ <b>검사인정 기준</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (기간) 결핵확진일 전 60일 ~ 후 14일 이내 검사</li> <li>- 해당 기관 및 타 기관에서 실시한 검사</li> </ul>

<b>지표4</b>	<b>통상감수성검사 실시율</b>
------------	--------------------

구 분	세 부 내 역
정 의	배양양성이 확인된 호흡기결핵 신환자 중 통상감수성검사를 실시한 비율
산출식	$\frac{\text{통상감수성검사 실시자수}}{\text{배양양성이 확인된 호흡기결핵 신환자}} \times 100$
선정근거	<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 통상감수성검사를 시행하여야 한다</li> <li>※ 통상/신속감수성검사는 상호 보완적으로 별도 시행할 것을 권고</li> </ul>
세부기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>호흡기결핵 (분모)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵</li> <li>A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵</li> <li>A19: 좁쌀결핵</li> <li>※ 한국표준질병사인분류(KCD)의 상병3단 기준</li> <li>- 배양양성: 질병관리청의 신고 내역 중 배양양성이 확인된 환자</li> </ul> </li> <li>○ <b>통상감수성검사 (분자)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>D6013 : 특수배양-항산균약제감수성(약제수 불문)-고체배지</li> <li>D6014 : 특수배양-항산균약제감수성(약제수 불문)-액체배지</li> <li>※ 검체 종류 및 검체 수집 방법 불문</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>
제외기준	<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>지표5</b>	<b>신속감수성검사 실시율</b>
------------	--------------------

<b>구 분</b>	<b>세 부 내 역</b>																
<b>정 의</b>	배양양성이 확인된 호흡기결핵 신환자 중 신속감수성검사를 실시한 비율																
<b>산출식</b>	$\frac{\text{신속감수성검사 실시자수}}{\text{배양양성이 확인된 호흡기결핵 신환자}} \times 100$																
<b>선정근거</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 신속감수성검사는 조기에 내성결핵을 신속하게 진단하고, 치료 초기 적절한 결핵관리로 추가 전파를 예방할 수 있음</li> <li>○ 모든 결핵환자의 첫 배양균주에 대하여 이소니아지드와 리팜핀에 대한 신속감수성검사와 이소니아지드와 리팜핀을 포함하여 통상 감수성검사를 시행하여야 한다 <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 통상/신속감수성검사는 상호 보완적으로 별도 시행할 것을 권고</li> </ul> </li> </ul>																
<b>세부기준</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>호흡기결핵 (분모)</b> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵</p> <p>A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵</p> <p>A19: 좁쌀결핵</p> </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>신속감수성검사 (분자)</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">검사구분</th> <th rowspan="2">수가코드 및 명칭</th> <th colspan="2">검사 기능</th> </tr> <tr> <th>RIF내성</th> <th>INH내성</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">신속감수성 검사</td> <td>D6042(03)</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D6042(04)</td> <td></td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>D6042(05)</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </tbody> </table> </li> </ul>	검사구분	수가코드 및 명칭	검사 기능		RIF내성	INH내성	신속감수성 검사	D6042(03)	○		D6042(04)		○	D6042(05)	○	○
검사구분	수가코드 및 명칭			검사 기능													
		RIF내성	INH내성														
신속감수성 검사	D6042(03)	○															
	D6042(04)		○														
	D6042(05)	○	○														

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-약제내성 그룹2-항결핵약제 내성 결핵균 검사 (이소니아지드)		○
	D6051(03)	누605가 염기서열분석-약제내성 그룹2-항결핵약제 내성 결핵균 검사 (리팜피신)	○	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 검사기능 「RIF내성」 과 「INH내성」 에 해당하는 검사를 각각 시행한 경우 인정</li> <li>• D6042(05)는 리팜핀, 이소니아지드 내성을 모두 확인하는 검사로 1회 시행 시 두 가지 약제에 대한 신속감수성을 실시한 것으로 인정</li> <li>• D6043(01)은 결핵균 진단 및 리팜핀 내성을 모두 확인하는 검사로 핵산증폭검사 실시율 검사항목과 중복 적용</li> <li>• 신속감수성 및 염기서열분석 검사는 해당 수가 급여기준에 적합하게 시행한 경우에 준함</li> <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> </ul> <p>※ 검체 종류 및 검체 수집 방법 불문</p> <p>○ <b>검사인정 기준</b></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>				
<b>제외기준</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 리팜핀 단독내성 환자</li> <li>○ 사망자 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 결핵확진일로부터 2개월(60일) 이내 사망한 환자</li> </ul> </li> </ul>			

