

국가건강검진

폐기능 도입과 향후 방향

한림대학교 강동성심병원

박용범

Contents

- 배경과 의미
- 기대 효과
- 유소건자 확진 방법 및 사후 관리

Contents

- 배경과 의미
- 기대 효과
- 유소건자 확진 방법 및 사후 관리

국가건강검진 원칙에 대한 평가내용 및 근거자료 (25년--)

원칙번호	국가건강검진원칙	평가내용	근거자료
1	중요한 건강문제 일 것	<ol style="list-style-type: none"> 1. 유병률 5% 이상 2. 목표질화의 사망률 10만 명 당 10명 이상 3. 질병부담(10만명 DALY의 1~35 순위, 의료비용부담, 삶의 질)에 영향 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국민건강영양조사 질병별 유병률 ◦ 통계청 목표질화의 사망률 ◦ 질병관리청 연구결과 보고서 'DALY 35순위 이상' ◦ 국민건강보험공단 및 보건사회연구원 의 직접 및 간접 의료비용 ◦ 국민건강영양조사 '삶의 질'
2	조기에 발견하여 치료가 가능한 질병일 것		
2.1	질병을 조기에 진단할 수 있는 정확한 선별검사방법 및 검사 주기가 존재할 것	<ol style="list-style-type: none"> 1. 건강문제에 대한 근거 있는 정확한 선별검사방법이 있을 것 2. (연령별, 성별) 반복적으로 수행해야 할 선별검사주기 제시 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 무증상자를 대상으로 한 검사 방법의 민감도, 특이도, 우도비, 양성예측률, 음성예측률에 대한 국내외 저널 ◦ 검사주기가 제시되어있는 국내외 저널
2.2	조기발견에 따른 근거 있는 치료 및 관리방법이 있고 이용 가능 할 것	<ol style="list-style-type: none"> 1. 조기발견에 따른 효과적인 치료방법이 존재할 것 2. 선별검사 결과에 사후관리 방법이 존재할 것 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 조기발견에 따른 치료방법의 근거자료는 국외저널에서 *SCIE급 이상, 국내에서 *한국연구재단에 등재 또는 등재 후보 된 저널 ◦ 선별검사 결과에 따른 사후관리 방법은 국내외 교과서 또는 임상진료지침으로 하며, 이때 임상진료지침은 국내외 전문학회에서 모두 인정받은 것

국가건강검진 원칙에 대한 평가내용 및 근거자료 (25년--)

3	검진방법이 수용성이 있을 것		
3.1	국민이 쉽게 받아들일 수 있는 방법일 것	1. 선별검사를 시행하는 것이 용이하고, 윤리적으로 문제가 없을 것	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 질병을 발견함에 따라 낙인의 가능성이 있는 질환(예 : 유전성 질환, 감염병, 성매개질환)일 경우 보호방안과 예방책 제시 ◦ 선별검사 방법에 대한 대상자의 순응도, 선호도 자료 제시
3.2	인프라가 구축되어 있을 것(검진기관 수, 시설, 장비, 인력 등)	1. 인프라가 구축되어 있을 것 (검진기관 수, 시설, 장비, 인력, 검진과정 및 결과에 대한 정확도 등)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지정된 검진기관의 수와 검진 종별 분류 ◦ 검사 장비의 기보유수 ◦ 검사시 필요한 면허 및 자격증 소유자 ◦ 검진의 인력, 시설, 장비, 내용에 대한 질관리 및 평가 방법의 지침 또는 가 정도관리 실태 제출
4	검진으로 인한 이득이 손해보다 클 것	<ol style="list-style-type: none"> 1. 검진(검사) 시행이 건강증진에 미치는 긍정적 영향에 대한 근거 제시 가능 2. 선별검사 도구 및 방법의 안전성 3. 검진(검사)로 인한 이득과 손해에 대한 순이득(net-benefit) 근거 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 목표질환의 조기발견에 따른 치료가 예후에 효과적인지에 대한 국내외 저널 ◦ 유병률과 사망률 감소 자료 ◦ 수행 지표(치료율, 조절률, 질병 또는 합병증 예방률) 및 국내 검진 분석자료 ◦ 선별검사로 인한 부작용(예 : 통증, 발암요인, 감염의 위험) 관련 안전성 자료 ◦ 선별검사로 인한 합병증에 대한 자료 ◦ 이득과 손해에 대한 연구결과(total net-benefit) 제시
5	비용대비 효과가 있을 것	1. 비용효과 관련 근거가 있을 것	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 경제성 비용-효과분석 논문 및 연구결과 ◦ 검진효과 분석자료, 재정영향 평가 자료 등

국가건강검진 항목 선정 및 평가 절차

질병관리청	순서	주체	내용
	1	만성질환예방과 (전문기술분과)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 검진 항목에 대한 국내외 권고, 근거 검토 ○ 검진 항목, 주기, 국가건강검진원칙별 근거자료 검토 및 논의 ○ 검진 항목 관련 연구과제 추진 필요성 등 논의
	2	(필요시) 연구용역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가건강검진 검진 항목 타당성* 분석 연구 <p>* 국가건강검진원칙별 근거자료, 체계적 문헌고찰, 경제성 분석 등</p>
	3	검진효과평가분과, 전문기술분과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 경제성 분석 결과 및 국가건강검진원칙별 근거자료 검토 ○ 국가건강검진 항목 제안 여부 논의
	4	검진항목평가분과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가건강검진원칙별 근거자료 평가
	5	만성질환예방과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 검진항목 평가결과 작성 및 보고

국가건강검진 항목 선정 및 평가 절차

보건복지부	6	건강증진과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 검진 항목 관련 안전 검토 (전문위원회) ○ 국가건강검진위원회 상정 여부 결정
	7	국가건강검진위원회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 검진 항목 추가/삭제 여부 심의
	8	건강증진과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 고시 개정

2025년 9월 18일 제1차 국가건강검진위원회

- 2026년 1월 1일부터 국민건강보험공단 국가건강검진 항목
- 56세, 66세 연령 일반인을 대상으로 폐기능 검사가 검진 항목에 포함된다고 확정 발표하였다.

