

# 최근 5년간 천식질환자 진료경향 분석



**권의정** 부연구위원  
건강보험심사평가원 빅데이터지원부

---

<b>Key Point</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 우리나라 천식 환자의 전반적인 진료경향 파악이 필요함 <input checked="" type="checkbox"/> 최근 5년간 천식 환자의 입원/외래별, 요양기관종별, 연령별, 계절별 진료경향 분석 <input checked="" type="checkbox"/> 최근 5년간 천식 환자는 감소추세이며, 특히 20세미만 소아·청소년에서 큰 폭으로 감소함
<b>Key Word</b>	천식, 외래민감성질환, 적정성 평가

---

## 1. 들어가며

천식(Asthma)은 ‘기관지’의 질환으로, 특정 원인 물질에 노출되었을 때 염증에 의해 기관지가 심하게 좁아져 기침, 천명(숨쉴 때 쌉쌉거리는 소리), 호흡곤란, 가슴 답답함이 반복적으로 발생하는 질환을 말한다. 천식이 오랜기간 지속되면 섬유화 및 기도개형이 발생하면서 영구적인 폐기능 저하를 초래할 수도 있다(질병관리본부 국가건강정보포털).

대한천식알레르기학회의 천식 진료지침(2015)에서는 천식을 유병률과 의료자원 소모가 많은 만성질환으로 개인이나 사회에 중대한 경제적 부담을 초래하는 질환으로 언급하였으며, 이진국 등(2018)의 연구에서는 천식을 외래에서 효과적으로 진료가 이루어지는 경우 질병의 악화와 입원을 예방할 수 있는 외래 민감성 질환(Ambulatory Care Sensitive Condition, ACSC)으로 정의하고 있다. 건강보험심사평가원(이하 심평원)에서는 천식 환자 관리의 질 향상을 도모하여, 질병 악화와 입원을 예방하고 요양급여의 적정성을 제고하기 위해 지난 2015년부터(2013년도 진료분) 천식을 요양급여 적정성 평가 대상으로 선정하고 매년 평가결과 및 양호기관을 공개해오고 있다.

천식에 대한 통계자료는 연구자별 산출 기준에 따라 다소 차이를 보이고 있다. 2008년에서 2012년까지 심평원에 청구된 자료를 분석한 통계에서는 천식(J45)이 주상병인 명세서를 기준으로 산출하였으며 환자수 규모는 2008년 약 239만명에서 2012년 약 217만명으로 감소 추세에 있으며, 환자수의 약 36%를 0~9세의 소아·아동이 점유하는 것으로 제시하였다(건강보험심사평가원, 2013).

2017년 5차 천식 걱정성 평가보고서(건강보험심사평가원, 2019)에서는 평가 대상 천식 질환자의 기준을 ① 주상병 또는 제1부상병으로 천식(J45)과 천식 지속상태(J46)가 청구되고, ② 만 15세 이상이며, ③ 6개 성분군<sup>1)</sup>의 천식 치료약제가 사용된 경우로 한정하였다. 동 보고서에서 제시한 천식 환자 규모는 2017년 7월~2018년 6월 1년간 약 73만명인 것으로 나타났다.

신서희(2018)는 심평원 걱정성 평가보고서를 참고하여 동일 기준을 적용하는 대신 15세 미만 환자를 포함하였다. 해당 연구에서는 천식 환자수를 2013년 약 179만명에서 2017년 약 142만명으로 제시하고 있다.

걱정성 평가보고서와 같이 상병 외에 치료약제 등 추가적인 기준을 고려하는 것은 질병의 치료에 초점을 맞추는 평가의 경우 유용한 분석기준이 될 수 있다. 그러나 천식 환자에서 가장 큰 규모를 차지하고 있는 소아·아동을 제외하는 것은 국내 천식환자의 전반적인 규모를 파악하기 위한 자료로는 활용하기 다소 어려울 수 있다. 또한 부상병까지 포함하는 경우 환자의 다른 주된 병태에 따라 진료내역의 차이가 발생할 수 있어 천식에 대한 진료내역만을 분석하기 위해서는 천식이 주상병인 경우만 고려하는 것도 필요할 것으로 판단된다.

