

# 우울증 선별점수(PHQ-9)와 자살생각과의 관련성

함영은<sup>1</sup>, 김선정<sup>2</sup>

1. 순천향대학교 일반대학원 보건행정경영학과
2. 순천향대학교 의과대학 보건행정경영학과

\*Corresponding Author

Department of Health Administration and Management, College of Medical Science, Soonchunhyang University, 22 Soonchunhyang-ro, Asan, Republic of Korea, 31538



## 연구배경 및 목적

- ❖ 자살시도는 자살생각을 많이 한 사람들에게서 발생한다고 알려져 있으며 그 중 우울은 자살시도를 초래할 수 있는 가장 강력한 영향요인 중 하나로 알려져 있음. 우울증은 정신장애의 주요 질환으로 이를 조기발견하고 치료하는 것은 매우 중요함
- ❖ 우울증 증상을 자기보고를 통해 측정하는 도구는 다수 개발되어 있고 그 중 Patient Health Questionnaire (PHQ)는 정신질환을 진단하는데 활용되고 있으며 9가지 자기보고식 질문의 응답으로 이루어져 있음.
- ❖ 이 연구는 인구사회학적, 건강관련 특성을 보정한 상태에서 우리나라 성인의 PHQ-9과 자살생각과의 관련성을 파악하여 대표성 있는 결과를 산출하고자 함

## 연구방법

### ❖ 연구자료

- 2017년 지역사회건강조사 원시 자료를 이용하였으며, 노인을 제외한 최종 연구대상은 105,594명이었음

### ❖ 주요변수

- 종속변수 : 자살생각 여부
- 독립변수 : PHQ-9(Patient Health Questionnaire)(박승진 외,2010), 인구사회학적 특성, 건강관련특성

### ❖ 분석방법

- 자살생각에 따른 PHQ-9점수, 인구사회학적 특성 및 건강관련특성의 차이 : 기술통계, 교차분석을 시행
- PHQ-9과 자살생각 과의 관련성을 확인 : 로지스틱 회귀분석을 시행
- 모든 자료 분석은 통계프로그램 STATA ver.16.1를 사용하였으며, 오즈비와 95% 신뢰구간을 산출하였음

## 연구결과

### ❖ 대상자의 일반적 특성 (Table1)

- 관심 변수인 PHQ-9과 자살생각은 통계적으로 유의미한 차이가 났고(<.0001), 인구학적 특성, 건강관련 특성에서도 모든 변수가 자살생각 경험 유무에 따른 유의한 차이가 있었음 (<.0001)
- 독립변수 간 다중공선성(multicollinearity) 검정 실시 결과 모든 설명변수들의 분산팽창지수 Mean VIF(variance inflation factor)값이 1.91로 나타나 다중공선성 문제가 배제되어 회귀분석에는 무리가 없는 것으로 평가됨

### ❖ PHQ-9 우울증상 측정 도구의 신뢰도 분석결과 (Table2)

- Cronbach's  $\alpha$ 값은 0.76으로 산출되었음

### ❖ PHQ-9과 자살생각과의 관련성 확인 (Table3)

- PHQ-9의 점수가 0-4점(우울증 아님)을 기준으로 하였을 때, 5-9점(가벼운 우울증)의 자살생각의 오즈비가 1.89배(1.77-2.02), 10-19점(중간정도 우울증)의 오즈비는 5.02배(4.43-5.70), 20점 이상(심한 우울증)의 오즈비는 11.91배(7.29-19.46)였음

## 결론

- ❖ 2020년 8월부터 우울증 선별검사 등에 사용하는 ‘증상 및 행동평가 척도검사’ 수가체계에 PHQ-9 우울척도가 포함, 개편되어 이들에 대해 모두 건강보험을 적용하여 체계화된 보상이 가능해짐, 따라서 이를 기반으로 우울증상의 조기발견을 통해 증상이 심각해지기 전 조치를 취해 자살생각이나 자살계획을 억제할 수 있도록 해야 함
- ❖ 이 연구는 큰 표본을 가진 대표성 있는 자료인 지역사회건강조사의 PHQ-9 우울증상을 점수화하여 관심변수로 분석을 진행하였다는 데에 의의가 있고, 연구결과를 토대로 우울감을 조기선별, 자살예방 및 정신건강증진에 관한 정책과 연구를 위한 기초자료로 활용될 수 있음