일반건강검진 대상자

연령	성별	25년 검진대상자	고위험군*		
			10갑년 <u>흡연력</u>	현재 흡연자	현재 흡연자 중 10갑년 <u>흡연력</u>
총		1,458,649	281,362 (19.3%)	175,006 (12.0%)	143,617 (9.8%)
56세 (69년생)	계	784,784	157,754 (20.1%)	109,167 (13.9%)	88,666 (11.3%)
	남	392,780	152,595 (38.8%)	99,195 (25.3%)	84,902 (21.6%)
	여	392,004	5,159 (1.3%)	9,972 (2.5%)	3,764 (1.0%)
66세 (59년생)	계	673,865	123,608 (18.3%)	65,839 (9.8%)	54,951 (8.2%)
	남	323,460	119,863 (37.1%)	59,955 (18.5%)	52,218 (16.1%)
	여	350,405	3,745 (1.1%)	5,884 (1.7%)	2,733 (0.8%)

* '25년 일반건강검진 대상자 중 '23~'24년 수검(중복 제외) 결과 문진표로 확인된 자

<건강보험관리공단 내부 분석자료, 2025.5월>

COPD 유병률

(단위 : %)

구분	전체	남자	여자
40세 이상	12.7(0.7)	18.6(1.2)	7.1(0.7)
65세 이상	25.6(1.7)	38.8(2.8)	14.9(1.8)
40~49세	3.1(0.6)	3.9(1.1)	2.2(0.8)
50~59세	8.7(1.0)	13.7(1.9)	3.7(0.8)
60~69세	19.1(1.6)	31.2(2.5)	9.0(1.8)
70세 이상	27.3(2.1)	39.9(3.2)	17.4(2.2)

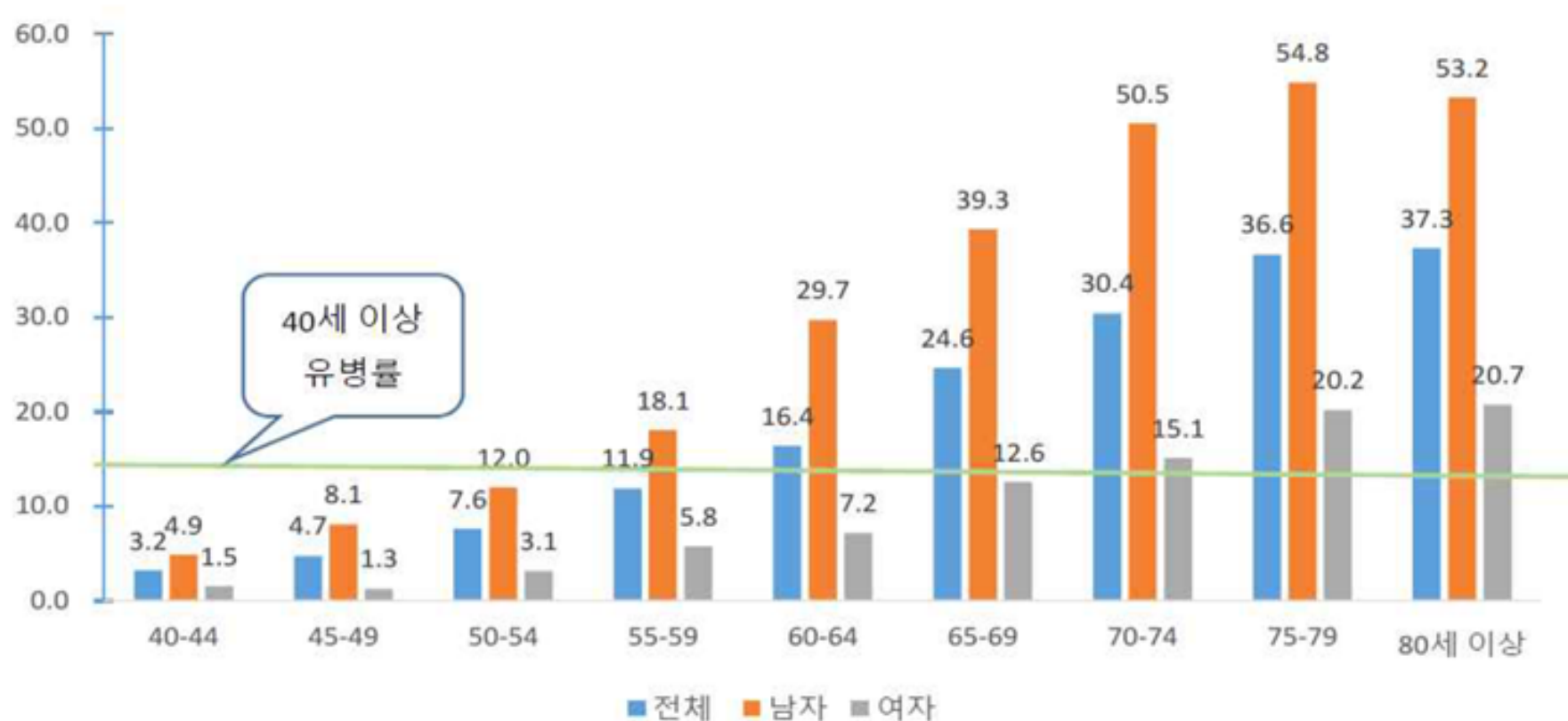
※ 폐기능 검사 결과 기류제한($FEV_1/FVC < 0.7$)이 있는 분을

* 코로나19로 인해 2020년~2023년 만성폐쇄성폐질환 관련 조사 중단, 2024년에 재개

<2019년 국민건강통계, 질병관리본부, 2020년>

COPD 유병률 (2019년)

- 55세 이상부터 전체 유병률이 10%(남자 18.1%, 여자 5.8%)를 넘어서고 있으며, 65세 이상 노인의 유병률은 20% 이상



COPD 관리수준 (2019년 기준)

(단위 : %)

구분	전체	남자	여자
<u>인지율</u>			
40세 이상	2.3(0.3)	2.4(0.4)	2.0(0.7)
65세 이상	2.4(0.5)	2.6(0.6)	1.7(0.8)
<u>치료율</u>			
40세 이상	1.2(0.2)	0.9(0.2)	1.9(0.7)
65세 이상	1.5(0.4)	1.5(0.4)	1.7(0.8)

※ 인지율: 만성폐쇄성폐질환 유병자 중 의사로부터 진단을 받은 비율

치료율: 만성폐쇄성폐질환 유병자 중 현재 치료를 받은 비율

* 코로나19로 인해 2020년~2023년 만성폐쇄성폐질환 관련 조사 중단, 2024년에 재개

<2019년 국민건강통계, 질병관리본부, 2020년>

사망률 (2023년)

(단위 : 인구 10만명당)