본 보고서에서는 선행 사례에서 제시한 다양한 천식 환자의 산출 기준을 참고하여 최근 5년간 우리나라 천식 환자의 전반적인 진료경향을 파악할 수 있도록 분석해 보고자 한다.

## 2. 분석자료 및 방법

천식 질환 분석을 위해 2014년 1월부터 2019년 4월까지의 심평원 요양급여비용 청구명세서 심사결정 자료를 활용하였으며, 환자가 요양기관에 방문하여 진료를 받은 시점으로 분석하기 위해 기준일자는 요양개시일자로 정하였다. 청구자료의 심사기간에 따른 편차를 제거하기 위해 각 연도별 진료 분에 대한 심사기간은 다음년도 4월까지로 동일하게 적용하였다.<sup>2)</sup>

1) 스테로이드, 류코트리엔조절제, 지속성베타2항진제, 항콜린제, Xanthine 유도체, 속효성베타2항진제

2) 청구자료에 대하여 진료시점과 청구 및 심사완료일을 분석한 결과, 진료시점에서 4개월 내에 98%의 청구가 진행되는 것으로 나타났다(건강보험심사평가원 빅데이터실, 2019년 6월 기자 간담회 자료).

(표 1) 분석자료 상세

분석자료	2014년 1월 ~ 2019년 4월 요양급여비용 청구명세서 활용 • 2014년 진료분: 2014년 1월 ~ 2015년 4월 심사결정 자료 • 2015년 진료분: 2015년 1월 ~ 2016년 4월 심사결정 자료 • 2016년 진료분: 2016년 1월 ~ 2017년 4월 심사결정 자료 • 2017년 진료분: 2017년 1월 ~ 2018년 4월 심사결정 자료 • 2018년 진료분: 2018년 1월 ~ 2019년 4월 심사결정 자료
천식 산출 기준	청구명세서 주상병 기준 • J45: 천식 • J46: 천식 지속상태, 급성 중증 천식 * 한방 상병은 제외
보험자 유형	건강보험

천식 진료경향의 분석 관점으로는 입원/외래, 요양기관종별, 환자 연령별(10세구간), 월 별 등과 같은 조건과 환자수, 진료비(심결요양급여비용총액) 등의 수치 값을 활용하였다. 추가 적으로 천식환자의 진료경향 변동에 대해 아래와 같은 항목별 기여도 분석방법으로 각 관 점별 기여요인에 대해 분석하였다.

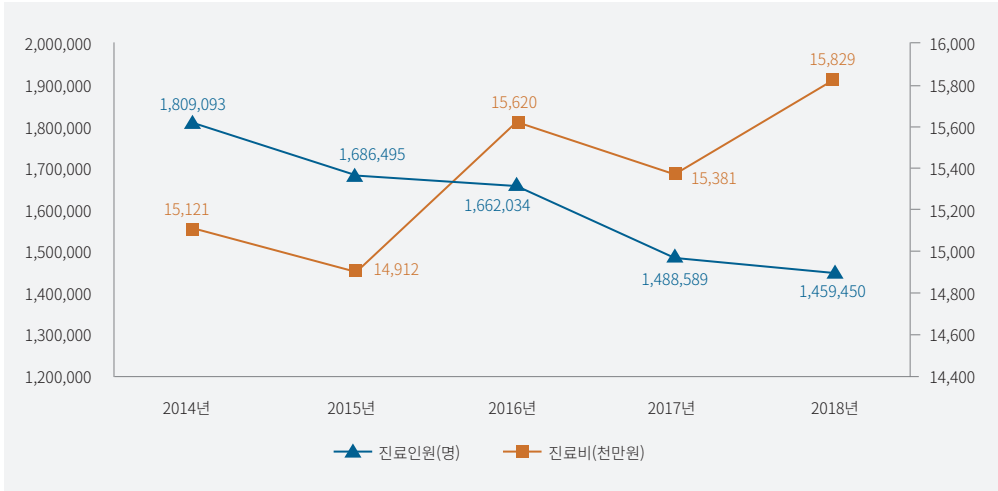
$$\text{상대기여도(기여율)} = \frac{\text{개별구성항목의 증감분}}{\text{전체의 증감분}} \times 100$$

