
2015년 만성폐쇄성폐질환(2차) 적정성평가 결과

2017. 01.



건강보험심사평가원

평가2실 평가4부

목 차

I. 평가개요	1
1. 평가배경 및 목적	
2. 추진경과	
3. 평가대상 현황	
4. 평가기준 및 평가방법	
II. 평가결과	8
III. 종합점수 산출 및 공개	31
1. 종합점수 산출	
2. 등급현황	
3. 평가결과 공개	
IV. 평가결과 활용	37
V. 향후 추진계획	37

[붙임1] COPD 유병률

[붙임2] 시도별 평가결과 현황

[붙임3] 시도별 평가등급별 기관수 현황

[붙임4] 지표정의 및 산출식

[붙임5] 대상약제(만성폐쇄성폐질환약) 목록

1. 평가배경 및 목적

- 만성폐쇄성폐질환(Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD)은 외래에서 효과적으로 진료가 이루어지는 경우, 질병의 악화와 입원을 예방할 수 있는 외래 민감성 질환(Ambulatory Care Sensitive Condition, ACSC)임
 - * COPD 입원율(인구 10만 명 당)¹⁾ : 한국 212.1명, OECD 평균 198.4명
- 만성폐쇄성폐질환은 유병률이 높고, 의료자원 소모가 많은 질환으로 관리가 중요함
 - * 유병률 : 14.2%(40세 이상), 31.1%(65세 이상)²⁾
 - * 한국인 주요 10대 만성질환 질병부담 순위 5위³⁾
- 만성폐쇄성폐질환 환자관리의 질 향상을 도모하여, 중증으로의 이환을 줄이고 요양급여의 적정성을 제고하고자 함

2. 추진경과

- '12. 5월~'13. 7월 : 만성폐쇄성폐질환 예비평가 실시
- '15. 12월 : 1차 평가결과 공개('14. 5월~'15. 4월 진료분)
- '16. 6~7월 : 메르스(MERS) 관련 요양급여 적정성 평가 간담회(2회)
- '16. 11월 : 만성폐쇄성폐질환 평가분과위원회(2차 평가결과 보고 및 심의)
- '16. 12월 : 의료평가조정위원회(2차 평가결과 보고 및 심의)

1) Health at a Glance 2015(OECD, 2015)

2) 통계청「2014 국민건강통계」, 폐기능검사 결과 기류제한($FEV_1/FVC < 0.7$)이 있는 분을

3) 주요 상병질환의 경제적 부담 측정을 위한 계획수립 및 방법론 정립을 위한 연구(2009)

3. 평가대상 현황

- (대상기관) 만성폐쇄성폐질환을 주 또는 제1부상병으로 외래 요양급여 비용 청구가 발생한 요양기관
 - 종별 : 상급종합병원, 종합병원, 병원, 요양병원, 의원, 보건의료원, 보건소, 보건지소
 - * 제외기관
 - 치과 병·의원, 한방 병·의원, 조산원, 보건진료소
 - 폐업기관, 전산매체 미청구 기관, 의약분업예외기관 등
 - * 보건소, 보건지소는 방문당 수가 적용, 그 외 행위별 수가적용

- (대상기간) 2015년 5월~2016년 4월(1년)

- (대상자료) 외래 요양급여비용 청구명세서(건강보험, 의료급여, 보훈)
 - 청구형태 : 정보통신망 또는 전산매체(디스켓 및 CD)
 - 대상기간 종료 후 3개월까지 심사 결정이 완료된 건

- (대상상병) J43(폐기종), J44(기타 만성폐색성폐질환)
 - * 제외상병
 - J43.0(맥로드 증후군)은 희귀성 질환으로 제외

- (대상환자) 평가대상 기간 중에 만성폐쇄성폐질환을 주 또는 제1부상병으로 해당 요양기관을 이용한 만 40세 이상¹⁾ 환자로서,
 - 만성폐쇄성폐질환약을 사용한 외래진료가 2회 이상인 환자 또는,
 - 전신스테로이드²⁾를 사용한 입원진료가 있고(and), 만성폐쇄성폐질환약을 사용한 외래진료가 있는 환자

1) 만성기침, 가래, 호흡곤란은 COPD의 진단에 있어서 주된 증상이다. 기침과 가래 증상이 있다고 해서 모든 사람이 꼭 COPD 환자가 되는 것은 아니다. 그러나 심각한 기류 제한으로 악화되기 전, 만성기침과 가래 증상은 수년에 걸쳐 선행되어 COPD는 천천히 진행되므로 40대 이상에서 가장 빈번하게 진단되어 진다(WHO: Diagnosis of COPD, www.WHO.int/)

2) 경구스테로이드(Oral Corticosteroid) 및 주사스테로이드(Intravenous Corticosteroid)

○ (대상약제)

구 분		성분명
베타2작용제	전신기관지확장제	bambuterol 등
	흡입 LABA	indacaterol 등
	흡입 SABA	salbutamol 등
항콜린제	흡입 LAMA	tiotropium 등
	흡입 SAMA	ipratropium
메틸잔틴유도체		theophylline 등
스테로이드		budesonide 등
PDE4억제제		roflumilast

- 주 1. 전신기관지확장제 : 경구, 주사, 패치 베타2작용제
 2. LABA : Long-Acting Beta2 Agonist, 지속성베타2작용제
 3. SABA : Short-Acting Beta2 Agonist, 속효성베타2작용제
 4. LAMA : Long-Acting Muscarinic antagonist, 지속성항콜린제
 5. SAMA : Short-Acting Muscarinic antagonist, 속효성항콜린제
 6. PDE4 : Phosphodiesterase4

- (평가대상 기관수, 건수 및 대상자수) 6,722기관, 142,790명, 733,165건,
 연간 내원횟수 전체 평균 5.13회
 - 평가대상자수의 66.84%는 종합병원이상, 28.03%는 의원에 분포함

[표 1. 평가대상 기관수, 건수 및 대상자수 현황]

(단위 : 개소, 건, 명, %, 회)

구분	평가대상 기관		평가대상 명세서		평가대상자		연간 내원횟수 (A/B)
	기관수	점유율	명세서 건수(A)	점유율	대상자수 (B)	점유율	
전체	6,722	100.0	733,165	100.0	142,790	100.0	5.13
상급종합병원	43	0.64	149,463	20.39	37,720	26.42 (3)	3.96 (6)
종합병원	289	4.30	285,802	38.98	57,715	40.42 (1)	4.95 (4)
병원	574	8.54	63,790	8.70	11,792	8.26 (4)	5.41 (3)
의원	5,456	81.17	228,047	31.10	40,026	28.03 (2)	5.70 (1)
요양병원	186	2.77	2,967	0.40	543	0.38 (5)	5.46 (2)
보건의료원	12	0.18	1,181	0.16	258	0.18 (6)	4.58 (5)
보건소	103	1.53	1,611	0.22	366	0.26	4.40
보건지소	59	0.88	304	0.04	77	0.05	3.95

- 주 1. 평가대상 기관수 : 평가대상자(COPD환자)가 1명 이상인 기관, 폐업기관 및 의약분업예외기관 제외
 2. 전체 평가대상자수 : 각 종별의 평가대상자수의 중복을 제거한 숫자로 각 종별 점유율의 합은 100%를 초과함
 3. ()은 순위임

○ (평가대상자의 성별, 연령별, 보험자별 현황)

- 성별로는 남자:여자 = 7:3 비율임
 - 남자 103,882명(72.75%), 여자 38,908명(27.25%)
 - * COPD 유병률 남자 21.2%, 여자 6.7%¹⁾
- 연령별로는 60대~70대 환자가 66.22%를 차지

[표 2. 성·연령·보험자별 평가대상자 현황]

(단위 : 명, %)

구분		평가대상자수	점유율
전체		142,790	100.0
성별	남자	103,882	72.75
	여자	38,908	27.25
연령	40~49세	4,508	3.16
	50~59세	17,770	12.44
	60~69세	39,028	27.33
	70~79세	55,534	38.89
	80~89세	24,097	16.88
	90세이상	1,853	1.30
보험자	건강보험	125,513	87.90
	의료급여	17,107	11.98
	보훈	170	0.12

주. 평가대상자별로 연령, 보험자 유형이 2개 이상인 경우 우선순위 적용(우선순위 : 최소나이, 건강보험>의료급여>보훈)

* 우리나라 COPD 환자 추정치

- COPD 환자수 340만 명
- 치료받고 있는 환자는 약 20만 명(5.88%)

(2014, 만성폐쇄성폐질환 예방관리 종합대책 개발, 질병관리본부)

1) 폐기능검사 결과 기류제한(FEV1/FVC<0.7)이 있는 분을, 만 40세 이상, 2005년 추계인구로 표준화(2014 국민건강영양조사)

○ (평가대상 기관당 진료 환자수)

- 상급종합병원 43개소 중 34개소(79.07%)는 기관당 COPD 환자 500명 이상을 진료하고 있음
- 병원(55.40%), 의원(82.13%), 요양병원(95.7%)의 경우는 10명 미만을 진료하는 기관이 대부분임

[표 3. 평가대상 기관당 진료 환자수 현황]

(단위 : 개소, %)

구분	평가대상 기관	기관당 진료 환자수				
		1~9명	10~49명	50~99명	100~499명	500명이상
전체	6,722	5,156 (76.70)	1,123 (16.71)	180 (2.68)	192 (2.86)	71 (1.06)
상급종합병원	43	-	-	-	9 (20.93)	34 (79.07)
종합병원	289	18 (6.23)	49 (16.96)	61 (21.11)	126 (43.60)	35 (12.11)
병원	574	318 (55.40)	191 (33.28)	40 (6.97)	25 (4.36)	-
의원	5,456	4,481 (82.13)	865 (15.85)	76 (1.39)	32 (0.59)	2 (0.04)
요양병원	186	178 (95.70)	7 (3.76)	1 (0.54)	-	-
보건의료원	12	3 (25.00)	8 (66.67)	1 (8.33)	-	-
보건소	103	99 (96.12)	3 (2.91)	1 (0.97)	-	-
보건지소	59	59 (100.0)	-	-	-	-

주. 괄호안의 숫자는 평가대상 기관수 대비 평가대상자수 구간의 기관수 비율임

○ (만성폐쇄성질환 약제 처방현황)

* 기관지확장제는 COPD 치료의 중심이며, 효과 및 부작용 등을 고려할 때, 흡입약제를 우선 사용한다. (2014 COPD 진료지침)

- 투여 경로별로는 경구제 처방환자비율은 72.78%, 흡입제 처방은 71.80% 임
- 1차 평가 대비 경구제는 3.83%p 감소, 흡입제는 3.19%p 증가함

[표 4. 만성폐쇄성폐질환 약제 처방 현황]

(단위: %, %p)

구분		2014년 (1차)	2015년 (2차)	전년대비	
투여 경로	경구	76.61	72.78	3.83 ↓	
	주사	0.01	0.00	0.01 ↓	
	흡입	68.61	71.80	3.19 ↑	
	패치	2.45	2.28	0.17 ↓	
성분군	베타2 작용제	전신기관지확장제	27.00	23.70	3.30 ↓
		흡입 LABA	45.39	49.85	4.46 ↑
		흡입 SABA	17.07	16.60	0.47 ↓
	항콜린제	흡입 LAMA	43.70	47.52	3.82 ↑
		흡입 SAMA	1.01	1.03	0.02 ↑
	메틸잔틴 유도체	경구메틸잔틴유도체	58.51	55.32	3.19 ↓
		주사메틸잔틴유도체	0.00	0.00	-
	스테로이드	경구(OCS)	26.89	25.63	1.26 ↓
		주사(IVCS)	0.00	0.00	-
		흡입(ICS)	39.61	38.59	1.02 ↓
경구 PDE4		2.48	2.22	0.26 ↓	

