

신경과에서 사용가능한 급여화된 우울불안척도



홍 승 봉

성균관대 삼성서울병원 신경과

Seung Bong Hong, MD, PhD

Department of Neurology, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea



등록 : 2019-09-24 11:59

하루에 37.5명이 자살로 사망함(한국)

통계청 '2018년 사망원인통계' 발표

인구 10만명당 자살자 24.3명→26.6명 증가

10대·30대·40대 자살률 증가 폭 특히 커

10~30대 사망원인 1위 자살...40~50대는 2위

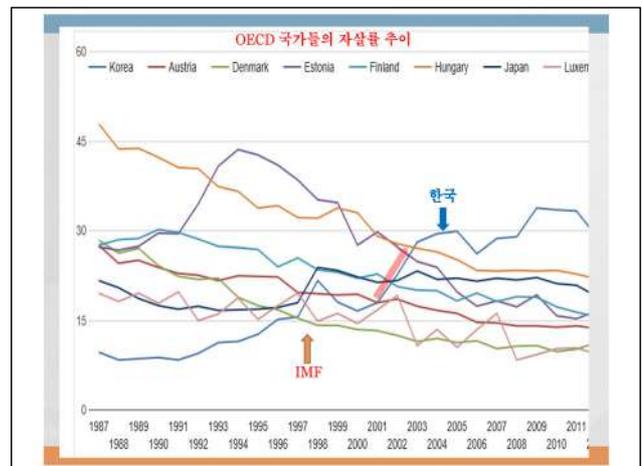
OECD 국가 중 자살률 2위→1위 복귀

“스스로 목숨 끊은 유명인 많아 베르테르 효과”

[그림 4] 연령별 5대 사망원인 사망률 및 구성비, 2018

(단위 : 인구 10만 명당 명, %)

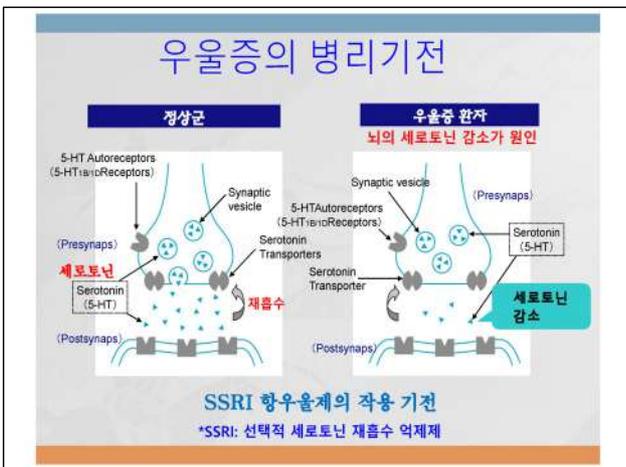
	0세	1-9세	10-19세	20-29세	30-39세	40-49세	50-59세	60-69세	70-79세	80세 이상
1위	원인불명 142.0 (50.6%)	악성신생물 2.0 (0.2%)	고위적 자해(자살) 5.8 (35.7%)	고위적 자해(자살) 17.6 (47.2%)	고위적 자해(자살) 27.5 (38.4%)	악성신생물 40.9 (27.6%)	악성신생물 120.0 (36.3%)	악성신생물 205.6 (42.7%)	악성신생물 715.5 (34.2%)	악성신생물 1425.3 (27.0%)
2위	선천기형 변환 및 영양제 이상 52.5 (18.7%)	운수 사고 0.9 (0.6%)	악성신생물 2.3 (14.5%)	운수 사고 4.3 (11.6%)	악성신생물 13.4 (29.3%)	고위적 자해(자살) 31.5 (21.3%)	고위적 자해(자살) 33.4 (10.1%)	상장 질환 61.4 (9.0%)	상장 질환 216.0 (10.3%)	상장 질환 1000.2 (22.6%)
3위	병이 불연사 및 영양제 이상 22.3 (7.9%)	운수 사고 0.9 (0.1%)	악성신생물 3.3 (11.0%)	상장 질환 4.2 (6.0%)	간 질환 12.5 (8.4%)	간 질환 27.2 (8.2%)	상장 질환 27.2 (6.3%)	뇌혈관 질환 43.4 (8.5%)	상장 질환 177.5 (8.5%)	폐렴 978.3 (21.6%)
4위	상장 질환 3.9 (1.4%)	기타(자살) 0.7 (7.3%)	상장 질환 0.5 (3.0%)	상장 질환 1.5 (4.1%)	운수 사고 4.0 (5.7%)	상장 질환 11.2 (7.5%)	간 질환 24.3 (7.3%)	고위적 자해(자살) 32.9 (4.8%)	폐렴 144.0 (6.9%)	뇌혈관 질환 718.4 (8.5%)
5위	악성신생물 3.3 (1.2%)	상장 질환 0.6 (6.0%)	역사 사고 0.4 (2.2%)	뇌혈관 질환 0.6 (1.6%)	뇌혈관 질환 2.7 (3.8%)	뇌혈관 질환 8.2 (5.6%)	뇌혈관 질환 19.7 (6.0%)	간 질환 26.7 (3.9%)	당뇨병 75.1 (3.6%)	알츠하이머 315.8 (3.8%)





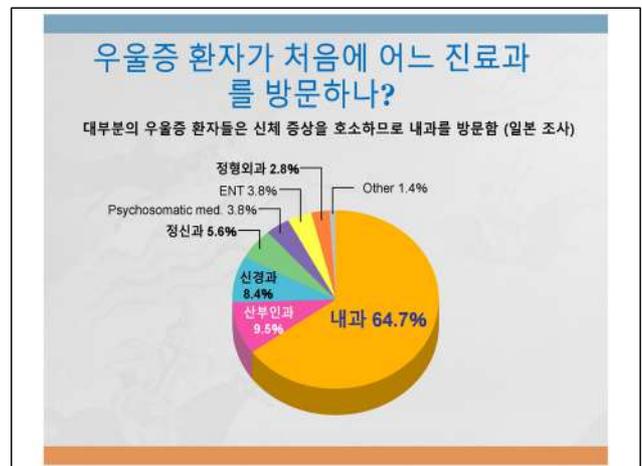
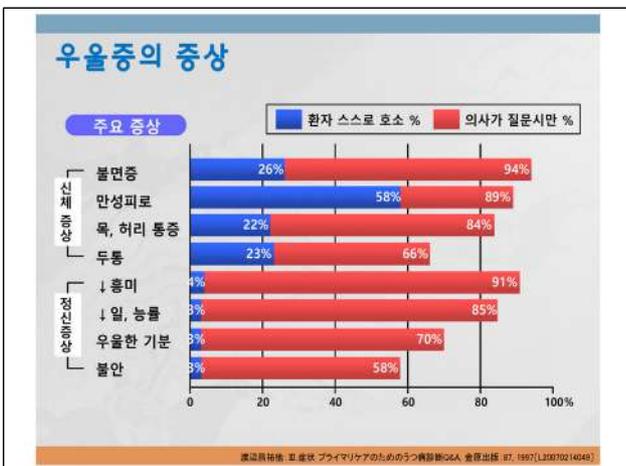
항우울제 종류

