



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

환기장애와 자살생각의 관련성 분석

연세대학교 보건대학원

보건정책관리전공

이 경 숙

환기장애와 자살생각의 관련성 분석

지도 박은철 교수

이 논문을 보건학 석사학위 논문으로 제출함

2018년 6월

연세대학교 보건대학원

보건정책관리전공

이 경 숙

이경숙의 보건학 석사학위 논문을 인준함

심사위원 박 은 철 인

심사위원 박 소 희 인

심사위원 장 성 인 인

연세대학교 보건대학원

2018년 6월

감사의 말씀

살짝 내리는 눈이 곧 겨울임을 알리던 2016년 11월 28일 오후.

창 밖 연세로를 바라보며 면접 순서를 기다리고 있던 제 모습이 떠오릅니다. 그 날 이후 제게 소중하고 감사한 많은 시간이 탄생하였습니다. 배움의 터전에서 새로운 것을 알아가고 그것을 내 것으로 만드는 시간이었고, 가르침을 주시는 스승님들의 학문적 열정을 다시금 느끼는 시간이었습니다. 배려와 서로의 조화로움으로 과정은 힘들었으나 같이 크고 작은 것을 이루어내는 시간이었습니다.

5학기 동안 따뜻함과 인자함으로 지도해 주신 박은철 교수님, 정우진 교수님, 장성인 교수님께 마음 깊이 감사하며 가르침에 대한 가득하신 열정에 다시 한번 감사합니다. 그리고 제게 가르침을 주셨던 모든 보건대학원 교수님들께 고개 숙여 감사합니다.

국민건강보험공단에서 국가 시범사업을 수행하는 건강보험 모델병원에서 근무를 하던 중 국민보건 향상과 건강보험제도 발전에 기여한다는 병원의 미션을 수행하기 위해서는 국민건강보험과 보건정책에 대한 이해와 지식이 필요함을 깨닫게 되어 문을 두드렸고, 저를 품어준 곳이 연세대학교 보건대학원이었습니다.

2년 반 동안 ‘할 수 있을까?’ 하는 마음이 들고 지칠 때마다 늘 옆에서 격려와 위로를 주었던 동기들에게 감사합니다. 다른 나이, 다른 학부 전공, 서로 다른 분야 각 자의 자리에 있었던 열여섯 명의 우리는 연세대학교 보건대학원 보건정책관리학과에서 하나가 되어 많은 추억과 기억을 같이 하는 소중한 인연이 되었습니다.

직장과 학교생활을 병행하는 동안 집안일은 물론 두 아이를 보살펴 주시며 든든하고 적극적인 지원군이 되어 주셨던 시어머님과 친정 부모님 그리고 동생들에게 고마움을 전합니다. 혹여 두 아이에게 엄마의 빈자리가 아픔으로 남

을까 세심한 배려와 따뜻한 마음으로 채워 주었던 사랑하는 남편에게도 고마움을 전합니다.

부족한 엄마에게 늘 밝은 표정으로 잘 다녀오라는 인사와 사랑한다는 이야기를 잊지 않으며 건강하게 자라준 두 아이 찬희와 종민이에게 고마움과 사랑을 전합니다.

흔들릴 때마다 저를 붙잡아주신 부은희, 진인선 부장님과 김영희, 박양숙, 안금희, 오인옥, 장정복, 조지선 팀장님을 비롯한 국민건강보험 일산병원 간호부 모든 분들께 깊은 감사와 고마움을 전합니다.

신입생 오리엔테이션 때 5학기 선배님들을 보며 '내게도 5학기가 올까?' 하는 생각을 했었습니다. 논문을 시작하면서 시작이 반이라는 말의 뜻을 다시금 떠올리게 되었습니다. 그 시작이 되어 준 이 곳에서의 배움과 기억을 소중히 간직하고 이어나가며, 자신의 자리에서 충실한 연세 보건인이 되도록 노력하겠습니다.

마지막으로 이 논문이 완성되기까지 세심하게 지도해 주시고 끝까지 포기하지 않도록 바라봐 주셨던 박은철 교수님과 따뜻한 격려와 조언을 아끼지 않으신 장성인 교수님, 박소희 교수님께 감사합니다. 그리고 본인의 박사학위 논문 작성 중에도 기꺼이 시간을 내어 주신 주영준 조교님께 감사의 말씀을 전합니다.

2018년 6월

이경숙 올림

차 례

국문요약

1. 서론.....	1
1.1 연구의 배경.....	1
1.2 연구의 목적	3
2. 문헌고찰 및 이론적 배경.....	4
2.1 환기장애.....	4
2.2 우울증	9
2.3 환기장애와 우울	10
2.4 자살	11
3. 연구방법.....	17
3.1 연구대상.....	17
3.2 변수의 선정 및 정의.....	18
3.3 분석방법.....	20
4. 연구결과.....	22
4.1 연구대상자의 일반적 특성과 자살생각.....	22
4.2 연구대상자의 건강행태 특성과 자살생각	24
4.3 연구대상자의 환기장애와 자살생각.....	28

5. 고찰.....	33
5.1 연구 방법에 대한 고찰.....	33
5.2 연구 결과에 대한 고찰.....	34
6. 결론 및 제언.....	36
7. 참고문헌.....	38
Abstract.....	44

표 차례

표1. 제한성 환기장애의 분류.....	7
표2. 만성폐쇄성폐질환의 GOLD 기준.....	9
표3. 폐 기능 검사 결과에 따른 분류.....	17
표4. 독립변수의 정의.....	20
표5. 일반적 특성과 자살생각,.....	23
표6. 건강행태 특성과 자살생각.....	26
표7. 환기장애와 자살생각 관계의 다중 회귀분석	29
표8. 환기장애와 자살생각 관계의 하위그룹 분석	31

그림 차례

그림1. 호흡기계 관련 질환별 진료실인원.....	4
그림2. 성별 사망 원인 순위.....	5
그림3. OECD 국가 자살률 비교.....	13
그림4. 연령별 자살률 추이.....	14
그림5. 자살자 수 및 자살률.....	15

국 문 요 약

환기장애는 질병의 근본적인 치료보다는 생활습관의 조절과 증상에 따른 치료, 지속적인 재활 또는 관리가 필요하며 비가역적인 병리 변화로 환자의 삶 전반에 돌봄 제공과 간병이 필요한 질환이다. 그 중 만성 폐쇄성 폐질환자의 우울 발생률은 37~71%, 불안의 발생률은 50~75%로 다른 진행된 암이나 심장질환, 신장질환자에 비해 높은 것으로 알려져 있다. 자살 생각에 가장 강력한 영향을 미치는 요인인 우울의 발생률이 높은 환기장애 환자와 자살 생각의 관계를 살펴보았다.

이를 위해 2010년부터 2015년까지 국민건강영양조사 설문 및 검진자료를 활용하여 환기장애 진단과 자살생각에 필요한 변수를 포함하는 60세 이상의 성인 5,754명의 정보를 분석 하였다.

연구 결과 남성에서 폐 기능 상태에 따라 자살생각에 있어 유의한 특성 차이가 있었는데 폐 기능 정상 1,148명 중 6.4%인 73명, 제한성 환기장애 338명 중 9.5%인 32명, 폐쇄성 환기장애 1,053명 중 9.1%인 96명이 자살생각이 있었다. 남성의 경우 폐 기능 정상인 군에 비해 제한성 환기장애를 진단받은 군에서 자살생각이 높았으나(aOR: 1.82, 95% CI: 1.01-3.29), 여성에 있어서는 유의한 차이가 없었다.

이 연구 결과 남성의 경우 폐 기능 정상인군에 비해 환기장애를 진단 받은 그룹의 자살 생각이 더 높았다. 평균 수명이 늘어나며 노인인구가 증가하는 상황에서 환기장애의 유병률은 계속 증가하고 있다. 의료 전문가들은 환기장애 환자에게 진단 초기부터 증상의 완화 뿐 아니라 불안, 우울 등 삶의 질과 관련된 대상자의 상태, 욕구에 적극적이어야 하며, 환기장애 환자의 주기적인 정신 건강 사정과 대책을 위한 정책의 고려가 필요하다.

핵심단어: 제한성 환기장애, 폐쇄성 환기장애, 자살생각, 우울

1. 서론

1.1 연구의 배경

질병은 갑자기 발생하여 증상이 심화되고 일시에 치료 또는 악화가 되어 빠르게 진행되는 급성질환, 서서히 질병이 발생하여 병의 진행도 오래되고 치료의 기간도 많이 소요되거나 완치가 되지 않고 평생 질병을 관리하며 생활해야 하는 만성질환으로 분류될 수 있다(이광재, 2002).

최근 우리나라의 65세 이상 노인 인구는 급증하고 있는 추세로서 전체 인구 중 노인인구 비율이 2000년 7.2%, 2013년 12.2%로 증가하였고, 2020년에는 15.7%로 증가할 것으로 예측된다(Statistics Korea, 2014). 노인 인구의 증가는 평균수명 증가와 관계가 있는데, 평균수명이 늘어난 것에 비해 건강수명은 상대적으로 적게 늘어나 결과적으로 건강하지 않은 상태로 보내는 노년이 길어졌다. 실제로 2013년 고령자 통계자료에 의하면 2011년 기준 65세 노인의 기대여명은 남자 17.4년, 여자 21.9년이었으며 고령자의 가장 큰 어려움은 건강문제라고 하였다(Statistics Korea, 2014).

이 중 만성질환은 영구적이며 치료에 어려움이 있고 신체기능의 저하로 인하여 지속적인 재활 또는 관리가 필요하며 비가역적인 병리 변화도 발생하여 환자의 삶 전반에 돌봄 제공과 간병이 필요한 특징을 갖는다(고성연 등, 1990; 차희수, 2004).

환기 장애는 기관지의 염증 등으로 기관지가 좁아져서 유발되는 폐쇄성 환기 장애와 폐의 섬유화 등으로 탄성이 저하되어 폐 용적이 감소하는 제한성 환기 장애로 구분된다. 이는 폐 기능 검사를 실시하여 진단되는데 가능한 최대로 공기를 들이마신 후 최대한 빠르고 세게 불어낸 공기의 양인 노력성 폐활량(forced vital capacity, FVC)의 기대치(predicted value)에 대한 비율과 공기를 불어낼 때 1초간 불어 낸 공기의 양인 노력성 호기량(forced

expiratory volume in one second FEV1)의 기대치에 대한 비율이 그 기준이 된다(American Thoracic Society, 1991).

FEV1과 FVC의 비가 0.7 이상이고, FVC가 정상 추정치의 0.8 이상인 경우 정상으로 판정하고, FEV1과 FVC의 비가 0.7 이상이고, FVC가 정상 추정치의 0.8 미만인 경우 제한성 환기장애로 판정하며, FEV1과 FVC의 비가 0.7 미만은 폐쇄성 환기장애로 판정한다(GOLD, 2017). 환기장애는 일정기간 집중적인 치료를 하면 질병 발생 이전의 건강상태를 회복하는 급성질환이 아닌 만성질환이다. 환기장애 환자의 증상, 증상 관리 및 관리 대처전략, 삶의 질과 우울과의 관계에 대한 많은 선행 연구가 이루어졌으며 그 결과 환기장애 중 만성 폐쇄성 폐 질환자의 우울 발생률은 37~71%, 불안의 발생률은 50~75%로 다른 진행된 암이나 심장질환, 신 질환자에 비해 높은 것으로 알려져 있다(Maurer et al., 2008).

개인적인 수준에서 자살과 연관되어 있는 다양한 잠재적인 요소들은 성별과 연령에 따라 다르나 여러 연구 결과 자살생각에 가장 강력한 영향을 미치는 요인은 우울이다(Beck et al., 1993).

이 연구는 국민건강영양조사 제5, 6기(2010~2015) 자료를 이용하여 자살생각에 가장 강력한 영향 요인인 우울 발생률이 높은 환기장애와 자살생각의 관련성을 분석함으로써 환기장애 환자의 정신건강 정책의 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2. 연구의 목적

이 연구에서는 질병관리본부 국민건강영양조사 제5, 6기(2010~2015) 자료를 이용하여 환기장애와 자살생각의 관련성을 파악하고 효과적인 정신건강 정책 마련에 기초자료를 제공하고자 한다.