- 주 1. 처방률 : 연간 해당 약제의 처방이 발생한 환자의 비율
 2. 전신기관지확장제 : 경구, 주사, 패치 베타2작용제
 3. LABA : Long-Acting Beta2 Agonist, 지속성베타2작용제
 4. SABA : Short-Acting Beta2 Agonist, 속효성베타2작용제
 5. LAMA : Long-Acting Muscarinic antagonist, 지속성항콜린제
 6. SAMA : Short-Acting Muscarinic antagonist, 속효성항콜린제
 7. PDE4 : Phosphodiesterase4

4. 평가 기준 및 평가 방법

○ 평가기준 ※ 세부기준은 붙임 4 참조

평가영역		지표명	비고
평가 지표	검사	지표1. 폐기능검사 시행률	높을수록 좋음
	치료지속성	지표2. 지속방문 환자비율	
	처방	지표3. 흡입기관지확장제 처방 환자비율	
모니터링 지표	결과	지표4. COPD로 인한 입원경험 환자비율	현황 파악
	결과	지표5. COPD로 인한 응급실 방문경험 환자비율	
	청구형태	지표6. 호흡기계질환 중 COPD 또는 천식상병 점유율	

- 주. 1. 지속방문환자비율 : 평가대상기간 동안 한 개 요양기관에서 진료를 받고, 전년도 마지막에도 동일 기관을 이용한 COPD 환자를 대상으로 함
 2. 흡입기관지확장제 : ① 흡입 LABA(Long-Acting Beta2 Agonist, 지속성베타2작용제)
 ② 흡입 SABA(Short-Acting Beta2 Agonist, 속효성베타2작용제)
 ③ 흡입 LAMA(Long-Acting Muscarinic antagonist, 지속성항콜린제)
 3. 호흡기계질환 중 COPD 또는 천식상병 점유율 : 평가대상기간 동안 청구된 호흡기계질환 명세서를 대상으로 함

○ 평가자료 수집

- 요양급여비용 청구명세서 이용

○ 평가방법

- 평가지표별 · 기관별 결과 산출
- 평가지표별 가중치를 적용하여 요양기관별 종합점수 산출
- 기관별 종합점수를 등급화

II 평가결과

[평가결과 요약]

□ 평가지표

○ (폐기능검사 시행률)

- 전체 평균은 62.53%임. 1차 평가 대비 향상 정도는 전체 평균 3.83%p이며, 의원이 (4.59%p) 가장 높음

○ (지속방문 환자비율)

- 전체 평균은 92.12%이며, 종별간 비슷한 수준임 (88.40%~94.17%)
- * 전체 평가대상자 142,790명 중 동일 요양기관에서 진료 받은 치료지속성 평가대상자는 51.24%(73,161명)
- 1차 평가 대비 향상 정도는 전체 평균 6.66%p임

○ (흡입기관지확장제 처방 환자비율)

- 전체 평균은 71.19%임. 1차 평가 대비 향상 정도는 전체 평균 3.26%p이며, 의원(5.16%p) 가장 높음

□ 모니터링지표

구분		2차 평가 전체 평균	1차 평가 대비증감
COPD로 인한 입원경험 환자비율		13.14%	1.01%p ↓
COPD로 인한 응급실 방문경험 환자비율		6.29%	0.40%p ↓
호흡기계질환 중 COPD 또는 천식 상병 점유율	COPD 상병 점유율	3.29%	0.03%p ↓
	천식 상병 점유율	9.33%	0.16%p ↓
	중복 상병 점유율	0.93%	0.02%p ↓

[표 5. 지표별 결과]

(단위: %, %p)

평가영역		지표명	구분	전체	상급 종합	종합 병원	병원	의원	
평가 지표	검사	1. 폐기능검사 시행률	1차	58.70	78.91	66.80	50.09	37.77	
			2차	62.53	82.30	68.43	52.35	42.36	
			(증감)	(3.83 ↑)	(3.39 ↑)	(1.63 ↑)	(2.26 ↑)	(4.59 ↑)	
	치료 지속성	2. 지속방문 환자비율	1차	85.46	83.77	88.52	85.25	82.12	
			2차	92.12	91.45	94.17	93.47	88.40	
			(증감)	(6.66 ↑)	(7.68 ↑)	(5.65 ↑)	(8.22 ↑)	(6.28 ↑)	
	처방	3. 흡입기관지확장제 처방 환자비율	1차	67.93	91.40	78.84	58.70	35.30	
			2차	71.19	92.61	80.04	60.41	40.46	
			(증감)	(3.26 ↑)	(1.21 ↑)	(1.20 ↑)	(1.71 ↑)	(5.16 ↑)	
모니 터링 지표	결과	4. COPD로 인한 입원경험 환자비율	1차	14.15	15.12	20.62	25.81	5.35	
			2차	13.14	13.87	18.67	23.04	5.09	
			(증감)	(1.01 ↓)	(1.25 ↓)	(1.95 ↓)	(2.77 ↓)	(0.26 ↓)	
	결과	5. COPD로 인한 응급실 방문경험 환자비율	1차	6.69	9.08	10.17	6.26	2.52	
			2차	6.29	8.39	9.20	5.67	2.39	
			(증감)	(0.40 ↓)	(0.69 ↓)	(0.97 ↓)	(0.59 ↓)	(0.13 ↓)	
	청구 행태	6. 호흡기계 질환 중 COPD 또는 천식 상병 점유율	COPD 상병 점유율	1차	3.32	14.64	10.59	3.48	1.59
				2차	3.29	14.57	10.43	3.54	1.50
				(증감)	(0.03 ↓)	(0.07 ↓)	(0.16 ↓)	(0.06 ↑)	(0.09 ↓)
			천식 상병 점유율	1차	9.49	11.67	10.97	9.33	9.26
				2차	9.33	12.17	11.09	9.17	8.99
				(증감)	(0.16 ↓)	(0.50 ↑)	(0.20 ↑)	(0.16 ↓)	(0.27 ↓)
중복 상병 점유율	1차	0.95	2.89	3.17	1.86	0.43			
	2차	0.93	2.77	3.12	1.70	0.42			
	(증감)	(0.02 ↓)	(0.12 ↓)	(0.05 ↓)	(0.16 ↓)	(0.01 ↓)			

주 1. 평가지표 : 종합점수 산출에 포함

모니터링지표 : 종합점수 산출에 포함되지 않음(해당 요양기관에 결과 값만 통보)

2. 요양병원, 보건기관(보건소, 보건지소, 보건의료원)은 표기하지 않음

3. 지표2. 지속방문환자비율 : 평가대상기간 동안 한 개 요양기관에서 진료를 받고, 전년도 마지막에도 동일 기관을 이용한 COPD 환자를 대상으로 함.

4. 흡입기관지확장제 : ① 흡입 LABA(Long-Acting Beta2 Agonist, 지속성베타2작용제)

② 흡입 SABA(Short-Acting Beta2 Agonist, 속효성베타2작용제)

③ 흡입 LAMA(Long-Acting Muscarinic antagonist, 지속성항콜린제)

5. 지표6. 호흡기계질환 중 COPD 또는 천식상병 점유율 : 평가대상기간 동안 청구된 호흡기계질환 명세서를 대상으로 함

가. 평가지표 결과

1) 폐기능검사 시행률

■ 지표정의

- 평가대상 기간 동안 폐기능검사를 1회 이상 실시한 COPD환자의 비율

□ 종별 현황

- 폐기능검사 시행률은 전체 평균 62.53%로 1차 평가대비 3.83%p 증가함
- 상급종합병원 82.30%, 종합병원 68.43%, 병원 52.35%, 의원 42.36%임

[표6. 종별 폐기능검사 시행률]

(단위 : 개소, 명, %, %p)

구분	2014년 (1차)			2015년 (2차)			전년대비
	평가 대상자	폐기능검사시행환자		평가 대상자	폐기능검사시행환자		
		환자수	비율		환자수	비율	
전체	141,782	83,230	58.70	142,790	89,292	62.53	3.83 ↑
상급종합병원	36,259	28,613	78.91	37,720	31,043	82.30 (1)	3.39 ↑ (2)
종합병원	55,189	36,869	66.80	57,715	39,494	68.43 (2)	1.63 ↑ (5)
병원	12,362	6,192	50.09	11,792	6,173	52.35 (3)	2.26 ↑ (4)
의원	42,595	16,090	37.77	40,026	16,954	42.36 (4)	4.59 ↑ (1)
요양병원	602	161	26.74	543	162	29.83 (6)	3.09 ↑ (3)
보건의료원	255	98	38.43	258	96	37.21 (5)	1.22 ↓ (6)
보건소	519	108	20.81	366	96	26.23	5.42 ↑
보건지소	116	35	30.17	77	24	31.17	1.00 ↑

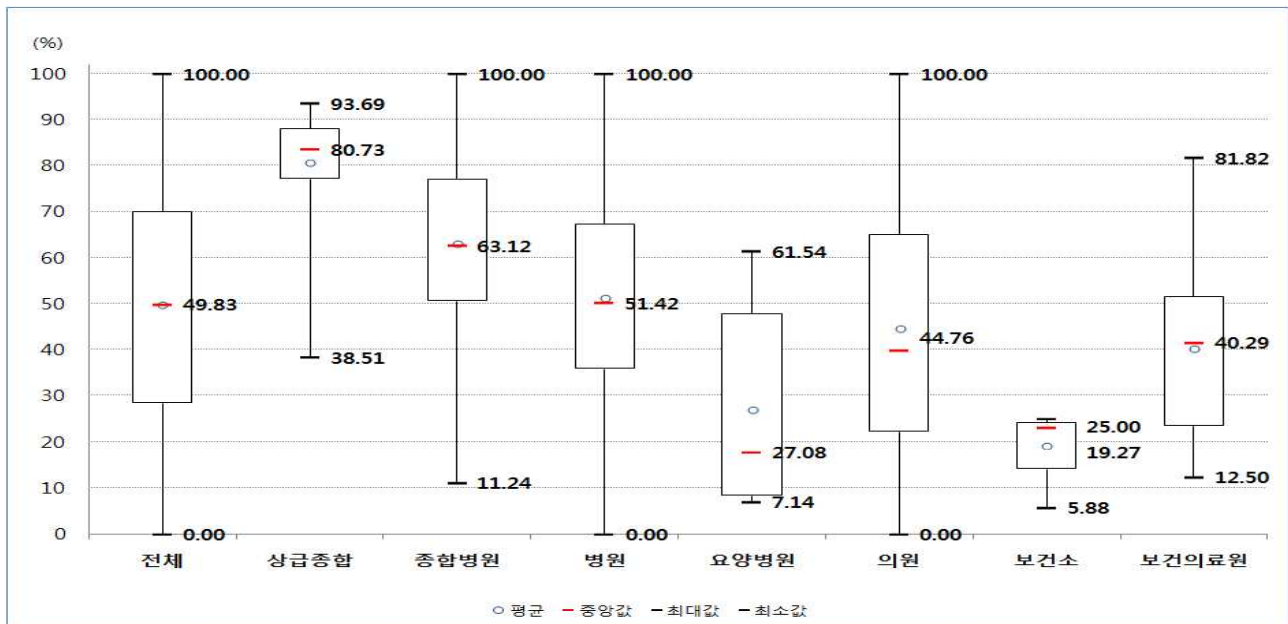
주. 1. 전체 대상자수 및 환자수의 경우, 각 종별의 대상자수 및 환자수 중복을 제거한 숫자임
2. ()는 순위임

○ 기관 간 변이는 상급종합병원이 13.65%로 가장 작고, 요양병원(83.21%)과 의원(58.37%)이 큼

[표 7. 폐기능검사 시행률 증별 기관 분포(평가대상자 10명 이상인 기관)]

(단위 : 개소, %)