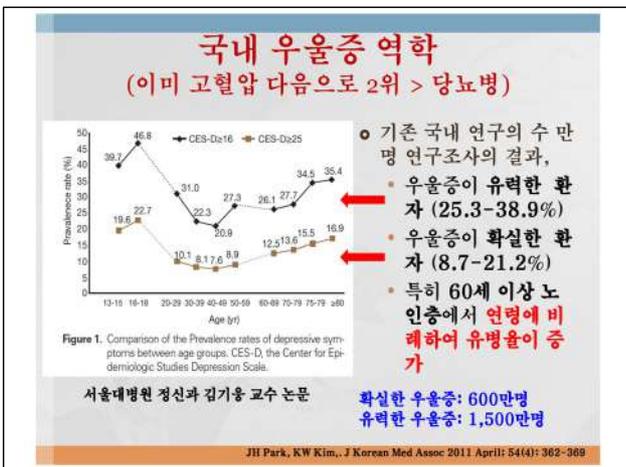
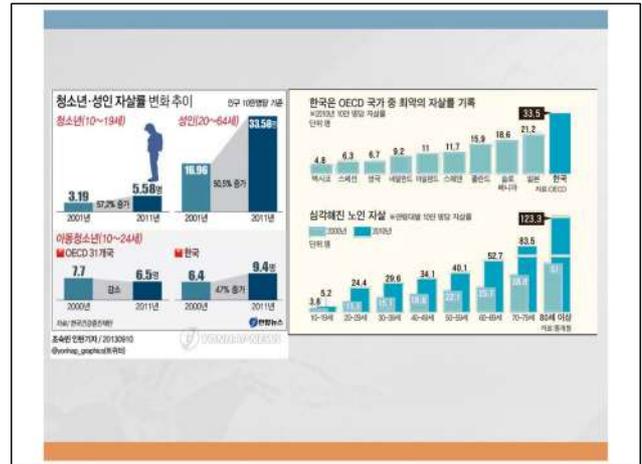
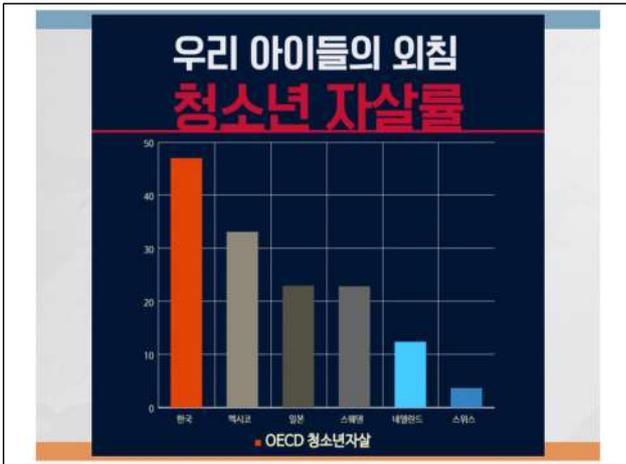
- 1960년에 개발된 TCA(삼환계) 항우울제
 - 부작용이 매우 심하고 과량복용시 치명적이어서 우울 증 치료에 사용하기 어려움. 미국 더 이상 우울증 치료에 사용하지 않음
- 1990년 이후에 개발된 SSRI 항우울제
 - 선택적으로 세로토닌 재흡수 억제하여 뇌의 세로토닌 농도를 올림
 - 부작용이 매우 적고, 과량복용시에도 안전
 - SSRI 시판된 후 우울증 치료율이 급상승함



우울증의 신체 증상

- 어지럼증, 이명
- 입마름, 입맛의 변화
- 목, 어깨 통증
- 가슴이 답답하고 숨쉬기 어렵다
- 관절, 팔다리 통증
- 손,발이 딱딱다
- 두통, 머리가 무겁다, 수면장애, 만성 피로,
- 경부 이상
- 두근거림, 숨가쁨
- 식욕 저하, 체중 저하, 위가 불편함, 구역질, 배가 불룩
- 요통
- 소변을 자주 보거나 보기 어려움. 성욕 감퇴

