
2023년(10차) 천식 걱정성 평가 세부시행계획

2022. 10.



건강보험심사평가원
HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE

평 가 2 부

목 차

I. 평가개요	1
II. 주요 개정 내용	2
III. 10차 평가 세부 내용	3
IV. 향후 추진 계획	6

[붙임] 지표 정의 및 산출식

I 평가개요

1 평가배경 및 목적

- 천식은 의료자원 소모가 많은 만성질환으로 개인이나 사회에 중대한 경제적 부담을 초래¹⁾하며, 외래에서 효과적으로 진료가 이루어지는 경우 질병의 악화와 입원을 예방할 수 있는 외래 민감성 질환(Ambulatory Care Sensitive Condition, ACSC)임²⁾
- 천식 유병률 및 입원을
 - 유병률³⁾은 만 19세 이상 3.2%, 만 65세 이상 4.7%임
 - 만 15세 이상 인구 10만 명당 우리나라 천식 입원율⁴⁾은 2019년 기준 65.0명으로 OECD 평균 34.4명에 비해 높지만 감소 추세임

(단위: 명)

인구 10만 명당 입원율	2014	2015	2016	2017	2018	2019
우리나라	91.2	91.4	86.8	81.2	74.8	65.0
OECD 평균	43.7	41.0	43.9	41.2	38.4	34.4

- 이에, 천식 환자관리의 질 향상을 도모하여, 질병 악화와 입원을 예방하고 요양급여의 적정성을 제고하고자 함

2 추진경과

- '12년: 천식질환의 평가방안 연구(예비평가)
- '13년: 천식 적정성 평가 세부추진계획 심의(중앙평가위원회) 및 공개
- '15년~'22년: 1차~8차 천식 적정성 평가결과 및 양호기관 공개
- '22년 4~6월: 양호기관 선정증서 및 만성호흡기질환 홍보용 포스터·브로슈어 배포
- '22년 6월: 8차 천식 적정성 평가결과 질 향상 지원
- '22년 7~9월: 10차 천식 적정성 평가 개선 관련 분과위원회(2회)
- '22년 10월: 10차 천식 적정성 평가 세부시행계획(안) 의료평가조정위원회 심의

1) 천식 진료지침 p.24 (대한결핵 및 호흡기학회, 2022)

2) Prevention Quality Indicators Composite Measure Workgroup Final Report(AHRQ QI, April 7, 2006)

3) 의사로부터 천식을 진단받은 적이 있는 분율: 2020 국민건강통계

4) OECD 해당년도 국가들의 평균으로 health at a glance 및 산출시점에 따라 다를 수 있음. <https://stats.oecd.org/>

II

주요 개정 내용

□ 평가대상 기간

- (10차 평가대상 기간) 2023년 1월 ~ 12월 진료분(12개월)
 - (기존) 평가대상기간이 2개년*에 걸침 → (변경) 당해연도 기준(1~12월)으로 전환
 - * (예시) 천식 9차 평가대상 기간은 '21년 7월~'22년 6월로 '21~'22년에 걸침

□ 평가지표 정비(2개 지표 종료, 2개 지표 모니터링 전환)

- (기존) 총 10개(평가지표 7개, 모니터링 지표 3개)
- (변경) 총 8개(평가지표 3개, 모니터링 지표 5개)
 - (지표종료) '필수약제 처방 환자 비율', 'ICS 없이 LABA 처방 환자 비율'
 - (모니터링 전환) 'ICS 없이 SABA 처방 환자 비율', 'ICS 없이 OCS 처방 환자 비율'

평가영역		지표명	비고
평가 지표	검사	지표1. 폐기능검사 시행률	높을수록 좋음
	치료지속성	지표2. 지속방문 환자비율	
	처방	지표3. ICS 처방 환자비율	
		<종료> 필수약제 (ICS or LTRA) 처방 환자비율	낮을수록 좋음
<종료> ICS 없이 LABA 처방 환자비율			
모니터링 지표	결과	지표4. 천식으로 인한 입원경험 환자비율	현황분석
		지표5. 천식으로 인한 응급실 방문경험 환자비율	
	처방	지표6. ICS 처방일수율	
		<전환> 지표7. ICS 없이 SABA 처방 환자비율	
		<전환> 지표8. ICS 없이 OCS 처방 환자비율	