$$\text{절대기여도(기여도)} = \text{해당 항목의 상대기여도(기여율)} \times \text{전체 증감률}$$

## 2. 분석결과

### 가. 기본 현황

2018년 천식 진료인원은 145만9천명, 진료비는 1,582억9천만원으로, 2014년과 비교 하면 진료인원은 34만9천명 감소(-19.3%)하였고 진료비는 70억8천만원 증가(4.7%)하였다. 진료인원의 경우 매년 약 8만7천명(-5.2%)의 진료인원이 감소하는 추세로 나타났으며 특히 2015년과 2017년 진료인원이 각각 12만2천명(-6.8%), 17만3천명(-10.4%) 씩 큰 폭으로 감소한 것이 특징이다.



[그림 1] 2014~2018년 연도별 천식 진료인원 및 진료비 현황

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료(2014~2018)

[표 2] 2014~2018년도 천식 진료인원 및 진료비 기본 현황

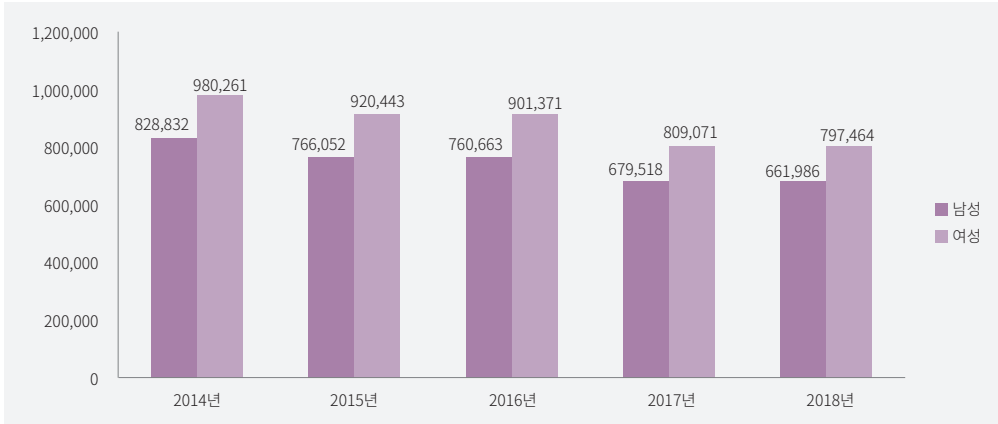
(단위: 명, 천만 원)

구분		2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
진료인원	계	1,809,093	1,686,495	1,662,034	1,488,589	1,459,450
	입원	38,997	37,768	40,945	38,058	35,679
	외래	1,770,096	1,648,727	1,621,089	1,450,531	1,423,771
진료비	계	15,121	14,912	15,620	15,381	15,829
	입원	5,813	6,068	6,453	6,365	6,367
	외래	9,308	8,844	9,167	9,016	9,462

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료(2014~2018)

입원/외래 구분별로 살펴보면 진료인원의 경우 2018년을 기준으로 입원 진료인원 3만 5,679명, 외래 진료인원 142만3,771명으로 전체 진료인원의 97.6%를 외래에서 차지하였다. 진료비는 입원 진료비 636억7천만원, 외래 진료비 946억2천만원으로 전체 진료비의 59.8%가 외래 진료비인 것으로 나타났다. 입원 진료인원이 전체에서 차지하는 비중이 2.4%로 매우 적은 것에 비해 입원 진료비는 40.2%로 높은 점유율을 보였는데, 천식 환자가 외래에서 증상 조절이 실패하여 입원으로 이어지게 되는 경우는 드물지만 입원하게 되면 상대적으로 높은 의료비용을 부담해야 한다는 것을 보여주는 통계자료로 해석된다.