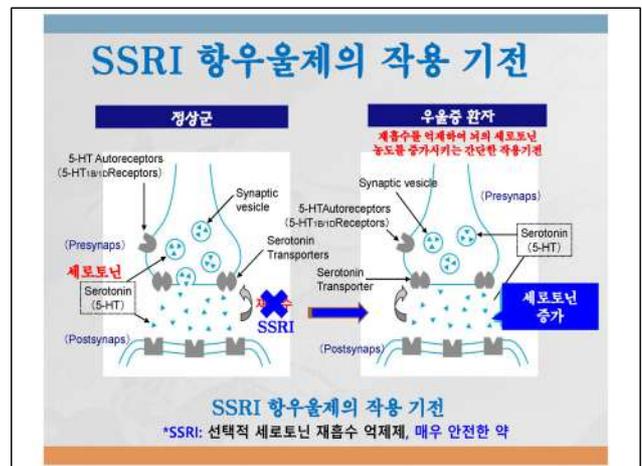


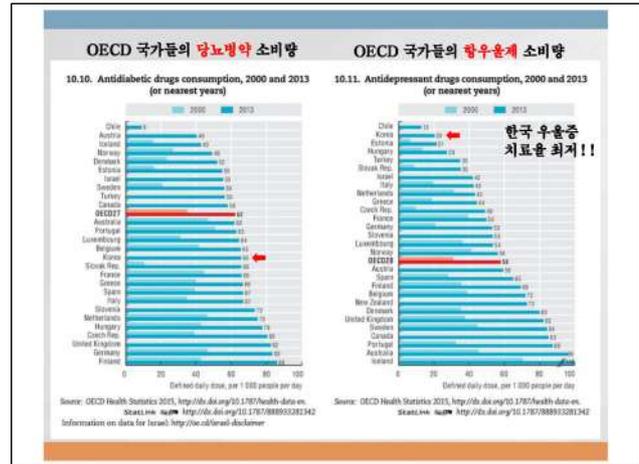
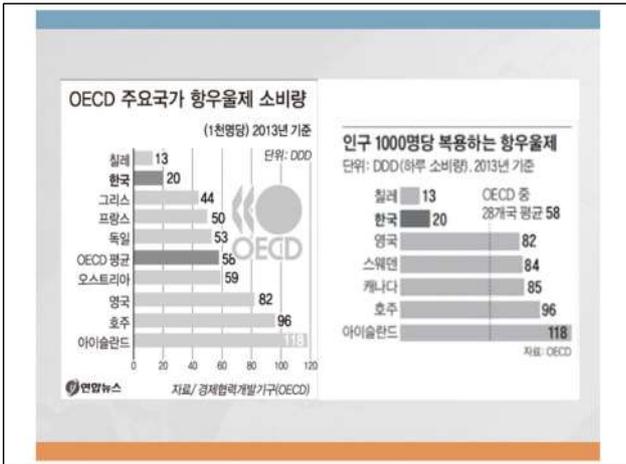


한국의 3대 질환

- **고혈압**: 심장내과 병으로 부르지 않음
- **당뇨병**: 내분비내과 병으로 부르지 않음
- **우울증**: 정신병으로 불러야 하는가??

- 고혈압, 당뇨, 우울증: "국민병"
 - 고혈압 24%, 우울증 20%, 당뇨병 10%
- **고혈압, 당뇨**
 - 모든 의사가 치료하여서 치료율 높음
- **우울증**
 - 모든 의사가 치료할 수 있게 하여서 치료율을 높여야!!!





스웨덴 자살 코호트 연구

- 스웨덴 성인 7,140,589명에서 8년간 자살 사망 조사 연구 (2001-2008)
- 2001년 - 2008년 사이에 8,721명(0.12%)이 자살로 사망함
- 자살 사망자들의 원인 질환 및 자살위험을 조사
- 우울증: 가장 높은 자살 위험비율(hazard ratio)**
 - 여자: 29배, 남자: 20배
- 불안장애: 여자: 16배, 남자: 9배**
- 다른 신체 질환의 자살 위험비율
 - 암: 1.65배, 뇌졸중: 1.7배, 천식: 1.8배, 척추질환: 2.4배
 - 당뇨병: 1.3배, 허혈성 심장질환: 1.15배

Psychological Medicine (2014), 44, 279-289.

질환별 자살 위험률

	Women (n=3636218) 여자		Men (n=3504371) 남자	
	Model 1 ^a aHR (95% CI)	Model 2 ^b aHR (95% CI)	Model 1 ^a aHR (95% CI)	Model 2 ^b aHR (95% CI)
알코올	16.63 (14.49-19.09)	4.21 (3.60-4.93)	7.87 (7.23-8.55)	4.15 (3.79-4.53)
마약	29.12 (25.56-33.18)	7.63 (6.53-8.91)	10.75 (9.72-11.89)	4.42 (3.95-4.95)
조현병	7.58 (5.94-9.67)	5.16 (4.04-6.58)	5.22 (4.44-6.15)	3.99 (3.39-4.70)
알코올 장애	19.53 (16.53-23.08)	5.01 (4.21-5.97)	11.67 (10.00-13.62)	3.87 (3.30-4.54)
우울증	29.10 (26.56-31.89)	19.28 (17.32-21.47)	20.18 (18.86-21.59)	15.54 (14.37-16.80)
불안장애	15.71 (14.01-17.61)	3.99 (3.49-4.56)	9.26 (8.39-10.23)	2.83 (2.53-3.16)
심적 장애	26.19 (22.47-30.52)	4.01 (3.37-4.75)	13.38 (11.69-15.30)	3.41 (2.95-3.94)
암	1.72 (1.47-2.02)	1.68 (1.44-1.96)	1.61 (1.45-1.79)	1.60 (1.44-1.78)
당뇨병	1.27 (1.03-1.58)	1.21 (0.97-1.50)	1.34 (1.19-1.50)	1.37 (1.22-1.54)
허혈성 심장질환	1.11 (0.88-1.41)	1.07 (0.84-1.36)	1.21 (1.08-1.36)	1.23 (1.10-1.38)
뇌졸중	1.67 (1.27-2.19)	1.42 (1.08-1.86)	1.74 (1.51-2.02)	1.60 (1.38-1.86)
만성 폐쇄성 폐질환	3.05 (2.46-3.79)	2.18 (1.76-2.72)	2.26 (1.92-2.65)	2.05 (1.74-2.41)
천식	2.23 (1.78-2.83)	1.71 (1.35-2.17)	1.58 (1.27-1.96)	1.44 (1.16-1.80)
척추 질환	2.78 (2.40-3.22)	2.11 (1.82-2.44)	1.95 (1.74-2.19)	1.67 (1.49-1.87)

우울증 진단 후 시기별 자살 위험률

발병 후 13주 이내: 50배, 그후는 20배
초기 대응 및 치료 가장 중요!!

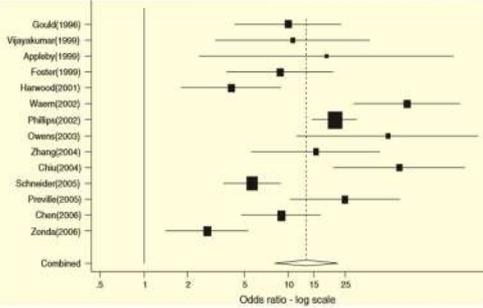
	Women (n=3621932)		Men (n=3495786)	
	Suicides	Model 1 ^a aHR (95% CI)	Suicides	Model 1 ^a aHR (95% CI)
No diagnosis of depression	1405	Reference	4301	Reference
After first diagnosis of depression	603	18.93 (17.16-20.89)	916	15.33 (14.40-16.74)
Weeks 1-2	38	51.26 (35.91-73.16)	91	72.30 (50.00-99.87)
Weeks 3-4	27	50.24 (37.90-66.58)	40	40.61 (32.17-51.27)
Weeks 5-13	85	51.89 (43.91-61.25)	143	52.05 (45.96-58.93)
Weeks 14-26	62	22.02 (18.31-26.47)	89	18.04 (15.50-20.99)
Weeks 27-52	96	19.21 (16.57-22.27)	132	13.66 (12.00-15.54)
Week 53 onward	295	18.80 (17.03-20.75)	421	14.55 (13.46-15.72)