Table 1. 대상자의 일반적 특성

변수		자살생각 여부						P
		Total=105,594		없음(N=100,085)		있음(N=5,509)		
		N	%	N	%	N	%	
PHQ-9 점수	0-4점 (우울증 아님)	75,014	71.0%	72,833	97.09%	2,181	2.91%	<0.001
	5-9점 (가벼운 우울증)	28,502	27.0%	26,178	91.85%	2,324	8.15%	
	10-19점 (중간정도 우울증)	1,927	1.8%	1,043	54.13%	884	45.87%	
	20-27점 (심한 우울증)	151	0.1%	31	20.53%	120	79.47%	
성별	남자	57,103	54.1%	54,755	95.89%	2,348	4.11%	<0.001
	여자	48,491	45.9%	45,330	93.48%	3,161	6.52%	
연령	20대	13,449	12.7%	12,774	94.98%	675	5.02%	<0.001
	30대	22,375	21.2%	21,340	95.37%	1,035	4.63%	
	40대	32,044	30.3%	30,465	95.07%	1,579	4.93%	
	50대	37,726	35.7%	35,506	94.12%	2,220	5.88%	
가구(월)소득	50만원 미만	755	0.7%	633	83.84%	122	16.16%	<0.001
	50-300만원 미만	34,777	32.9%	32,216	92.64%	2,561	7.36%	
	300-500만원 미만	39,676	37.6%	37,956	95.66%	1,720	4.34%	
	500만원 이상	30,386	28.8%	29,280	96.36%	1,106	3.64%	
교육수준	초등학교	4,576	4.3%	4,107	89.75%	469	10.25%	<0.001
	중학교	8,105	7.7%	7,515	92.72%	590	7.28%	
	고등학교	37,992	36.0%	35,768	94.15%	2,224	5.85%	
	대학교이상	54,921	52.0%	52,695	95.95%	2,226	4.05%	
혼인상태	배우자있음(함께거주)	74,685	70.7%	71,237	95.38%	3,448	4.62%	<0.001
	이혼	4,998	4.7%	4,448	89.00%	550	11.00%	
	사별	2,106	2.0%	1,906	90.50%	200	9.50%	
	별거	1,422	1.3%	1,290	90.72%	132	9.28%	
종사상 지위	미혼	22,383	21.2%	21,204	94.73%	1,179	5.27%	<0.001
	무급가족종사자	5,181	4.9%	4,794	92.53%	387	7.47%	
	고용주 및 자영업자	25,947	24.6%	24,476	94.33%	1,471	5.67%	
	임금근로자	74,466	70.5%	70,815	95.10%	3,651	4.90%	
최근2주간 사고중독 경험	없음	98,619	93.4%	94,113	95.43%	4,506	4.57%	<0.001
	있음	6,955	6.6%	5,952	85.58%	1,003	14.42%	
주관적 건강수준	매우 좋음	7,909	7.5%	7,703	97.40%	206	2.60%	<0.001
	좋은	41,319	39.1%	40,149	97.17%	1,170	2.83%	
	보통	47,804	45.3%	45,002	94.14%	2,802	5.86%	
	나쁨	7,801	7.4%	6,654	85.30%	1,147	14.70%	
주관적스트레스	매우나쁨	761	0.7%	577	75.82%	184	24.18%	<0.001
	대단히 많이 느끼는 편	3,930	3.7%	2,964	75.42%	966	24.58%	
	많이느끼는편	25,640	24.3%	22,950	89.51%	2,690	10.49%	
	조금느끼는편	61,294	58.0%	59,626	97.28%	1,668	2.72%	
우울감 경험 여부	거의느끼지않음	14,730	13.9%	14,545	98.74%	185	1.26%	<0.001
	아니오	100,334	95.0%	96,996	96.67%	3,338	3.33%	
	예	5,260	5.0%	3,089	58.73%	2,171	41.27%	
	정신상담 경험 여부	아니오	104,157	98.6%	99,148	95.19%	5,009	
예	1,437	1.4%	937	65.21%	500	34.79%		
사회적 활동 여부	아니오	26,207	24.8%	24,237	92.48%	1,970	7.52%	<0.001
	예	79,387	75.2%	75,848	95.54%	3,539	4.46%	
흡연경험 여부	아니오	60,291	57.1%	57,187	218.21%	3,104	11.84%	0.246
	예	45,303	42.9%	42,898	54.04%	2,405	3.03%	
음주경험 여부	아니오	9,201	8.7%	8,808	14.61%	393	0.65%	<0.001
	예	96,393	91.3%	91,277	201.48%	5,116	11.29%	
고혈압진단 경험 여부	아니오	91,141	86.3%	86,549	940.65%	4,592	49.91%	<0.001
	예	14,453	13.7%	13,536	14.04%	917	0.95%	
당뇨병진단 경험 여부	아니오	99,924	94.6%	94,855	104.08%	5,069	5.56%	<0.001
	예	5,670	5.4%	5,230	36.19%	440	3.04%	