- 주 1. ICS: Inhaled Corticosteroid, 흡입스테로이드
 2. LTRA: Leukotriene Receptor Antagonist, 류코트리엔조절제
 3. LABA: Long-Acting Beta2 Agonist, 지속성베타2항진제
 4. SABA: Short-Acting Beta2 Agonist, 속효성베타2항진제
 5. OCS: Oral Corticosteroid, 경구스테로이드

□ 의원 대상 종합점수·등급 산출

- (결과산출) 평가지표 결과, 기관별 종합점수 및 평가등급(5등급으로 구분)
- (결과공개) 평가지표 결과, 기관별 평가등급

※ (평가등급 산출) 평가대상지수 5명 이상 의원 중 모든 영역의 평가결과 산출되는 기관 대상이며, 의원 외 종별은 종합점수·등급 산출 대상 아님. 자세한 사항은 '10차 평가 세부 내용' 참조

1 평가대상

- (대상기간) 2023년 1월 ~ 12월 진료분(12개월)
- (대상기관) 천식(J45~J46)을 주 또는 제1부상병으로 외래 요양급여비용 청구가 발생한 요양기관
 - 종별: 상급종합병원, 종합병원, 병원, 요양병원, 정신병원, 의원, 보건의료원, 보건소, 보건지소
- ※ 제외기관
 - 치과 병·의원, 한방 병·의원, 조산원, 보건진료소
 - 평가대상 기간 동안 폐업한 기관, 의약분업예외기관
- (대상환자) 평가대상 기간 중에 천식으로 요양기관을 이용한 만 15세 이상 환자로서,
 - 천식약을 사용한 외래 진료가 2회 이상 또는(*or*),
 - 전신스테로이드⁵⁾를 사용한 입원 진료가 있고(*and*), 천식약을 사용한 외래 진료가 있는 환자
- (대상자료) 외래 요양급여비용 청구명세서(건강보험, 의료급여, 보훈)
 - 청구형태: 정보통신망 또는 전산매체(디스켓 및 CD)
 - 대상기간 종료 후 3개월까지 심사 결정이 완료된 건
- (대상약제) 스테로이드(CS), 류코트리엔조절제(LTRA), 지속성베타2항진제(LABA), 속효성베타2항진제(SABA), 항콜린제, Xanthine 유도체, 항IgE 등 7개 성분군

5) 경구스테로이드(Oral Corticosteroid) 또는(or) 주사스테로이드(Intravenous Corticosteroid)

2 평가 기준 및 방법

○ 평가 기준

- 평가 지표 3개, 모니터링 지표 5개 ※ 지표 정의 및 산출식 [붙임] 참조

평가영역		지표명	비고
평가 지표	검사	지표1. 폐기능검사 시행률	높을수록 좋음
	치료지속성	지표2. 지속방문 환자비율	
	처방	지표3. ICS 처방 환자비율	
모니터링 지표	결과	지표4. 천식으로 인한 입원경험 환자비율	현황분석
		지표5. 천식으로 인한 응급실 방문경험 환자비율	
	처방	지표6. ICS 처방일수율	
		지표7. ICS 없이 SABA 처방 환자비율	
		지표8. ICS 없이 OCS 처방 환자비율	

- 주 1. ICS: Inhaled Corticosteroid, 흡입스테로이드
 2. LABA: Long-Acting Beta2 Agonist, 지속성베타2항진제
 3. SABA: Short-Acting Beta2 Agonist, 속효성베타2항진제
 4. OCS: Oral Corticosteroid, 경구스테로이드

○ 평가 방법

- (평가 자료 수집) 요양급여비용 청구 명세서 이용
- (결과 산출) 평가지표별 전체 및 종별·기관별 결과 산출
 - 의원 대상: 평가지표별 가중치를 적용하여 기관별 종합점수 산출 및 등급화

3 평가결과 산출

□ 종합점수 산출기준 및 방법

- 천식 평가대상자수 5명 이상 의원 중(and) 평가지표 3개의 결과가 모두 산출되는 기관을 대상으로 종합점수 산출
 - (평가지표) 폐기능검사 시행률, 지속방문 환자비율, 흡입스테로이드(ICS) 처방 환자비율
 - (등급제외) 평가대상자 5명 미만 의원 또는 평가지표 3개가 모두 산출되지 않는 의원은 종합점수 산출에서 제외
 - ※ 의원 외 종별은 종합점수 산출대상에 해당하지 않음