순위	전체		남자		여자	
	사망원인	사망률	사망원인	사망률	사망원인	사망률
1	악성신생물	166.7	악성신생물	204.9	악성신생물	128.9
2	심장 질환	64.8	심장 질환	64.9	심장 질환	64.7
3	폐렴	57.5	폐렴	62.0	폐렴	53.1
4	뇌혈관 질환	47.3	뇌혈관 질환	47.0	뇌혈관 질환	47.6
5	고의적 자해	27.3	고의적 자해	38.3	알츠하이머병	29.7
6	알츠하이머병	21.7	당뇨병	23.0	당뇨병	20.2
7	당뇨병	21.6	간 질환	20.5	고혈압성 질환	19.8
8	고혈압성 질환	15.6	만성 하기도 질환	16.3	패혈증	17.6
9	패혈증	15.3	코로나19	15.2	고의적 자해	16.5
10	코로나19	14.6	알츠하이머병	13.7	코로나19	13.9

<2023년 사망원인통계, 통계청, 2024년>

사망원인 순위 추이

(단위: 인구 10만 명당 명, 명, %)

순위	2013년		2022년		2023년				
	사망원인	사망률	사망원인	사망률	사망원인	사망자수	사망률	'13 순위 대비	'22 순위 대비
1	악성신생물	149.0	악성신생물	162.7	악성신생물	85,271	166.7	-	-
2	뇌혈관 질환	50.3	심장 질환	65.8	심장 질환	33,147	64.8	↑+1	-
3	심장 질환	50.2	코로나19	61.0	폐렴	29,422	57.5	↑+3	↑+1
4	고의적 자해(자살)	28.5	폐렴	52.1	뇌혈관 질환	24,194	47.3	↓-2	↑+1
5	당뇨병	21.5	뇌혈관 질환	49.6	고의적 자해(자살)	13,978	27.3	↓-1	↑+1
6	폐렴	21.4	고의적 자해(자살)	25.2	알츠하이머병	11,109	21.7	↑+5	↑+1
7	만성하기도 질환	14.06	알츠하이머병	22.7	당뇨병	11,058	21.6	↓-2	↑+1
8	간 질환	13.2	당뇨병	21.8	고혈압성 질환	7,988	15.6	↑+2	↑+1
9	운수사고	11.9	고혈압성 질환	15.1	패혈증	7,809	15.3	↑+4	↑+2
10	고혈압성 질환	9.4	간 질환	14.7	코로나19	7,442	14.6	신규	↓-7

<2023년 사망원인 통계, 통계청, 2024년>

질병 부담 (DALYs) by cause, World 2021

Rank	Specific causes	DALYs* (000)
1	COVID-19	3061
2	Ischaemic heart disease	2442
3	Stroke	2017
4	Lower respiratory infections	1330
5	Preterm birth complications	1265
6	Back and neck pain	1144
7	Diabetes mellitus	1014
8	Chronic obstructive pulmonary disease	983
9	Diarrhoeal disease	878
10	Road injury	854
11	Tuberculosis	763
12	Birth asphyxia and birth trauma	746
13	Depressive disorders	713
14	Congenital anomalies	664
15	Malaria	655
16	Cirrhosis of the liver	578
17	Trachea, bronchus, lung cancers	575
18	Other hearing loss	556

국내 DALYs 2020년 기준

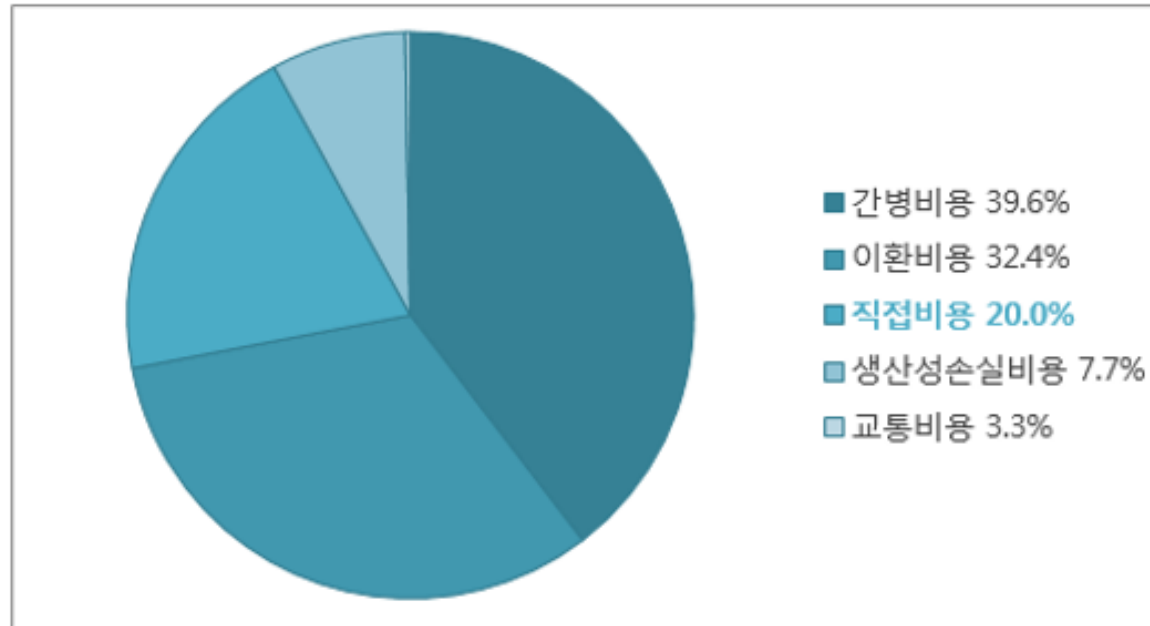
Rank	Specific causes	DALYs*
1	Diabetes mellitus	2,558
2	Low back pain	1,750
3	Ischemic stroke	1,077
4	Ischemic heart disease	928
5	Cirrhosis of the liver	965
6	Alzheimer's disease and other dementias	839
7	Major depressive disorder	759
8	Chronic lower respiratory disease(excluding asthma)	735
9	Osteoarthritis	674
10	Falls	640
11	Periodontal disease	627
12	Self-harm	515
13	Motorized vehicle with three or more wheels	405
14	Trachea, bronchus and lung cancers	374
15	Hemorrhagic and other non-ischemic stroke	357
16	Benign prostatic hyperplasia	335
17	Schizophrenia	325
18	Phobic anxiety disorders et al.	3178