Koikechi Yoshimas, Environ Health Prev Med (2008) 13:243-256

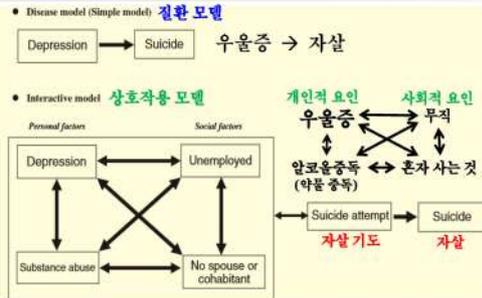
자살자의 심리부검 메타분석

- 1999년 - 2007년 사이에 시행된 61개 연구 종합
- 기분장애(우울, 불안), 알코올 등, 결혼 상태, 직업 유무, 자살기도 과거력 등을 중심으로 조사함.
- 알코올 중독: 자살자의 15-56%에서 발견됨 (5.2배)**
 - 알코올 중독 -> 우울증 유발 -> 더 많은 술을 마심
- 우울장애: 자살 위험률 13.4배 (3 - 66배)**
 - 자살과 매우 강한 상관성 보임, 특히 노인, 여자에서 더 강함.
- 혼자 사는 것, 무직: 자살과 유의한 상관성 있음 (2 - 3배)**
- 자살시도 과거력: 자살과 가장 강한 상관성 (370배)**
 - 과거력 문진에 자살 질문 반드시 들어가야

우울증의 자살 위험율(3~66배)



자살 경로: 질환 모델, 상호작용 모델



불면증 환자에서 자살 연구

- 불면증 환자: 자살위험율 **21.6배**
 - 우울증 영향 제거 후: **9.7배**
- 자살자의 가장 높은 위험 인자는 **우울증, 불면증**이었음.
 - 기분장애, 한국 의료보장성 최악
- 자살의 상대적 위험도
 - 불면증: **21.6배**
 - 우울증: **21.1배** (한국: SSRI 사용 제한, 치료 접근성 최저)

Manami Kodaka 2013

미국의 자살 현황

- 우울증, 불안장애, 알코올/약물 중독
 - 가장 흔한 원인
- 인생의 큰 스트레스: 종종 자살 유발
- 사회적 고립: 자살 위험율을 높임
- 사회적 연결: 자살 위험율을 낮춘다
- 건강한 사회적 유대: 자살 위험율을 낮춤
 - 청소년, 노인 모두에서 보고됨

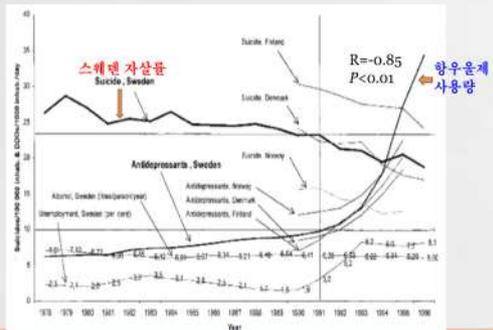
A action plan to save lives, USA

사회적인 유대의 자살에 악영향

- 유명한 자살 (전대통령, 최진실, 하일성 등)** → 일반인들이 자살을 정상으로 생각하게 만들 → 모방 자살 유발
- 동반자살합의 → 자살 촉진
- TV 방송, 신문 보도의 변화가 필요함
 - 무분별한 관심 끌기 위주의 TV, 신문 보도가 일반인들의 자살을 유발할 수 있다
 - 유명인의 자살에 대한 보도 기준이 만들어져야

자살 예방의 돌파구! SSRI 항우울제

항우울제 처방 3.5배 증가 → 스웨덴 자살률 25% 감소



Acta Psychiatr Scand 2000; 102: 113-117

헝가리 자살률 감소

- 자살률 감소 (1990년 - 1998년 사이)
 - 45.9/100,000 in 1984 → 31.7/100,000 in 1997 (44.8% 감소)
 - 동 기간에 실업자 6배 증가, 최저생계비 이하 수입 4배 증가, 알코올 중독 25% 증가, 이혼율 21% 증가 (모두 자살률 증가 요인들)
 - 항우울제 사용량 3.7 (doses/1000/day) in 1990 → 12.0 (3.2배 증가) in 1998
 - SSRI 발매 후 (1990년 이후)에 자살률 급격히 감소
 - 1990 - 2001년 사이: 자살률 26.6% 감소 (자살약 처방 64.5% 감소)

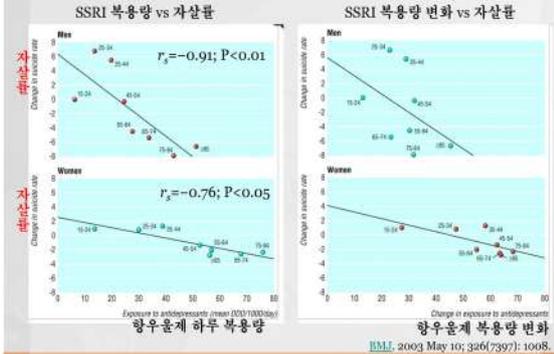
Year	TCA	SSRI	BDZ	BBT
1991	3.27	0.19	71.03	2.9
1995	2.87	2.9	63.65	1.81
2001	1.34	12.06	54.41	0.86

하루 투여 용량

TCA 삼환계 항우울제: 59.1% 감소
 SSRI 항우울제 사용량: 63.5배 증가
 BDZ 벤조다이아제핀: 23.4% 감소
 BBT 바비류레이트: 70.4% 감소
 TCA, BDZ, BBT: 자살에 사용한 약물

The British Journal of Psychiatry Jul 2000; 177 (1) 84
 J.Affective Disorders 88:235-238, 2005

SSRI 처방과 자살률 사이의 상관관계 (>15세, 호주 조사, 1991-2000)