이 연구의 세부적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 환기장애에 따른 자살생각 경험을 파악한다.

둘째, 환기장애 환자의 자살생각에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

셋째, 환기장애 환자의 정신건강 정책의 기초자료를 제공한다.

2. 문헌고찰 및 이론적 배경

2.1. 환기장애

인간은 생명을 유지하기 위해 필요한 산소를 받아들이고, 물질대사의 결과로 생긴 이산화탄소를 배출해야 한다. 이러한 가스의 교환과정을 호흡(Respiration)이라 하며 이 호흡을 담당하는 신체기관이 폐(Lung)이다. 호흡의 과정 중 호기성 대사과정에서 생성된 탄산가스는 분압 차로 인해 세포 내에서 모세혈관내로 확산하고 환원 혈액소와 결합하여 폐포로 운반된 후 체외로 배출되는 과정을 거치게 되는데 이를 환기(Ventilation)라고 한다.

환기장애(Ventilatory Disorders)는 호흡을 담당하는 흉곽, 폐, 기관지 등에 문제가 발생하여 폐활량이 감소하고 정상적인 호흡이 불가능해지는 상태를 의미하며 환자의 증상과 폐 기능 검사 결과를 바탕으로 진단하게 된다.

2016년 통계청 자료에 의하면 환기장애의 대표적 질환인 기관지염, 폐기종, 만성 폐쇄성 폐질환, 천식으로 진료를 받은 진료실인원은 5,143,551명이었다(그림1).

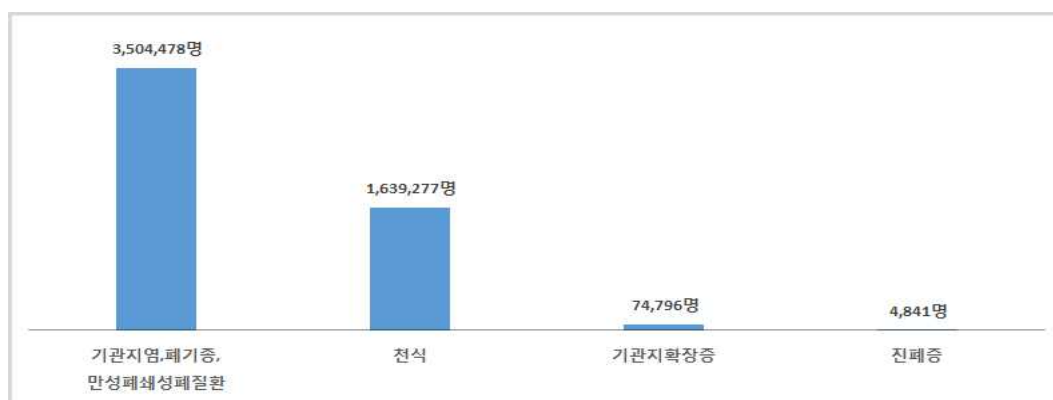


그림1. 호흡기계 관련 질환별 진료실인원, 2016 (통계청, 2016)

2016년 통계청 자료에 의하면 우리나라 남자의 10대 사인은 악성 신생물(암), 심장 질환, 뇌혈관 질환, 고의적 자해(자살), 폐렴, 간 질환, 당뇨병, 만성 하기도 질환, 운수사고, 추락 순이었으며 여자의 10대 사인은 악성 신생물(암), 심장 질환, 뇌혈관 질환, 폐렴, 당뇨병, 고의적 자해(자살), 고혈압성 질환, 알츠하이머 병, 만성 하기도 질환, 패혈증 순이었다(그림2).

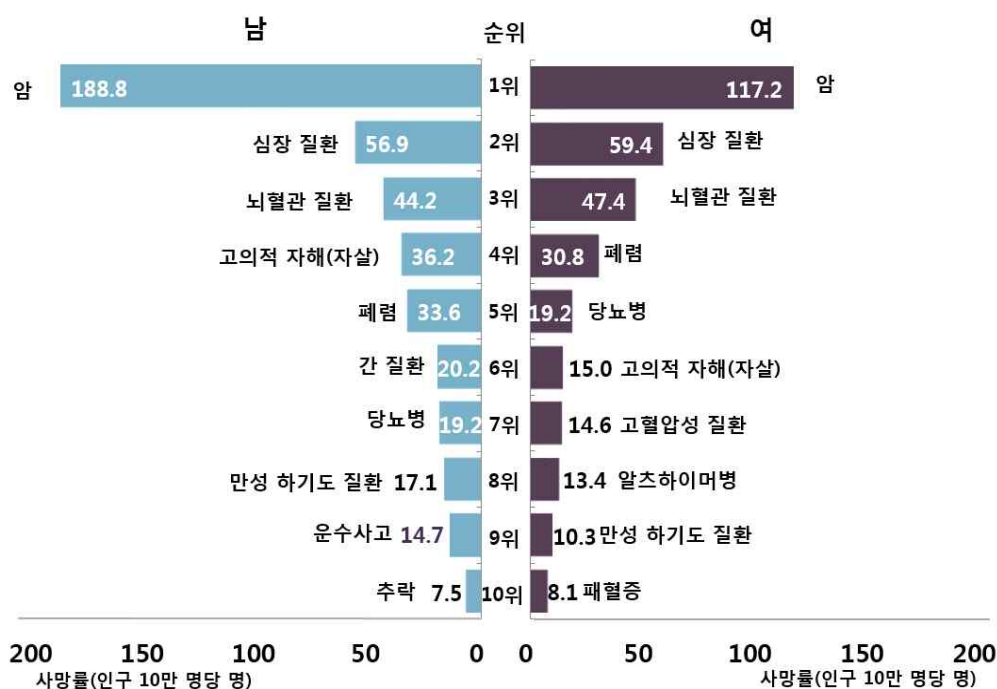


그림2. 성별 사망 원인 순위, 2016 (통계청, 2016)

2.1.1 폐 기능 검사

폐활량 검사(spirometry)는 폐 질환의 진단 및 치료를 위해 널리 이용되고 있다(한용철, 1990). 폐 기능 검사(Pulmonary Function Test) 중 가장 쉽고 경제적으로 저렴한 기기를 이용하여 시행 할 수 있는 기본적인 검사법이

며, 환자가 총 폐용량(Total lung capacity)까지 최대한 숨을 들이마시게 한 후 얻어진 폐활량 및 정적 폐 용적(vital capacity), 최대 노력성 호기곡선(Maximal-effort expiratory spirogram), 유기량 곡선(Flow-violume curve)을 이용하여 환자의 폐 기능을 파악하는 검사법이다.

가능한 최대로 공기를 들이마신 후 최대한 빠르고 세게 불어낸 공기의 양인 노력성 폐활량(forced vital capacity, FVC)의 기대치(predicted value)에 대한 비율과 공기를 불어낼 때 1초간 불어 낸 공기의 양인 노력성 호기량(forced expiratory volume in one second FEV1)의 기대치에 대한 비율이 폐 기능을 측정하는 기본 요소이다. FEV1과 FVC의 비가 0.7 이상이고, FVC가 정상 추정치의 0.8 이상인 경우 정상, FEV1과 FVC의 비가 0.7 이상이고, FVC가 정상 추정치의 0.8 미만인 경우 제한성 환기장애, FEV1과 FVC의 비가 0.7 미만은 폐쇄성 환기장애로 진단한다.

2.1.2 제한성 환기장애

가. 정의 및 원인

제한성 환기장애는 폐의 섬유화 등으로 흉곽 또는 폐의 유연성이 낮아지고 탄성이 저하되어 폐가 충분히 확대되지 않아 폐활량의 감소를 보이는 환기장애이다. 제한성 환기장애는 폐 기능 검사 결과 FEV1과 FVC의 비가 0.7이상이고, FVC가 정상 추정치의 0.8 미만이며 폐의 총 폐용량(Total Lung Capacity)감소 시 진단된다.

일반적으로 기도폐쇄가 없는 상태에서 폐 기능 검사 결과 FEV1과 FVC의 비가 0.7 이상이고, FVC가 정상 추정치 보다 감소되었을 때 제한성 환기장애를 진단한다(American Thoracic Society, 1991). 제한성 환기장애의 원인은 폐 섬유증, 진폐증, 흉막비후 등의 흉막질환, 근무력증, 횡경신경마비 등의 강직성 척추염 등이다.

나. 증상

제한성 환기장애의 대표적 질환은 특발성 폐섬유화증(idiopathic pulmonary fibrosis, IPF)이며 주증상은 기침, 가래, 호흡곤란이다. FVC의 결과 값에 따른 제한성 환기장애의 분류는 표1과 같다.

표1. 제한성 환기장애의 분류

GROUP	
Normal	$FEV1/FVC \geq 0.70$ & $FVC \geq 0.8$
Mild Restrictive pattern	$FEV1/FVC \geq 0.70$ & $60\% \leq FVC < 80\%$
Moderate Restrictive pattern	$FEV1/FVC \geq 0.70$ & $50\% \leq FVC < 60\%$
Severe Restrictive pattern	$FEV1/FVC \geq 0.70$ & $FVC < 0.5$

2.1.3 폐쇄성 환기장애

가. 정의 및 원인

폐기능 검사 결과 FEV1과 FVC의 비가 0.7 미만일 경우 기관지가 좁아져서 발생하는 폐쇄성 환기로 판정한다(American Thoracic Society, 1991). 폐쇄성 환기장애는 흔히 만성 폐쇄성 폐질환으로 명명되며 적절한 치료를 받아도 점차 진행되면서 의학적으로 완치가 되지 않는 질환인 만성기관지염, 기관지 확장증, 폐기종을 포함한 질병들의 그룹이다. 이는 예전부터 알려지고 연구되어 온 오래된 질환이지만 아직까지는 확실히 밝혀지지 않은 부분이 많으며 그 정의와 병인에 대해서도 많은 논란이 있다. 호흡 기관이나 기관지가 좁아져 세기관지의 공기흐름이 영구적으로 폐쇄되는 일련의 만성적인 기도질환을 의미한다.

주요한 위험요인으로는 흡연과 직업적 유해 환경에의 노출이라 알려져 있고, 특히 흡연을 장기간 지속하면 섬모운동의 억제, 기관지 수축, 비만세포의

기능장애 등 신체의 방어기능이 약화되고 항 단백분해효소(antiprotease)의 기능도 감소되어 점점 만성 폐쇄성 폐질환으로 진행되나, 이는 개인적인 민감성에 따라 좌우된다(Siafakas et al, 1995).

나. 증상

주요 증상은 호흡곤란과 기침, 피로, 수면장애, 기억력 감퇴이며 때때로 천명음과 객담 생성이 동반된다. 호흡곤란은 활동량과 호흡근 약화를 가져와 더욱 호흡 곤란이 심화되는 악순환을 일어나게 하고 정서적 변화와 함께 삶의 모든 면에 영향을 미치게 된다(ATS, 1995). 만성 폐쇄성 폐질환은 공기 유통의 폐쇄가 장기간 서서히 진행되어 최대 호기량이 감소하게 되는 불가역적인 상태군으로 기관지염과 폐기종이 병합된 질환이다(ATS, 1995).

환자마다 매우 다른 병태를 가지며 모든 환자가 동일한 경과를 보이지는 않으나 점차적으로 진행되는 질환이다. 보다 넓은 의미에서 만성 폐쇄성 폐질환은 폐 기능의 영구적인 손실을 초래하여 신체적, 심리적, 사회적으로 무능하게 되는 만성적 상태라고 할 수 있다(Higgins & Thom, 1998). 의학적인 치료에도 불구하고 기도폐쇄는 지속적으로 진행되는 특징을 지니며, 환자의 증상은 회복과 악화가 반복되면서 더욱 심화되는 질환이다(Sutherland & Cherniack, 2004; Barnett, 2005).