구분	2015년 (2차)								
	기관수	평균	표준편차	변동계수	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전체	1,566	49.83	25.24	50.65	0.00	28.57	50.00	70.00	100.0
상급종합병원	43	80.73	11.02	13.65	38.51	77.17	83.69	88.11	93.69
종합병원	271	63.12	17.92	28.39	11.24	50.77	62.78	77.03	100.0
병원	256	51.42	20.73	40.32	0.00	36.04	50.34	67.30	100.0
의원	975	44.76	26.13	58.37	0.00	22.35	40.00	65.00	100.0
요양병원	8	27.08	22.54	83.21	7.14	8.33	17.87	47.80	61.54
보건의료원	9	40.29	21.50	53.36	12.50	23.53	41.67	51.61	81.82
보건소	4	19.27	8.98	46.58	5.88	14.31	23.10	24.23	25.00
보건지소	-	-	-	-	-	-	-	-	-



<그림1. 폐기능검사 시행률 증별 기관 분포(평가대상자 10명 이상인 기관)>

- 폐기능검사 시행률 구간별 기관 현황은,
 - 폐기능검사를 70% 이상 시행하고 있는 기관은, 상급종합병원 88.37%, 종합병원 37.02%, 병, 의원은 27% 수준임

[표 8. 폐기능검사 시행률 구간별 기관 현황]

(단위 : 개소, %)

종별	평가 대상 기관	폐기능검사 시행률 구간					
		10% 미만	10~30% 미만	30~50% 미만	50~70% 미만	70~90% 미만	90% 이상
전체	6,722	29.93	11.4	11.31	19.96	7.93	19.47
상급종합병원	43	-	-	2.33	9.30	74.42	13.95
종합병원	289	1.04	4.50	19.72	37.72	28.72	8.30
병원	574	16.72	9.93	19.16	27.00	12.02	15.16
의원	5,456	31.41	12.45	10.41	18.79	6.34	20.60
요양병원	186	56.99	3.23	2.69	14.52	1.08	21.51
보건의료원	12	-	25.00	41.67	25.00	8.33	-
보건소	103	54.37	7.77	11.65	14.56	-	11.65
보건지소	59	62.71	-	3.39	6.78	-	27.12

□ 성별, 연령별, 보험자별 현황

- 성별로는 남자의 폐기능검사 시행률이 66.5%로 여자 51.94%보다 높음
- 1차 평가 대비 남자는 3.34%p, 여자는 4.59%p 증가함
- 연령별로는 50대~70대가 60%대인 반면, 연령이 증가할수록 시행률은 감소하여 90세 이상의 경우 33.35%로 가장 낮음
- 보험자별로는 건강보험과 의료급여의 차이가 없음

[표 9. 성·연령별·보험자별 폐기능검사 시행률]

(단위 : 명, %, %p)

구분	2014년 (1차)			2015년 (2차)			전년대비	
	평가 대상자	폐기능검사 시행 환자		평가 대상자	폐기능검사 시행 환자			
		환자수	비율		환자수	비율		
전체	141,782	83,230	58.70	142,790	89,292	62.53	3.83 ↑	
성별	남자	101,795	64,297	63.16	103,882	69,085	66.50	3.34 ↑
	여자	39,987	18,933	47.35	38,908	20,207	51.94	4.59 ↑
연령	40~49세	4,578	2,546	55.61	4,508	2,650	58.78 (4)	3.17 ↑ (6)
	50~59세	18,281	11,191	61.22	17,770	11,519	64.82 (2)	3.60 ↑ (4)
	60~69세	38,025	24,166	63.55	39,028	26,331	67.47 (1)	3.92 ↑ (3)
	70~79세	56,077	33,478	59.70	55,534	35,482	63.89 (3)	4.19 ↑ (1)
	80~89세	23,005	11,317	49.19	24,097	12,692	52.67 (5)	3.48 ↑ (5)
	90세이상	1,816	532	29.30	1,853	618	33.35 (6)	4.05 ↑ (2)
보험자	건강보험	124,480	73,213	58.82	125,513	78,497	62.54	3.72 ↑
	의료급여	17,159	9,922	57.82	17,107	10,676	62.41	4.59 ↑
	보훈	143	95	66.43	170	119	70.00	3.57 ↑

주. 1. 평가대상자별로 연령, 보험자 유형이 2개 이상인 경우 우선순위 적용(우선순위 : 최소나이, 건강보험> 의료급여>보훈)
2. ()는 순위임

2) 지속방문 환자비율

■ 지표정의

- 평가대상 기간 동안 동일 요양기관의 외래를 3회 이상 방문한 COPD환자 (지속방문 환자)의 비율

※ 중동호흡기증후군(MERS) 범발(pandemic)로 인한 기준 적용의 유연화

○ (의료계) 메르스 사태로 인한 적정성 평가결과의 영향 최소화 방안 마련 요청

- 메르스 유행기간 동안 전반적 외래진료 감소, 메르스 피해기관 폐쇄 등 사유로 진료차질 불가피

* '10년~'14년 연평균 의과외래 진료건수 증가율 2.70%, '15년 전년대비 증가율 -0.79%

* 메르스 손실보상기관 177개소 중 COPD 평가 대상기관 124개소

○ 외래 내원 직접 관련 지표인 '지속방문환자비율' 산출 기준의 탄력적 적용

- 메르스 집중발생 기간('15.6월~8월) 한정하여 타 의료기관 방문도 인정
- 메르스 손실보상 기관 여부 관계없이 전체 의료기관에 적용(형평성 고려)

□ **종별 현황**

- COPD환자 142,790명 중 동일 요양기관에서 진료를 받은 치료지속성 평가대상자는 73,161명(51.24%)임
- 지속방문 환자비율은 전체 92.12%로 1차 평가대비 6.66%p 증가함
 - 상급종합병원 91.45%, 종합병원은 94.17%, 병원 93.47%, 의원은 88.4%임
 - 1차 평가와 동일한 양상임
 - 1차 평가 대비 향상 정도는 요양병원, 병원, 상급종합병원이 높음

[표 10. 종별 지속방문 환자비율]

(단위: 개소, 명, %, %p)

구분	2014년 (1차)				2015년 (2차)				전년대비
	치료지속성 평가대상		지속방문 환자		치료지속성 평가대상		지속방문 환자		
	기관수	대상자	환자수	비율	기관수	대상자	환자수	비율	
전체	4,614	77,490	66,222	85.46	4,420	73,161	67,396	92.12	6.66 ↑
상급종합병원	43	22,473	18,825	83.77	43	21,231	19,415	91.45 (4)	7.68 ↑ (3)
종합병원	269	32,044	28,365	88.52	280	31,591	29,750	94.17 (1)	5.65 ↑ (5)
병원	457	5,438	4,636	85.25	418	4,948	4,625	93.47 (2)	8.22 ↑ (2)
의원	3,607	16,871	13,854	82.12	3,493	14,912	13,182	88.40 (6)	6.28 ↑ (4)
요양병원	93	245	199	81.22	88	190	171	90.00 (5)	8.78 ↑ (1)
보건의료원	13	104	92	88.46	12	103	95	92.23 (3)	3.77 ↑ (6)
보건소	92	267	210	78.65	61	155	131	84.52	5.87 ↑
보건지소	40	48	41	85.42	25	31	27	87.10	1.68 ↑

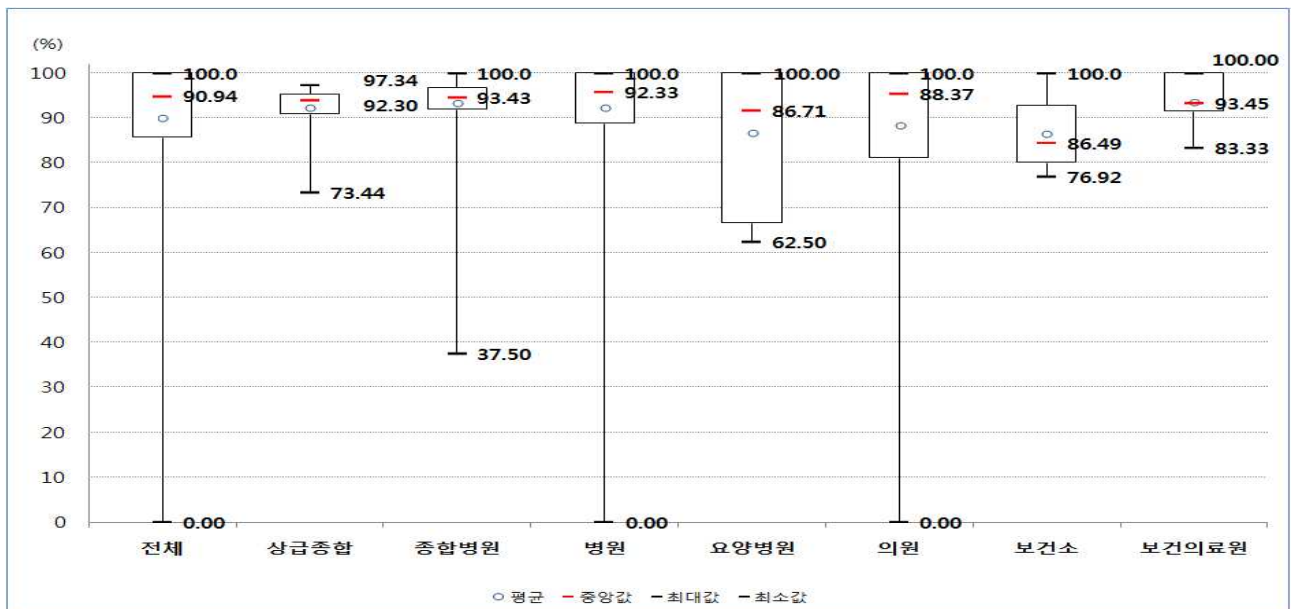
주. ()는 순위임

○ 기관 간 변이는 상급종합병원이 5.20%로 가장 작고, 의원(18.84%)과
요양병원(18.49%)이 큰 것으로 나타남

[표 11. 지속방문 환자비율 종별 기관 분포(평가대상자 10명 이상인 기관)]

(단위: 개소, %)

구분	기관	평균	표준 편차	변동 계수	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전체	1,566	90.04	14.47	16.07	0.00	85.71	94.95	100.0	100.0
상급종합병원	43	92.30	4.80	5.20	73.44	90.99	94.07	95.24	97.34
종합병원	271	93.43	6.86	7.34	37.50	91.94	94.69	96.81	100.0
병원	256	92.33	11.88	12.87	0.00	88.89	95.83	100.0	100.0
의원	975	88.37	16.65	18.84	0.00	81.25	95.45	100.0	100.0
요양병원	8	86.71	16.03	18.49	62.50	66.67	91.67	100.0	100.0
보건의료원	9	93.45	6.07	6.50	83.33	91.67	93.33	100.0	100.0
보건소	4	86.49	9.74	11.26	76.92	80.13	84.52	92.86	100.0
보건지소	-	-	-	-	-	-	-	-	-



<그림2. 지속방문 환자비율 종별 기관 분포(평가대상자 10명 이상인 기관)>

- 기관별 평가대상자 중 지속방문 환자비율 구간별 기관 현황은,
 - 상급종합병원은 모든 기관에서 지속방문 환자비율이 70% 이상임
 - 종합병원, 병원, 의원은 대부분 지속방문 환자비율이 50% 이상이나, 10% 미만인 기관도 있음

[표 12. 지속방문 환자비율 구간별 기관 현황]

(단위 : 개소, %)

종별	평가 대상 기관	지속방문 환자비율 구간					
		10% 미만	10~30% 미만	30~50% 미만	50~70% 미만	70~90% 미만	90% 이상
전체	6,722	3.19	0.07	0.45	6.18	10.20	79.91
상급종합병원	43	-	-	-	-	18.60	81.40
종합병원	280	0.71	-	0.36	1.07	12.14	85.71
병원	418	0.96	-	0.48	5.02	16.27	77.27
의원	3,493	3.58	0.09	0.49	6.70	9.53	79.62
요양병원	88	2.27	-	-	5.68	1.14	90.91
보건의료원	12	-	-	-	16.67	-	83.33
보건소	61	9.84	-	-	13.11	8.20	68.85
보건지소	25	8.00	-	-	8.00	-	84.00