국내 COPD 사회경제적 부담

■ COPD로 인한 사회경제적 비용 1조 4천억원

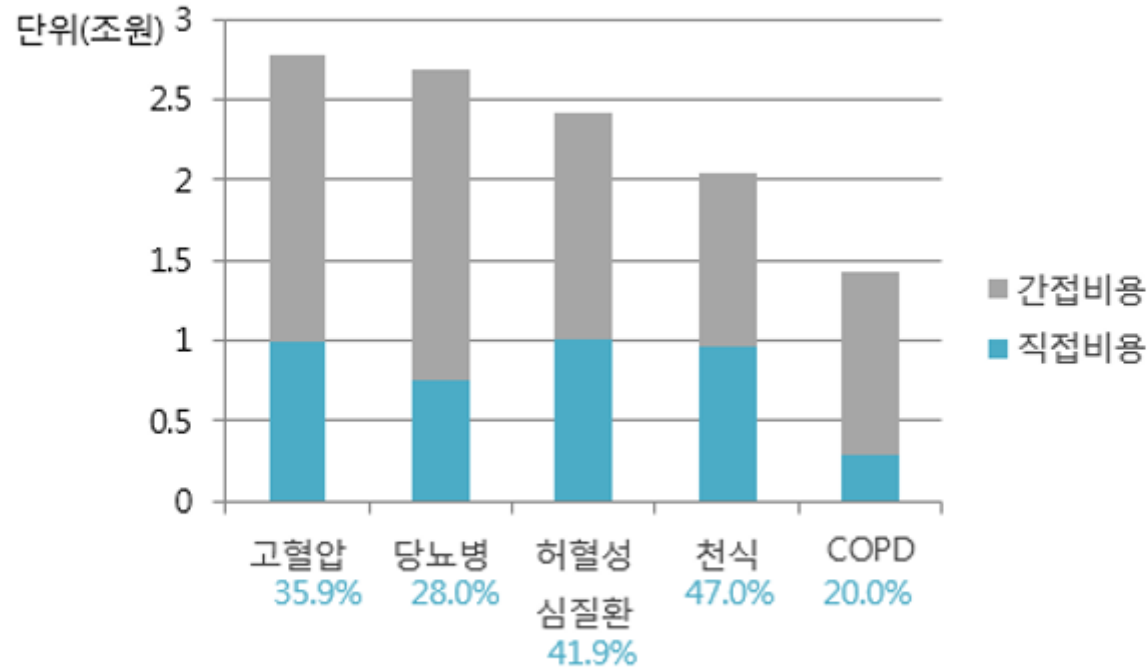
- 국내 GDP의 0.0868%(2016년 기준)
- COPD 치료를 위한 직접비용 2,840 억원으로 20% 차지

[그림 1] COPD의 사회경제적 비용



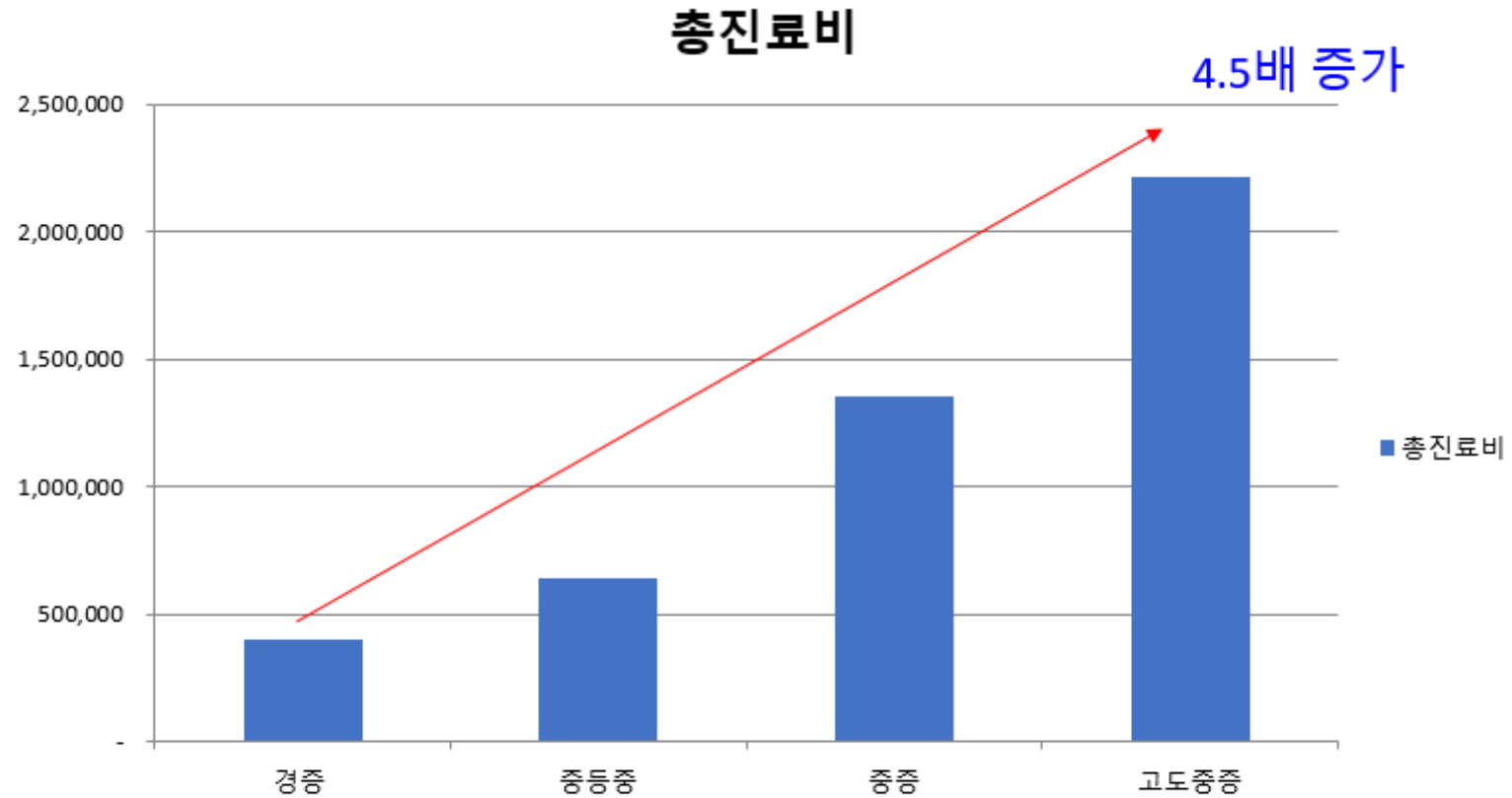
국내 COPD 사회경제적 부담

[그림 1] 대표적인 만성질환의 사회경제적 비용 및 직접비용 비율



* COPD (19만명) 2009년 기준, 고혈압(383만명), 당뇨병(195만명), 허혈성 심질환(94만명), 천식(200만명)은 2005년 기준임.