만성 폐쇄성 폐 질환자에게 호흡곤란은 사건이라기보다는 일상의 삶에서 언제나 지각되는 문제이기 때문에 그로 인한 스트레스 및 불안, 우울을 함께 지니고 살아간다. 만성 폐쇄성 폐 질환자에게서 유병률이 상당히 높은 것으로 알려져 있는 우울은 환자들이 호흡 관련 증상에 대처하는데 필요한 에너지를 떨어뜨리고, 폐 기능을 저하시키는 요인으로 작용하고 있다(Cully et al., 2006).

FEV1(Forced Expiratory Volume in 1 second)은 1초 동안 강제로 내쉴 수 있는 공기의 양을 의미하여 FVC(Forced Vital Capacity)는 숨을 최대한 들이마신 상태에서 최대한 짜내어 내뿔 수 있는 폐의 용량을 의미한다.

폐쇄성의 진단은 $FEV1/FVC < 0.70$ 인 것으로 하며 폐쇄성의 심한 정도는 FEV1의 결과값에 따라 나뉜다(표2).

표2. 만성 폐쇄성 폐질환의 GOLD(Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) 기준, 2017

classification of severity of Airflow Limitation in COPD (Based on Post - Bronchodilator FEV1) in patients with post - bronchodilator FEV1/FVC<0.70	
GLOD1	$FEV1 \geq 80\%$ predicted
GLOD2	$50\% \leq FEV1 < 80\%$ predicted
GLOD3	$30\% \leq FEV1 < 50\%$ predicted
GLOD4	$FEV1 < 30\%$ predicted

2.2 우울증

2.2.1 정의 및 증상

가장 흔한 정신장애 중 하나인 우울증은 사람이 살아가면서 일상의 삶에 대하여 흥미를 느끼지 못하고 절망하는 병으로(하정은, 2002) 우울한 기분, 흥미의 저하, 식욕이나 수면의 변화, 집중력이나 기억력의 감소, 죄책감이나 무가치감, 자살사고 등의 다양한 증상들을 보일 수 있는 정신질환의 한 종류이다. 우울증은 자연적으로 회복될 수 있으나 반복해서 나타날 수 있고, 만성화될 수 있어 일상생활에 지장을 초래하는 주요한 원인으로 알려져 있다(문은수 등, 2014a). 세계보건기구(WHO)는 인류에게 가장 큰 부담을 초래하는 10대 질환 중 우울증을 4위로 보고하며, 2020년에는 2위로 상승할 것이라고 전망할 정도로 우울증으로 인한 고통과 부담이 커지고 있다(WHO, 2001).

또한 우울증은 다른 정신질환에 비해 비교적 흔한 질환에 속한다(Sadock & Sadock, 2011). 주요 우울장애의 평생 유병률은 3~17%로 알려져 있으며, 우리나라의 경우 정신질환실태조사 결과에 의하면, 2006년에는 주요 우울장애의 평생 유병률이 5.6%이었으나, 2011년에는 6.7%로 점차 증가하는 추세를 보이고 있다(조맹제 등, 2011). 따라서 질병으로 인한 고통을 감소시키기 위한 노력이 필요하며, 만성화되기 이전에 조기 진단하여 적절한 치료를 하는 것이 중요하다.

2.3. 환기장애와 우울

호흡은 자율신경계의 지배를 받는 동시에 의식적인 통제를 받는 특징을 지니므로 인간의 신체적 활동뿐만 아니라 스트레스와 같은 정신적 활동과도 긴밀히 연관되어 있다. 호흡곤란으로 질식하거나 죽음에 이를 것 같은 경험을 하거나 반복되는 입, 퇴원은 환기장애 환자들에게 불안을 경험하게 하며 이는 우울로 발전된다(Willgoss & Yohannes, 2013).

폐쇄성 환기장애의 대표적 질환인 만성 폐쇄성 폐 질환자들은 호흡곤란이라는 심각한 증상을 수시로 경험함으로써 항상 죽음을 염두에 두고 살아갈 정도로 고통스러워하며 우울 정도도 심각한 상태이다(Quint JK et al., 2008). 만성 폐쇄성 폐질환은 증상의 회복과 악화가 반복되면서 심화되는데, 흔히 경험하는 증상으로는 호흡곤란, 기침, 객담 등의 호흡기 증상뿐만 아니라 피로, 수면장애, 기억력 감퇴와 같은 전신적인 증상도 경험한다.

최근에는 치료의 목표가 증상의 완화뿐 아니라 건강 관련 삶의 질 향상으로 확대되면서(Justine, Tahirah, & Mohan, 2013) 건강 관련 삶의 질은 만성 폐쇄성 폐 질환자를 위한 의료제공의 효율성을 평가하는 중요한 지표가 되었다(Oh & Bang, 2007; Blakemore et al., 2014). 만성 폐쇄성 폐 질환자의 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인에는 다양한 요인들이 제시되고 있

다. 호흡곤란, 기침, 객담과 같은 질병 자체로 인한 증상뿐만 아니라 증상의 악화 경험, 폐 기능 저하, 피로, 동반 질환 여부, 수면의 질, 불안, 우울, 자기 효능감 등 다양한 요인들이 삶의 질에 영향을 미친다(Stahl et al., 2005; Kil, Oh, Koo, & Suk, 2010; Jones et al., 2011; Lee & Jee, 2011; Akinci, Pinar & Demir, 2013; Burgel et al., 2013). 만성폐쇄성 폐 질환자를 대상으로 그들의 삶을 연구했을 때, 그들의 삶을 호흡곤란-불안-호흡곤란의 순환이라고 기술한 바 있다(Bailey, 2004).

호흡은 인간이 살아 있다는 증거이자 행동에 대한 반영이며 삶과 죽음을 연결하는 연결 고리이므로, 숨을 쉬지 못한다는 것은 만성 폐쇄성 폐 질환자로 하여금 죽음을 떠올리게 한다(Ekerholt & Bergland, 2008).

2.4. 자살

2.4.1. 자살의 정의

자살의 영어 단어인 “Suicide”는 어원적으로 라틴어 sui(자기 자신)와 caede(죽이다)의 합성어이다. 이러한 어원에서 보듯 자살이란 그 원인이 개인적이든 사회적이든 당사자의 자유의사에 의하여 자신의 목숨을 끊는 행위를 말한다. 세계보건기구(WHO)는 자살을 “치명적인 결과에 대해 충분히 인지하거나 예견한 상태에서 한 개인이 의도적으로 시작하고 자행하는 행위”라고 정의하고 있고, 자살을 사회적 현상으로 처음 접근한 프랑스 사회학자 Durkeim(1897)은 자살은 “자살행동이 어떠한 결과를 낳으리라는 것을 알면서 희생자 자신이 행하는 긍정적 또는 부정적 행동으로 직·간접적으로 초래되는 죽음”으로 정의하고 있다.

자살은 자살생각, 자살계획, 자살기로 나눌 수 있으며 자살생각은 자살에

대한 심각한 고민을 한 것, 자살계획은 자살에 대한 구체적인 계획을 세운 것, 자살기도는 죽음에 이를 목적으로 치명적일 수 있는 행동을 기도한 것으로 정의할 수 있다(Lee, 2009).

일생동안 자살생각을 해본 사람들 중 3분의 1인 34%는 자살계획을 세우고 이들 중 72%는 계획을 시행에 옮기게 되며, 26%는 계획 없이 즉흥적인 자살을 시도한다. 자살에 대한 계획여부에 상관없이 일단 자살을 생각하면 대부분 5년 이내에 자살로 이어진다(Kessler et al., 1999; Nock et al., 2008). Jamison(2004)의 말처럼 자살은 단 한 가지 원인으로서는 수렴되기 힘든 “개인적이고 사회적이고 생물학적인” 사건이다. 자살은 심리적인 상태, 복잡한 동기들이 얹혀 만들어진 개인적인 문제이자 결과이지만 자살이 일정한 수준을 넘어 급격히 증가하게 되면 자살은 이제 더 이상 개인적인 차원에서는 이해하기 힘든 사회적인 문제가 된다.

2.4.2. 우울과 자살

개인적인 수준에서 자살과 관련된 다양한 잠재적인 요인들은 성별과 연령 등에 따라 상이하지만, 여러 연구에서 자살생각에 가장 강력한 영향을 미치는 요인은 우울(depression)인 것으로 밝혀졌다(Beck et al., 1993). 연령대별 특징을 살펴보면 20~39세에서는 전문기술직일수록, 40~64세에서는 친구관계, 취미활동, 신체활동, 사회적 지지 등이, 65세 이상에서는 종교, 정서적 안정 등이 자살생각에 긍정적인 역할을 했으며, 스트레스와 우울은 모든 연령대에서 자살생각과 높은 관련성이 있었다(Ra & Cho, 2013; 김선영, 2014). 우울증의 조기발견과 초기치료, 정신과 진료에 대한 사회적 편견에 대한 변화와 환자들에 대한 질환 및 약물복용에 대한 교육이 중요하다. 2011년 발표된 국내정신질환 연구 현황 파악 및 우울증 자살에 대한 연구 결과 우울 증상 발현 시 정신건강의학과로 내원하는 경우는 30% 미만으로 조사 되었고, 대다수가 증상이 유발되고 시간이 지난 후에 내과, 한의원 등 타과 진료 후 정신건

강의학과를 방문한 것으로 조사되었다.

2.4.3. 우리나라의 자살

우리나라의 경우 2011년 보건복지부의 국민보건의료실태조사에 따르면 국민의 15.6%가 자살을 심각하게 고려해 본 적이 있는 것으로 조사 되었으며 3.2%는 실제로 자살을 실행에 옮긴 적이 있었다(Ministry of Health and Welfare, 2011a). 2012년 세계 자살예방의 날을 맞아 Ministry of Health and Welfare가 발간한 ‘ECD 헬스데이터 2012’ 에 따르면, 우리나라의 자살률은 2010년 기준 인구 10만 명 당 33.5명이었으며 2016년 24.6명으로 줄어들었으나 이는 경제 개발 협력기구(OECD) 34개 회원국 가운데 가장 높은 뿐만 아니라 회원국 평균치인 12.0명보다 2배나 높은 수치이다(그림3)(통계청, 2016).

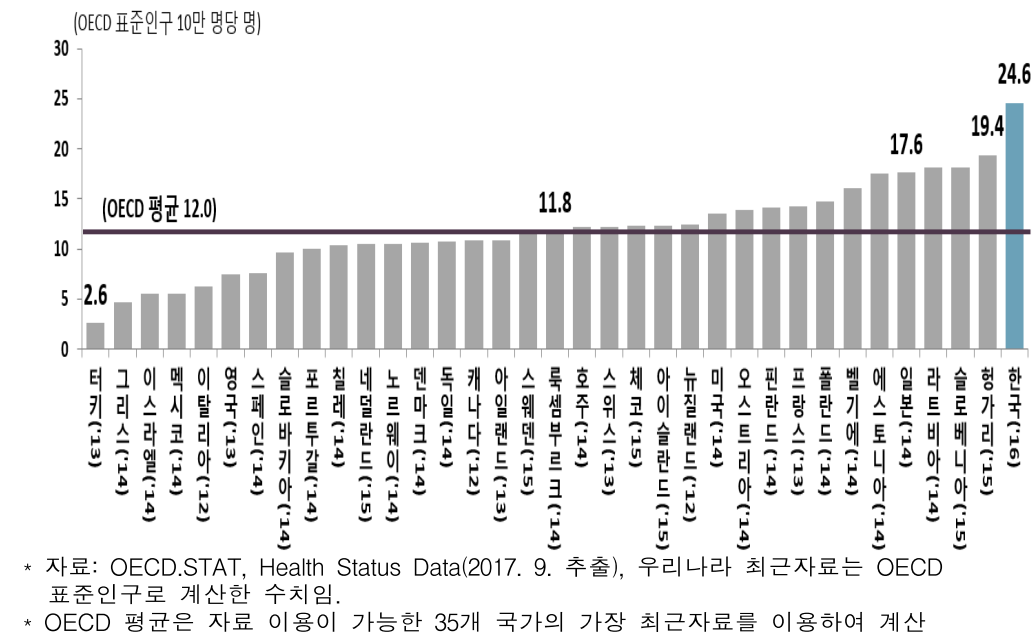


그림 3. OECD 국가 자살률 비교 (통계청, 2016)

경제 개발 협력기구(OECD) 회원국의 평균 자살률은 5년 전에 비해 남녀 모두 감소했으나 우리나라는 증가세를 보여 심각성을 더하고 있다. 자살의 연령 효과를 경험적으로 증명하고 있는 오브라이언(O' Brien, 2000)의 연구 결과에 따르면 1950년에서 1995년까지 15~19세와 50~54세 그룹의 평균 자살률을 비교한 결과 14개 국가 모두 나이가 많을수록 자살률이 높아졌다. 우리나라 역시 연령이 증가할수록 자살률이 높으며, 2016년 기준 인구 10만 명당 자살률은 25.6명으로 경제 개발 협력기구(OECD) 국가 중 1위이다.