□ 성별, 연령별, 보험자별 현황

- 성별 지속방문 환자비율은 남자 92.9%로 여자 89.79%보다 높음
- 1차 평가 대비 남자 6.24%p, 여자 7.66%p 증가함
- 연령별로는 90대가 93.88%로 가장 높고, 80대(92.9%) > 70대(92.67%) > 60대(91.79%) > 50대(90.59%) > 40대(87.62%) 순임
- 1차 평가 대비 90대, 50대, 80대가 지속방문 증가율이 높음
- 보험자별로는 건강보험 환자가 91.84%, 의료급여 환자는 94%임

[표 13. 성·연령·보험자별 지속방문 환자비율]

(단위 : 명, %, %p)

구분	2014년 (1차)				2015년 (2차)				전년대비
	치료지속성 평가대상자	지속방문 환자		치료지속성 평가대상자	지속방문 환자				
		환자수	비율		환자수	비율			
전체	77,490	66,222	85.46	73,161	67,396	92.12		6.66 ↑	
성 별	남자	56,971	49,370	86.66	54,878	50,980	92.90		6.24 ↑
	여자	20,519	16,852	82.13	18,283	16,416	89.79		7.66 ↑
연 령	40~49세	2,122	1,727	81.39	1,801	1,578	87.62 (6)		6.23 ↑ (5)
	50~59세	9,700	8,058	83.07	8,402	7,611	90.59 (5)		7.52 ↑ (2)
	60~69세	21,261	18,125	85.25	20,217	18,557	91.79 (4)		6.54 ↑ (4)
	70~79세	30,646	26,524	86.55	29,033	26,906	92.67 (3)		6.12 ↑ (6)
	80~89세	12,703	10,894	85.76	12,711	11,808	92.90 (2)		7.14 ↑ (3)
	90세이상	1,058	894	84.50	997	936	93.88 (1)		9.38 ↑ (1)
보 험 자	건강보험	67,078	56,998	84.97	63,448	58,271	91.84		6.87 ↑
	의료급여	10,322	9,145	88.60	9,611	9,034	94.00		5.40 ↑
	보훈	90	79	87.78	102	91	89.22		1.44 ↑

주. 1. 평가대상자별로 연령, 보험자 유형이 2개 이상인 경우 우선순위 적용(우선순위 : 최소나이, 건강보험 > 의료급여 > 보훈)
2. ()은 순위임

3) 흡입기관지확장제 처방 환자비율

■ 지표정의

- 평가대상 기간 동안 흡입기관지확장제를 처방받은 COPD환자의 비율

□ 종별 현황

- 흡입기관지확장제 처방 환자비율은 전체 71.19%로, 1차 평가 대비 3.26%p 증가함
 - 상급종합병원이 92.61%, 종합병원 80.04%, 병원 60.41%, 의원은 40.46%임
 - 1차 평가 대비 의원에서 가장 많이 증가(5.16%p)하였고, 요양병원은 감소(1.25%p)하였음

[표 14. 종별 흡입기관지확장제 처방 환자 비율]

(단위 : 개소, 명, %, %p)

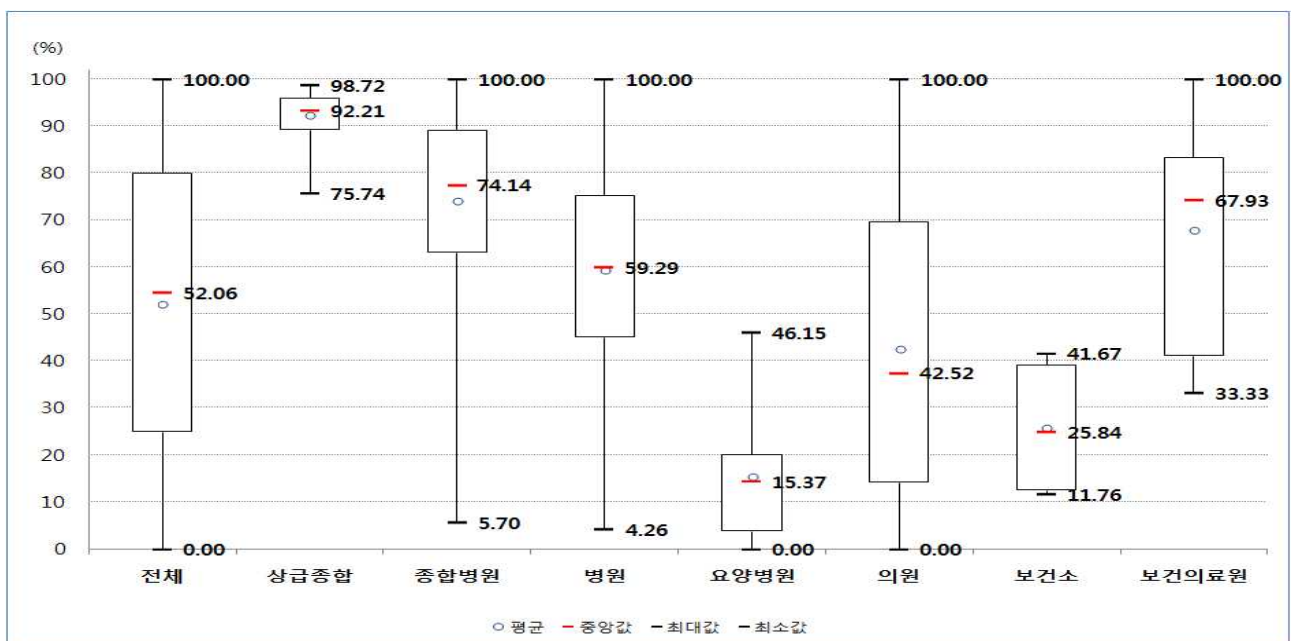
구분	2014년 (1차)			2015년 (2차)			전년대비
	평가 대상자	흡입기관지확장제 처방환자		평가 대상자	흡입기관지확장제 처방환자		
		환자수	비율		환자수	비율	
전체	141,782	96,308	67.93	142,790	101,647	71.19	3.26 ↑
상급종합병원	36,259	33,141	91.40	37,720	34,931	92.61 (1)	1.21 ↑ (4)
종합병원	55,189	43,510	78.84	57,715	46,194	80.04 (2)	1.20 ↑ (5)
병원	12,362	7,256	58.70	11,792	7,123	60.41 (4)	1.71 ↑ (3)
의원	42,595	15,037	35.30	40,026	16,193	40.46 (5)	5.16 ↑ (1)
요양병원	602	186	30.90	543	161	29.65 (6)	1.25 ↓ (6)
보건의료원	255	148	58.04	258	159	61.63 (3)	3.59 ↑ (2)
보건소	519	171	32.95	366	117	31.97	0.98 ↓
보건지소	116	70	60.34	77	47	61.04	0.70 ↑

주. 1. 전체 대상자수 및 환자수의 경우, 각 종별의 대상자수 및 환자수 중복을 제거한 숫자임
 2. ()안은 순위임

- 기관 간 변이는 상급종합병원이 5.53%로 가장 작고, 요양병원(96.78%)과 의원(73.77%)이 큼

[표 15. 흡입기관지확장제 처방 환자비율 종별 기관 분포(평가대상자 10명 이상인 기관)]
(단위 : 개소, %)

구분	2015년 (2차)								
	기관	평균	표준편차	변동계수	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전체	1,566	52.06	30.82	59.20	0.00	25.00	54.55	80.00	100.0
상급종합병원	43	92.21	5.09	5.53	75.74	89.31	93.37	95.95	98.72
종합병원	271	74.14	17.61	23.76	5.70	63.24	77.53	89.15	100.0
병원	256	59.29	21.40	36.10	4.26	45.05	60.00	75.28	100.0
의원	975	42.52	31.37	73.77	0.00	14.29	37.50	69.57	100.0
요양병원	8	15.37	14.87	96.78	0.00	3.85	14.46	20.10	46.15
보건의료원	9	67.93	25.13	36.99	33.33	41.18	74.29	83.33	100.0
보건소	4	25.84	15.38	59.52	11.76	12.67	24.97	39.02	41.67
보건지소	-	-	-	-	-	-	-	-	-



<그림3. 흡입기관지확장제 처방 환자비율 종별 기관 분포(평가대상자 10명 이상인 기관)>

○ 흡입기관지확장제 처방 환자비율 구간별 기관 현황은,

- 상급종합병원은 모든 기관에서 흡입기관지확장제 처방 환자비율이 70%임
- 50%이상 처방하는 비율은 종합병원 88.59%, 병원 68.47%. 의원 56.62%임

[표 16. 흡입기관지확장제 처방 환자비율 구간별 기관 현황]

(단위 : 개소, %)

종별	평가 대상 기관	흡입기관지확장제 처방 환자비율 구간					
		10% 미만	10~30% 미만	30~50% 미만	50~70% 미만	70~90% 미만	90% 이상
전체	6,722	26.05	7.07	8.24	16.81	9.70	32.13
상급종합병원	43	-	-	-	-	30.23	69.77
종합병원	289	1.04	1.04	9.34	27.34	38.41	22.84
병원	574	12.20	7.14	12.20	27.00	17.60	23.87
의원	5,456	27.80	7.64	7.94	15.71	7.66	33.25
요양병원	186	52.15	4.30	5.91	9.68	1.61	26.34
보건의료원	12	-	-	25.00	25.00	25.00	25.00
보건소	103	41.75	5.83	8.74	14.56	1.94	27.18
보건지소	59	35.59	-	1.69	5.08	1.69	55.93

□ 성별, 연령별, 보험자별 현황

- 성별로는 남자의 흡입기관지확장제 처방이 76.69%로 여자 56.49%보다 높음
- 1차 평가대비 남자는 2.73%p, 여자는 3.92%p 증가함
- 연령별로는 60대가 75.71%로 가장 높고, 50대 > 70대 > 40대 > 80대 > 90대 순임
- 보험자별 큰 차이는 없음

[표 17. 성·연령·보험자별 흡입기관지 확장제 처방 환자비율]

(단위 : 명, %, %p)

구분	2014년 (1차)				2015년 (2차)			전년대비
	평가 대상자	흡입기관지확장제 처방 환자		평가 대상자	흡입기관지확장제 처방 환자			
		환자수	비율		환자수	비율		
전체	141,782	96,308	67.93	142,790	101,647	71.19	3.26 ↑	
성별	남자	101,795	75,286	73.96	103,882	79,667	76.69	2.73 ↑
	여자	39,987	21,022	52.57	38,908	21,980	56.49	3.92 ↑
연령	40~49세	4,578	3,066	66.97	4,508	3,103	68.83 (4)	1.86 ↑ (6)
	50~59세	18,281	13,006	71.14	17,770	12,986	73.08 (2)	1.94 ↑ (5)
	60~69세	38,025	27,623	72.64	39,028	29,547	75.71 (1)	3.07 ↑ (4)
	70~79세	56,077	38,192	68.11	55,534	39,947	71.93 (3)	3.82 ↑ (2)
	80~89세	23,005	13,669	59.42	24,097	15,225	63.18 (5)	3.76 ↑ (3)
	90세이상	1,816	752	41.41	1,853	839	45.28 (6)	3.87 ↑ (1)
보험자	건강보험	124,480	84,596	67.96	125,513	89,378	71.21	3.25 ↑
	의료급여	17,159	11,624	67.74	17,107	12,149	71.02	3.28 ↑
	보훈	143	88	61.54	170	120	70.59	9.05 ↑