천식 진료인원을 성별로 구분하면 2018년을 기준으로 남성 66만1,986명, 여성 79만7,464명으로 여성이 남성에 비해 약 1.2배 정도 많았으며 매년 동일 수준의 성비를 유지하고 있다.



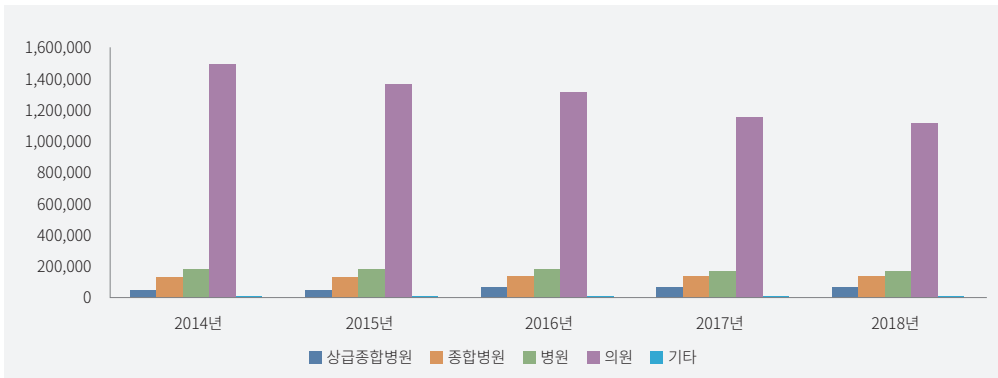
[그림 2] 2014~2018년 연도별 천식 진료인원 성별 현황

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료(2014~2018)

## 나. 요양기관 종별 진료현황

### 1) 외래 진료현황

기본현황에서 살펴본 바와 같이 천식은 진료인원을 기준으로 대부분 외래진료가 이루어진다. 외래 진료에 대해 요양기관 종별로 분석한 결과 2018년을 기준으로 의원에서 111만 명의 진료인원이 발생하며 전체 외래 진료인원의 74.6%를 점유하였고, 병원에서 16만3천명, 종합병원에서 13만8천명을 진료하였다. 2014년과 비교하면 상급종합병원과 종합병원에서 외래 진료인원이 약 3만3천명(16.14%) 증가했으나, 가장 큰 비중을 차지하는 의원급의 외래 진료인원이 36만8천명(-24.91%)이 감소하면서, 전체 진료인원은 감소하는 경향(-19.3%)으로 나타났다.



[그림 3] 2014~2018년 천식 외래 진료인원 요양기관 종별 현황

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료(2014~2018)

(표 3) 2014~2018년도 천식 외래 진료인원 요양기관 종별 현황 및 점유율

(단위: 명, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
상급종합병원	49,048 (2.7)	48,783 (2.8)	63,040 (3.7)	67,766 (4.5)	71,162 (4.8)
종합병원	126,704 (6.9)	122,577 (7.1)	134,025 (7.9)	131,085 (8.6)	138,405 (9.3)
병원 <sup>1)</sup>	180,058 (9.8)	181,388 (10.6)	177,703 (10.5)	165,906 (10.9)	163,271 (11.0)
의원	1,479,296 (80.2)	1,357,160 (79)	1,309,921 (77.5)	1,146,654 (75.6)	1,110,733 (74.6)
기타 <sup>2)</sup>	9,422 (0.5)	8,247 (0.5)	6,602 (0.4)	5,546 (0.4)	4,839 (0.3)