노르웨이 항우울제 사용과 자살률

- 노르웨이의 자살률 감소 이유
 - **독한 TCA 감소** → 안전환 SSRI 사용 증가 → 우울증의 진단과 치료율 증가



SSRI 시판

Journal of Affective Disorders 102 (2007) 1-9

노르웨이 연구

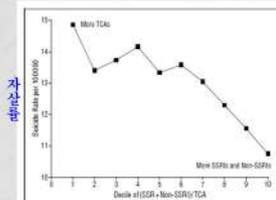
- **우울증**: 자살의 가장 중요한 위험인자이다
- 항우울제 판매량과 자살한 사람의 수 비교
 - 15개 연구 종합 분석함
- **결과**
 - 비TCA (SSRI, SNRI) 항우울제 판매량과 자살자수
 - 유의한 음의 상관관계 발견됨
- **자살예방에서 일반의(GPs)의 중요성 강조**
 - 우울증 환자를 가장 많이 진료하고 항우울제 가장 많이 처방함
 - 두 연구: 정신과가 아닌 GP 교육이 자살예방에 효과가 있었음
 - 메타분석에서 GP 교육이 자살예방에 가장 강력한 조치임
 - 1차 의료에서 우울증의 조기 발견 및 치료가 매우 중요함

*GP: general physician, 일반의

Journal of Affective Disorders 102 (2007) 1-9

항우울제 투여와 자살률 관계

- 미국 전역에서 1996년 - 1998년에 자살한 모든 사람들 조사
- **높은 TCA 항우울제 처방**은 우울증의 부적절한 진단과 치료율 의미하며, **자살률을 높인다**
- 반면 SSRI, SNRI 항우울제 처방의 증가는 자살률을 낮춘다
 - 좋은 항우울 효과, 환자 순응도, 더 좋은 정신건강, 더 적은 부작용



SSRI/TCA 사용 비율

Arch Gen Psychiatry. 2005;62:165-172

TABLE 5. FREQUENCY OF SIDE EFFECTS OF ANTIDEPRESSANT MEDICATIONS.*

MEDICATION	SEBATION	AGITATION	ANTI-CHOLINERGIC EFFECTS†	POSTURAL HYPOTENSION	GASTRO-INTESTINAL UPSET	SEXUAL DYSFUNCTION	WEIGHT GAIN	WEIGHT LOSS
Serotonin and norepinephrine reuptake inhibitors								
Tricyclics (tertiary amines)	++++	0	++++	+++	-	+	++	0
Amitriptyline	++++	0	++++	+++	-	+	++	0
Doxepin	++++	0	++++	+++	-	+	++	0
Imipramine	++++	0	++++	+++	-	+	++	0
Tricyclics (secondary amines)	+++	0	+++	++	+	+	+	0
Desipramine	+++	0	+++	++	+	+	+	0
Nortriptyline	+++	0	+++	++	+	+	+	0
Levomef	++	+	++	+	++	++	0	+
Venlafaxine‡	++	+	++	0	++	++	0	+
Selective serotonin reuptake inhibitors								
Citalopram	0	0	+	0	++	+	++	+
Fluoxetine	+	++	+	0	++	++	++	+
Paroxetine	++	0	+	0	++	++	++	+
Sertraline	+	+	+	0	++	++	++	+
Serotonin antagonist								
Mirtazapine	+++	0	++	+	0	0	++	0
Norepinephrine and dopamine reuptake inhibitor								
Bupropion	+	+++	++	0	++	0	+	++
Serotonin antagonists and reuptake inhibitors								
Nefazodone	++	0	++	+	+	0	0	0
Tramadol	+++	0	++	+	+	0	+	+

*0 denotes none; +, minimal (< 8 percent of patients); ++, low frequency (5-20 percent); +++, moderate frequency (21-40 percent); +++, high frequency (> 40 percent).

†Side effects may include dry mouth, dry eyes, blurred vision, constipation, urinary retention, tachycardia, or confusion.

‡Venlafaxine may cause a dose-related elevation in diastolic blood pressure; monitoring of blood pressure is recommended.

Acta Psychiatr Scand Suppl. 1993;371:33-7.
The toxicity of drugs used for suicide (자살에 사용되는 약물의 독성)
 Crome P.
Author information
¹Poisons Unit, Guy's Hospital London, United Kingdom.

Abstract 자살에 가장 많이 사용되는 약물 중 3가지가 TCA 항우울제이다

Death from suicidal drug overdose differs from other forms of suicide in that the drugs are often prescribed by the patient's physician. In 1987, 3 of the 12 most commonly taken drugs in completed suicide were antidepressants (dothiepin, amitriptyline and imipramine). Antidepressants account for approximately 15% of all drug overdoses. The differences in toxicity between antidepressants have been measured using fatal toxicity indices, which relate the number of deaths and the amount of drug prescribed. Results from the United Kingdom covering the years 1975 to 1986 have shown that older tricyclic antidepressants have a fatal toxicity index 5 to 8 times higher than that of new antidepressants such as mianserin. The limitation of barbiturate prescribing has been followed by a fall in deaths from these drugs. Hopefully in the future it might be possible either to prescribe less toxic antidepressants or to identify the patients at greatest risk of drug suicide and to prescribe for them the least toxic drugs.

TCA 항우울제는 새로 나온 사환계 항우울제에 비하여 5-8배 치사(치명적인) 독성이 높다.

J Clin Psychiatry. 1998;59 Suppl 15:42-8.
SSRI safety in overdose (과량투여시 SSRI 항우울제의 안전성).
 Barboe JT, Roose SP.
Author information
¹Division of Clinical Pharmacology, Georgetown University Medical Center, Washington, DC, USA.

BACKGROUND:
 The morbidity and mortality caused by TCA overdose are well recognized. Among newer antidepressants, the selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) are thought to be safer in overdose. This study was designed to describe the signs, symptoms, and mortality associated with SSRI overdose.

METHOD:
 English-language articles identified through MEDLINE (1985 through 1997) and case reports from the American Association of Poison Control Centers (AAPCC) (1987 through 1996) and United States Food and Drug Administration (FDA) adverse event database (through 1997) that describe findings of fatal and nonfatal overdoses involving SSRIs alone or in combination with other ingestants were reviewed.