주. 1. 평가대상자별로 연령, 보험자 유형이 2개 이상인 경우 우선순위 적용(우선순위 : 최소나이, 건강보험>의료급여>보훈)
2. ()안은 순위임

※ 호흡기능검사 장비 보유 여부에 따른 지표결과

- 호흡기능검사 장비 보유현황은 전체평균 64.31%이며, 종별로 상급종합병원 100%, 종합병원 98.27%, 병원 87.46%, 의원 62.26%임
- 폐기능검사시행률
 - 전체 폐기능검사시행률은 호흡기능검사 장비를 보유한 경우 67.41%, 보유하지 않은 경우 26.81%로 시행률에 편차가 큰 것(40.6%p)으로 나타남
 - 의원의 경우 호흡기능검사 장비를 보유한 경우 51.25%, 보유하지 않은 경우 21.62%로 시행률에 편차가 큰 것(29.63%p)으로 나타남
- 흡입기관지확장제 처방 환자비율
 - 전체 흡입기관지확장제 처방 환자비율은 호흡기능검사 장비를 보유한 경우 74.90%, 보유하지 않은 경우 24.46%로 처방률에 편차가 큰 것(50.44%p)으로 나타남
 - 의원의 경우 호흡기능검사 장비를 보유한 경우 47.28%, 보유하지 않은 경우 23.51%에 비해 처방률이 높음 (편차 23.77%p)
 - 병원의 경우 호흡기능검사 장비를 보유한 경우 61.42%, 보유하지 않은 경우 45.18%에 비해 처방률이 높음 (편차 16.24%p)

[표 18. 호흡기능검사 장비 보유 여부에 따른 지표결과]

(단위 : %)

종별	장비 보유한 경우				장비 보유하지 않은 경우			
	기관수 (비율)	검사 시행률	지속 방문률	흡입제 처방률	기관수 (비율)	검사 시행률	지속 방문률	흡입제 처방률
전체	4,323 (64.31)	67.41	92.63	74.90	2,399 (35.69)	26.81	84.98	24.46
상급종합병원	43 (100.0)	82.37	91.45	92.59	-	-	-	-
종합병원	284 (98.27)	68.77	94.18	80.00	5 (1.73)	61.85	92.98	74.81
병원	502 (87.46)	53.02	93.54	61.42	72 (12.54)	45.91	92.41	45.18
의원	3,397 (62.26)	51.25	90.09	47.28	2,059 (37.74)	21.62	84.02	23.51
요양병원	51 (27.42)	36.51	92.47	32.14	135 (72.58)	24.05	87.63	27.49
보건의료원	10 (83.33)	37.19	91.75	61.57	2 (16.67)	37.50	100.0	62.50
보건소	35 (33.98)	33.78	83.78	40.54	68 (66.02)	24.32	84.75	29.79
보건지소	1 (1.69)	0.00	100.0	100.0	58 (98.31)	31.58	86.67	60.53

주. 장비보유현황은 심평원 의료자원실에 2016년 9월 29일 기준으로 신고된 현황임

나. 모니터링지표 결과

1) COPD로 인한 입원경험 환자비율

■ 지표정의

- 평가대상 기간 동안 COPD로 인한 입원을 1회 이상 경험한 COPD환자의 비율

□ 종별 현황

- COPD로 인한 입원경험 환자비율은 전체 13.14%로 1차 평가대비 1.01%p 감소함
 - 입원경험 환자비율은 상급종합병원 13.87%, 종합병원 18.67%, 병원 23.04%, 의원 5.09%임

[표 19. 종별 COPD로 인한 입원경험 환자비율]

(단위 : 개소, 명, %, %p)

구분	2014년 (1차)			2015년 (2차)			전년대비
	평가 대상자	COPD로 인한 입원경험 환자		평가 대상자	COPD로 인한 입원경험 환자		
		환자수	비율		환자수	비율	
전체	141,782	20,063	14.15	142,790	18,759	13.14	1.01 ↓
상급종합병원	36,259	5,484	15.12	37,720	5,231	13.87 (4)	1.25 ↓ (4)
종합병원	55,189	11,380	20.62	57,715	10,775	18.67 (5)	1.95 ↓ (3)
병원	12,362	3,191	25.81	11,792	2,717	23.04 (6)	2.77 ↓ (2)
의원	42,595	2,280	5.35	40,026	2,038	5.09 (1)	0.26 ↓ (6)
요양병원	602	70	11.63	543	59	10.87 (2)	0.76 ↓ (5)
보건의료원	255	47	18.43	258	33	12.79 (3)	5.64 ↓ (1)
보건소	519	29	5.59	366	13	3.55	2.04 ↓
보건지소	116	9	7.76	77	6	7.79	0.03 ↑

주. 1. 전체 대상자수 및 환자수의 경우, 각 종별의 대상자수 및 환자수 중복을 제거한 숫자임
 2. ()안은 순위임

□ 성별, 연령별, 보험자별 현황

- 성별로는, 남자의 입원경험이 14.03%로 여자 10.75%보다 높음
- 1차 평가대비 남자는 1.1%p, 여자는 0.92%p 감소함
- 연령이 증가할수록 입원경험환자비율이 높고, 1차 평가 대비 감소율도 높음
- 보험자별로는 건강보험 환자가 12.43%인 반면, 의료급여 환자는 18.40%임

[표 20. 성·연령별·보험자별 COPD로 인한 입원경험 환자비율]

(단위 : 개소, 명, %, %p)

구분	2014년 (1차)			2015년 (2차)			전년대비	
	평가 대상자	COPD로 인한 입원경험 환자		평가 대상자	COPD로 인한 입원경험 환자			
		환자수	비율		환자수	비율		
전체	141,782	20,063	14.15	142,790	18,759	13.14	1.01 ↓	
성별	남자	101,795	15,397	15.13	103,882	14,577	14.03	1.10 ↓
	여자	39,987	4,666	11.67	38,908	4,182	10.75	0.92 ↓
연령	40~49세	4,578	361	7.89	4,508	334	7.41 (1)	0.48 ↓ (5)
	50~59세	18,281	1,875	10.26	17,770	1,748	9.84 (2)	0.42 ↓ (6)
	60~69세	38,025	4,550	11.97	39,028	4,281	10.97 (3)	1.00 ↓ (4)
	70~79세	56,077	8,502	15.16	55,534	7,846	14.13 (4)	1.03 ↓ (3)
	80~89세	23,005	4,414	19.19	24,097	4,251	17.64 (6)	1.55 ↓ (2)
	90세이상	1,816	361	19.88	1,853	299	16.14 (5)	3.74 ↓ (1)
보험자	건강보험	124,480	16,592	13.33	125,513	15,600	12.43	0.90 ↓
	의료급여	17,159	3,457	20.15	17,107	3,147	18.40	1.75 ↓
	보훈	143	14	9.79	170	12	7.06	2.73 ↓

주. 1. 평가대상자별로 연령, 보험자 유형이 2개 이상인 경우 우선순위 적용(우선순위 : 최소나이, 건강보험>의료급여>보훈)
2. ()안은 순위임

2) COPD로 인한 응급실 방문경험 환자비율

■ 지표정의

- 평가대상 기간 동안 COPD로 인한 응급실 방문을 1회 이상 경험한 COPD환자의 비율

□ 종별 현황

- COPD로 인한 응급실 방문경험 환자비율은 전체 6.29%로 1차 평가대비 0.4%p 감소함
 - 응급실 방문경험 환자비율은 상급종합병원 8.39%, 종합병원 9.20%, 병원 5.67%, 의원 2.39%임

[표 21. 종별 COPD로 인한 응급실 방문경험 환자비율]

(단위 : 개소, 명, %, %p)

구분	2014년 (1차)			2015년 (2차)			전년대비
	평가 대상자	COPD로 인한 응급실 방문경험 환자		평가 대상자	COPD로 인한 응급실 방문경험 환자		
		환자수	비율		환자수	비율	
전체	141,782	9,491	6.69	142,790	8,981	6.29	0.40 ↓
상급종합병원	36,259	3,294	9.08	37,720	3,164	8.39 (5)	0.69 ↓ (4)
종합병원	55,189	5,612	10.17	57,715	5,309	9.20 (6)	0.97 ↓ (2)
병원	12,362	774	6.26	11,792	669	5.67 (3)	0.59 ↓ (5)
의원	42,595	1,075	2.52	40,026	956	2.39 (1)	0.13 ↓ (6)
요양병원	602	29	4.82	543	22	4.05 (2)	0.77 ↓ (3)
보건의료원	255	26	10.20	258	20	7.75 (4)	2.45 ↓ (1)
보건소	519	5	0.96	366	6	1.64	0.68 ↑
보건지소	116	7	6.03	77	3	3.90	2.13 ↓

주. 1. 전체 대상자수 및 환자수의 경우, 각 종별의 대상자수 및 환자수 중복을 제거한 숫자임
 2. ()는 순위임

□ 성별, 연령별, 보험자별 현황

- 성별로는, 남자의 응급실 방문경험률이 6.93%로 여자 4.57%보다 높게 나타남
- 1차 평가대비 남자는 0.45%p, 여자는 0.38%p 감소함
- 연령별로는 80대가 8.64%로 가장 높고, 40대가 3.33%로 가장 낮음
- 연령이 증가할수록 1차 평가 대비 감소율이 높은 경향임
- 보험자별로는 건강보험 환자가 6.01%, 의료급여 환자는 8.36%임

[표 22. 성·연령별·보험자별 COPD로 인한 응급실 방문경험 환자비율]

(단위 : 명, %, %p)

구분	2014년 (1차)				2015년 (2차)			전년대비
	평가 대상자	COPD로 인한 응급실 방문경험 환자		평가 대상자	COPD로 인한 응급실 방문경험 환자			
		환자수	비율		환자수	비율		
전체	141,782	9,491	6.69	142,790	8,981	6.29	0.40 ↓	
성별	남자	101,795	7,513	7.38	103,882	7,204	6.93	0.45 ↓
	여자	39,987	1,978	4.95	38,908	1,777	4.57	0.38 ↓
연령	40~49세	4,578	170	3.71	4,508	150	3.33 (1)	0.38 ↓ (4)
	50~59세	18,281	870	4.76	17,770	822	4.63 (2)	0.13 ↓ (6)
	60~69세	38,025	2,057	5.41	39,028	1,969	5.05 (3)	0.36 ↓ (5)
	70~79세	56,077	4,086	7.29	55,534	3,805	6.85 (4)	0.44 ↓ (3)
	80~89세	23,005	2,130	9.26	24,097	2,081	8.64 (6)	0.62 ↓ (2)
	90세이상	1,816	178	9.80	1,853	154	8.31 (5)	1.49 ↓ (1)
보험자	건강보험	124,480	7,907	6.35	125,513	7,544	6.01	0.34 ↓
	의료급여	17,159	1,580	9.21	17,107	1,431	8.36	0.85 ↓
	보훈	143	4	2.80	170	6	3.53	0.73 ↑

주. ()안은 순위임

3) 호흡기계질환 중 COPD 또는 천식상병 점유율

■ 지표정의

- 평가대상 기간 동안 호흡기계질환 명세서 중 COPD 또는 천식상병이 있는 명세서의 비율

□ 종별

- 평가대상 기관의 호흡기계 질환 전체 명세서 3,188만 건 중
 - COPD 상병이 있는 명세서는 104만 건(3.29%), 천식상병이 있는 명세서는 297만 건(9.33%)이고, COPD 및 천식 중복상병은 29만 건(0.93%)임
 - COPD 상병점유율은 3.29%로 1차 평가(3.32%)대비 0.03%p 감소함
 - 천식상병 점유율은 9.33%로 1차 평가(9.49%)대비 0.16%p 감소함
 - COPD 및 천식 중복상병 점유율은 0.93%로 1차 평가(0.95%)대비 0.02%p 감소함