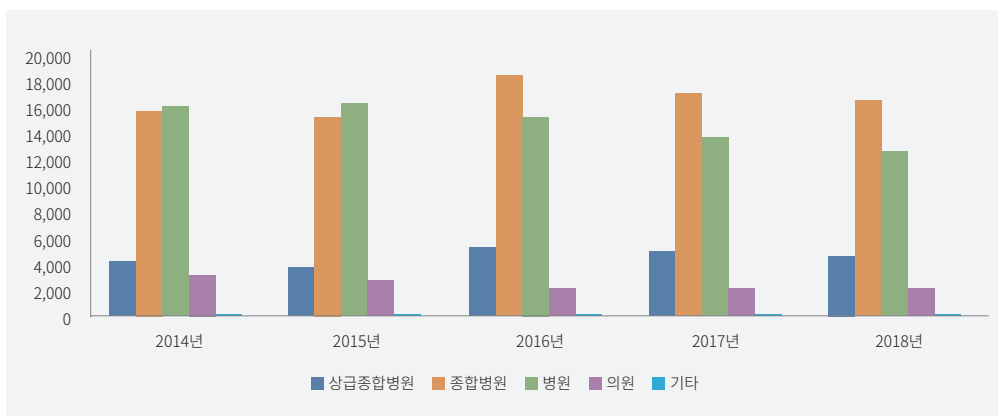
주: 1) 병원에는 요양병원 실적이 포함되어 있음

2) 기타 = 치과병원, 보건소, 보건지소, 보건진료소, 보건의원, 한방병원

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료(2014~2018)

## 2) 입원 진료현황

입원 진료인원은 2018년 기준 종합병원 1만6,680명, 병원 1만2,823명으로 종합병원과 병원에서 전체 입원 진료인원 총 3만6,471명의 80.9%를 점유하였고, 상급종합병원이 4,718명을 진료하였다. 2014년과 비교하면 종합병원 입원 진료인원은 1만5,958명에서 16,680명으로 증가한 반면 병원 입원 진료인원은 1만6,295명에서 1만2,823명으로 감소하였다. 최근 3년간의 추세로 보면 전반적으로 모든 의료기관에서 입원 진료인원은 감소하는 추세에 있는 것으로 나타났다.



[그림 4] 2014~2018년 천식 입원 진료인원 요양기관 종별 현황

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료(2014~2018)

(표 4) 2014~2018년도 천식 입원 진료인원 요양기관 종별 현황 및 점유율

(단위: 명, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
상급종합병원	4,321 (10.8)	3,797 (9.8)	5,300 (12.6)	5,196 (13.3)	4,718 (12.9)
종합병원	15,958 (39.9)	15,496 (40.1)	18,630 (44.5)	17,365 (44.5)	16,680 (45.7)
병원 <sup>1)</sup>	16,295 (40.8)	16,486 (42.7)	15,603 (37.2)	14,055 (36)	12,823 (35.2)
의원	3,293 (8.2)	2,741 (7.1)	2,270 (5.4)	2,254 (5.8)	2,103 (5.8)
기타 <sup>2)</sup>	100 (0.3)	95 (0.2)	100 (0.2)	134 (0.3)	147 (0.4)