2016년 연령별 인구 10만 명 당 자살자 수는 30~49세에서 27.3명, 50~69세에서 33.3명, 70세 이상 61.5명이었다(그림 4)(통계청, 2016).

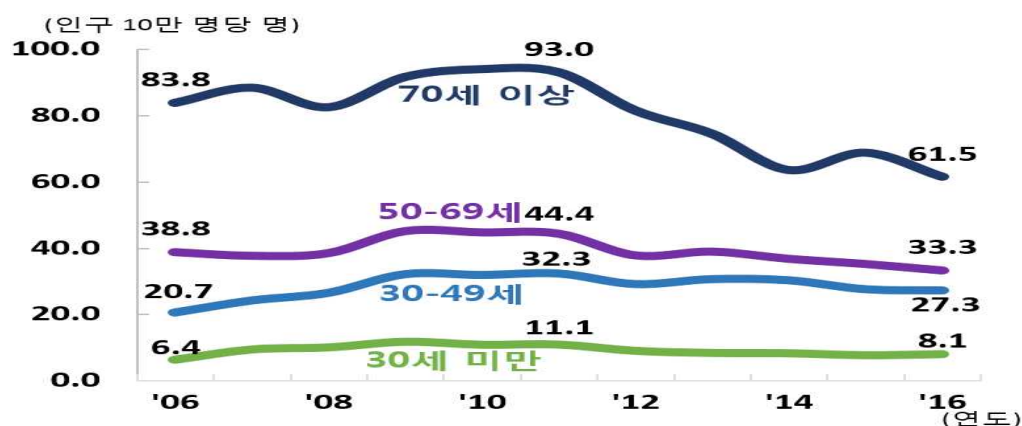


그림 4. 연령별 자살률 추이, 2006-2016 (통계청, 2016)

2016년 자살에 의한 사망자 수는 총 13,092명으로 2015년 대비 3.1%인 421명 감소하였으며 1일 평균 자살 사망자 수는 35.8명이었다. 인구 10만 명당 자살 사망률은 25.6명으로 2015년 대비 3.4%인 0.9명 감소하였으며, 남자의 자살률 36.2명은 여자 15.0명보다 2.4배 높았다(그림 5)(통계청, 2016).

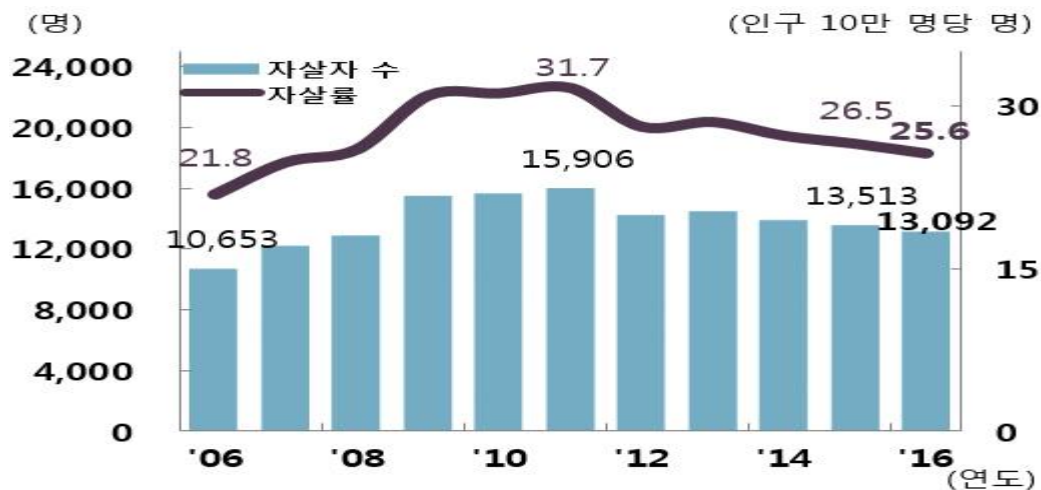


그림 5. 자살자 수 및 자살률, 2006-2016 (통계청, 2016)

2.4.4. 자살생각

세계보건기구(WHO)의 자살 통계 보고에 의하면 18세 이상의 미국 성인 중 3.9%가 2014년 한 해 동안 자살을 생각해 보았으며 0.6%가 자살을 시도한 것으로 나타났다(CDC, 2015). 자살생각은 절박한 최초 경고 신호로 좀 더 심각한 자살 행동으로 여겨지며(Bonner & Rich, 1987; Shea, 1998), 자살시도 및 자살성공의 위험을 증가시키는 것과 연관되어 있다(Kessler, Borges, & Walters, 1999). 자살생각은 자살을 행하는 것에 대한 생각이나 사고(O'arroll et al., 1996)로 누구나 한번쯤 일시적으로 갖게 되는 것으로, 삶을 살 가치가 없으며 죽고 싶다는 생각 그리고 인생의 끝을 계획하는 자멸에 관한 생각이다. 일반적으로 심각한 감정적 고통의 신호이며 자살시도 및 자살성공으로 이어지는 가장 강력한 예측 인자 중 하나로 꼽힌다(Nock et al., 2008).

한국 성인의 자살생각은 연령이 높아지면서 증가하는 양상을 보이며 특히 노인층의 자살생각이 다른 연령군보다 월등히 높았다. 노인층을 대상으로 자

살생각에 대한 남녀별 차이는 주로 여성노인에서 높았지만(Kim et al., 2010; Kim, Go, & Jeong, 2010), 실제 자살률은 남성노인이 많았다(Karch, 2011). 우리나라는 자살률과 더불어 자살생각률도 매우 높은 수준을 보이고 있는데, 21개국을 대상으로 자살 행태 경험에 대한 역학 조사를 수행한 World Mental Health Surveys 결과에 따르면 뉴질랜드가 15.9%, 미국이 15.6%, 브라질이 12.2%로 높은 편이었으며, 우리나라의 인접 국가인 중국과 일본은 각각 3.1%와 10.0%의 자살생각률을 보였다(Kessler et al., 2012). 동일 조사는 아니지만 한국의 경우 최근 1년 동안 죽고 싶다는 생각을 한 적이 있다고 응답한 비율이 2005년 22.6%, 2007년 19.4%, 2010년 19.7%로 나타나 20% 안팎의 비율이 유지되고 있는 것으로 확인됨에 따라 평생 유병률과 1년 유병률의 차이를 감안하면 국가 간 비교에서도 유독 높은 수치를 기록하고 있음을 알 수 있다(질병관리본부, 2014).

자살을 생각한 사람들의 34~42%가 자살을 시도한 반면 자살을 생각하지 않는 사람들은 자살을 거의 시도하지 않았다. 이는 자살생각은 자살행위를 예측할 수 있는 중요한 요소라는 것이다(Carlson & Cantwell, 1982; 박은옥, 최수정, 2013). 자살생각은 자살행위 자체와는 분명 다른 속성을 지니지만 자살이라는 행동의 초기 결정 요인이며 중요한 예측인자라는 점과 인구집단의 정신건강 수준을 간접적으로 반영하므로 자살예방을 위한 정책 개입 시 중요한 지표가 된다. 그러므로 자살생각에 대한 이해의 증가는 자살행동과 관련된 공중 보건의 부담을 감소시키는 잠재력을 가질 수 있기 때문에 보건학적으로 중요성이 매우 크다고 할 수 있다.

3. 연구 방법

3.1 연구 대상

이 연구에서는 국민건강영양조사 제5기(2010~2012), 6기(2013~2015) 자료를 활용하였다. 폐 기능 검사 설문은 국민건강영양조사 제4기(2007~2008)부터 시작되었으며, 제5기 1차년도인 2010년부터 폐 기능 검진조사가 만 40세 이상을 대상으로 실시되었다.

국민건강영양조사 제5기(2010~2012), 6기(2013~2015) 해당 자료는 전국을 대표하는 자료로서 총 참여자 48,432명이였다. 환기장애의 주 질환인 기관지염, 폐기종 및 만성 폐쇄성폐질환, 천식의 발생률과 유병률이 높은 60세 이상을 기준으로 정하였으며, 그 중 폐 기능 진단 및 자살생각에 필요한 변수를 포함하는 건강 설문조사, 검진조사가 완료된 5,754명을 분석 대상으로 하였다.

이 중 폐 기능 검사 결과 FEV1과 FVC의 비가 0.7 이상이고, FVC가 정상 추정치의 0.8 이상인 군을 정상 그룹으로, FEV1과 FVC의 비가 0.7 이상이고, FVC가 정상 추정치의 0.8 미만인 군을 제한성 환기장애 그룹으로 분류하였으며, FEV1과 FVC의 비가 0.7 미만인 군을 폐쇄성 환기장애 그룹으로 분류하였다(표3).

표3. 폐 기능 검사결과에 따른 분류

GROUP	
Normal	FEV1/FVC $\geq$ 0.70 & FVC $\geq$ 0.8
Restrictive ventilatory disorder	FEV1/FVC $\geq$ 0.70 & FVC<0.8
Obstructive ventilatory disorder	FEV1/FVC<0.70

폐 기능 검사 결과 $FEV1/FVC \geq 0.70$ & $FVC \geq 0.8$ 로 정상인 그룹과 $FEV1/FVC \geq 0.70$ & $FVC < 0.8$ 로 제한성 환기장애 진단을 받은 그룹, $FEV1/FVC < 0.70$ 로 폐쇄성 환기장애 진단을 받은 그룹간의 자살생각을 비교하고자 하였다.

이 연구는 환기장애 진단을 받은 그룹의 자살생각을 알아보고자 국민건강영양조사 제5기(2010~2012), 제6기(2013~2015) 자료를 활용하였다. 제5기 모집단은 2009년 주민등록인구와 2008년 작성된 아파트목록을 기준으로 실시되었다. 제6기 모집단은 2010년 인구주택 총 조사를 기본 추출 틀로 사용하였으며, 주민등록 인구 및 아파트단지 시세조사 자료를 하위 추출 틀로 사용하였다. 추출방법은 조사구, 가구를 1, 2차 추출단위로 하는 2단계 층화집락표본추출방법을 사용하였고, 제6기(2013~2015)의 경우 사·도, 동·읍·면, 주택유형(일반주택, 아파트)을 기준으로 추출 틀을 층화하고, 주거면적 비율, 가구주 학력 비율 등을 내재적 층화 기준으로 사용하였다

제5, 6기의 조사구는 연간 192조사구 3,840가구를 추출하였으며 6년간 총 1,152조사구 69,120가구를 추출, 조사하였다. 이 연구의 대상자 선정 기준은 다음과 같다. 총 48,432명 중 환기장애 진단과 자살생각에 필요한 변수를 포함하는 건강 설문조사, 검진조사가 완료된 60세 이상의 성인 5,754명을 분석 대상으로 하였다. 제6기(2013~2015) 중 2014년에는 성인을 대상으로 자살생각 여부를 조사하지 않아 분석대상에서 제외 하였다.

3.2 변수 선정 및 정의

3.2.1. 종속변수

결과변수는 폐 기능 검사결과 제한성 환기장애, 폐쇄성 환기장애를 판정받은 그룹의 자살생각이다. 국민건강영양조사 제5기인 2010년부터 2012년 까

지는 “최근 1년 동안 죽고 싶다는 생각을 해 본 적이 있습니까?”, 6기인 2013년과 2015년은 “최근 1년 동안 진지하게 자살을 생각한 적이 있습니까?” 라는 질문을 이용하였다.