[표 23. 종별 호흡기계 질환 중 COPD 또는 천식 상병 점유율]

(단위 : 개소, 건, %)

구분	2014년 (1차)							2015년 (2차)						
	호흡기계 질환명세서 건수(A)	COPD상병		천식상병		중복상병		호흡기계 질환명세서 건수(E)	COPD상병		천식상병		중복상병	
		명세서 건수(B)	비율 (B/A)	명세서 건수(C)	비율 (C/A)	명세서 건수(D)	비율 (D/A)		명세서 건수(F)	비율 (F/E)	명세서 건수(G)	비율 (G/E)	명세서	비율
													건수(H)	(H/E)
전체	32,944,192	1,093,054	3.32	3,126,196	9.49	313,205	0.95	31,881,914	1,047,410	3.29	2,975,106	9.33	296,988	0.93
상급종합병원	1,454,295	212,886	14.64	169,780	11.67	42,012	2.89	1,467,847	213,927	14.57	178,588	12.17	40,684	2.77
종합병원	3,644,561	385,955	10.59	399,949	10.97	115,605	3.17	3,618,432	377,386	10.43	401,206	11.09	112,915	3.12
병원	2,507,017	87,145	3.48	233,834	9.33	46,638	1.86	2,395,071	84,798	3.54	219,680	9.17	40,787	1.70
의원	24,762,751	392,933	1.59	2,293,417	9.26	106,411	0.43	23,947,593	360,067	1.50	2,153,581	8.99	101,132	0.42
요양병원	131,308	6,166	4.70	13,562	10.33	1,883	1.43	108,048	5,363	4.96	11,587	10.72	990	0.92
보건의료원	51,371	2,374	4.62	3,081	6.00	241	0.47	46,729	2,264	4.84	2,677	5.73	236	0.51
보건소	366,294	4,754	1.30	11,426	3.12	349	0.10	276,269	3,237	1.17	6,957	2.52	201	0.07
보건지소	26,595	841	3.16	1,147	4.31	66	0.25	21,925	368	1.68	830	3.79	43	0.20

다. 지표별 전체 현황

- 남, 여 모두 80~90대에서 폐기능검사 시행률과 흡입기관지확장제 처방률이 모두 낮고, 지속방문 환자비율은 높은 것으로 나타나며 고령층에서 입원 및 응급실 방문 경험률이 높음

[표 24. 성별·연령별 지표현황]

(단위 : %)

성별	구분	평가지표						모니터링지표			
		폐기능검사 시행률		지속방문 환자비율		흡입기관지 확장제 처방률		입원경험 환자비율		응급실방문 경험 환자비율	
		비율	순위	비율	순위	비율	순위	비율	순위	비율	순위
	전체	62.53		92.12		71.19		13.14		6.29	
남자	전체	66.50		92.90		76.69		14.03		6.93	
	40세~49세	62.49	4	88.54	6	74.10	4	8.31	6	3.71	6
	50세~59세	68.28	2	91.67	5	77.93	2	10.66	5	5.22	5
	60세~69세	70.20	1	92.27	4	79.75	1	11.64	4	5.55	4
	70세~79세	67.27	3	93.38	3	77.05	3	15.01	3	7.48	3
	80세~89세	58.14	5	93.99	2	70.64	5	19.28	1	9.82	1
	90세 이상	44.12	6	96.24	1	56.39	6	18.87	2	9.79	2
여자	전체	51.94		89.79		56.49		10.75		4.57	
	40세~49세	53.28	4	86.15	6	61.00	3	6.07	6	2.76	6
	50세~59세	57.04	2	87.88	5	62.15	2	7.98	5	3.30	5
	60세~69세	58.32	1	89.98	4	62.17	1	8.71	4	3.36	4
	70세~79세	53.39	3	90.18	3	55.99	4	11.39	3	4.88	3
	80세~89세	42.22	5	90.57	2	48.92	5	14.52	1	6.37	2
	90세 이상	21.52	6	91.18	1	33.07	6	13.14	2	6.68	1

1. 종합점수 산출

가. 종합점수 산출대상

- COPD 환자수가 연간 10명 이상이고, 3개 평가지표의 결과가 모두 산출되는 기관을 대상으로 종합점수를 산출함
 - 평가대상기관 6,722기관 중 종합점수 산출대상 기관은 1,499기관(22.3%)으로 1차 평가 대비 47개소 감소함 [표29 참조]

※ 10명 미만 기관(5,156기관) 또는 3개 평가지표가 모두 산출되지 않는 기관(67기관)은 종합점수 산출에서 제외(‘등급제외’)

[표 25. 평가대상 및 종합점수 산출 대상기관 및 대상자수 현황]

(단위: 개소, 명,%)

구분	평가대상		종합점수 산출대상		종합점수산출비율	
	기관수(A)	대상자수(B)	기관수(C)	대상자수(D)	기관(A/C)	대상자(B/D)
전체	6,722	142,790	1,499	129,468	22.30	90.67
상급종합병원	43	37,720	43	37,720	100.0	100.0
종합병원	289	57,715	266	57,343	92.04	99.36
병원	574	11,792	243	10,336	42.33	87.65
의원	5,456	40,026	927	27,136	16.99	67.80
요양병원	186	543	7	187	3.76	34.44
보건의료원	12	258	9	240	75.00	93.02
보건소	103	366	4	144	3.88	39.34
보건지소	59	77	-	-	-	-

주. 전체 평가대상자수 및 종합점수 산출대상자수의 경우, 각 종별의 대상자수 중복을 제거한 숫자임

나. 지표별 가중치

- 평가지표의 중요도에 따른 가중치 부여하여 종합화 (가중치)

지표명	가중치(%)
폐기능검사 시행률	40
지속방문 환자비율	20
흡입기관지확장제 처방 환자비율	40

(산출식)

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

다. 종합점수 산출결과

- 종합점수 전체 평균은 58.9점으로 1차 평가 대비 5.01점이 향상됨
 - 상급종합병원이 87.64점, 종합병원 73.59점, 병원은 63.11점임
 - 1차 평가 대비 향상 정도는 의원(5.36점)이 가장 높음

[표 26. 종합점수 증별 평균]

(단위 : 점, %p)

구분	전체	상급종합	종합병원	병원	의원	요양병원	보건의료원	보건소
1차	53.89	84.67	70.25	58.85	47.16	33.78	56.83	36.38
2차	58.90	87.64	73.59	63.11	52.52	34.11	61.98	35.34
증감률	5.01 ↑	2.97 ↑	3.34 ↑	4.26 ↑	5.36 ↑	0.33 ↑	5.15 ↑	1.04 ↓

주. 보건지소 종합점수 산출 대상기관 없음



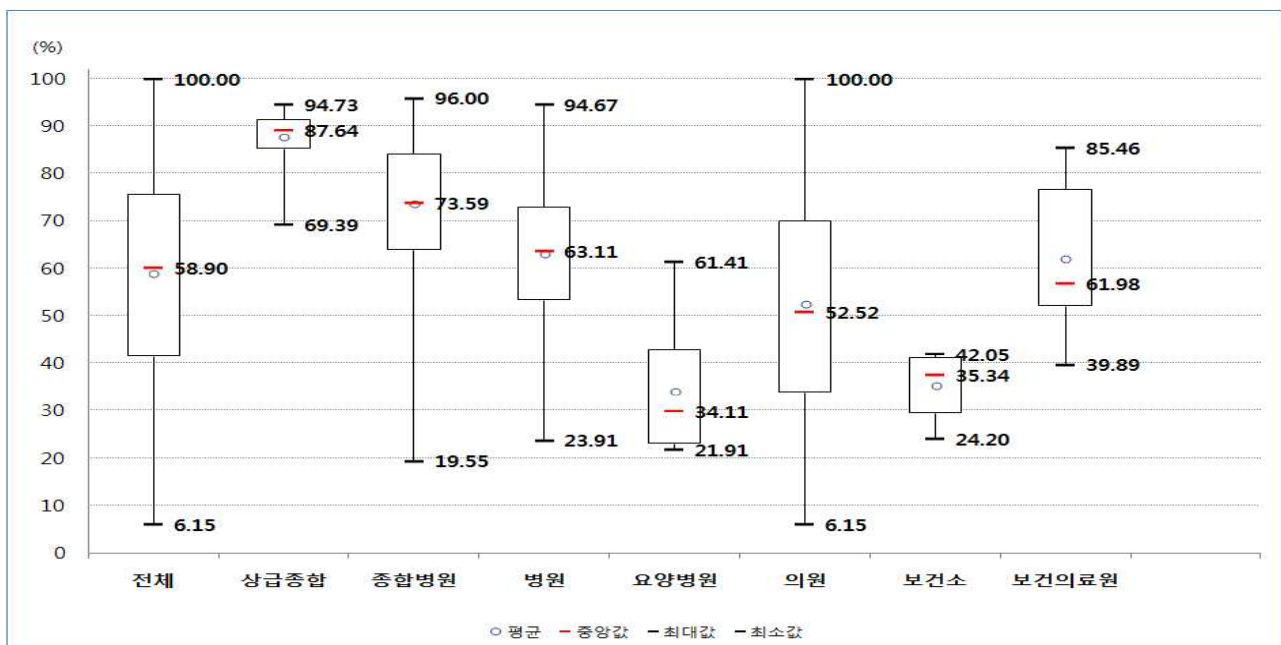
<그림4. 종합점수 증별 평균>

○ 전체 평가대상 기관 종합점수의 Q1값은 41.7점, Q3값은 75.61점으로 나타났으며, 요양병원과 의원의 변이가 큼

[표 27. 종합점수 종별 기관 분포]

(단위 : 개소, 점)

구분	기관	종합점수 평균	표준 편차	변동 계수	최소값	Q1	중앙값	Q3	최대값
전체	1,499	58.90	21.22	36.03	6.15	41.70	60.24	75.61	100.0
상급종합병원	43	87.64	5.41	6.18	69.39	85.35	89.16	91.46	94.73
종합병원	266	73.59	12.67	17.22	19.55	63.90	73.97	84.20	96.00
병원	243	63.11	14.31	22.67	23.91	53.46	63.64	72.97	94.67
의원	927	52.52	21.71	41.34	6.15	33.94	50.95	70.00	100.0
요양병원	7	34.11	14.29	41.90	21.91	23.23	30.00	42.86	61.41
보건의료원	9	61.98	16.07	25.92	39.89	52.09	56.90	76.67	85.46
보건소	4	35.34	8.04	22.75	24.20	29.51	37.56	41.18	42.05
보건지소	-	-	-	-	-	-	-	-	-



<그림5. 종합점수 종별 기관 분포>

2. 등급현황

가. 평가등급 구분기준

○ 80점 이상은 1등급으로 설정, 80점 미만은 15점 간격으로 5등급 부여

- (1등급) 80점 이상~100점
- (2등급) 65점 이상~80점 미만
- (3등급) 50점 이상~65점 미만
- (4등급) 35점 이상~50점 미만
- (5등급) 35점 미만

※ 종합점수 미산출 기관은 “등급제외”로 구분

나. 평가등급 분포현황

- 1등급은 296개소(19.75%)로, 상급종합병원이 40개소, 종합병원 90개소, 병원 34개소, 의원 131개소임
- 2등급은 342개소(22.82%)로, 상급종합병원이 3개소, 종합병원 104개소, 병원 81개소, 의원 151개소임
- 5등급은 262개소(17.48%)로 의원(247개소)이 대부분임
- 1차 평가 대비 1~2등급은 120개소 증가, 4~5등급 168개소 감소함