RESULTS:
 30일분의 SSRI를 한번에 먹어도 중상이 거의 없다.
 SSRI antidepressants are rarely fatal in overdose when taken alone. During the 10 years that SSRI antidepressants have been marketed, there have been remarkably few fatal overdoses reported in the literature or to the AAPCC or FDA involving ingestion only of an SSRI. Moderate overdoses (up to 30 times the common daily dose) are associated with minor or no symptoms, while ingestions of greater amounts typically result in drowsiness, tremor, nausea, and vomiting. At very high doses (> 75 times the common daily dose), more serious adverse events, including seizures, ECG changes, and decreased consciousness may occur. SSRI overdoses in combination with alcohol or other drugs are associated with increased toxicity, and almost all fatalities involving SSRIs have involved ingestion of other substances.

75일분의 SSRI만을 한번에 먹으면 부작용은 나타나지만 사망하지는 않는다.

CONCLUSION:
 The SSRI antidepressants are far safer than the TCAs in overdose. There is no apparent difference among SSRIs with respect to overdose safety.

과량복용시 SSRI 항우울제는 TCA 항우울제 보다 훨씬 더 안전하다.

항우울제와 자살의 관계 요약

- TCA 항우울제
 - 자살하기 위하여 가장 많이 사용하는 약
 - 부작용이 가장 많은 항우울제
 - 나쁜 정신건강 수준의 지표
 - 우울증 치료율과 반비례
 - TCA 항우울제 사용량은 자살률과 비례
- SSRI 등 비TCA 항우울제
 - 가장 안전한 항우울제
 - 많이 먹어도 사망하지 않음 (TCA에 비하여 far safer)
 - 좋은 정신건강 수준의 지표
 - 우울증 치료율과 비례
 - SSRI 사용량은 자살률과 반비례

한국의 항우울제 사용 현황

- 2008년 - 2014년 사이에 우울증 진단을 받은 환자
- 2009년 - 2014년 사이에 한번 이상 항우울제 처방을 받은 환자 (n=8,312,775)
- 전체 코호트 (n=934,966)
- 조사 대상 약물 5개 성분으로 분류
 - TCA (amit, nort, imip, clom, dothiepin, quinuproamine)
 - SSRI (esci, fluoxetine, paroxetine, sertraline, fluvox, citalopram)
 - SNRI (Duloxetine, Milnacipran, Venlafaxine)
 - MAOI (Selegiline, Moclobemide, Rasagiline)
 - Atypical antidepressants (Tianeptin, Trazodone, Mirtazapine, Bupropion, Amoxapine, Hyperici herba)

한국의 항우울제 처방 실태

건강보험심사평가원

	TCA	SSRI	SNRI	others	Total
Total	479,117	107,636	28,555	319,658	934,966
	51.2%	11.5%	3.1%	34.2%	
정신과	26,800	59,800	5,900	21,800	114,300
	23.4%	52.3%	5.2%	19.1%	
내과	143,800	17,300	6,400	149,200	316,700
	45.4%	5.5%	2.0%	47.1%	
신경과	89,400	8,100	2,700	20,400	120,600
	74.1%	6.7%	2.2%	16.9%	
소아청소년과	779	126	39	360	1,304
	59.7%	9.7%	3.0%	27.6%	
마취통증의학과	14,700	229	972	5,200	21,101
	69.7%	1.1%	4.6%	24.6%	
가정의학과	13,200	2,991	592	9,400	26,183
	50.4%	11.4%	2.3%	35.9%	
산부인과	1,929	1,041	255	1,857	5,082
	38.0%	20.5%	5.0%	36.5%	

TCA 항우울제 독성 연구

우울증에는 더 이상 과량복용시 15%가 사망 사용하지 않는다

- In the pre-SSRI era, when tricyclic antidepressants (TCAs) ruled antidepressant therapy, TCA overdoses were among the most common and feared of all overdoses, with a lethality of 15%. And while widely TCAs are no longer prescribed for depression because SSRIs are so much safer, they are increasingly used in lower doses for chronic pain syndromes, peripheral neuropathy, migraine prophylaxis, panic and phobic disorders, and obsessive-compulsive disorder. TCA 과량복용 환자의 70%는 병원 도착전에 사망
- Roughly 70% of TCA overdose deaths occur before the patient reaches a hospital. 하루 용량 100-300mg: 체중 60kg 성인이 6일분을 먹으면 죽을 수 있다
- A TCA dose of 20 mg/kg is potentially fatal. Protein binding typically is in excess of 90%, meaning dialysis isn't a good option. Tissue levels are generally 10-fold greater than plasma levels.
- The high lethality of TCA overdoses is primarily due to cardiac arrhythmias. However, TCA overdoses also can involve respiratory effects--pulmonary edema, aspiration pneumonia, and adult respiratory distress syndrome--particularly when more than about 1 g of the TCA is taken. Anticholinergic CNS effects include agitation, ataxia, and hallucinations. Seizures and coma can occur quite suddenly.

American College of Emergency Physicians

노인우울척도(Geriatric Depression Scale, GDS)

성명 : _____ 평가일 : _____

번호	질문	반응
1	슬데없는 생각들이 자주 떠올라 괴롭다.	예
2	아무것도 할 수 없을 것처럼 무기력하게 느껴진다.	예
3	안절부절 못하고 초조할 때가 자주 있다.	예
4	밖에 나가 보다는 주로 집에 있으려 한다.	예
5	알날에 대해 걱정할 때가 많다.	예
6	지금 내가 살아있다는 것이 참 기쁘다.	아니오
7	인생은 즐거운 것이다.	아니오
8	마침내 기분 좋게 일어나는다.	아니오
9	예전처럼 정신이 맑다.	아니오
10	건강에 대해서 걱정하는 일이 별로 없다.	아니오
11	내 판단력은 여전히 좋다.	아니오
12	내 나이의 다른 사람들 못지 않게 건강하다.	아니오
13	사람들과 잘 어울린다.	아니오
14	정말 자신이 없다.	예
15	즐겁고 행복하다.	아니오

17	지쳐버리거나 앓을까 걱정된다.	예
18	별일없이 얼굴이 화끈거리고 전율이 날 때가 있다.	예
19	농담을 들어도 재미가 없다.	예
20	예전엔 좋아하던 일들을 여전히 즐긴다.	아니오
21	기분이 좋은 편이다.	아니오
22	알날에 대해 희망적으로 느낀다.	아니오
23	사람들이 나를 싫어한다고 느낀다.	예
24	나의 잘못에 대하여 항상 나 자신을 뺀다.	예
25	전부다 화가 나고 짜증이 날 때가 많다.	예
26	전보다 내모습(몸모)이 추해졌다고 생각한다.	예
27	어떤 일을 시작하려면 예전보다 힘이 많이 든다.	예
28	무슨 일을 하던지 곧 피곤해진다.	예
29	요즘 좀 몸무게가 많이 줄었다.	예
30	이상에 대해 여전히 관심이 있다.	아니오