3.2.2. 관심변수

이 연구의 주요 관심 변수는 환기장애를 진단받은 군이다. 환기장애는 제한성 환기장애, 폐쇄성 환기장애를 포함한다. 폐 기능 검사 결과 $FEV1/FVC \geq 0.70$ & $FVC < 0.8$ 로 제한성 환기 장애 진단을 받은 그룹과 $FEV1/FVC < 0.70$ 로 폐쇄성 환기 장애 진단을 받은 두 그룹으로 나누었다.

3.2.3. 독립변수

사회적 지지의 관련성을 파악하기 위하여 인구 사회적 요인(성별, 나이, 교육수준, 월 평균 소득 수준, 경제활동 상태)과 건강행태 요인(흡연여부, 연간 음주빈도, 주관적 건강상태, 스트레스 인지여부, 2주 이상 연속 우울감, 1주일간 걷기운동, 1주일간 근력운동, 3개월 이상 기침, 3개월 이상 가래)으로 나누었다. 집단 별 환기장애 판정 받은 그룹의 규모를 파악하기 위해 연령을 4개 그룹(60-64세, 65-69세, 70-74세, ≥ 75 세)으로 나누었다.

월 평균 가구 소득은 100만원 미만을 하, 100만원 이상 - 200만원 미만을 중하, 200만원 이상 - 300만원 미만을 중상, 300만원 이상을 상으로 나누었다. 흡연은 폐 질환의 가장 강력한 원인 중 하나이므로 피움과 가끔 피움은 현재 흡연자로, 과거엔 피웠으나 현재 피우지 않음은 과거 흡연자로 구분하였다. 연간 음주빈도 월 1회 미만, 월 1회 정도, 월 2~4회를 월 1~4회에 포함시켰다(표4).

표4. 독립변수의 정의

변수	구분	
성별	1. 남	2. 여
나이	1. 60-64 3. 70-74	2. 65-69 4. ≥ 75
교육수준	1. 초졸 이하 3. 고졸	2. 중졸
월 평균 소득수준	1. 하 3. 중상	2. 중하 4. 상
경제활동상태	1. 경제활동 함	2. 경제활동 안 함
흡연여부	1. 흡연 안 함 3. 현재 흡연	2. 과거 흡연
연간 음주빈도	1. 1년간 음주 경험 없음 3. 주 2~3회	2. 월 1~4회 4. 주 4회 이상
주관적 건강상태	1. 좋음 3 나쁨	2. 보통
스트레스 인지여부	1. 적게 느낌	2. 많이 느낌
2주이상 연속 우울감	1. 없음	2. 있음
1주일간 걷기운동	1. 없음	2. 있음
1주일간 근력운동	1. 없음	2. 있음
3개월 이상 기침	1. 없음	2. 있음
3개월 이상 가래	1. 없음	2. 있음

3.3 분석방법

국민건강영양조사 제5, 6기의 결과 자료를 이용한 단면연구이다. 폐 기능 검사 결과 $FEV1/FVC \geq 0.70$ & $FVC \geq 0.8$ 로 정상인군과 $FEV1/FVC \geq 0.70$ & $FVC < 0.8$ 로 제한성 환기 장애 진단을 받은 그룹, $FEV1/FVC < 0.70$ 로 폐쇄성 환기 장애 진단을 받은 그룹간의 자살생각을 다중 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

변수들 중에서 자살생각과 사회적 지지의 관련성을 파악하기 위하여 인구 사회적 요인(성별, 나이, 교육수준, 월 평균 소득 수준, 경제활동 상태), 건강 행태 요인(흡연여부, 연간 음주빈도, 주관적 건강상태, 스트레스 인지여부, 2주 이상 연속 우울감, 1주일간 걷기운동, 1주일간 근력운동, 3개월 이상 기침 경험, 3개월 이상 가래 경험)을 단계별로 보정하면서 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

4. 연구 결과

4.1 연구대상자의 특성

4.1.1 연구대상자의 일반적 특성과 자살생각

연구 대상자는 총 5,754명으로 남성 2,539명(44.1%), 여성 3,215명(55.9%)이었다(표5). 남성 2,539명 중 폐 기능 정상 1,148명(45.2%), 제한성 환기장애 338명(13.3%), 폐쇄성 환기장애 1,053명(41.5%)이었으며 여성 3,215명 중 폐 기능 정상 2,422명(75.3%), 제한성 환기장애 400명(12.4%), 폐쇄성 환기장애 393명(12.2%)이었다.

연구 결과 남성에서 폐 기능 상태에 따라 자살생각에 있어 유의한 특성 차이가 있었는데 폐 기능 정상 군에서는 6.4%, 제한성 환기장애 군에서는 9.5%, 폐쇄성 환기장애 군에서는 9.1%가 자살생각이 있었다. 폐 기능 정상인 군에 비해 제한성, 폐쇄성 환기장애 군에서 자살생각이 높았으며, 제한성 환기장애 군에서 자살생각이 가장 높았다. 여성에서는 폐 기능 상태에 따른 자살생각에서 유의한 특성 차이는 없었다.

남성 60-64세 834명 중 56명(6.7%), 65-69세 734명 중 58명(7.9%), 70-74세 594명 중 49명(8.3%), 75세 이상 377명 중 38명(10.1%)이 자살생각이 있어 나이가 많을수록 자살생각이 높았다. 여성에서도 60-64세 1,081명 중 135명(12.5%), 65-69세의 893명 중 142명(15.9%), 70-74세 777명 중 131명(16.9%), 75세 이상 464명 중 80명(17.2%)이 자살생각이 있어 나이가 많을수록 자살생각이 높았다. 교육수준에 따른 자살생각은 남, 녀 모두 초졸 이하에서 가장 높았다. 남성 초졸 이하 888명 중 88명

(9.9%), 여성 초졸 이하 2,193명 중 386명(17.6%)이 자살생각이 있었다. 남, 녀 모두 소득수준이 낮은 그룹이 다른 소득수준 그룹에 비해 자살생각이 높았다($P<.0001$). 소득수준 하 그룹의 남자 중 11.5%, 여자 중 20.7%가 자살생각이 있어 유의한 차이를 보였다. 남, 녀 모두 경제활동을 하지 않는 그룹이 경제활동을 하는 그룹에 비해 자살생각이 높았다.

표5. 일반적 특성과 자살생각

변수	남성의 자살생각 여부							여성의 자살생각 여부						
	전체		예		아니오		P-value	전체		예		아니오		P-value
	N	%	N	%	N	%		N	%	N	%	N	%	
폐 기능 상태							0.0299							0.9215
폐 기능 정상	1,148	45.2	73	6.4	1,075	93.6		2,422	75.3	370	15.3	2,052	84.7	
제한성 환기장애	338	13.3	32	9.5	306	90.5		400	12.4	58	14.5	342	85.5	
폐쇄성 환기장애	1,053	41.5	96	9.1	957	90.9		393	12.2	60	15.3	333	84.7	
연령(세)							0.2444							0.0215
60~64	834	32.9	56	6.7	778	93.3		1,081	33.6	135	12.5	946	87.5	
65~69	734	28.9	58	7.9	676	92.1		893	27.8	142	15.9	751	84.1	
70~74	594	23.4	49	8.3	545	91.7		777	24.2	131	16.9	646	83.1	
≥75	377	14.9	38	10.1	339	89.9		464	14.4	80	17.2	384	82.8	
교육수준							0.0189							<.0001
초졸 이하	888	35.0	88	9.9	800	90.1		2,193	68.2	386	17.6	1,807	82.4	
중졸	475	18.7	36	7.6	439	92.4		444	13.8	45	10.2	398	89.8	
고졸이상	1,176	46.3	77	6.6	1,099	93.5		579	18.0	57	9.8	522	90.2	
소득수준							<.0001							<.0001
하	241	21.3	62	11.5	479	88.5		752	23.3	156	20.7	596	79.3	
중하	630	24.8	47	7.5	583	92.5		818	25.4	132	16.1	686	83.9	
중상	678	26.7	62	9.1	616	90.9		803	25.0	106	13.2	697	86.8	
상	690	27.2	30	4.4	660	95.7		842	26.2	94	11.2	748	88.8	
경제활동상태							0.4721							0.1883
경제활동 함	1,413	55.7	107	7.6	1,306	92.4		1,098	34.2	154	14.0	944	86.0	
경제활동안 함	1,123	44.4	94	8.4	1,032	91.7		2,117	65.9	334	15.8	1,783	84.2	
조사연도							<.0001							<.0001
2010	444	17.5	44	9.9	400	90.1		523	16.3	124	23.7	399	76.3	
2011	549	20.1	49	9.6	460	90.4		671	20.9	136	20.3	535	79.7	
2012	589	23.2	66	11.2	523	88.8		832	25.9	142	17.1	690	82.9	
2013	473	18.6	21	4.4	452	95.6		583	18.1	47	8.1	536	91.9	
2015	524	20.6	21	4.0	503	96.0		606	18.9	39	6.4	567	93.6	
계	2,539	100.0	201	7.9	2,338	92.1		3,215	100.0	488	15.2	2,727	84.8	

4.1.2 연구대상자의 건강행태 특성과 자살생각

흡연 여부를 기준으로 보았을 때 남성 비 흡연자의 3.4%, 과거 흡연자의 7.3%, 현재 흡연자의 12.7%가 자살생각이 있어 현재 흡연자의 자살생각이 비 흡연자, 과거 흡연자보다 유의하게 높았다(표6) ($P<.0001$).

여성 비 흡연자의 14.6%, 과거 흡연자의 19.3%, 현재 흡연자의 28.6%가 자살생각이 있어 현재 흡연자의 자살생각이 비 흡연자, 과거 흡연자보다 유의하게 높았다($P<.0001$). 음주 빈도에 따른 자살생각은 주 4회 이상에서 남성은 11.9%로, 여성은 26.0%로 가장 높았다. 주관적 건강상태가 나쁘다고 답한 남성의 15.7%, 여성의 25.1%가 자살생각이 있었고 남, 녀 모두 주관적 건강상태 보통과 좋음 보다 나쁨에서 자살생각이 높았다($P<.0001$). 스트레스 인지여부는 스트레스를 많이 느낀다고 답한 여성의 34.9%에서 자살생각이 있어 스트레스를 적게 느끼는 여성 그룹보다 자살생각이 높았다($P<.0001$).

2주 이상 연속 우울감이 있는 남성 그룹의 37.2%, 여성의 45.6%에서 자살생각이 있어 2주 이상 연속 우울감이 없는 그룹보다 자살생각이 유의하게 높았다($P<.0001$). 1주일간 걷기운동 여부에서는 남, 녀 모두 없음이라고 답한 그룹의 자살생각이 있음이라고 답한 그룹보다 높았다. 3개월 이상 근력 운동 여부에서는 남, 녀 모두 없음이라고 답한 그룹의 자살생각이 있음이라고 답한 그룹보다 높았다. 3개월 이상 기침이 있는 남성 그룹의 13.0%, 3개월 이상 기침이 없는 남성 그룹의 7.7%가 자살생각이 있었으며, 3개월 이상 기침 경험이 있는 여성 그룹의 23.7%, 3개월 이상의 기침 경험이 없는 여성 그룹의 14.9%가 자살생각이 있었다. 3개월 이상 가래 경험이 있는 남성 그룹의 12.9%, 3개월 이상의 가래 경험이 없는 남성 그룹의 7.2%가 자살생각이 있었으며, 3개월 이상의 가래 경험이 있는 여성 그룹의 23.0%, 3개월 이상의 가래 경험이 없는 여성 그룹의 14.7%가 자살생각이 있었다. 남, 녀 모두에서 3개월 이상 기침 경험과 3개월 이상 가래 경험이 있는 그룹이 없는 그룹보다 자살생각이 유의하게 높았다.