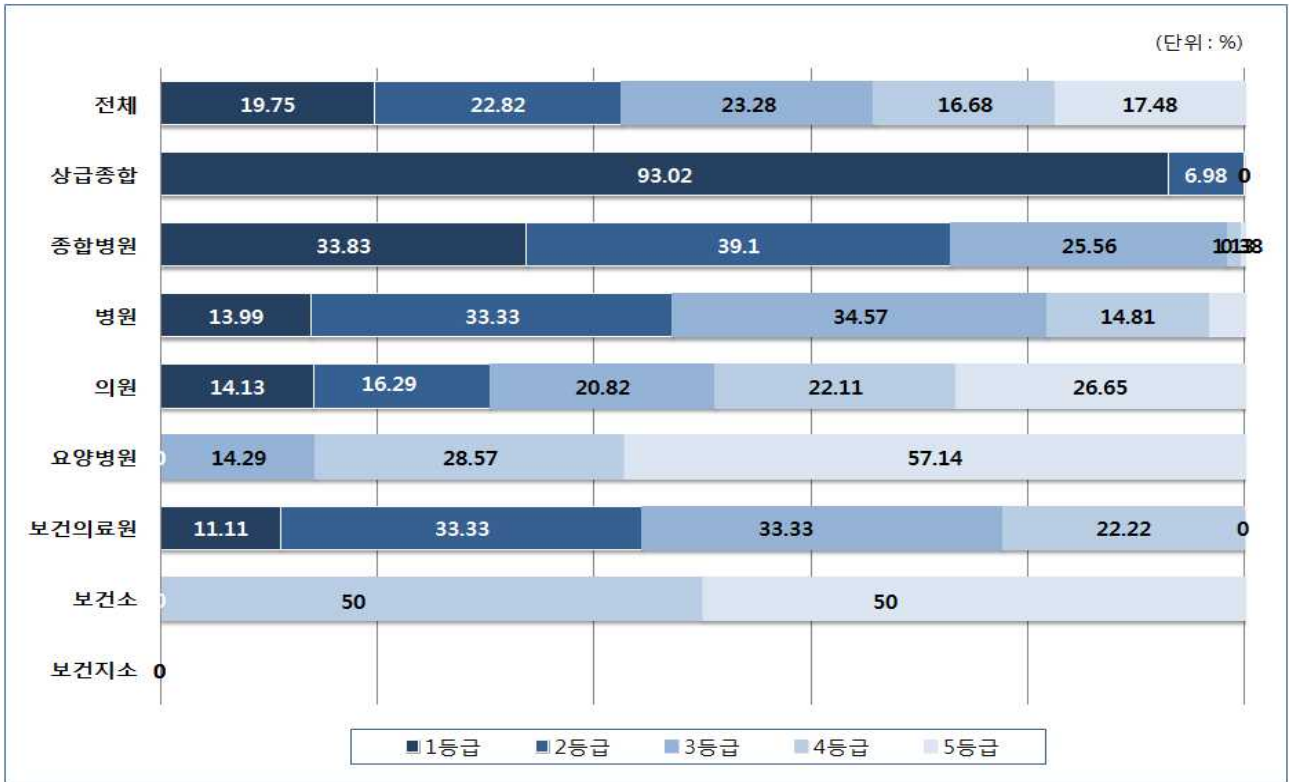
[표 28. 평가등급별 기관 현황]

(단위: 개소, %)

구분	종합점수 산출 대상기관	1등급		2등급		3등급		4등급		5등급	
		기관	비율	기관	비율	기관	비율	기관	비율	기관	비율
전체	1,499	296	19.75	342	22.82	349	23.28	250	16.68	262	17.48
상급종합병원	43	40	93.02	3	6.98	-	-	-	-	-	-
종합병원	266	90	33.83	104	39.10	68	25.56	3	1.13	1	0.38
병원	243	34	13.99	81	33.33	84	34.57	36	14.81	8	3.29
의원	927	131	14.13	151	16.29	193	20.82	205	22.11	247	26.65
요양병원	7	-	-	-	-	1	14.29	2	28.57	4	57.14
보건의료원	9	1	11.11	3	33.33	3	33.33	2	22.22	-	-
보건소	4	-	-	-	-	-	-	2	50.00	2	50.00
보건지소	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

주. 1. 비율은 종합점수 산출대상 기관수 대비 종합점수 등급별 기관수의 비율임

2. 평가대상 기관 6,722개소 중 종합점수 미산출 5,223개소 “등급제외”



<그림6. 요양기관 종별 등급 분포>

[표29. 평가등급별 기관 현황]

(단위: 개소, %)

구분		종합점수산출 대상기관	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
			기관수	기관수	기관수	기관수	기관수
전체	1차	1,546	205	313	348	323	357
	2차	1,499	296	342	349	250	262
	증감	(47 ↓)	(91 ↑)	(29 ↑)	(1 ↑)	(73 ↓)	(95 ↓)
상급종합병원	1차	43	33	10	-	-	-
	2차	43	40	3	-	-	-
	증감	-	7 ↑	7 ↓	-	-	-
종합병원	1차	257	69	95	81	9	3
	2차	266	90	104	68	3	1
	증감	(9 ↑)	(21 ↑)	(9 ↑)	(13 ↓)	(6 ↓)	(2 ↓)
병원	1차	253	18	75	88	57	15
	2차	243	34	81	84	36	8
	증감	(10 ↓)	(16 ↑)	(6 ↑)	(4 ↓)	(21 ↓)	(7 ↓)
의원	1차	968	85	130	174	249	330
	2차	927	131	151	193	205	247
	증감	(41 ↓)	(46 ↑)	(21 ↑)	(19 ↑)	(44 ↓)	(83 ↓)
요양병원	1차	7	-	-	1	2	4
	2차	7	-	-	1	2	4
	증감	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
보건의료원	1차	9	-	3	3	3	-
	2차	9	1	3	3	2	-
	증감	(-)	(1 ↑)	(-)	(-)	(1 ↓)	(-)
보건소	1차	9	-	-	1	3	5
	2차	4	-	-	-	2	2
	증감	(5 ↓)	(-)	(-)	(1 ↓)	(1 ↓)	(3 ↓)
보건지소	1차	-	-	-	-	-	-
	2차	-	-	-	-	-	-
	증감	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

주. 평가대상 기관 6,722개소 중 종합점수 미산출 5,223개소 “등급제외”

3. 평가결과 공개

- 공개대상 기관 : 평가대상기관 전체
- 공개범위 : 요양기관별 평가등급, 평가지표별 결과 값
 - 기관의 종합점수, 지표별 전체 평균, 종별 평균, 기관별 평균
 - 기관별 평가등급(1~5등급) 또는 등급제외
- 공개방법 : 건강보험심사평가원 홈페이지(<http://www.hira.or.kr> > 병원평가 아이콘 > 병원평가정보 > 평가항목 > 질병 > 상세분야 > 만성폐쇄성폐질환), 및 E-평가자료시스템(<http://aq.hira.or.kr>)에 게시

IV 평가결과 활용

○ 요양기관 평가결과 통보

- 해당기관의 평가지표별 결과값, 종합점수 및 평가등급
- 평가지표별 전체 평균, 동일 종별 평균 등 비교정보

※ (등급제외 기관) 해당기관의 평가지표별 결과값 및 전체 평균, 동일 종별 평균, 등급제외 사유

○ 평가결과 대국민 공개

○ 심사·평가 연계

- 본·지원 관련 업무 부서에 결과 제공

○ 정부·유관 단체

- 정부 정책 기초자료 활용을 위한 평가결과 자료 제공

○ 평가결과 하위기관 중심 질 향상 지원 활동

V 향후 추진계획

가. 평가결과 통보 및 공개 ('17. 1월)

나. 요양기관 질 향상 지원 및 대국민 홍보 ('16.하반기~'17.상반기)

- 평가결과 하위기관 서면 안내문 발송 및 상담, 관련 단체 간담회 등
- 만성폐쇄성폐질환 진단 및 치료 관련 대국민 홍보 (학회와 협조)

※ 요양기관 질 향상 지원 및 대국민 홍보는 3차 평가 대상기간 종료 이전에 추가 실시 예정

- 통상 평가결과 공개 이후 실시하였으나, 1년 단위로 매년 평가되는 점을 고려 이원화하여 시행

다. 평가기준-임상진료지침 정합성 제고를 위한 평가지표 개선 검토 ('17. 상반기)

라. 3차 평가 수행

- 평가자료 구축 및 평가결과 산출 ('17. 8월~)

- 대상기간: '16. 5월 ~'17. 4월 진료분

- 평가결과 보고 및 공개 ('18. 1월)

[붙임1]

COPD 유병률

(단위 : %)

구분	연령(세)	유병률
전체	40세 이상	14.2
	65세 이상	31.1
	40-49	5.3
	50-59	9.6
	60-69	20.6
	70이상	35.9
	남자	40세 이상
65세 이상		47.3
40-49		8.9
50-59		14.0
60-69		35.9
70이상		53.0
여자		40세 이상
	65세 이상	17.5
	40-49	1.5
	50-59	5.3
	60-69	9.4
	70이상	21.6

※ 2014년 국민건강영양조사, COPD 대상 2,787명

[붙임2]

시도별 평가결과 현황

(단위: %)

구분	평가지표						모니터링지표				
	폐기능검사 시행률		지속방문 환자비율		흡입기관리·확장제 처방 환자비율		입원경험 환자비율		응급실방문 경험 환자비율		
	비율	순위	비율	순위	비율	순위	비율	순위	비율	순위	
전체	62.53	—	92.12	—	71.19	—	13.14	—	6.29	—	
서울	74.41	1	89.46	17	85.33	1	10.58	16	6.09	13	
강원	68.20	3	91.13	15	73.42	7	13.70	9	6.67	8	
경기권	인천	65.77	5	93.88	7	77.02	4	13.13	12	6.67	8
	경기	65.96	4	92.46	12	76.73	5	12.54	14	6.83	7
경상권	대구	61.60	9	93.77	9	65.19	10	11.56	15	5.65	15
	울산	63.49	6	93.81	8	74.36	6	15.57	5	6.21	12
	경북	49.55	16	92.17	13	55.35	15	15.10	6	6.49	11
	부산	57.55	11	92.54	11	66.67	9	13.66	10	5.72	14
	경남	57.00	12	91.95	14	61.39	14	14.63	7	5.35	16
충청권	세종	31.78	17	94.44	2	51.69	17	5.93	17	3.39	17
	대전	61.66	8	94.46	1	81.06	2	12.60	13	7.31	3
	충북	56.19	13	93.89	5	62.84	11	14.35	8	6.98	6
	충남	52.99	15	90.35	16	61.52	13	16.48	4	7.09	5
전라권	광주	62.32	7	94.16	3	70.71	8	17.43	3	7.80	2
	전북	58.66	10	94.01	4	62.28	12	13.27	11	6.53	10
	전남	53.02	14	93.89	5	54.57	16	19.45	1	7.18	4
제주	72.19	2	92.96	10	78.97	3	17.73	2	11.09	1	

[붙임3]

시도별 평가등급별 기관수 현황

(단위 : 개소, %)

구분	종합점수 산출대상 기관수	1등급		2등급		3등급		4등급		5등급		
		기관수	비율	기관수	비율	기관수	비율	기관수	비율	기관수	비율	
전체	1,499	296	19.7	342	22.8	349	23.3	250	16.7	262	17.5	
서울	179	64	35.8	39	21.8	27	15.1	19	10.6	30	16.8	
강원	65	8	12.3	12	18.5	23	35.4	11	16.9	11	16.9	
경기권	인천	58	20	34.5	15	25.9	10	17.2	6	10.3	7	12.1
	경기	255	59	23.1	69	27.1	62	24.3	34	13.3	31	12.2
경상권	대구	84	11	13.1	18	21.4	22	26.2	11	13.1	22	26.2
	울산	20	3	15.0	4	20.0	4	20.0	5	25.0	4	20.0
	경북	128	12	9.4	20	15.6	39	30.5	27	21.1	30	23.4
	부산	95	22	23.2	25	26.3	20	21.1	9	9.5	19	20.0
	경남	138	21	15.2	37	26.8	27	19.6	33	23.9	20	14.5
충청권	세종	9	2	22.2	1	11.1	2	22.2	3	33.3	1	11.1
	대전	33	7	21.2	11	33.3	7	21.2	4	12.1	4	12.1
	충북	55	10	18.2	15	27.3	10	18.2	13	23.6	7	12.7
	충남	85	12	14.1	20	23.5	17	20.0	14	16.5	22	25.9
전라권	광주	57	12	21.1	12	21.1	13	22.8	14	24.6	6	10.5
	전북	93	12	12.9	20	21.5	26	28.0	15	16.1	20	21.5
	전남	126	14	11.1	22	17.5	36	28.6	29	23.0	25	19.8
제주	19	7	36.8	2	10.5	4	21.1	3	15.8	3	15.8	