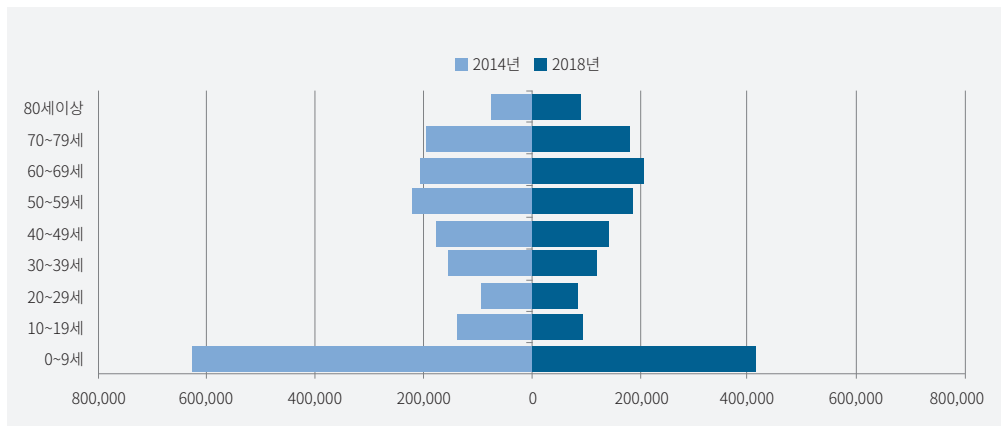
주: 1) 병원에는 요양병원 실적이 포함되어 있음

2) 기타 = 치과병원, 보건소, 보건지소, 보건진료소, 보건의료원, 한방병원

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료(2014~2018)

#### 다. 연령별 진료현황

천식 진료인원을 생년월일 기준으로 10세구간으로 구분하여 분석한 결과 2018년 기준 0~9세 진료인원이 41만2,994명으로 가장 많았으며, 60대 진료인원이 20만5,290명, 50대 진료인원이 18만3,854명, 70대 17만9,652명으로 그 뒤를 이었다. 2014년과 비교해보면 60대와 80세 이상을 제외한 대부분의 연령구간에서 진료인원이 감소하는 추세에 있는 것으로 나타났다. 특히 0~9세 진료인원은 2014년 기준 62만6,818명으로 전체 진료인원의 33.5%를 점유하고 있었으나 2018년에는 27.3%만을 점유하며 진료인원 및 점유율 모두 큰 폭으로 감소하였다.



[그림 5] 2014년 대비 2018년 천식 진료인원 연령별 비교

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료(2014~2018)

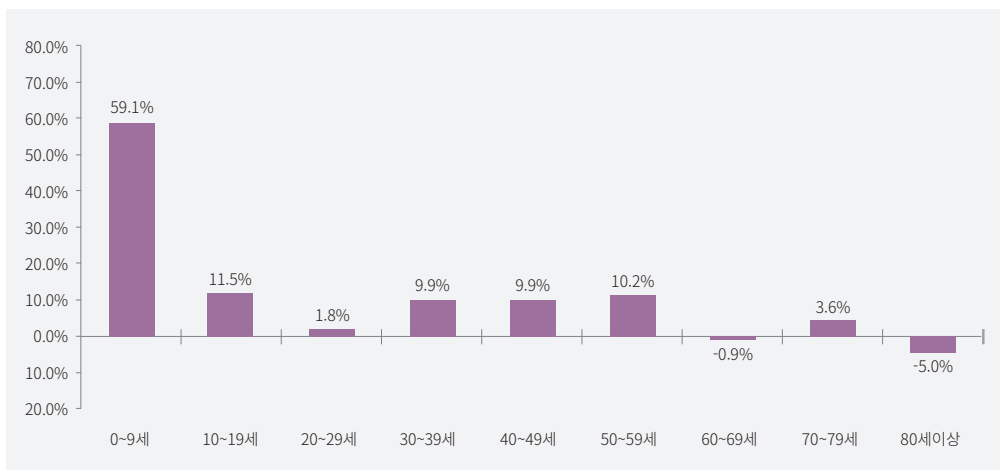
(표 5) 2014~2018년도 천식 진료인원 연령별 진료인원 및 점유율 현황