국내 COPD 중증도별 환자 1인당 연간 진료비



중증 환자는 경증 환자에 비해 입원 위험도가 9배 증가

국외 COPD 권고

Nation	Institution	Study type	Screening method	Evidence	Recommendation (Grade)	비고
미국	USPSTF (2022)	Systematic review	<p>일반인구 대상 선별검사 권장하지 않음</p> <p>(다만, 일부에서는 설문지와 기관지 확장제를 사용하지 않은 폐활량 측정 (spirometry) 검사를 통해 고위험군을 선별하고, 양성시 후속 진단검사 시행)</p>	<p>○ Importance</p> <ul style="list-style-type: none"> - 미국에서 6번째 사망원인이며, 미국 성인 중 약 6%가 COPD 진단 추정(2020년 기준) - 질환이 심각한 단계로 진행되면 폐기능 악화로 인해 정상적인 활동 참여에 어려움 예상 <p>○ Definition</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기관지 확장제 투여 후 폐활량 측정에서 FEV₁/FVC 비율 7.0 미만 - 질병의 중증도는 기도 폐쇄 정도와 증상 또는 두가지 모두를 기준으로 분류 가능 <p>○ Assessment of Risk</p> <ul style="list-style-type: none"> - 무증상 성인에 대한 선별검사는 권장하지 않지만 특정 요인은 개인의 COPD 위험 증가 가능 - 흡연(간접흡연), 교통 오염물질, 나무 연기, 작업장에서 독성 연기/먼지/화학물질 노출 등 <p>○ Benefits of detection and early treatment</p> <ul style="list-style-type: none"> - 무증상 성인에서 COPD 검진이 이환율, 사망률 또는 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향을 직접적으로 평가한 새로운 연구 미발견 - 약물치료가 증상이 있는 중등도 COPD 성인에서 악화를 줄 수 있음을 보였으나, 무증상 성인에게 일반화 어려움 	무증상자 성인에서 권고하지 않음 (D)	

영국	NSC (2018)	Systematic review	설문지로 고위험군 선별 후, spirometry 시행	<ul style="list-style-type: none"> ○ The condition <ul style="list-style-type: none"> - 영국에서 COPD를 가진 인구는 3백만명으로 추정되고 이 중 2백만명은 진단되지 않았을 것으로 추정 - COPD 유병률은 일반인구의 7.4-8.4%, 고위험군에서 18.9-27.9% ○ The test <ul style="list-style-type: none"> - CDQ(COPD Diagnostic Questionnaire)와 COPD-PS(COPD Population Screener) 검사법 비교연구에서, 두 검사법의 진단점과 민감도, 특이도가 다르므로 무증상 인구 대상 검사에서의 위양성률이 높음 - 선별검사질문과 폐기능선별검사를 조합한 검사방법을 연구한 2개 연구에서 양성예측도는 높았으나 음성예측도는 낮아 COPD를 발견할 확률이 낮아짐 ○ The intervention <ul style="list-style-type: none"> - 선별검사를 받지 않은 집단과 선별검사를 받은 집단 간 금연중재의 효과에 차이 없음 	COPD에 대한 인구집단 선별검사 도입을 권고하지 않음	-
				<ul style="list-style-type: none"> - COPD 선별검사의 효과성 연구에서, 금연행동은 자가 답변으로 조사되고 사후관리가 미흡한 것으로 조사 - 인구 적용성, 적은 표본, 자가보고 형식의 금연율 조사의 제한으로 COPD 선별검사 효과성의 근거에 한계 - 선별검사로 발견된 COPD 환자에 대한 약물치료의 임상적 효과성에 대한 연구 부재 - 무증상이거나 경증인 환자에 대한 치료효과의 근거는 제 한적이며 대부분 중증 환자에 대한 약물치료의 이익이 존재 ○ The programme <ul style="list-style-type: none"> - COPD 선별검사에 대한 RCT 연구가 수행된 것은 부재 - 검진군과 일반 치료군(취약노인인구)의 사망률과 입원률에 는 차이 없음 ○ 결론 <ul style="list-style-type: none"> - 위험평가질문의 위양성이 높을 것으로 우려(위양성률은 검사 간 상호보완을 통해 낮출 수 있으나 관련 연구근거 부족) - 선별검사가 금연율에 미치는 영향이 불명확 - 선별검사가 사망률과 유병률을 감소시킨다는 근거 부재 - 선별검사로 발견된 무증상 또는 경증 COPD 환자에 대한 약물치료 효과성 연구가 부재 		

국내 COPD 현황 정리

- 비교적 높은 유병률
- 매우 낮은 인지율
- 매우 낮은 치료율
- 비교적 높은 DALYs
- 비교적 높은 사망률
- 빠른 고령화
- 비교적 높은 흡연률
- 나쁜 대기오염

검사항목	검진비용 (분류번호)	대상자	검 사 방 법
<p>7. 폐기능 검사</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 기본폐기능검사 ○ 간이호흡기능검사 	<p>나-601 (F6001) 나-601 (F6013)^{주3)}</p>	<p>○ 일반건강검진 대상자 - 56, 66세</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 검사 시행 전 피해야 할 사항들을 지켰는지 확인하고, 땀 조이는 옷은 느슨하게 하며, 고정이 불안정한 경우 의치는 빼고 검사한다. <ul style="list-style-type: none"> - 피해야 할 사항: 30분 이내 격렬한 운동, 1시간 이내 흡연, 2시간 이내 과식, 4시간 이내 음주 ○ 감염예방을 위해 장비의 세척 및 소독을 철저히 실시해야하며, 일회용 마우스피스를 수검자 1인당 1개씩 사용한다. ○ 당일 실측한 키와 몸무게를 사용하여 측정한다. <ul style="list-style-type: none"> - 바람이 새지 않도록 코마개를 착용하며, 코마개를 사용할 수 없는 경우는 손으로 직접 잡고 검사를 수행할 수 있다. - 검사 단계별로 가능한 최대로 깊게 들이마시도록 격려하고, 장비에 공기를 쏟아 붓도록 큰소리로 유도하며, 적어도 6초 이상 호기를 유지할 수 있도록 격려한다. - 대상자가 최대한 노력할 수 있도록 격려하며, 오류가 없는 적합한 검사가 3회 이상 나올 때까지 검사를 반복하되 최대 8회까지 시행할 수 있다. ○ 검사장비는 온도, 습도, 기압 등 확인 후 3L syringe를 사용하여 정기적으로 정도관리(Calibration)를 실시한다.