[붙임4]

지표정의 및 산출식

평가지표1		폐기능검사 시행률
정의		· 평가대상 기간 동안 폐기능검사를 1회 이상 시행한 COPD환자의 비율
산출식		$\frac{\text{폐기능검사 시행 환자수}}{\text{평가대상자수}} \times 100$
분자	포함기준	<ul style="list-style-type: none"> · 평가대상 기간 동안 폐기능검사를 시행한 환자 · 폐기능검사 수가코드 <ul style="list-style-type: none"> - F6001 : 기본폐기능검사 [기류용적폐검사를 하지 않는 경우] - F6002 : 기류용적폐곡선 [기본폐기능검사 포함] ※ 타 의료기관의 입원 및 외래에서 시행한 검사도 포함하여 산출
	제외기준	· 사망환자
분모	포함기준	[평가대상자(COPD환자)] <ul style="list-style-type: none"> · 평가대상 기간 중 만성폐쇄성폐질환(J43~J44, 단 J43.0은 제외)을 주 또는 제1부상병으로 요양기관을 이용한 만 40세 이상 환자로서, <ul style="list-style-type: none"> - 만성폐쇄성폐질환약을 사용한 외래진료가 2회 이상인 환자 또는 - 전신스테로이드를 사용한 입원진료가 있고, 만성폐쇄성폐질환약을 사용한 외래진료가 있는 환자
	제외기준	· 사망환자
지표선정 근거		<ul style="list-style-type: none"> · COPD를 진단하기 위해서 폐활량측정이 필요하다 폐활량측정법은 기류제한을 확인하는데 있어 가장 객관적이고 재현성 있는 검사 방법이다 적어도 1년에 한 번 이상 폐기능검사를 통해 폐기능의 저하 정도를 확인한다 (2014 COPD 진료지침)
평가지표2		지속방문 환자비율
정의		· 평가대상 기간 동안 동일 요양기관 외래를 3회 이상 방문한 COPD환자(지속방문 환자)의 비율
산출식		$\frac{\text{지속방문 환자수}}{\text{치료지속성 평가대상자수}} \times 100$
분자	포함기준	<ul style="list-style-type: none"> · 평가대상 기간 동안 3회 이상 COPD진료를 받은 환자 · 방문기준 : 만성폐쇄성폐질환(J43~J44, 단 J43.0제외)을 주 또는 제1부상병으로 만성폐쇄성폐질환약을 원외 처방한 외래명세서가 있는 경우
	제외기준	· 사망환자
분모	포함기준	[치료지속성 평가대상자] <ul style="list-style-type: none"> · 평가대상 기간 동안 한 개 요양기관에서 진료를 받고, 전년도 마지막에도 동일기관을 이용한 평가대상자(COPD환자)
	제외기준	<ul style="list-style-type: none"> · 평가대상 기간 동안 여러 개의 요양기관 외래를 이용한 환자 · 사망환자
지표선정 근거		<ul style="list-style-type: none"> · COPD 환자는 정기적인 추적 관찰이 필수적이다. 적절한 치료를 하더라도 폐기능이 점차 저하되기 때문에 정기적으로 추적 관찰하면서 치료 변경을 결정하고 합병증 발생을 확인하는 것이 필요하다. (2014 COPD 진료지침)

평가지표3		흡입기관지확장제 처방 환자비율
정의		· 평가대상 기간 동안 흡입기관지확장제를 처방받은 COPD환자의 비율
산출식		$\frac{\text{흡입기관지확장제 처방 환자수}}{\text{평가대상자수}} \times 100$
분자	포함기준	· 평가대상 기간 동안 외래에서 흡입기관지확장제를 원외처방 받은 환자 · 흡입기관지확장제 - 흡입 LABA(Long-Acting Beta2 Agonist, 지속성베타2작용제) - 흡입 SABA(Short-Acting Beta2 Agonist, 속효성베타2작용제) - 흡입 LAMA(Long-Acting Muscarinic antagonist, 지속성항콜린제)
분모	포함기준	· 평가대상자(COPD환자)
	제외기준	· 사망환자
지표선정 근거		· 기관지확장제는 COPD 치료의 중심이며, 효과 및 부작용 등을 고려할 때, 흡입 약제를 우선 사용한다 (2014 COPD 진료지침)

모니터링지표1		COPD로 인한 입원경험 환자비율
정의		· 평가대상 기간 동안 COPD로 인한 입원을 1회 이상 경험한 COPD환자의 비율
산출식		$\frac{\text{COPD로 인한 입원경험이 있는 환자수}}{\text{평가대상자수}} \times 100$
분자	포함기준	· 평가대상 기간 동안 COPD로 인한 입원을 경험한 환자 · COPD로 인한 입원 : 만성폐쇄성폐질환(J43~J44, 단 J43.0제외)을 주 또는 제1 부상병으로 만성폐쇄성폐질환약을 원내 처방한 입원명세서가 있는 경우 ※ 타 의료기관의 입원도 포함하여 산출
분모	포함기준	· 평가대상자(COPD환자)
	제외기준	· 사망환자
지표선정 근거		· COPD환자의 입원 또는 응급실 방문은 급성 악화를 의미할 가능성이 높고, 이는 외래기반의 COPD 관리에 있어 중요한 결과 지표로 간주되므로 COPD 관리의 효과를 모니터링 할 수 있다. COPD환자를 적절하게 관리함으로써 병원 입원 사례 또는 응급실 방문 사례(즉, 급성 악화를 경험하는 환자)가 줄어드는지 모니터링 하고자 하는 것이며, 시간의 흐름에 따라 결과 값이 낮아질수록 바람직 하다. (2013, COPD 평가방안 연구)

모니터링지표2		COPD로 인한 응급실 방문경험 환자비율
정의	· 평가대상 기간 동안 COPD로 인한 응급실 방문을 1회 이상 경험한 COPD환자의 비율	
산출식	$\frac{\text{COPD로 인한 응급실 방문경험이 있는 환자수}}{\text{평가대상자수}} \times 100$	
분자	포함기준	<ul style="list-style-type: none"> · 평가대상 기간 동안 COPD로 인한 응급실 방문을 경험한 환자 · COPD로 인한 응급실 방문 : 만성폐쇄성폐질환(J43~J44, 단 J43.0제외)을 주 또는 제1부상병으로 만성폐쇄성폐질환약을 원내·원외 처방한 응급실 외래 또는 입원 명세서(응급의료관리료 발생 건)가 있는 경우 ※ 타 의료기관의 응급실 방문도 포함하여 산출
분모	포함기준	· 평가대상자(COPD환자)
	제외기준	· 사망환자
지표선정 근거	<ul style="list-style-type: none"> · COPD환자의 입원 또는 응급실 방문은 급성 악화를 의미할 가능성이 높고, 이는 외래기반의 COPD 관리에 있어 중요한 결과 지표로 간주되므로 COPD 관리의 효과를 모니터링 할 수 있다. COPD환자를 적절하게 관리함으로써 병원 입원 사례 또는 응급실 방문 사례(즉, 급성 악화를 경험하는 환자)가 줄어드는지 모니터링 하고자 하는 것이며, 시간의 흐름에 따라 결과 값이 낮아질수록 바람직하다. (2013, COPD 평가방안 연구) 	

모니터링지표3		호흡기계질환 중 COPD 또는 천식상병 점유율
정의	· 평가대상 기간 동안 청구된 호흡기계질환 명세서 중 COPD 또는 천식상병이 있는 명세서 비율	
산출식	<p>① COPD상병 점유율</p> $\frac{\text{COPD상병 명세서건수}}{\text{호흡기계질환 명세서건수}} \times 100$ <p>② 천식상병 점유율</p> $\frac{\text{천식상병 명세서건수}}{\text{호흡기계질환 명세서건수}} \times 100$ <p>③ COPD 및 천식 중복상병 점유율</p> $\frac{\text{COPD 및 천식 중복상병 명세서건수}}{\text{호흡기계질환 명세서건수}} \times 100$	
분자	포함기준	<p>· 평가대상 기간 동안 청구된 외래명세서 중,</p> <p>① COPD상병 명세서 : 주 또는 제1부상병이 만성폐쇄성폐질환(J43~J44, 단 J43.0제외) 상병이면서, 천식(J45~J46) 상병이 없는 명세서</p> <p>② 천식상병 명세서 : 주 또는 제1부상병이 천식(J45~J46) 상병이면서, 만성폐쇄성 폐질환(J43~J44, 단 J43.0제외) 상병이 없는 명세서</p> <p>③ COPD 및 천식 중복상병 명세서 : 주 및 제1부상병이 만성폐쇄성폐질환 (J43~J44, 단 J43.0제외) 상병과 천식(J45~J46) 상병인 명세서</p>
분모	포함기준	· 호흡기계질환 명세서 : 평가대상 기간 동안 청구된 외래명세서 중, 주 또는 제1 부상병이 호흡기계질환(J00~J47)인 명세서
지표선정 근거	· COPD 치료 약제 처방 시 폐기능 검사 수치가 필요하나 급여기준이 높아 천식 상병으로 업코딩하거나 상병명을 천식으로 바꾸어 코딩할 가능성이 있음을 고려하여 호흡기계 질환 관련 청구 중 COPD/천식 상병 점유율을 모니터링 함으로써 청구행태의 전체적인 경향을 파악할 수 있다. (2013, COPD 평가방안 연구)	

대상약제(만성폐쇄성폐질환약) 목록

【대상약제 기준】

- 약제급여목록및급여상한금액표에 등재된 의약품 중, 만성폐쇄성폐질환 **효능·효과** 허가사항이 있는 의약품
 - 예비평가 시 평가대상 약제로 분류된 약제 포함 (2013.12.12. 자문반영)
 - 약효군분류번호 기준
211(강심제), 222(진해거담제), 229(기타의 호흡기관용약), 245(부신피질호르몬제)

구 분		성 분 명
베타2작용제	전신 (경구·주사·패치)	bambuterol clenbuterol ephedrine fenoterol formoterol procaterol salbutamol terbutaline tulobuterol
	흡입 LABA	formoterol indacaterol vilanterol salmeterol
	흡입 SABA	fenoterol procaterol salbutamol terbutaline
항콜린제	흡입 LAMA	aclidinium tiotropium umeclidinium
	흡입 SAMA	ipratropium
메틸잔틴유도체		aminophylline bamiphylline diethylamine ethyl theophylline doxofylline oxtriphylline theophylline

구 분	성 분 명
스테로이드	budesonide beclomethasone betamethasone ciclesonide deflazacort dexamethasone fluticasone hydrocortisone methylprednisolone prednisolone triamcinolone
PDE4 억제제	roflumilast

- 주 1. 2015.4. 약제급여목록및급여상한금액표 기준
2. LABA : Long-Acting Beta2 Agonist, 지속성베타2작용제
3. SABA : Short-Acting Beta2 Agonist, 속효성베타2작용제
4. LAMA : Long-Acting Muscarinic antagonist, 지속성항콜린제
5. SAMA : Short-Acting Muscarinic antagonist, 속효성항콜린제
6. PDE4 : Phosphodiesterase4