GDS에 없는 것: 우울감, 수면, 자살 생각, 식욕

<점수계산법> "0", "x" 표 중 "0" 표를 반올림한 것에 대해 1점을 부과하여 합산한 점수가 (14 ~ 18 점 : 경도의 우울증, 19 ~ 21 점 : 중도의 우울증, 22점 이상 : 심도의 우울증)

백불안척도 자가평가 불안척도(BAI)¹⁾

성명: _____ 일사: _____ 점수: _____

질문사항	전혀 느끼지 않았다	조금 느꼈다	상당히 느꼈다	심하게 느꼈다
1 가끔씩 몸이 지치고 후시때 감각이 마비된 느낌을 받는다.	0	1	2	3
2 흥분된 느낌을 받는다.	0	1	2	3
3 가끔씩 다리가 떨리곤 한다.	0	1	2	3
4 편안하게 잘 수가 없다.	0	1	2	3
5 매우 나쁜 일이 일어날 것 같은 두려움을 느낀다.	0	1	2	3
6 어지러움(현기증)을 느낀다.	0	1	2	3
7 가끔씩 심장이 두근거리고 빨리 뛴다.	0	1	2	3
8 흔적하지 못한다.	0	1	2	3
9 자주 겁을 먹고 무서움을 느낀다.	0	1	2	3
10 신경이 과민 되어 왔다.	0	1	2	3
11 가끔씩 숨이 막히고 질식할 것 같다.	0	1	2	3
12 자주 손이 떨린다.	0	1	2	3
13 안절부절못해 한다.	0	1	2	3

백불안척도

14 미칠 것 같은 두려움을 느낀다.	0	1	2	3
15 가끔씩 숨쉬기 곤란할 때가 있다.	0	1	2	3
16 죽을 것 같은 두려움을 느낀다.	0	1	2	3
17 불안한 상태에 있다.	0	1	2	3
18 자주 소화가 잘 안되고 뱃속이 불편하다.	0	1	2	3
19 가끔씩 기절할 것 같다.	0	1	2	3
20 자주 얼굴이 붉어지곤 한다.	0	1	2	3
21 몸을 많이 흘린다.(다위로 인한 경우는 제외)	0	1	2	3

1) 22-26점: 불안상태, 관찰과 개입을 요함 27-31점: 심한 불안상태 32점이상: 극심한 불안상태

22-26점: 불안상태, 관찰과 개입이 필요함
27-31점: 심한 불안상태
32점이상: 극심한 불안상태

Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) 선별검사 (수가 없음)

* 지난 2주일 동안 당신을 더우려 공격물로 인식해서 일어나 자주 방해를 받았는지 **생각해보세요** 표시하세요. (주요)

문항	전혀 방해 받지 않았다	약간 방해 받는다	중등도 방해 받는다	7일 이상 방해 받는다	거의 매일 방해 받는다
1) 초조하거나 불안하거나 초박초박하게 느낀다	0	1	2	3	4
2) 걱정하는 것을 멈추거나 조절할 수가 없다	0	1	2	3	4
3) 여러 가지 것들에 대해 걱정을 너무 많이 한다	0	1	2	3	4
4) 분하게 일하기 어렵다	0	1	2	3	4
5) 너무 안절부절못해서 가만히 있기가 힘들다	0	1	2	3	4
6) 쉽게 짜증이 나거나 쉽게 실망 내뿜는다	0	1	2	3	4
7) 마치 흔직한 일이 일어날 것처럼 두렵게 느낀다	0	1	2	3	4

총점 점

* 절단점: 7점

병원 불안-우울 (HADS, Hospita)

선별검사

홀수 7개: 불안 척도
짝수 7개: 우울 척도

Cut-off point
우울장애: 8점 (0-21)
불안장애: 8점 (0-21)

문항	불안	우울
1) 나는 신경질적인 "정신과 병"을 느낀다.	불안	우울
2) 나는 초조하고 두려운다.	불안	우울
3) 나는 불안정한 마음을 느끼고 있다.	불안	우울
4) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
5) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
6) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
7) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
8) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
9) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
10) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
11) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
12) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
13) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
14) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
15) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
16) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
17) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
18) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
19) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
20) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
21) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
22) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
23) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
24) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
25) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
26) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
27) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
28) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
29) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울
30) 나는 걱정하는 편이다.	불안	우울

우울증과 심장질환의 관계 (Front. Psychiatry 7:33.)

이 리뷰논문은 주요우울장애(major depressive disorder)와 관상동맥질환(coronary heart disease) 사이의 관계성에 대하여 자세히 정리하였다.

우울증과 관상동맥질환의 유형별

주요우울장애(major depressive disorder, MDD)는 여러 가지 인지 및 생물학적 증상을 보이는 심신을 약화시키는 심각한 질환이다. 주 증상은 우울감, 쾌감상실, 부정적인 생각, 무력감, 식욕 변화, 최악의 증상은 자살사고와 자살실행이다. 주요우울장애의 평생 유병률은 17%이다. **주요 심장질환을 앓고 있는 환자들에서 MDD는 40%까지 보고되어 있다.** 이 MDD의 유병률은 남자는 35%, 여자는 65%를 보였다.

또 다른 연구는 **최근에 심근경색증을 앓은 환자들 74%에서 우울증이 진단되었다.** 일반적인 병원 외래 환자들 10%인 반면, 관상동맥질환 환자들에서 30%로 증가하였고, 관상동맥수술을 받으려 입원한 환자들에서는 50%에서 우울증이 진단되었다. 선진국에서 가장 흔한 사망의 원인이 관상동맥질환이다. 심장병과 우울증을 모두 앓는 환자들의 예후는 더 나쁘다. 심장질환환자들에서 MDD가 동반된 경우에는 삶의 질이 더 나쁘고, 이 환들과 사망률이 더 높다. 심장질환 환자들에서 우울증은 심근경색증 등 나쁜 예후의 위험인자로 밝혀졌다. 우울증은 관상동맥질환의 발생율을 64% 증가시키며, 관상동맥질환 환자들의 사망율을 80% 증가시킨다. 특히 **심근경색증 환자들에서 MDD는 6개월 이내에 심장병으로 인한 사망율을 5배 증가시킨다.**

심장병 환자들에 동반된 우울증의 치료

호주의 국립심장센터는 모든 관상동맥질환 환자들에서 우울증을 screening하라고 권장하고 있다. 쉽고 빨리 우울증을 screening하는 방법으로 심장 우울 척도(Cardiac Depression Scale)를 사용한다. 최근 코크란 리뷰는 보편 항우울제 치료가 신체질환 환자들에 동반되는 우울증에 효과가 있음을 보고하였다.