<p>3. 폐기능 검사</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 기본폐기능검사 ○ 간이호흡기능검사 	<p>나-601 (F6001) 나-601 (F6013)^{※1)}</p>	<p>○ 일반건강검진 대상자 - 56, 66세</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 검사 시행 전 피해야 할 사항들을 지켰는지 확인하고, 딱 조이는 옷은 느슨하게 하며, 고정이 불안정한 경우 의치는 빼고 검사한다. <ul style="list-style-type: none"> - 피해야 할 사항: 30분 이내 격렬한 운동, 1시간 이내 흡연, 2시간 이내 과식, 4시간 이내 음주 ○ 감염예방을 위해 장비의 세척 및 소독을 철저히 실시해야하며, 일회용 마우스피스를 수검자 1인당 1개씩 사용한다. ○ 당일 실측한 키와 몸무게를 사용하여 측정한다. <ul style="list-style-type: none"> - 바람이 새지 않도록 코마개를 착용하며, 코마개를 사용할 수 없는 경우는 손으로 직접 잡고 검사를 수행할 수 있다. - 검사 단계별로 가능한 최대한 깊게 들이마시도록 격려하고, 장비에 공기를 쏘아 붓도록 큰소리로 유도하며, 적어도 6초 이상 호기를 유지할 수 있도록 격려한다. - 대상자가 최대한 노력할 수 있도록 격려하며, 오류가 없는 적합한 검사가 3회 이상 나올 때까지 검사를 반복하되 최대 8회까지 시행할 수 있다. ○ 검사장비는 온도, 습도, 기압 등 확인 후 3L syringe를 사용하여 정기적으로 정도관리(Calibration)를 실시한다.
---	--	-----------------------------------	---

목표질환	검사항목	단위	검사 결과		
			정상A	만성폐쇄성폐질환의심	기타 폐기능 이상
○ 만성 폐쇄성 폐질환	○ 기본 폐기능검사 ○ 간이 호흡기능검사	%	FEV ₁ /FVC 70 이상 및 FEV ₁ 80 이상 및 FVC 80 이상	FEV ₁ /FVC 70 미만	FEV ₁ /FVC 70 이상이며, FEV ₁ 80 미만 또는 FVC 80 미만
			FEV ₁ /FEV ₆ 73 이상 및 FEV ₁ 80 이상 및 FEV ₆ 80 이상	FEV ₁ /FEV ₆ 73 미만	FEV ₁ /FEV ₆ 73 이상이며, FEV ₁ 80 미만 또는 FEV ₆ 80 미만

폐기능 검사	<input type="checkbox"/> 기본	<input type="checkbox"/>	FVC	L	정상예측치의	%	<input type="checkbox"/>	FEV ₆	L	정상예측치의	%
			FEV ₁ /FVC			%		FEV ₁ /FEV ₆			%
	<input type="checkbox"/> 간이		FEV ₁	L	정상예측치의	%	<input type="checkbox"/> 정상 <input type="checkbox"/> 만성폐쇄성폐질환의심				
	측정불가 사유:							<input type="checkbox"/> 기타 폐기능 이상 <input type="checkbox"/> 측정불가 <input type="checkbox"/> 검사불가			

판정	<input type="checkbox"/> 정상A	
	<input type="checkbox"/> 정상B	①비만관리 ②혈압관리 ③이상지질혈증관리 ④간기능관리 ⑤당뇨관리 ⑥신장기능관리 ⑦빈혈관리 ⑧골다공증관리 ⑨비활동성 폐결핵 ⑩기타질환관리 (1.혈색소과다 2.저체중 3.시력저하 4.기타:)
	<input type="checkbox"/> 일반 질환의심	①폐결핵 ②기타흡부질환 ③간장질환 ④신장질환 ⑤빈혈증 ⑥골다공증 ⑦난청 ⑧비만 ⑨우울증 ⑩조기정신증 ⑪C형간염 ⑫만성폐쇄성폐질환 ⑬기타질환()
	<input type="checkbox"/> 고혈압·당뇨병·이상지질혈증 질환의심	①고혈압 ②당뇨병 ③이상지질혈증
	<input type="checkbox"/> 유질환자	①고혈압 ②당뇨병 ③이상지질혈증 ④폐결핵 ⑤우울증 ⑥조기정신증 ⑦C형간염 ⑧만성폐쇄성폐질환

Contents

- 배경과 의미
- 기대 효과
- 유소건자 확진 방법 및 사후 관리

COPD 환자 발굴

- 현재 병원에서 치료받고 있는 COPD 환자 수가 약 16만명
- 매년 56세, 66세 검진 대상자 중 최소 10%가 COPD로 확진된다고 가정해도 매년 약 15만명의 신규 환자가 발견되는 것이다.
- 따라서 검진에서 발견되는 고혈압, 당뇨병 환자 관리와 마찬가지로, 검진을 통해 발견된 조기 혹은 무증상, 경미한 증상의 COPD 환자에 대한 관리는 일차 의료기관에서 많은 부분을 담당해야 하겠다.

COPD 조기 진단

- 조기 발견을 통해 국민 건강 보장이 강화
- COPD 환자의 증상 완화, 삶의 질 개선, 사망자 수 감소 등 국민의 생명과 건강을 지키는 데 크게 기여
- 질환 진행 예방, 급성 악화 및 사망률 감소로 인해 COPD로 인한 의료비 소비, 생산성 감소, 조기사망 등 사회경제적 부담을 줄일 수 있어 국가보험 재정에도 궁극적으로는 도움이 될 것으로도 예상

COPD 이외의 만성폐질환 환자 진단

- 천식과 기관지확장증과 같은 폐쇄성 폐질환 진단
- 제한성 폐기능 장애 : 간질성 폐질환, 결핵성 파괴폐와 근육질환에 따른 폐기능 이상을 통해 추가로 진단될 수 있는 만성 폐질환의 조기 관리 측면에서도 도움이 될 것이다.