표6. 건강행태 특성과 자살생각

변수	남성의 자살생각 여부							여성의 자살생각 여부						
	전체		예		아니오		P-value	전체		예		아니오		P-value
	N	%	N	%	N	%		N	%	N	%	N	%	
흡연여부							<.0001							0.0007
비흡연	441	17.4	15	3.4	423	96.6		3,015	93.8	441	14.6	2,574	85.4	
과거 흡연	1,500	59.1	110	7.3	1,390	92.7		109	3.4	21	19.3	88	80.7	
현재 흡연	598	23.6	76	12.7	522	87.3		91	2.8	26	28.6	65	71.4	
연간 음주빈도							0.0048							0.3684
음주경험 없음	648	25.5	43	6.6	605	93.4		1,804	56.1	277	15.4	1,527	84.7	
월 1~4회	971	38.2	77	7.9	894	92.1		1,266	39.4	81	14.3	1,085	85.7	
주 2~3회	491	19.3	30	6.1	461	93.9		95	3.0	17	17.9	78	82.1	
주 4회 이상	429	16.9	51	11.9	378	88.1		50	1.6	13	26.0	37	74.0	
주관적 건강상태							<.0001							<.0001
좋음	872	34.3	44	5.1	828	95.0		700	21.8	66	9.4	634	90.6	
보통	1,175	46.3	80	6.8	1,095	93.2		1,491	46.4	165	11.1	1,326	88.9	
나쁨	492	19.4	77	15.7	415	84.4		1,024	31.9	257	25.1	767	74.9	
스트레스 인지여부							<.0001							<.0001
적게 느낌	2,242	88.3	112	4.9	2,188	95.1		2,428	75.5	214	8.8	2,214	91.2	
많이 느낌	297	11.7	89	37.2	150	62.8		787	24.5	274	34.9	513	65.2	
2주 이상 연속 우울감 여부							<.0001							<.0001
없음	2,300	90.6	112	4.9	2,188	95.1		2,636	82.0	224	8.5	2,412	91.5	
있음	239	9.4	89	37.2	150	62.8		579	18.0	264	45.6	315	54.4	
1주일간 걷기 운동 여부							0.1254							0.0080
없음	1,423	56.1	123	8.6	1,300	91.4		2,056	64.0	388	16.4	1,718	83.6	
있음	1,116	44.0	78	7.0	1,038	93.0		1,159	36.1	150	12.9	1,009	87.1	
1주일간 근력 운동 여부							0.0039							0.0543
없음	1,686	66.4	152	9.0	1,534	91.0		2,828	88.0	442	15.6	2,386	84.4	
있음	853	33.6	49	5.7	804	94.3		387	12.0	46	11.9	341	88.1	
3개월 이상 기침 경험 여부							0.0471							0.0174
없음	2,431	95.8	187	7.7	2,244	92.3		3,118	97.0	465	14.9	2,653	85.1	
있음	108	4.3	14	13.0	94	87.0		97	3.0	23	23.7	74	76.3	
3개월 이상 가래 경험 여부							0.0004							0.0012
없음	2,213	87.2	159	7.2	2,054	92.8		3,011	93.7	441	14.7	2,570	85.4	
있음	326	12.8	42	12.9	284	87.1		204	6.4	47	23.0	157	77.0	
조사							<.0001							<.0001
2010	444	17.5	44	9.9	400	90.1		523	16.3	124	23.7	399	76.3	
2011	549	20.1	49	9.6	460	90.4		671	20.9	136	20.3	535	79.7	
2012	589	23.2	66	11.2	523	88.8		832	25.9	142	17.1	690	82.9	
2013	473	18.6	21	4.4	452	95.6		583	18.1	47	8.1	536	91.9	
2015	524	20.6	21	4.0	503	96.0		606	18.9	39	6.4	567	93.6	
총계	2,539	100.0	201	7.9	2,338	92.1		3,215	100.0	488	15.2	2,727	84.8	

4.1.3 연구대상자의 환기장애와 자살생각

남성에서 폐 기능 정상 군에 비해 제한성 환기 장애 군에서 자살 생각을 하는 오즈비가 1.8배, 폐쇄성 환기장애 군에서 1.2배 높았다(표7).

남성 과거 흡연자 중 폐 기능 정상인 군에 비해 폐쇄성 환기장애 군에서 자살생각을 하는 오즈비가 1.9배 높았으며, 현재 흡연자 중 폐 기능 정상인 군에 비해 제한성 환기 장애 군에서 자살 생각을 하는 오즈비가 3.4배 높았다(표8). 남성에서 주 4회 이상 음주자 중 폐 기능 정상인 군에 비해 제한성 환기장애 군에서 자살 생각을 하는 오즈비가 4.7배 높았으며, 남성 65-69세 중 폐 기능 정상인 군에 비해 제한성 환기 장애 군에서 자살 생각을 하는 오즈비가 3.9배 높았다(표8). 교육수준을 기준으로 보았을 때 남성 중졸자 중 폐 기능 정상인군에 비해 제한성 환기 장애 군에서 자살 생각을 하는 오즈비가 3.3배 높았다.

남성 월 평균 가구 소득 100만원 미만의 하위그룹에서 폐 기능 정상인 군에 비해 제한성 환기 환기장애 군에서 자살 생각을 하는 오즈비가 2.7배 높았다. 월 평균 가구 소득 100만원 이상, 200만원 미만의 소득 수준인 중하위 그룹에서 폐 기능 정상인 군에 비해 제한성 환기장애 군에서 자살 생각을 하는 오즈비가 2.8배 높았다. 남성에서 스트레스를 많이 느끼는 그룹 중 폐 기능 정상인 군에 비해 제한성 환기장애 군에서 자살 생각을 하는 오즈비가 4.7배 높았으며, 스트레스를 적게 느끼는 그룹에서도 폐 기능 정상 군에 비해 폐쇄성 환기장애 군은 자살생각을 하는 오즈비가 1.30배, 제한성 환기장애 군은 자살생각을 하는 오즈비가 1.37배 높았다(표8).

표7. 환기장애와 자살생각 관계의 다중 회귀분석

변수	자살생각 여부							
	남성				여성			
	aOR	95% CI			aOR	95% CI		
폐 기능 상태								
폐 기능 정상	1.00				1.00			
제한성 환기장애	1.82	1.01	-	3.29	0.75	0.48	-	1.16
폐쇄성 환기장애	1.72	0.80	-	2.00	0.98	0.67	-	1.45
연령								
60~64	1.00				1.00			
65~69	1.71	1.02	-	2.87	1.36	0.93	-	1.97
70~74	1.66	0.95	-	2.92	1.59	1.11	-	2.28
≥75	2.84	1.47	-	5.48	1.24	0.76	-	2.00
교육수준								
초졸 이하	1.00				1.00			
중졸	0.73	0.44	-	1.21	0.79	0.51	-	1.22
고졸 이상	0.85	0.55	-	1.31	1.02	0.68	-	1.52
소득 수준								
하	1.00				1.00			
중하	0.72	0.40	-	1.29	1.04	0.73	-	1.49
중상	0.88	0.54	-	1.43	0.87	0.59	-	1.27
상	0.47	0.25	-	0.87	0.77	0.53	-	1.12
경제활동상태								
경제활동 함	1.00				1.00			
경제활동 안 함	0.86	0.55	-	1.35	1.14	0.85	-	1.54
흡연여부								
비흡연	1.00				1.00			
현재흡연	2.83	1.36	-	5.92	1.39	0.73	-	2.63
과거흡연	3.40	1.54	-	7.48	1.53	0.76	-	3.08
연간 음주 빈도								
음주경험 없음	1.00				1.00			
월 1-4회	1.79	1.07	-	2.98	1.13	0.85	-	
주 2-3회	1.06	0.53	-	2.13	1.51	0.73	-	3.12
주 4회 이상	2.10	1.10	-	4.04	2.05	0.76	-	5.52
주관적 건강 상태								
좋음	1.00							
보통	1.01	0.60	-	1.70	1.04	0.70	-	1.55
나쁨	1.75	1.02	-	2.98	2.07	1.34	-	3.21
스트레스 인지 여부								
적게 느낌	1.00							
많이 느낌	3.71	2.30	-	5.97	3.07	2.28	-	4.15

2주 이상 연속 우울감 여부								
없음	1.00							
있음	9.60	6.06	-	15.21	6.26	4.67	-	8.39
1주일간 걷기 운동 여부								
없음	1.00							
있음	0.99	0.66	-	1.49	1.07	0.80	-	1.42
1주일간 근력 운동 여부								
없음	1.00							
있음	1.41	0.88	-	2.25	1.07	0.70	-	1.64
3개월 이상 기침 경험 여부								
없음	1.00							
있음	1.04	0.35	-	3.06	1.40	0.59	-	3.31
3개월 이상 가래 경험 여부								
없음	1.00							
있음	1.02	0.60	-	1.71	1.56	0.92	-	2.64
조사연도								
2010	1.00				1.00			
2011	1.20	0.67	-	2.15	0.66	0.44	-	0.98
2012	1.28	0.70	-	2.37	0.41	0.28	-	0.61
2013	0.33	0.17	-	0.65	0.14	0.09	-	0.23
2015	0.21	0.11	-	0.42	0.12	0.07	-	0.20

표8. 환기장애와 자살생각 관계의 하위그룹 분석

변수	남성의 자살생각 여부									여성의 자살생각 여부								
	정상			제한성 환기장애			폐쇄성 환기장애			정상			제한성 환기장애			폐쇄성 환기장애		
	aOR	aOR	95% CI			aOR	95% CI			A-OR	A-OR	9-5% CI			A-OR	95%- CI		
흡연여부																		
비흡연	1.00	0.32	0.05	-	2.17	0.22	0.01	-	3.61	1.00	0.74	0.46	-	1.19	0.92	0.60	-	1.41
과거흡연	1.00	1.71	0.72	-	4.02	1.89	1.03	-	3.46	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-
현재흡연	1.00	3.42	1.13	-	10.33	1.09	0.46	-	2.58	1.00	0.75	0.09	-	6.51	3.13	0.23	-	41.74
연간음주빈도																		
음주경험없음	1.00	2.55	0.59	-	10.69	2.21	0.76	-	6.41	1.00	0.74	0.42	-	1.29	1.23	0.72	-	2.10
월 1~4회	1.00	2.24	0.86	-	5.87	1.65	0.77	-	3.56	1.00	0.80	0.39	-	1.65	0.77	0.41	-	1.47
주 2~3회	1.00	0.39	0.06	-	2.35	0.55	0.16	-	1.87	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-
주 4회 이상	1.00	4.70	1.38	-	15.96	1.34	0.47	-	3.81	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-
연령																		
60~64	1.00	1.13	0.33	-	3.90	0.75	0.28	-	1.99	1.00	0.73	0.28	-	1.88	0.86	0.38	-	1.98
65~69	1.00	3.88	1.12	-	13.42	2.83	0.99	-	8.11	1.00	0.66	0.31	-	1.39	0.97	0.43	-	2.17
70~74	1.00	1.13	0.32	-	4.06	1.09	0.46	-	2.54	1.00	0.69	0.29	-	1.67	0.69	0.28	-	1.69
≥75	1.00	1.59	0.41	-	6.16	0.63	0.17	-	2.26	1.00	0.96	0.33	-	2.82	1.01	0.45	-	2.29
교육수준																		
초졸이하	1.00	1.75	0.59	-	5.18	0.99	0.51	-	1.90	1.00	0.74	0.43	-	1.27	0.93	0.61	-	1.43
중졸	1.00	3.27	0.78	-	13.78	1.94	0.56	-	6.76	1.00	1.19	0.37	-	3.86	1.77	0.55	-	5.72
고졸이상	1.00	1.84	0.74	-	4.59	1.44	0.66	-	3.15	1.00	0.75	0.20	-	2.79	1.09	0.41	-	2.87
소득수준																		
하	1.00	2.65	0.89	-	7.86	1.14	0.49	-	2.66	1.00	0.44	0.17	-	1.11	1.20	0.50	-	2.93
중하	1.00	2.80	0.59	-	13.24	1.26	0.47	-	3.37	1.00	0.59	0.26	-	1.35	0.62	0.33	-	1.17
중상	1.00	1.76	0.64	-	4.88	1.20	0.52	-	2.79	1.00	2.49	1.11	-	5.59	2.39	1.07	-	5.34
상	1.00	1.51	0.36	-	6.31	1.96	0.60	-	6.34	1.00	0.60	0.22	-	1.65	0.52	0.21	-	1.29
스트레스 인지여부																		
적게 느낌	1.00	1.37	0.63	-	2.96	1.30	0.76	-	2.23	1.00	0.77	0.42	-	1.42	1.02	0.58	-	1.77
많이 느낌	1.00	4.70	1.46	-	15.16	1.42	0.62	-	3.21	1.00	0.76	0.41	-	1.43	1.04	0.61	-	1.77
경제활동 유무																		
경제활동 함	1.00	2.14	0.96	-	4.75	1.64	0.88	-	3.05	1.00	1.65	0.85	-	3.19	0.77	0.40	-	1.46
경제활동 안함	1.00	1.56	0.69	-	3.51	1.10	0.58	-	2.08	1.00	0.48	0.28	-	0.84	1.14	0.70	-	1.85
3개월 이상 기침 경험 여부																		
없음	1.00	2.00	1.08	-	3.69	1.43	0.91	-	2.25	1.00	0.75	0.48	-	1.19	0.97	0.65	-	1.44
있음	1.00	-	-	-	-	1.88	0.57	-	6.21	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-
3개월 이상 가래 경험 여부																		
없음	1.00	1.59	0.82	-	3.12	1.24	0.76	-	2.02	1.00	0.75	0.47	-	1.18	0.87	0.58	-	1.31
있음	1.00	3.92	0.91	-	16.91	2.23	0.88	-	5.68	1.00	1.20	0.25	-	5.80	2.25	0.63	-	7.96
2주 이상 연속 우울감 여부																		
없음	1.00	1.74	0.86	-	3.53	1.33	0.76	-	2.34	1.00	0.80	0.39	-	1.64	1.20	0.62	-	2.32
있음	1.00	3.52	1.07	-	11.60	1.20	0.52	-	2.79	1.00	0.77	0.44	-	1.33	0.84	0.51	-	1.40
연도																		
5~[2010~2012]	1.00	2.01	1.05	-	3.86	1.56	0.93	-	2.64	1.00	0.84	1.51	-	1.37	0.90	0.59	-	1.38
6~[2013~2015]	1.00	1.87	0.57	-	6.14	0.88	0.37	-	2.09	1.00	0.44	0.15	-	0.29	1.39	0.62	-	3.15