Table 2. PHQ-9 우울증상유형 점수 신뢰도 분석 결과 Test scale = mean(unstandardized items)

변수명	Obs	Sign	item-test correlation	item-rest correlation	interitem covariance	alpha
일에대한 흥미	105518	+	0.664	0.493	0.058	0.736
우울감	105557	+	0.707	0.598	0.060	0.719
수면장애	105585	+	0.695	0.516	0.055	0.734
피로감	105580	+	0.736	0.546	0.051	0.734
식욕	105583	+	0.651	0.514	0.061	0.731
불행감	105571	+	0.571	0.481	0.069	0.744
집중저하	105583	+	0.465	0.379	0.074	0.756
불안행동	105585	+	0.412	0.353	0.077	0.762
자기비하	105582	+	0.506	0.439	0.074	0.754
Test scale					0.064	0.764

Table 3. 로지스틱회귀분석 결과

변수	OR	95% CI		
PHQ-9점수	Ref.4점 이하(우울증 아님)			
5-9점(가벼운우울증)	1.89	1.77	2.02	
10-19점(중간정도 우울증)	5.02	4.43	5.70	
20점 이상(심한 우울증)	11.91	7.29	19.46	
성별	남자			
여자	1.47	1.34	1.62	
만나이	20대			
30대	1.21	1.06	1.38	
40대	1.43	1.25	1.64	
50대	1.62	1.40	1.88	
가구(월)소득	500만원 이상			
50만원 미만	2.16	1.66	2.82	
50-300만원 미만	1.46	1.34	1.60	
300-500만원 미만	1.14	1.05	1.25	
교육수준	대학이상			
초등학교	1.61	1.39	1.86	
중학교	1.45	1.28	1.64	
고등학교	1.30	1.20	1.40	
혼인상태	배우자있음(함께거주)			
이혼	1.52	1.35	1.71	
사별	1.20	1.00	1.43	
별거	1.30	1.04	1.62	
미혼	1.13	1.01	1.25	
종사상지위	고용주 및 자영업자			
임금근로자	0.89	0.83	0.96	
무급가족종사자	1.17	1.02	1.35	
변수	OR	95% CI		
종사상지위	Ref.고용주 및 자영업자			
임금근로자	0.89	0.83	0.96	
무급가족종사자	1.17	1.02	1.35	
최근2주간 사고중독 경험	없음			
있음	1.46	1.33	1.60	
주관적건강수준	보통			
매우 좋음	0.75	0.64	0.88	
좋은	0.75	0.69	0.81	
나쁨	1.39	1.27	1.53	
매우나쁨	1.49	1.18	1.87	
주관적스트레스	대단히많이느끼는편			
많이느끼는편	0.71	0.64	0.78	
조금느끼는편	0.27	0.24	0.30	
거의느끼지않음	0.14	0.11	0.16	
우울감 경험여부	아니오			
예	7.83	7.26	8.45	
정신상담 경험여부	아니오			
예	2.49	2.15	2.89	
사회적활동 여부	예			
아니오	1.36	1.27	1.46	
흡연경험 여부	아니오			
예	1.27	1.16	1.39	
음주경험 여부	아니오			
예	1.41	1.25	1.60	
고혈압 진단경험	아니오			
예	1.02	0.93	1.11	
당뇨병 진단경험	아니오			
예	1.03	0.91	1.16	