(단위: 명, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
0~9세	626,818 (33.5)	568,205 (32.5)	537,210 (31.2)	453,227 (29.3)	412,994 (27.3)
10~19세	136,534 (7.3)	120,842 (6.9)	116,635 (6.8)	99,998 (6.5)	95,052 (6.3)
20~29세	89,961 (4.8)	83,993 (4.8)	89,550 (5.2)	84,194 (5.4)	83,598 (5.5)
30~39세	155,787 (8.3)	139,840 (8.0)	144,286 (8.4)	124,686 (8.1)	119,932 (7.9)
40~49세	176,139 (9.4)	161,326 (9.2)	161,412 (9.4)	144,070 (9.3)	140,473 (9.3)
50~59세	220,690 (11.8)	204,960 (11.7)	202,949 (11.8)	183,460 (11.9)	183,854 (12.2)
60~69세	201,861 (10.8)	200,442 (11.5)	206,616 (12)	197,376 (12.8)	205,290 (13.6)
70~79세	192,668 (10.3)	188,764 (10.8)	179,923 (10.5)	174,412 (11.3)	179,652 (11.9)
80세이상	73,045 (3.9)	78,442 (4.5)	81,410 (4.7)	84,678 (5.5)	91,030 (6.0)

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료(2014~2018)

최근 5년간 천식 진료인원 감소량에 대해 각 연령별로 기여도 분석을 한 결과는 다음 [그림 6]과 같다. 0~9세 진료인원이 천식 진료인원 감소에 기여한 정도는 59.1%였으며, 10대가 11.5%로 20세미만 소아·청소년 진료인원 감소가 전체 천식 진료인원 감소에 미치는 영향은 70.6%인 것으로 나타났다.



[그림 6] 최근 5년간 천식 진료인원 감소분에 대한 연령별 기여도

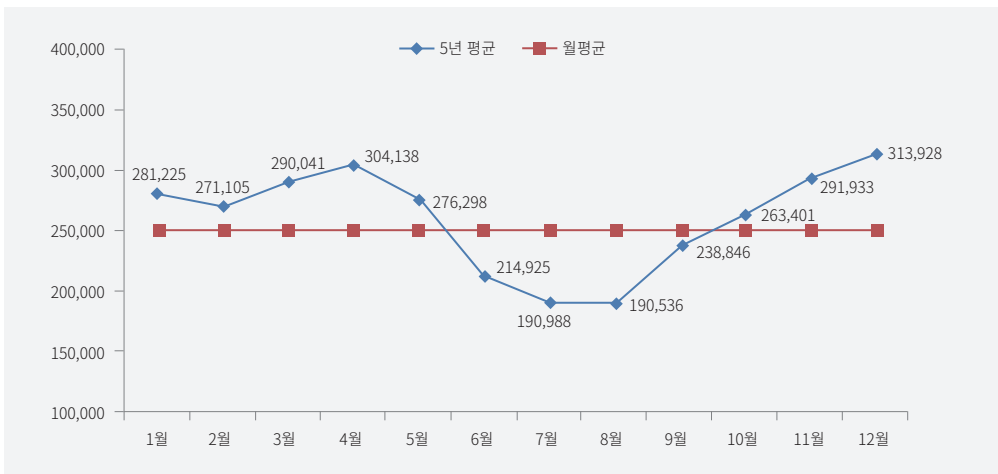
자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료(2014~2018)

국민건강보험공단  
진료정보관리



### 라. 월별 외래 진료현황

천식 진료인원의 계절별 민감도를 보기 위해 외래 진료인원을 대상으로 월별 분석을 한 결과 월별 진료인원은 매년 평균적으로 최소 19만 536명에서 최대 31만3,928명 발생했다. 1년 중 기온이 가장 높은 시기인 7월~8월에 진료인원이 최소수치를 기록하였으며, 겨울철인 12~1월과 봄철인 3~4월에 진료인원이 가장 많게 나타났다. 천식 질환의 특성상 알레르기 물질이 가장 활성화되는 시기인 봄철과 낮은 기온으로 인해 기관지가 수축되는 겨울에 특히 진료인원이 많게 나타나는 것으로 유추할 수 있다.