여러 가지 항우울제가 있지만 SSRI 항우울제가 부작용이 적고 환자가 잘 적응하기 때문에 심장질환에 안전하여 주요우울장애의 치료에 첫 번째로 권장되고 있다.

SSRI 항우울제는 주요우울증에 효과가 있으며, SSRI 중 하나인 Sertraline(졸로프트)는 관상동맥질환에 동반된 우울증을 개선시키고 안전성과 효과가 입증되었다. 또한 우울증 치료는 관상동맥질환의 예후도 더 좋게 하였다. 여러 논문들의 리뷰는 항우울제 치료가 MDD와 관상동맥질환 사이에 생리적인 회로를 좋은 방향으로 변화시킬 수 있음을 보여주었다. 교감신경의 항진이 관상동맥질환의 중요한 원인인데 SSRI 항우울제 투여 후 교감신경의 활성도를 감소하였다.

TCA 항우울제는 심장 부작용 때문에 일반적으로 심장질환 환자들에게는 피하고 있다. **TCA 항우울제는 관상동맥질환의 위험율을 24% 올리고, 관상동맥질환 환자들의 사망율을 높인다.** 또한 TCA를 많은 양 복용시 매우 위험하므로 자살 시도가 있었던 환자들에서는 특별히 조심해야 한다. TCA는 심전도에서 QT 간격을 지연시킬 수 있다.

인지행동치료와 같은 심리적인 치료는 우울증에는 효과가 있지만 관상동맥질환의 이환율과 사망률에는 영향을 주지 않는다. 따라서, 관상동맥질환에 동반되는 주요우울증의 치료에는 심리치료가 아니라 항우울제 치료를 추천한다.

Lancet Diabetes Endocrinol. 2015 Jun;3(6):461-71. doi: 10.1016/S2213-8587(15)00134-5. Epub 2015 May 17.

The link between depression and diabetes: the search for shared mechanisms...

Moulton CD, Pickup JC, Smail K.

Author information

- 1Department of Psychological Medicine, Institute of Psychiatry, King's College London, London, UK. Electronic address: calum.moulton@kcl.ac.uk.
- 2Diabetes and Nutritional Sciences Division, King's College London, London, UK.
- 3Department of Psychological Medicine, Institute of Psychiatry, King's College London, London, UK.

Abstract **당뇨병 환자들에서 우울증 유병률 2배**

Depression is twice as common in people with type 1 or type 2 diabetes as in the general population, and is associated with poor outcomes. Evidence is growing that depression and type 2 diabetes share biological origins, particularly overactivation of innate immunity leading to a cytokine-mediated inflammatory response, and potentially through dysregulation of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis. Throughout the life course, these pathways can lead to insulin resistance, cardiovascular disease, depression, increased risk of type 2 diabetes, and increased mortality. Proinflammatory cytokines might directly affect the brain, causing depressive symptoms. In type 1 diabetes, mediators of depression are not well studied, with research hindered by inconsistent definitions of depression and scarcity of observational,

Autoimmun Rev. 2015 Dec;14(12):1116-22. doi: 10.1016/j.autrev.2015.07.015. Epub 2015 Jul 31.

류마티스관절염 환자: 우울증 유병률 2배

Neuropsychiatric manifestations in rheumatoid arthritis.

Abstract. **우울증이 동반된 류마티스관절염 환자: 자살과 사망 위험을 높음, 류마티스관절염의 불안증 유병률 매우 높음: 21-70%**

Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic disease characterized by persistent synovitis, systemic inflammation, and the presence of autoantibodies. Neuropsychiatric manifestations are quite common in RA, including depression, cognitive dysfunction, behavior changes, spinal cord compression and peripheral nerve involvement. Potential causes include systemic inflammatory process, neural compression due to bone and joint destruction, side effects of medications and coping difficulties due to the chronicity of the disease. A high level of suspicion is required for an adequate diagnosis and treatment. In this review, we will discuss topographically the main neuropsychiatric manifestations described in RA patients, in an attempt to help in the management of these complex and multifaceted disease.

Depression and anxiety are also reported as highly prevalent in RA patients [4], [5], [20], [21] and [22]. The prevalence varies according to the many factors, such as population characteristics, definitions and methodologies applied. Prevalence is **up to 40%** when considering patients with mild and moderate symptoms [23], [24], [25] and [26]. Although **the prevalence of depression is higher in RA than in the normal population (RR 2.06-95% CI, 1.73-2.44, p < 0.001)**, it is similar to other chronic and disability diseases [26], [27], [28] and [29]. Potential causes for depression in RA include more advanced age, severe forms of disease, pain, work disability [25], [28] and [30]. However **depression in RA is associated with a higher risk of suicide and mortality** [25].

Similarly, **anxiety is also extremely prevalent in RA varying from 21 to 70%** [27].

요약

- 한국은 자살률인 15년째 OECD 1위
- 자살의 가장 원인: 1위 우울증, 2위 불안장애
- 한국에서 SSRI, SNRI 항우울제 사용률 최저
- 한국의 높은 자살률의 원인
 - 매우 안전하고 효과적인 SSRI 사용량 최저
 - 우울증 치료율 최저 (< 1%)
- 해결책
 - 모든 환자들에게 우울감, 불안증에 대하여 물어보기
 - HADS, GAD로 선별
 - PHQ-9척도, 벡우울척도, CDI, 벡불안척도로 severity 평가
 - 자살생각이 있는 환자에게 MINI 자살경향성 척도 꼭 시행할 것
 - 우울증, 불안장애 발견시 치료할 것
 - 자살위험성이 높을 때 (자살경향성 척도 ≥ 10)
 - 당일 정신과 연결 또는 응급실에 의뢰할 것
 - 절대로 혼자 있게 해서는 안됨