- 평가지표의 중요도에 따른 가중치를 부여하여 종합화
 - 가중치

지표명	가중치(%)
폐기능검사 시행률	30
지속방문 환자비율	30
흡입스테로이드(ICS) 처방 환자비율	40

- 산출식

$$\text{종합점수} = \sum (\text{지표별 결과값} \times \text{평가지표별 가중치})$$

□ (의원) 평가등급 구분기준

- 65점 이상은 1등급, 65점 미만은 10점 간격으로 2~5등급 부여

등급	점수 구간
1	65점 이상 ~ 100점
2	55점 이상 ~ 65점 미만
3	45점 이상 ~ 55점 미만
4	35점 이상 ~ 45점 미만
5	35점 미만

※ 종합점수 미산출 기관은 “등급제외”로 구분

4 평가결과 활용

□ 평가결과 통보

- (방법) 서면 통보서 발송, E-평가시스템(<http://aq.hira.or.kr>) 전산통보
- (내용) 요양기관별 지표 결과와 전체·종별 평균
 - 의원 대상: 기관별 종합점수 및 평가등급
 - ※ (등급제외 기관) 종합점수 미산출 의원은 등급제외 사유 안내

□ 평가결과 공개

- (목적) 국민의 의료이용 선택권을 보장하고 국민건강증진을 도모
- (대상) 평가대상 의원
- (방법) 우리 원 홈페이지(<http://www.hira.or.kr>)를 통해 평가결과 공개
- (내용) 기관별 평가등급 및 평가지표 결과, 전체의원 평가지표 평균
 - ※ (등급제외 기관) 등급제외 기준 안내

□ 평가결과 제공

- (정부 및 유관단체) 정책 기초자료 활용 및 의료 질 향상 유도를 위해 정부 및 관련 학회·협회에 평가결과 제공
- (본·지원 유관부서) 의료 질 평가 및 심사·평가 연계, 질 향상 지원 사업 활용 등을 위해 본·지원 관련 업무 부서에 평가결과 제공

IV 향후 추진 계획

□ 천식 9차 평가 추진

- ('22. 11월~) 평가자료 분석 및 결과산출
 - 대상기간: '21.7.~ '22.6. (12개월 진료분)
- ('23. 5월) 평가결과 통보 및 공개(예정)

※ 진행 일정 및 수행내용은 추진여건에 따라 변경될 수 있음

붙임

지표 정의 및 산출식

평가지표1		폐기능검사 시행률
정의	· 평가대상 기간 동안 폐기능검사를 1회 이상 시행한 천식환자의 비율	
산출식	$\frac{\text{폐기능검사 시행 환자 수}}{\text{평가대상자 수}} \times 100$	
분자	포함 기준	[폐기능검사 수가코드] - F6001 : 기본폐기능검사 [기류용적폐검사를 하지 않는 경우] - F6002 : 기류용적폐곡선 [기본폐기능검사 포함] - F6012 : 운동부하 심폐기능검사 - FX661 : 최고호기유량측정(휴대용) [1일당] - E7122 : 기관지유발시험(특이적, 항원별) - E7123 : 기관지유발시험(기도가역성 검사) - E7128 : 기관지유발시험(비특이적, 만니톨) - E7119 : 기관지유발시험(비특이적, 메타콜린 이용) - E7129 : 기관지유발시험(비특이적) ※ 타 의료기관의 입원 및 외래에서 시행한 검사도 포함하여 산출
	제외 기준	· 폐기능검사 제외상병이 발생한 환자 · 사망환자
분모	포함 기준	[평가대상자(천식환자)] · 평가대상 기간 중 천식(J45, J46)을 주 또는 제1부상병으로 요양기관을 이용한 만 15세 이상 환자로서, - 천식약을 사용한 외래진료가 2회 이상인 환자 또는, - 전신스테로이드를 사용한 입원진료가 있고, 천식약을 사용한 외래 진료가 있는 환자
산출근거	· 천식이 진단이 된 경우 향후 위험성의 가장 유용한 지표는 폐기능으로, 진단 당시뿐만 아니라, 치료 이후 3~6개월, 그리고 추적 중에 주기적으로 폐기능의 평가가 필요하다. (2022 천식진료지침)	
평가지표2		지속방문 환자비율
정의	· 평가대상 기간 동안 동일 요양기관 외래를 3회 이상 방문한 천식환자의 비율	
산출식	$\frac{\text{지속방문 환자 수}}{\text{치료지속성 평가대상자 수}} \times 100$	
분자	포함 기준	[지속방문 환자] 동일 요양기관의 외래를 3회 이상 방문한 천식환자 (방문기준) 천식을 주 또는 제1부상병으로, 천식약을 원외처방한 외래명세서가 있는 경우
	제외 기준	· 평가대상 기간 동안 여러 개의 요양기관 외래를 이용한 환자 · 사망환자
분모	포함 기준	[치료지속성 평가대상자] · 평가대상 기간 동안 동일한 요양기관에서 진료를 받고, 전 차수 평가기간 중 마지막에도 동일 기관에서 진료 받은 평가대상자
산출근거	· 천식 환자는 증상 조절, 위험 인자, 그리고 급성악화를 감시하고 치료 변경에 따른 반응을 확인하기 위하여 규칙적으로 점검을 받아야 한다. (2022 천식진료지침)	