5. 고찰

5.1. 연구방법에 대한 고찰

이 연구는 선행 연구와 비교하여 몇 가지 장, 단점을 가진다. 긍정적인 면을 살펴보자면 첫째, 환기장애 진단을 받은 그룹의 자살생각을 파악하기 위하여 전국 표본 집단 자료인 국민건강영양조사 결과를 이용하였다. 둘째, 환기장애와 우울, 삶의 질의 연관성에 대한 선행 연구(강귀정 등, 2008; 공경란·이은남, 2015; 김나현·박진희, 2016; 김현정·박다혜, 2016)들이 있었으나 환기장애와 자살생각의 관련성 연구는 없었다.

우리나라 노령 인구의 90.9%는 이미 만성질환을 한 가지 이상 앓고 있으며 2개 이상의 만성질환을 가진 노령 인구는 73.8%로 대부분의 노령 인구가 만성질환을 경험하고 있다(정경희 등, 2005). 노령 인구의 증가로 만성질환의 유병률이 증가하는 현실에서 질병의 원인 치료가 아닌 평생 증상을 조절, 관리하며 생활해야하는 환기장애와 자살생각과의 관련성 연구라는 점에서 의의가 있다.

반면 이 연구가 가지는 제한점은 다음과 같다. 첫째, 종속변수의 일관성이 확보되지 못하였다. 자살생각 유무를 묻는 문항의 내용이 국민건강영양조사 제5기인 2010년부터 2012년 까지는 “최근 1년 동안 죽고 싶다는 생각을 해 본 적이 있습니까?” 이고, 6기인 2013년과 2015년은 “최근 1년 동안 진지하게 자살을 생각한 적이 있습니까?” 였다. 그 결과 자살생각 여부에 예라고 답한 여성은 2012년 142명에서 2013년 47명, 남성은 2012년 66명에서 2013년 21명으로 현저하게 줄어 남성 자살생각의 오즈비가 2012년 1.28이었으나 2013년 0.33이었다.

둘째, 환기장애를 포함한 만성질환자의 정서적, 정신적 상태는 매우 다양한 요소들이 관련된다. 가족들의 지지정도, 직업, 혼인 상태, 가족력 등의 기타 관련 요인들을 고려하지 못하였다.

셋째, 환기장애 진단 시점과 치료기간, 자살생각에 대해 정신건강의학과 진료 및 치료 관련 요소를 고려하지 못하였다.

5.2. 연구결과에 대한 고찰

이 논문에서는 환기장애 환자의 자살생각에 대한 관련성을 분석하였다. 호흡은 인간이 살아 있다는 증거이자 행동에 대한 반영이며 삶과 죽음을 연결하는 연결 고리이므로, 숨을 쉬지 못한다는 것은 인간에게 있어 극심한 공포이자 고통이다(Ekerholt & Bergland, 2008). 이러한 이유로 환기장애 환자의 자살생각 경험의 높을 수 있을 것이라 가정했다.

이 연구 결과에 따르면 남성에서 폐 기능 상태에 따라 자살생각에 있어 유의한 특성 차이가 있었는데 폐 기능 정상 군에서는 6.4%, 제한성 환기장애 군에서는 9.5%, 폐쇄성 환기장애 군에서는 9.1%로 제한성 환기장애 군에서 자살생각이 가장 높았다. 여성에서는 폐 기능 상태에 따른 자살생각에서 유의한 특성 차이는 없었으나 여성의 폐 기능 정상 군에서 15.3%, 제한성 환기장애 군에서 14.5%, 폐쇄성 환기장애 군에서 15.3%가 자살생각이 있었다. 이는 남성보다 여성에게서 자살생각이 높다는 선행 연구 결과들과 같았다(김선영 등, 2014; 신상수 등, 2014; 이소영 2014).

남성에서 폐 기능 정상 군에 비해 제한성 환기장애 군에서 자살 생각을 하는 오즈비가 1.8배 높았다. 남성의 과거 흡연자 중 폐 기능 정상 군에 비해 폐쇄성 환기장애 군에서 자살생각을 하는 오즈비가 1.9배 높았으며, 현재 흡연자 중 폐 기능 정상 군에 비해 제한성 환기 장애 군에서 자살 생각을 하는 오즈비가 3.4배 높았다.

남성의 주 4회 이상 음주자 중 폐 기능 정상 군에 비해 제한성 환기장애 군에서 자살 생각을 하는 오즈비가 4.7배 높았으며, 월 평균 가구 소득 100만원 미만의 하위그룹 중 폐 기능 정상 군에 비해 제한성 환기 환기장애 군에서 자살 생각을 하는 오즈비가 2.7배 높았다. 월 평균 가구 소득 100만원 이상, 200만원 미만의 소득 수준인 중하위그룹에서 폐 기능 정상 군에 비해 제한성 환기장애 군에서 자살 생각을 하는 오즈비가 2.8배 높았다. 남성에서 스트레스를 많이 느끼는 그룹 중 폐 기능 정상 군에 비해 제한성 환기장애 군에서 자살 생각을 하는 오즈비가 4.7배 높았다. 남성, 여성에서 모두 소득수준이 낮을수록, 주관적 건강상태가 나쁠수록, 스트레스를 많이 느낄수록, 2주 이상 연속 우울감이 있을 때 자살생각이 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 관련성이 있었다($P<.0011$).

교육수준이 낮을수록, 연간 음주빈도가 높을수록, 연령이 높을수록, 비흡연자와 과거 흡연자에 비해 현재 흡연자가 자살생각이 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 관련성이 있었다. 이러한 결과는 선행 연구 결과들과 같았다(김윤정·강현정, 2011; 김현숙 등, 2016).

남성 대상자 총 2,539명 중 60-64세 834명, 65-69세 734명, 70-74세 594명, 75세 이상 377명으로 고령으로 갈수록 대상이 줄어들었다. 이는 고령에서 유병률이 높은 폐쇄성 환기장애 환자들은 제한성 환기장애 환자에 비하여 입원 치료의 비중이 높음과 관련성이 있다(Mannino DM. COPD, 2002). 이것은 남성에서 폐쇄성 환기장애 군보다 제한성 환기장애 군에서 자살생각이 높은 결과와도 관련성이 있다.

6. 결론 및 제언

자살생각의 가장 중요한 요인인 우울은 만성질환 이환 시 더 증가하는데 인간이 살아있음을 의미하는 호흡이 원활하지 않은 환기장애 환자들에게 우울은 더 심하다. 이 연구는 환기장애와 자살생각 경험의 관련성을 살펴보고 환기장애 환자들의 자살생각에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하였다.

제 5, 6기(2010~2015) 국민건강영양조사가 이루어진 총 48,432명 중 환기장애 진단과 자살생각에 필요한 변수를 포함하는 건강 설문조사, 검진조사가 완료된 60세 이상 대상자인 5,754명을 분석 대상으로 하였다.

폐기능 검사 결과를 기준으로 $FEV1/FVC \geq 0.70$ & $FVC \geq 0.8$ 인 정상 군과 $FEV1/FVC \geq 0.70$ & $FVC < 0.8$ 인 제한성 환기 장애군, $FEV1/FVC < 0.70$ 인 폐쇄성 환기 장애군의 자살생각을 분석하였다.

자살생각과 인구 사회적 요인의사회적 지지의 관련성을 파악하기 위하여 인구 사회적 요인인 성별, 나이, 교육수준, 월 평균 소득 수준, 경제활동 상태를 독립변수로 활용하였다. 건강행태 요인과 자살생각과의 관련성을 파악하기 위해 흡연여부, 연간 음주빈도, 주관적 건강상태, 스트레스 인지여부, 2주 이상 연속 우울감, 1주일간 걷기운동, 1주일간 근력운동, 3개월 이상 기침 경험과 3개월 이상 가래 경험을 독립변수로 활용하였다.

연구결과 남성에서 폐 기능 상태에 따라 자살생각에 있어 유의한 특성 차이가 있었는데 폐 기능 정상 군에서는 6.4%, 제한성 환기장애 군에서는 9.5%, 폐쇄성 환기장애 군은 9.1%로 제한성 환기장애 군에서 자살생각이 가장 높았다. 남성에서 환기장애와 자살생각과의 유의한 특성 차이가 있었으나 여성에서는 폐 기능 상태에 따른 자살생각의 유의한 특성 차이는 없었다.

이 연구의 근거에 기초하여 의료 전문가들은 환기장애 환자에게 진단 초기부터 증상의 완화 뿐 아니라 불안, 우울 등 삶의 질과 관련된 대상자의 상태, 욕구에 적극적이어야 하며, 환기장애 환자의 주기적인 정신 건강 사정과 대책

을 위한 정책을 고려해야 한다.

그러나 이 연구는 환기장애 환자들의 정서적, 정신적 상태에 영향을 미치는 가족들의 지지정도, 직업, 혼인 상태, 가족력 등의 기타 관련 요인들이 고려되지 못 하였다. 자살생각 유무를 묻는 문항의 내용이 달라 종속변수의 일관성을 유지하지 못하였으며, 환기장애 진단 시점과 치료기간, 자살생각에 대한 정신건강의학과 진료 및 치료 관련 요소들이 고려되지 못 하였다는 제한점을 가지고 있어 향후 추가적인 변수들이 포함된 더욱 구체적인 연구가 이루어 질 것을 기대한다.

이러한 한계에도 불구하고 이 연구는 전국 자료를 활용하여 노령 인구와 만성 질환의 유병률이 증가하는 현실에서, 질병의 원인 치료가 아닌 평생 증상을 조절, 관리하며 생활해야하는 환기장애 환자들의 자살 연구라는 점에서 의의가 있다.