**지표6**      **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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 초치료 실패하여 다제내성 결핵이 되면 치료가 매우 어려워지며 치료 성공률 또한 낮아짐</li> <li>○ 치료 원칙에 따라 철저히 치료하여야 함</li> </ul>
세부기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>결핵 (분모)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵</li> <li>A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵</li> <li>A17: 신경계통의 결핵</li> <li>A18: 기타기관의 결핵</li> <li>A19: 좁쌀결핵</li> </ul> <p>※ 한국표준질병사인분류(KCD)의 상병3단 기준</p> </li> <li>○ <b>초치료 표준처방 (3제, 4제)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다음의 경우 중 하나의 <b>약제조합</b>으로 처방한 경우 <ul style="list-style-type: none"> <li>· HREZ      · HRE      · HEZ+Rfb      · HE+Rfb</li> </ul> <p>※ H: isoniazid, R: rifampicin(rifampin), E: ethambutol, Z: pyrazinamide, Rfb: rifabutin</p> </li> </ul> </li> <li>○ <b>초치료 표준처방 인정 기준</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (기간) 결핵확진일 전·후 14일 이내 초치료 표준 처방</li> <li>- 해당 기관 및 타 기관에서 처방한 약제 포함</li> </ul> </li> </ul>
제외기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 내성결핵환자 제외 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다약제내성(MDR), 광범위약제내성(XDR), H 단독내성, R 단독내성</li> </ul> </li> <li>○ 신질환, 중증간질환, 안과질환 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신질환: Charlson Comorbidity index의 신장질환 및 I120, I131</li> <li>- 중증간질환: Charlson Comorbidity index의 moderate or severe 간질환</li> <li>- 안과질환: 한국표준질병사인분류(KCD)의 눈 및 눈 부속기의 질환(H00~H59)</li> </ul> </li> </ul>



<b>지표7</b>	<b>결핵환자 방문비율</b>
------------	------------------

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 결핵의 완치를 위해서는 환자가 꾸준한 치료를 받는 것이 중요함</li> <li>○ 감수성 결핵환자의 초치료 표준처방은 6개월 치료이며, 환자 상담 및 교육은 한 달에 한 번을 원칙으로 함</li> </ul>
세부기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 결핵 (분모) <ul style="list-style-type: none"> <li>A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵</li> <li>A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵</li> <li>A17: 신경계통의 결핵</li> <li>A18: 기타기관의 결핵</li> <li>A19: 좁쌀결핵</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;">※ 한국표준질병사인분류(KCD)의 상병3단 기준</p> </li> <li>○ 결핵환자 1인당 평균 내원횟수 (분자) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <math display="block">\text{결핵환자 1인당 평균 내원 횟수} = \frac{\text{결핵 신환자의 내원 횟수} * \text{합}}{\text{결핵 신환자수}}</math> </div> <p style="margin-left: 20px;">*내원 횟수</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 결핵확진일이 포함된 달을 기준으로, 해당 달을 포함하여 <b>6개월간 1달 간격</b>으로 내원 유무 확인</li> <li>· 각각의 달에 1회 이상 내원 시, 1회로 간주하여 총 6회 이상 내원 시 6회로 간주함</li> </ul> </li> <li>○ 내원 횟수 인정 기준 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 해당 기관 및 타 기관 내원 포함</li> </ul> </li> </ul>
제외기준	<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>

<b>지표8</b>	<b>약제처방 일수율</b>
------------	-----------------

구 분	세 부 내 역
정 의	결핵 신환자가 결핵 약제를 처방 받은 일수의 비율
산출식	$\frac{\text{평가대상자의 결핵약제 총 처방일수 합}}{6\text{개월}(180\text{일}) \times \text{평가대상자수}} \times 100$
선정근거	<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>
세부기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>결핵 (분모)</b> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>A15: 세균 및 조직학적 확인된 호흡기결핵</li> <li>A16: 세균 및 조직학적 미확인된 호흡기결핵</li> <li>A17: 신경계통의 결핵</li> <li>A18: 기타기관의 결핵</li> <li>A19: 즈쌀결핵</li> </ul> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 한국표준질병사인분류(KCD)의 상병3단 기준</li> </ul> </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> <ul style="list-style-type: none"> <li>· H: isoniazid, R: rifampicin(rifampin), E: ethambutol,</li> <li>Z: pyrazinamide, Rfb: rifabutin</li> </ul> </li> <li>- 결핵 약제 총 처방일수가 180일 이상 시 180일로 간주함</li> <li>※ 초치료 표준처방: HREZ, HRE, HEZ+Rfb, HE+Rfb</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>
제외기준	<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>

<누604나 핵산증폭-정성그룹3-항결핵약제 내성 결핵균 검사(리팜피신, 이소니아아짓)[중합효소연쇄반응교잡반응법]의 급여기준>

고시 제2020-163호(2020.8.1.시행)

누604나 핵산증폭-정성그룹3 (03) 항결핵약제 내성 결핵균 검사(리팜피신)[중합효소연쇄반응교잡반응법], 누604나 핵산증폭-정성그룹3 (04) 항결핵약제 내성 결핵균 검사(이소니아아짓)[중합효소연쇄반응교잡반응법]의 급여기준은 다음과 같음.