평가지표3	ICS(흡입스테로이드) 처방 환자비율
--------------	-----------------------------

정의	· 평가대상 기간 동안 ICS(흡입스테로이드)를 처방받은 천식환자의 비율
산출식	$\frac{\text{ICS 처방 환자 수}}{\text{평가대상자 수}} \times 100$
분자	포함 기준 · 평가대상 기간 동안 ICS를 원외 처방받은 환자
분모	포함 기준 · 평가대상자 수(천식환자)
	제외 기준 · 사망환자
산출근거	· 흡입스테로이드는 천식 조절상태를 유지하는데 가장 효과적인 예방약물로 가능한 모든 천식 환자에서 사용해야 한다. (2022 천식진료지침)

모니터링지표1	천식으로 인한 입원경험 환자비율
----------------	--------------------------

정의	· 평가대상 기간 동안 천식으로 인한 입원을 1회 이상 경험한 천식 환자의 비율
산출식	$\frac{\text{천식으로 인한 입원경험이 있는 환자 수}}{\text{평가대상자 수}} \times 100$
분자	포함 기준 · 평가대상 기간 동안 천식으로 인한 입원을 경험한 환자 · 천식으로 인한 입원: 천식(J45~J46)을 주 또는 제1부상병으로 천식약을 원내 처방한 입원명세서가 있는 경우 ※ 타 의료기관의 입원도 포함하여 산출
분모	포함 기준 · 평가대상자(천식 환자)
	제외 기준 · 사망환자
산출근거	· 천식은 유병률이 높고 직·간접 의료비용으로 인한 개인적, 사회적 부담이 크다. 특히 천식 의료비용은 환자의 천식 조절 정도와 급성 악화 유무에 의해 좌우되며, 응급치료는 정기적인 일반치료에 비해 비용이 많이 들며, 중증 급성악화는 생명을 위협하는 상황으로 즉각적이고 효과적인 치료가 이루어져야하며 일차 치료는 주로 응급실에서 이루어진다. · 천식의 악화 또는 사망과 관련된 예측인자: ‘폐기능 저하 정도, 최근 1년간 2회 이상의 응급실 방문 혹은 입원, 최근 5년 사이의 중환자실 치료, 우울증, 스트레스 등의 정신 사회적인 요인, 낮은 치료 순응도, 여성, 현재 흡연’ 이 악화 혹은 사망과 관련된 위험인자로 알려져 있다. (2022 천식진료지침)