Contents

- 배경과 의미
- 기대 효과
- 유소건자 확진 방법 및 사후 관리

폐기능 건강검진 결과 안내문

h-well
국민건강보험

폐기능 건강검진 결과 안내문

소통과 배려로
국민과 함께
하겠습니다.

수신자

귀하의 건강검진 폐기능 검사 결과, 만성폐쇄성폐질환 의심(기타 폐기능 이상) 소견이 확인되었습니다. 이에 따라, 전문의의 진찰 및 정밀검사가 필요함을 안내드립니다.



폐기능은 나이가 들면서 자연스럽게 저하될 수 있으나, 이 검사결과는 귀하의 나이, 성별, 키 등을 고려한 건강한 사람의 정상 예측치와 비교한 것으로, 단순한 노화 현상이 아닌 폐 또는 기관지의 질환이 있을 가능성을 의미합니다.

따라서 호흡기질환 진료가 가능한 가까운 의료기관(내과, 종합병원, 상급종합병원)을 방문하셔서 전문의의 진료를 받으시고 정확한 건강상태를 확인하시기 바랍니다.

[귀하의 폐기능 검사 결과]

<input type="checkbox"/> 만성폐쇄성폐질환 의심	<input type="checkbox"/> 기타 폐기능 이상
<p>기도나 폐포의 이상(기관지염, 세기관지염, 폐기종)으로 인해 공기의 흐름이 제한되는 폐의 질환입니다.</p>	<p>폐가 충분히 팽창되지 못해 들이쉬는 공기의 양이 줄어든 상태를 주로 의미합니다.</p> <p>원인은 다양하며 간질성폐질환, 진폐증처럼 폐가 굳어지는 질환이나, 폐를 들어싼 흉막, 흉곽, 근육, 신경 등의 문제일 수 있습니다.</p>

폐 또는 기관지 질환이 확인된 경우

<p>금연 필수</p> 	<p>건강관리 습관</p> 
<ul style="list-style-type: none"> · 공단의 금연치료 지원사업을 통해 의사의 전문 상담과 금연치료 의약품 또는 니코틴 보조제(패치, 껌, 사탕)를 지원받을 수 있습니다. ※ 공단 홈페이지, 모바일 앱에서 가까운 금연치료 의료기관 검색 가능 	<ul style="list-style-type: none"> · 먼지, 실내·외 대기오염 노출 최소화 · 규칙적인 유산소 운동, 근력 운동을 질환에 맞는 적절한 치료와 병행

문의	<p>건강보험 홈페이지(www.nhis.or.kr) 건강보험 모바일앱(The건강보험)</p>	<p>☎ 고객센터 1577-1000 (이용요금: 발신자부담)</p>
----	---	---

기타 안내 및 ※ 안내문 수령을 원하지 않는 경우, 고객센터로 문의하여 주시기 바랍니다.
유의사항

알림톡

안녕하세요. 국민의 건강 지킴이 국민건강보험공단입니다.

귀하께서는 일반건강검진 결과 폐기능 이상으로 확인되었습니다.

귀하께서 **만성폐쇄성폐질환(COPD)**이나 **기타 폐기능 이상으로** 호흡기 질환을 가지고 있을 가능성이 있습니다.

가까운 **내과, 종합병원, 상급종합병원**을 방문하여 의사 진료 및 정밀 검사를 받으시길 권고 드립니다.

※ 국민건강보험공단의 문자메시지에는 인터넷주소(URL)가 포함되지 않습니다.

예상 질문 및 대답

Q1. '폐기능 이상' 안내문자는 무엇인가요?

국가건강검진에서 56세와 66세이신 분들이 폐기능검사를 시행하였습니다. 검사 결과가 정상 범위를 벗어나 추가 평가가 필요한 경우 이를 안내 드리기 위해 문자(알림톡)를 발송합니다. 호흡기 질환을 조기에 확인하고, 필요한 경우 적절한 치료와 관리를 받도록 돕기 위한 것입니다. 가까운 **내과, 종합병원, 상급종합병원**을 방문하여 의사 진료 및 정밀 검사를 받으시기 바랍니다.

Q2. 이 결과가 곧 '폐 질환'이 있다는 뜻인가요?

아닙니다. 폐기능이상은 폐의 기능 변화 가능성이 있다는 검사 결과로, 반드시 질환을 의미하지는 않습니다. 감기나 기침 등 일시적인 호흡기 질환 또는 검사 협조 정도에 따라 일시적으로 낮게 나올 수도 있습니다. 의사가 필요하다고 판단하면 재검사나 정밀 검사를 통해 정확히 확인하게 됩니다.

예상 질문 및 대답

Q3-1. 문자에 적힌 '기타 폐기능 이상'은 무슨 뜻인가요?

폐가 충분히 팽창하지 못해 들이쉬는 공기의 양이 줄어든 상태를 의미합니다. 원인은 다양하며, 의사의 진찰 후 필요 시 추가 영상 검사나 정밀 폐기능검사를 통해 정확한 원인을 진단하게 됩니다.

Q3-2. 문자에 적힌 '만성폐쇄성폐질환 의심'은 무슨 뜻인가요?

기도나 폐포의 이상(기관지염, 세기관지염, 폐기종)으로 인해 공기의 흐름이 제한되는 폐의 질환입니다. 의사 진찰 후 정밀 폐기능 검사 및 필요 시 영상 검사를 통해 정확한 원인을 평가합니다.

Q4. 어느 병원으로 가야 하나요?

대부분의 내과, 종합병원, 상급종합병원에서 진료 및 검사가 가능합니다. 방문 전 해당 의료기관에 폐기능 검사 시행 여부를 문의하신 후 내원하시면 더욱 편리합니다.