[그림 기] 최근 5년간 천식 진료인원 월별 평균 발생 추세

자료: 건강보험심사평가원. 건강보험 청구자료(2014~2018)

## 4. 나가며

이 글에서는 2014년 1월부터 2018년 12월까지 천식 질환이 주상병인 환자의 건강보험 청구자료를 분석하여 연도별, 입원외래별, 요양기관종별, 연령별, 계절별로 어떠한 특성이 있는지를 관찰하였다. 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 천식은 진료인원의 97.6%가 외래에서 이루어지는 외래 민감성 질환으로, 매년 진료인원이 지속적으로 감소하고 있다. 이는 다른 연구자료에서도 공통으로 나타나는 현상이다. 천식 진료인원이 감소하는 원인에 대해서는 아직까지 명확히 밝혀진 바 없으나 연령별 인구구조의 변화와 어느 정도 연관이 있을 것으로 유추된다. 천식 진료인원 감소에 대한 연령별 기여도를 보면 20세미만이 진료인원 감소에 크게 기여하고 있고 60대와 80세이상은 진료인원 감소에 역(逆)방향으로 기여하고 있는데, 주민등록인구 통계(KOSIS 국가통계포

텔)와 비교하면 저출산 및 베이비붐 세대 고령화 진입 등의 영향으로 해당 연령대의 인구 또한 동일한 방향으로 변동하고 있기 때문이다. 물론 이 외에도 천식 진료인원이 감소하는 원인은 다양할 수 있기 때문에 추후 관련 내용으로 심층적인 분석이 필요할 것으로 생각된다.

둘째, 천식은 만성질환으로 지속적인 관리가 필요한 질환이며, 외부 자극에 따라 증상의 정도가 심해질 수 있다. 특히 외래 진료인원의 계절별 차이를 분석한 결과 매년 7~8월 최저 진료인원을 기록하고, 9월 이후 꾸준히 상승하며 겨울철 및 봄철에 가장 많은 환자수가 나타나는 것이 특징이다. 이는 천식 질환의 특성이 반영된 것으로 천식 환자는 기관지에 알레르기에 의한 자극이 심해지거나 수축되는 경우 증상이 더 심해질 수 있기 때문이다. 따라서 천식 환자의 증상이 악화되는 것을 예방하기 위해서는 해당 시기에는 더욱 철저한 관리가 필요하다.

우리나라 천식 진료에 대한 평가결과 공개자료에 따르면 폐기능 검사 시행률, 지속방문 환자 비율, 진료 양호 기관 등 전반적인 지표가 향상되고 있음을 알 수 있다. 이는 국내 의료기관의 천식 환자에 대한 관리가 효과적인 방향으로 나아가고 있다는 것에 대한 방증으로 볼 수 있으며, 향후 천식 진료인원 감소에도 긍정적인 영향을 있을 것으로 기대된다. X

## 참고문헌

- 질병관리본부 국가건강정보포털 <http://hhttp://health.cdc.go.kr/> (검색일자 2019.8.14)  
 KOSIS 국가통계포털 <http://khttp://kosis.kr/index/index.do> (검색일자 2019.8.14)  
 대한천식알레르기학회. 한국천식진료지침. 2015.  
 이진국. “천식 적정성 평가 결과 분석 및 활용 방안”. 보건의료 빅데이터 성과 공유 심포지엄. 2018.11.  
 건강보험심사평가원. “차가운 바람 부는 12월, 호흡기 약한 어린이 천식 주의”. 건강보험심사평가원 보도자료. 2013.12.  
 신서희. “국내 천식환자의 진료경향 분석”. HIRA 정책동향. 2018;12(5):40-52.  
 건강보험심사평가원 평가관리실. 2017년(5차) 천식 적정성 평가 보고서. 건강보험심사평가원. 2019