7. 참고문헌

- 강귀정, 김명희, 황선경. 만성 폐쇄성 폐질환의 중증도에 따른 자가관리, 증상 경험 및 건강관련 삶의 질. 성인간호학회지 2008;20(1):163-164.
- 고성연, 민애란, 신원식, 신정희, 임윤희, 최명자. 만성질환자가 있는 가족과 정상 가족간 비교연구: 중년기 가족을 중심으로. 이화간호학회지 1990;23(1):1-14.
- 공경란, 이은남. 만성 폐쇄성 폐질환 환자의 증상경험과 우울의 관계에 미치는 극복력의 매개효과. 성인간호학회지 2015;27(4):375-376.
- 김나현, 박진희. 만성폐쇄성폐질환자의 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인, 근관절건강학회지 2016;23(3):159-160.
- 김선영, 정미영, 김경나. 한국성인의 연령계층별 자살생각 관련요인. 보건교육·건강증진학회지 2017;31(2):1-14.
- 김성렬, 김윤옥, 권경민. 중증 만성폐쇄성 폐질환 환자로 살아가기: 살얼음판 위를 걸어가는 삶. 성인간호학회지 2010;22(6):663-664.
- 김소희. 만성폐쇄성폐질환자 환자의 총체적 사정 도구 개발[석사학위논문]. 서울: 연세대학교; 2003.
- 김윤정, 강현정. 성인기 자살생각 관련 변인에 관한 연구. 가족관계학회지 2011;16(3):45-61.
- 김앵도. 만성폐쇄성 폐질환자의 삶의 질 연구[석사학위논문]. 서울: 연세대학교; 2003.
- 김현숙, 김윤미, 조윤희. 한국 성인의 음주와 흡연 동시행위가 자살생각과 자살시도에 미치는 영향. 성인간호학회지 2016;28(6):609-618.
- 김현정, 박다혜. 제 6기 국민건강영양조사에 기초한 만성 폐쇄성폐질환자의 삶의 질. 한국웰니스학회지 2017;12(4):289-299.
- 문은수, 사공정규, 정성원, 성형모, 이준엽, 구본훈, 김양태, 신임희, 조현주, 김대현. 우울증의 진단 및 평가 지침 개발: 평가 지침을 중심으로. J Korean Neuropsychiatr Assoc 2014a;53:24-31.
- 문은수, 사공정규, 정성원, 성형모, 이준엽, 구본훈, 김양태, 신임희, 조현주, 김대현.

- 우울증의 진단 및 평가 지침 개발: 진단 지침을 중심으로. J Korean Neuropsychiatr Assoc 2014b;53:15-23.
- 박은옥, 최수정. 한국성인의 자살 생각률과 관련 요인. 정신간호학회지 2013; 22(2): 88-96
- 송희영. 만성폐쇄성폐질환 환자의 호흡재활을 위한 재가 자기관리 증진 중재 개발. 재 활간호학회지 2015;18(2):75-76.
- 신상수, 신영전. 자살생각에 영향을 미치는 요인에 관한 다수준 분석. 비판사회정책 2014;45:230-266
- 이광재. 의료사회사업원론. 인간과 복지, 2002.
- 이소영. 성인의 성별에 따른 자살생각과 우울경험 관련요인. 한국보건간호학회지 2014;28(1):71-86.
- 이효정. 사별에 따른 우울 수준의 성별 차이[석사학위논문]. 서울: 연세대학교; 2015.
- 정경희, 오영희, 석재은, 도세록, 김찬우, 이윤경, 김희경. 2004년도 전국 노인생활실 태 및 복지욕구조사. 한국보건사회연구원, 2004.
- 조맹제. 박종익, 배안, 배재남, 손정우, 안준호, 이동우, 이영문, 이준영, 장성만, 정인 원, 조성진, 홍진표. 2011년도 정신질환실태 역학조사. 서울: 보건복지부, 2011.
- 조성일. 만성 폐쇄성 폐질환 환자의 의료 이용 및 신체활동 실태[석사학위논문]. 서 울: 서울대학교; 2015.
- 질병관리본부. 국민건강영양조사 주요결과 -건강행태", 오송: 질병관리본부. <https://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/index.do> 2014. 07. 10.
- 차희수. 당뇨병환자의 가족기능 특성에 관한연구 [석사학위논문]. 서울: 서울여자대학 교; 2004
- 통계청 DB. 2009년 사망원인 통계 결과. www.kostat.go.kr: 2011
- 통계청 DB. 2016년 사망원인 통계 결과. 2017
- 한용철. 임상호흡기학 서울: 일조각: 1990:69-83.
- Akinci AC, Pinar R, Demir T. The relation of the subjective dyspnoea perception with objective dyspnoea in- dicators, quality of life, and functional capacity in patients with COPD. Journal of Clinical Nursing

- 2013;22(7-8):969-976.
- American Thoracic Society. Lung Function testing: selection of the reference values and interpretive strategies. *Am Rev Respir Dis* 1991;144:1202-1218.
- American Thoracic Society. Standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *AMJ Respircrit Care Med* 1995.
- Barnett M. Chronic obstructive pulmonary disease: A phenom enological study of patients' experiences. *Journal of Clinical Nursing* 2005;14:805-812.
- Beck AT, Steer RA, Beck JS, Newman CF, Hopeless, Depressiom, suicidal ideation, and clinical diagnosis of depression. *Suicidal and Life-Threatening Behavior*, 1993;23(2):139-145.
- Blakemore A, Dickens C, Guthrie E, Bower P, Kontopantelis E, Afzal C, et al. Depression and anxiety predict health-related quality of life in chronic obstructive pulmonary disease: Systematic review and meta-analysis. *International Journal of COPD* 2014;9:501-512.
- Bonner RL, Rich AR, Toward a predictive model suicidal ideation and beha vior: Some preliminary data in college students. *Suicide and Life-Threatening Behavior* 1987;17(1):50-63.
- Burgel PR, Escamilla R, Perez T, Carre, P, Caillaud D, Chanez P, et al. Impact of comorbidities on COPD specific health-related quality of life. *Respiratory Medicine* 2013;107(2):233-241.
- Centers for Disease Control and Prevention. Web-Based Inquiry Statistics Query and Reporting System (WISQARS). Retrieved from <http://www.cdc.gov/injury/wisqars/index.html> 2015
- Ekerholt K, Bergland A. Breathing: A sign of life and a unique area for reflection and action. *Physical Therapy* 2008;88:832-840.
- Ra CK, Cho Y, Differentiated effects of social participation components on suicidal ideation across age groups in South Korea.

- BMC Public Health 2013;13(1):890.
- Jamison Kay R. Night Falls Fast.(이문희역. 개인적이고 사회적이며 생물학적인 자살의 이해. 뿌리와 이파리) 2004
- Jeon HJ, Lee JY, Lee YM, Hong JP, Won SH, Cho SJ, Cho MJ. Lifetime prevalence and correlates of suicidal ideation, plan, and single and multiple attempts in a Korean nationwide study. The Journal of Nervous and Mental Disease, 2010. 198, 643–646.
- Justine M, Tahirah F, Mohan V. Health-related quality of life, lung function and dyspnea rating in COPD patients. Monaldi Archives for Chest Disease 2013;79(3–4), 116–120.
- Kessler RC, Borges G, Walters EE, Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the National Comorbidity Survey. Archives of General Psychiatry 1990;56(7).
- Kessler RC, Aguilar-Gaxiola S, Borges G, Chiu WT, Fayyad J, Browne MO, et al. Persistence of suicidal behaviors over time. In Nock MK, Borges G, Ono Y(Eds), Suicide: Global Perspectives from the WHO World Mental Health Surveys, Cambridge: Cambridge University Press. 2012.
- Kil SY, Oh WO, Koo BJ, Suk MH. Relationship between depression and health-related quality of life in older Korean patients with chronic obstructive pulmonary disease. Journal of Clinical Nursing 2010;19: 1307–1314.
- Korea Center for Disease Control and Prevention, Ministry of Health and Welfare. Korea Health Statistics. Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANESV-3). Osong: Korea Center for Disease Control and Prevention 2012.
- Korea National Statistics Korea. The Survey on the actual conditions of older person in Korea. Retrieved from <http://Kostat.go.kr> 2014.
- Kroencke K, Spitzer R, Williams J. The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. Journal of General Internal Medicine

2001;16:606–613.

- Kroenke K, Spitzer RL. The PHQ-9: a new depression diagnostic and severity measure. *Psychiatr Ann* 2002;32:1–7.
- Lee HJ, Jee YJ. Related factors of quality of life in male patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Korean Journal of Adult Nursing* 2011;23(4):309–320.
- Mannino DM, COPD epidemiology, prevalence, morbidity and mortality, and disease heterogeneity *Chest* 2002;121:121–126
- Maurer J, Rebbapragada V, Borson S, Goldstein R, Kunik ME, Yohannes AM, et al. Anxiety and depression in COPD: current understanding, unanswered questions, and research needs. *Chest* 2008;34(4):3–56.
- Ministry of Health and Welfare. National health care survey 2011.
- Nock MK, Borges G, Bromet EJ, Cha CB, Kessler RC, Lee S. Suicide and suicidal behaviour. *Epidemiologic Reviews* 2008;30(1)133–154.
- O' Brien, Robert M. Age-Period-Cohort Characteristic Models. *Social Science Research* 2000;29:123–139.
- O' 'Carroll, P. Berman, A. Maris, R. W. Moscicki, E. K., Tanney, B. L. & Silverman, M. M. Beyond the tower of babel: A nomenclature for suicidology. *Suicide and Life-Threatening Behaviors* 1996;26(3): 237–252.
- Oh EG, Bang SY. Quality of life in patients with respiratory Disease. *Korean Journal of Nursing Query* 2007;16(2):6–120.
- Quint JK, Baghai-Ravary R, Donaldson GC, Wedzicha JA. Relationship between depression and exacerbations in COPD. *European Respiratory Journal* 2008;32:53–60.
- Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psychiatry. Lippincott Williams & Wilkins, 2011.
- Stahl E, Lindberg A, Jansson SA, Ronmark E, Svensson K, Andersson F, et al. Health-related quality of life is related to COPD disease severity.

Health and Quality of Life Outcomes 2005;3:56.

Statistics Korea Annual report on the statistics for elderly. Available from
<http://kostat.go.kr/> [cited June 19, 2014]

Sutherland ER, Cherniack RM. Management of chronic obstructive pulmonary
disease. The New England Journal of Medicine 2004;350:2689–2697.

Willgoss T, Yohannes A. Anxiety disorders in patients with COPD: A
systematic review. Respiratory Care 2013;58(5):858–866.

ABSTRACT

Analysis of the Relationship between Ventilatory Disorders and Suicidal Ideation

KYUNG SUK LEE

Dept. of Health Policy Mangement
Graduate School of Public Health
Yonsei University

(Directed by Professor Eun-Cheol Park, M.D., Ph.D.)

Background: Ventilatory disorders require lifestyle control, symptomatic treatments, continuous rehabilitation or management rather than fundamental treatment of disease. And it is a disease of irreversible pathological changes, and required providing care in the whole life of a patient. The incidence of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease is 37 to 71% and the incidence of anxiety is 50 to 75%, which is higher than other advanced cancers, heart diseases and kidney disease patients. We investigated the relationship between suicidal ideation and patients with ventilatory disorders with the highest incidence of depression as the most influential factor in suicidal ideation.

Methods: The data from 5,754 adults over 60 years of age, including

the variables necessary for diagnosis of ventilatory disorders and suicidal ideation were analyzed using the National Health Nutrition Survey Questionnaire and Health Screening Data from 2010 to 2015.

Result: According to pulmonary function status, there were significant differences in suicidal ideation among the males. 73 patients(6.4%) of 1,148 patients with normal pulmonary function, 32 patients(9.5%) of 338 patients with restrictive ventilation disorder and 96 patients(9.1%) of 1,053 patients with obstructive ventilatory disturbance had suicidal ideation. Male with restrictive ventilatory disorder were 1.82 times of suicide ideation that normal male. But in female there were no statistically significant associations.

Conclusions: The prevalence of ventilatory disorders in Korea continues to increase as the life expectancy increases and the elderly population increases. Medical professionals should be active in patients with ventilatory disorders from the early stage of diagnosis to not only relieving symptoms but also the patient, the patient's condition and needs of the patient related to quality of life such as anxiety and depression. And it is necessary to consider the policy for periodic mental health assessment and measures of patients with ventilatory disorders.

Key words: Restrictive ventilation disorder, Obstructive ventilation disorder, Suicidal ideation, Depression