예상 질문 및 대답

Q5. 저는 불편한 점이 전혀 없는데 병원에 가야 하나요? ↵

네. 증상이 없더라도 폐기능 이상 소견이 나올 수 있습니다. 일부 폐질환은 증상이 거의 없이 진행되는 경우도 있어, 조기에 정확히 확인하고 치료받는 것이 중요합니다. 조기 진단은 질환의 진행을 예방하고 치료 효과를 높이는 가장 좋은 방법입니다. ↵

Q6. 오랫동안 담배를 피워서 폐기능이 나쁘게 나온 것 같은데, 그럼 당연한 거 아닌가요? ↵

흡연은 폐기능 저하의 주요 원인이지만, 폐질환이 이미 진행 중일 가능성도 있습니다. 증상이 없거나 경미하더라도 내과, 종합병원, 상급종합병원 진료와 정밀검사가 필요합니다. 또한 금연을 위해 국가 금연지원서비스(보건소, 금연상담전화 1544-9030 등)를 이용하시면 도움을 받으실 수 있습니다. ↵

예상 질문 및 대답

Q7. 나이가 많으면 폐기능이 떨어지는 건 자연스러운 일 아닌가요?↵

폐기능검사는 연령을 반영한 예측치를 기준으로 결과를 계산합니다. 따라서 현재 나이의 건강한 사람들과 비교했을 때 정상 범위를 벗어난 경우에만 이상으로 판정됩니다. 즉, 단순한 노화로 인한 변화가 아니라 평균보다 더 낮은 기능 상태이기 때문에 안내 드린 것입니다.↵

Q8. 예전에 폐결핵(또는 폐렴, 늑막염)을 앓아서 폐기능이 낮은데, 그래도 병원에 가야 하나요?↵

과거 질환의 후유증으로 폐기능이 낮을 수 있습니다. 하지만 그 외에도 새로운 폐질환이 동반되었을 가능성이 있으므로, 반드시 의사 진찰과 정밀 검사를 통해 현재 상태를 확인하는 것이 좋습니다. 가까운 내과, 종합병원, 상급종합병원을 방문하셔서 진료받으시기 바랍니다.↵

내과 개원가 기도질환 교육

- 프로그램 예시

19:30—20:00 폐기능 검사의 이해와 올바른 해석

20:00—20:30 개원가에서 천식과 COPD 적절한 진단과 치료

20:30—21:00 흡입기 선택과 적절한 흡입기 사용 방법

21:00—21:30 Discussion

- 시기 ; 2026년 2월 23일부터 4월 26일

- 장소 ; 전국 (서울 경기 ; 3-4회, 강원도, 충청북도, 충청남도, 경상북도, 경상남도, 전라북도, 전라남도, 제주도 각 1회 예정)

2월

일	월	화	수	목	금	토
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24 경기 남부 아주대 (김상 혁, 이진국, 신선혜, 박용 범)	25	26	27	28

3월

일	월	화	수	목	금	토
1	2	3	4 서울 건국대 (문지용, 김상혁, 이현, 박용범)	5	6	7
8	9	10 일산 백병원 (김상혁, 구현경, 신선혜, 박용범)	11 대구경북(장종걸, 이현, 황용일, 박용범)	12	13	14
15	16	17	18	19	20 광주전남(최준영, 문지용, 박용범)	21
22	23	24	25	26 제주	27	28
30	31					

4월

일	월	화	수	목	금	토
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15 대전총청 (김 상혁, 최준영, 문지용, 박용 범	16	17	18
19	20	20	22	23	24	25
26 부울경	27	28	29	30		

기도질환 교육 상담료 수가 신설

1. 만성 호흡기질환의 심각성과 사회적 부담.
2. 흡입 약제의 치료 효과와 중요성
3. 국내 흡입 약제 사용 현황과 문제점
4. 교육 부재가 초래하는 치료 실패
5. 해외 사례 및 국제 비교
6. 흡입 약제 사용 교육 효과에 대한 해외 연구 근거
7. 제도 도입의 시급성과 정책 필요성
8. 수가 신설 논의 경과 및 조속한 추진 필요성

대한 결핵 및 호흡기 학회안

교육단계	시점	주요 내용	교육 주체
1차 교육	진단 시 또는 급성 악화로 입원 후	질환 이해 + 흡입약제 사용 기본 교육	의사, 흡입약제 교육은 케어 코디네이터(교육 이수한 간호사)도 가능
2차 교육	진단 후 2~4주 내 외래 방문 시	흡입약제 사용법 반복 실습 + 오류 교정	의사, 흡입약제 교육은 케어 코디네이터(교육 이수한 간호사)도 가능
3차 교육	진단 후 2~3개월 내	흡입약제 사용법 점검 + 급성 악화 시 대처법	의사, 흡입약제 교육은 케어 코디네이터(교육 이수한 간호사)도 가능

✦ 교육 시간: 의사, 케어코디네이터 모두 10분

✦ 교육 대상: 모든 천식·COPD 신규 진단자, 또는 급성 악화로 입원한 경험이 있는 환자 (재교육)

중사 인력 교육 내용에 대한 학회안

운영주체	구분	교육방식	주기 및 횟수	주요 내용 (세분화 가능)
<p>건보공단 (중사자 온라인 교육)</p> <p>교육 자료는 대한결핵및호흡기학회 제공</p>	<p>기본교육 (총7세션, 360분)</p>	<p>온라인 상시: (요양기관정보 마당 중사자 온라인 교육)</p> <p>대면교육(비정기): 지역의사회 또는 학회 주관</p>	<p>최초 1회 (의무 이수)</p> <p>1-6) : 각 50분 7) : 60분</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) COPD 병태생리, 진단 2) 안정 시COPD의 치료 3) COPD 급성악화 치료 4) 천식의 병태생리, 진단 5) 안정 시 천식의 치료 6) 천식 급성 악화의 치료 7) 흡입기 교육 <p>*대면 교육 일정은 학회 등의 홈페이지 참고</p>
<p>건보공단 (중사자 온라인 교육)</p> <p>교육 자료는 대한결핵및호흡기학회 제공</p>	<p>보수교육 (총7세션, 360분)</p>	<p>온라인 상시: (요양기관정보 마당 중사자 온라인 교육)</p> <p>대면교육(비정기): 지역의사회 또는 학회 주관</p>	<p>최초 1회는 기본 교육 후 1년 뒤, 이후 2년 주기 수행 (의무 이수)</p> <p>1-6) : 각 50분 7) : 60분</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) COPD 병태생리, 진단 2) 안정 시COPD의 치료 3) COPD 급성악화 치료 4) 천식의 병태생리, 진단 5) 안정 시 천식의 치료 6) 천식 급성 악화의 치료 7) 흡입기 교육 <p>*대면 교육 일정은 학회 등의 홈페이지 참고</p>

국가건강검진 폐기능 도입사업에 10여년간 열정과 노력을 보여주신 이사장님 이하 TFT에 참여해주신 교수님들에게 감사의 말씀을 올립니다.

또한, 내과 개원의 교육사업에 참여해주신 TFT working group에 참여해주신 교수님들에게도 진심으로 감사의 말씀을 올립니다.

향후 기도질환 교육 상담료 수가 신설에 만전에 준비를 하여 빠른 시일내에 이루어질 수 있도록 노력하겠습니다.