- 다 음 -

가. 급여대상

결핵균이 확인된 결핵환자

나. 급여횟수

- 1) 치료기간 중 1회
- 2) 최초 검사 시 약제내성검사 결과가 음성이었으나 이후 치료실패가 의심이 되어 시행한 경우 추가 1회

다. 기타

- 1) 누604나 핵산증폭-정성그룹3 (03) 항결핵약제 내성 결핵균 검사(리팜피신)[중합효소연쇄반응교잡반응법], 누604나 핵산증폭-정성그룹3 (04) 항결핵약제 내성 결핵균 검사(이소니아아짓)[중합효소연쇄반응교잡반응법]와 동시에 시행하는 누604가 핵산증폭-정성그룹2 (01) 결핵균[중합효소연쇄반응법], 누604나 핵산증폭-정성그룹3 (01) 결핵균[이중중합효소연쇄반응법], 누604나 핵산증폭-정성그룹3 (02) 결핵균 [중합효소연쇄반응교잡반응법]은 요양급여하지 않음.
- 2) 누604나 핵산증폭-정성그룹3 (03) 항결핵약제 내성 결핵균 검사(리팜피신)[중합효소연쇄반응교잡반응법], 누604나 핵산증폭-정성그룹3 (04) 항결핵약제 내성 결핵균 검사(이소니아아짓)[중합효소연쇄반응교잡반응법], 누604나 핵산증폭-정성그룹3 (05) 결핵균 및 리팜핀, 이소니아아짓 내성검사[실시간중합효소연쇄반응법], 누604다 핵산증폭-정성그룹4 (01) 결핵균 및 리팜핀 내성검사[실시간 이중중합효소연쇄반응법]는 내성검사 결과가 위양성(위음성)으로 의심되어 내성에 대해 재확인 필요한 경우에만 중복하여 요양급여함

<항결핵약제 내성 결핵균 검사(이소니아지드)[염기서열분석], 항결핵약제 내성 결핵균검사(리팜피신)[염기서열분석]의 급여기준>

고시 제2020-19호(2020.2.1.시행)

누605가염기서열분석-약제내성그룹2 (02) 항결핵약제 내성 결핵균 검사(이소니아지드), 누605가 염기서열분석-약제내성그룹2 (03) 항결핵약제 내성결핵균 검사(리팜피신)는 다음과 같은 경우 요양급여를 인정함.

- 다 음 -

- 가. 누604나핵산증폭-정성그룹3 항결핵약제 내성 결핵균 검사 (03) 리팜피신[중합효소연쇄반응교잡반응법], (04) 이소니아아짓[중합효소연쇄반응교잡반응법], (05) 결핵균 및 리팜핀, 이소니아아짓 내성검사[실시간중합효소연쇄반응법]과 항산균 약제감수성 결과가 일치하지 않는 경우
- 나. 누604다 핵산증폭-정성그룹4 결핵균 및 리팜핀 내성 검사[실시간 이중중합효소연쇄반응법]과 항산균 약제감수성 결과가 일치하지 않는 경우
- 다. 누604나핵산증폭-정성그룹3 항결핵약제 내성 결핵균 검사 (03) 리팜피신[중합효소연쇄반응교잡반응법], (04) 이소니아아짓[중합효소연쇄반응교잡반응법], (05) 결핵균 및 리팜핀, 이소니아아짓 내성검사[실시간중합효소연쇄반응법] 검사 결과를 확정할 수 없는(indeterminate, invalid) 경우
- 라. 누604다 핵산증폭-정성그룹4 결핵균 및 리팜핀 내성검사[실시간 이중중합효소연쇄반응법]결과를 확정할 수 없는(indeterminate, invalid) 경우

< 초치료 표준처방 약제정보 >

□ 초치료 표준 약제 처방(3제, 4제)

**HREZ, HRE, HEZ+Rfb, HE+Rfb**

□ 초치료 표준처방에 포함되는 약제 정보 (2020.10월 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
		리팜핀정600미리그램(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 <sup>†</sup>	Weight
<b>Congestive heart failure</b>	I099, I255, I420, I425, I426, I427, I428, I429, I43*, I50, P290	2
<b>Dementia</b>	F01, F02*, F03, F051, G30, G311	2
<b>Chronic pulmonary disease</b>	I278, I279, J40, J41, J42, J43, J44, J45, J47, J60, J61, J62, J63, J64, J65, J66, J67, J684, J701, J703	1
<b>Rheumatologic diseases</b>	M05, M06, M315, M32, M33, M34, M351, M353, M360*	1
<b>Mild liver disease</b>	B18, K700, K701, K702, K703, K709, K713, K714, K715, K717, K73, K74, K760, K762, K763, K764, K768, K769	2
<b>Diabetes with chronic complications</b>	E102, E103, E104, E105, E107, E112, E113, E114, E115, E117, E132, E133, E134, E135, E137, E142, E143, E144, E145, E147	1
<b>Hemiplegia or paraplegia</b>	G041, G114, G801, G802, G81, G82, G830, G831, G832, G833, G834, G839	2
<b>Renal disease</b>	N032, N033, N034, N035, N036, N037, N052, N053, N054, N055, N056, N057, N18, N19, N250, Z490, Z491, Z492	1
<b>Moderate or severe liver disease</b>	I850, I859, I864, K704, K711, K721, K729, K765, K766, K767	4
<b>AIDS/HIV</b>	B24, O987	4
<b>Any malignancy, including lymphoma and leukemia</b>	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
<b>Metastatic solid tumour</b>	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.