모니터링지표2 천식으로 인한 응급실 방문경험 환자비율

정의	· 평가대상 기간 동안 천식으로 인한 응급실 방문을 1회 이상 경험한 천식 환자의 비율	
산출식	$\frac{\text{천식으로 인한 응급실 방문경험이 있는 환자 수}}{\text{평가대상자 수}} \times 100$	
분자	포함 기준	· 평가대상 기간 동안 천식으로 인한 응급실 방문을 경험한 환자 · 천식으로 인한 응급실 방문: 천식(J45~J46)을 주 또는 제1부상병으로 천식약을 원내·원외 처방한 응급실 외래 또는 입원명세서(응급의료관리료 발생 건)가 있는 경우 ※ 타 의료기관의 응급실 방문도 포함하여 산출
	제외 기준	· 사망환자
분모	포함 기준	· 평가대상자(천식 환자)
	제외 기준	· 사망환자
산출근거	<ul style="list-style-type: none"> · 천식은 유병률이 높고 직·간접 의료비용으로 인한 개인적, 사회적 부담이 크다. 특히 천식 의료비용은 환자의 천식 조절 정도와 급성 악화 유무에 의해 좌우되며, 응급치료는 정기적인 일반치료에 비해 비용이 많이 들며, 중증 급성악화는 생명을 위협하는 상황으로 즉각적이고 효과적인 치료가 이루어져야하며 일차 치료는 주로 응급실에서 이루어진다. · 천식의 악화 또는 사망과 관련된 예측인자: ‘폐기능 저하 정도, 최근 1년간 2회 이상의 응급실 방문 혹은 입원, 최근 5년 사이의 중환자실 치료, 우울증, 스트레스 등의 정신 사회적인 요인, 낮은 치료 순응도, 여성, 현재 흡연’ 이 악화 혹은 사망과 관련된 위험인자로 알려져 있다. (2022 천식진료지침) 	

모니터링지표3 ICS(흡입스테로이드) 처방일수율

정의	· 평가대상 기간 동안 ① 전체 평가대상자, ② 치료지속성 평가대상자가 외래에서 ICS를 원외 처방받은 일수의 비율	
산출식	$\frac{\text{평가대상자의 ICS 총 처방 일수의 합}}{\text{평가대상자수} \times \text{평가대상기간 총 일수(365일)}} \times 100$	
분자	포함 기준	· 평가대상 기간 동안 외래에서 ICS를 원외 처방받은 일수
	제외 기준	· 사망환자
분모	포함 기준	· 평가대상기간 전체 일수
	제외 기준	· 사망환자
산출근거	<ul style="list-style-type: none"> · 흡입스테로이드는 천식 조절상태를 유지하는데 가장 효과적인 예방약물로 가능한 모든 천식 환자에서 사용해야 한다. · 규칙적으로 매일 저용량 흡입스테로이드를 사용하는 것은 천식 증상을 줄이고 천식과 관련된 급성악화, 입원, 사망의 위험성을 줄인다. · 모든 천식 환자에게 흡입제 교육을 시행하고, 증상이 간헐적이더라도 조절제를 잘 유지하도록 격려하고, 천식에 대한 자가관리를 교육한다. (2022 천식진료지침) 	

모니터링지표		ICS 없이 SABA 처방 환자비율
정의		· 평가대상 기간 동안 ICS(흡입스테로이드) 없이 SABA(속효성베타2항진제)를 처방받은 천식환자의 비율
산출식		$\frac{\text{ICS 없이 SABA 처방 환자 수}}{\text{평가대상자 수}} \times 100$
분자	포함 기준	· 평가대상 기간 동안 SABA를 처방받고, ICS는 한 번도 처방받지 않은 환자
분모	포함 기준	· 평가대상자(천식환자)
	제외 기준	· 사망환자
산출근거		· 흡입속효성베타작용제는 필요할 때만 가장 최소 용량과 빈도로 사용하여야 하며, 매일 규칙적으로 사용하는 방법은 추천되지 않는다. 치료 효과를 높이기 위하여, 규칙적인 조절제 치료는 천식 진단 후 가능한 즉시 시작해야 하며, 천식 환자에서 저용량 흡입스테로이드의 조기 시작은 2~4년 이상 증상이 지속된 후 시작한 경우보다 폐기능을 향상시킨다. (2022 천식진료지침)

모니터링지표		ICS 없이 OCS 처방 환자비율
정의		· 평가대상 기간 동안 ICS(흡입스테로이드) 없이 OCS(경구 스테로이드)를 처방받은 천식환자의 비율
산출식		$\frac{\text{ICS 없이 OCS 처방 환자 수}}{\text{평가대상자 수}} \times 100$
분자	포함 기준	· 평가대상 기간 동안 OCS를 처방받고, ICS는 한 번도 처방받지 않은 환자
분모	포함 기준	· 평가대상자(천식환자)
	제외 기준	· 사망환자
산출근거		· 심한 천식증상이 있거나 천식 급성악화가 있다면, 단기간의 경구스테로이드와 함께 규칙적인 조절제(고용량 흡입스테로이드 또는 중간용량 ICS/LABA)를 시작한다. 흡입스테로이드는 전반적인 천식 조절에 가장 효과적인 약물로 가능한 모든 천식환자에서 사용할 것을 권고한다. (2022 천식진료지침)