

한국판 Mini International Neuropsychiatric Interview 타당도 연구

연세Yoo&Kim신경정신과,¹ Department of Child and Adolescent Psychiatry, Child Study Center, Yale University School of Medicine, New Haven, CT, USA,² 한국인성컨설팅,³ 성균관대학교 의과대학 정신과학교실,⁴ 연세대학교 의과대학 정신과학교실, 의학행동과학연구소,⁵ 가톨릭대학교 의과대학 정신과학교실,⁶ 이&정 신경정신과,⁷ 전성일 신경정신과,⁸ 중앙대학교 의과대학 정신과학교실,⁹ 오동재 신경정신과,¹⁰ 을지외과대학 정신과학교실,¹¹ 현 정신과,¹² 메타인지행동치료 연구소¹³

유상우¹ · 김영신² · 노주선³ · 오강섭⁴ · 김찬형⁵ · 남궁기⁵ · 채정호⁶ · 이기철⁷
전성일⁸ · 민경준⁹ · 오동재¹⁰ · 주은정¹¹ · 박현주¹² · 최영희¹³ · 김세주⁵

Validity of Korean Version of the Mini-International Neuropsychiatric Interview

Sang Woo Yoo, MD¹, Young Shin Kim, MD², Joo Sun Noh, MD³, Kang Seob Oh, MD⁴,
Chan-Hyung Kim, MD⁵, Kee Namkoong, MD⁵, Jeong-Ho Chae, MD⁶, Gi Chul Lee, MD⁷,
Seong-Il Jeon, MD⁸, Kyung-Jun Min, MD⁹, Dong-Jae Oh, MD¹⁰, Eun-Jung Joo, MD¹¹,
Hyun Ju Park, MD¹², Young-Hee Choi, MD¹³, and Se Joo Kim, MD⁵

Mental Health Clinic Yoo & Kim¹, Seoul, Department of Child and Adolescent Psychiatry², Child Study Center, Yale University School of Medicine, New Haven, CT, USA, Korea Personality Assessment & Consulting³, Seoul, Department of Psychiatry⁴, Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University, School of Medicine, Seoul, Department of Psychiatry & Institute of Behavioral Science in Medicine⁵, Yonsei University, College of Medicine, Seoul, Department of Psychiatry⁶, Catholic University, College of Medicine, Seoul, Lee & Jeong Neuropsychiatric Clinic⁷, Seoul, Seong-Il Jeon Neuropsychiatric Clinic⁸, Seoul, Department of Neuropsychiatry⁹, Chung-Ang University, College of Medicine, Seoul, Dong-Jae Oh Neuropsychiatric Clinic¹⁰, Seoul, Department of Neuropsychiatry¹¹, Eulji University, School of Medicine, Seoul, Hyun Neuropsychiatric Clinic¹², Seoul, Mettaa Institute of Cognitive Behavior Therapy¹³, Seoul, Korea

ABSTRACT

Objectives : In the psychiatry, structured interview is very important tool to be used in epidemiological or psychopharmacological studies. However, investigators often find that the administration of comprehensive diagnostic interviews is time-consuming and expensive to be used in clinical or research settings. Considering these points, Sheehan and his colleagues developed MINI (Mini International Neuropsychiatric Interview) to meet the need for a brief, reliable, and valid structured diagnostic interview for psychiatric disorders. The MINI has been translated into many languages and used in many countries. Therefore, we translated the MINI into Korean and determined its validity in this study. **Methods :** Twohundred seventy patients and normal subjects participated in the validation of the MINI versus an expert's professional opinion. Schizophrenia and other psychotic disorders, mood disorders including major depressive disorder and bipolar disorder, anxiety disorders including panic and other phobic disorders, and alcohol dependence were included in this study. The validity was obtained by examination whether MINI based diagnoses were compatible with diagnoses by expert psychiatrists. **Results :** The range of Kappa values was 0.22 (somatoform disorder) to 0.93 (bipolar disorder - past). Overall agreement between MINI and expert's diagnoses were good. The Kappa values for anxiety disorders seemed to be higher than those for other disorders. **Conclusion :** The MINI Korean version has the good validity. It also has potential applications as a diagnostic tool for psychiatric disorders. (Anxiety and Mood 2006;2 (1):50-55)

KEY WORDS : MINI · Structured interview · Validity · Diagnostic tool.

접수일자 : 2006년 5월 22일 / 심사완료 : 2006년 6월 8일

Address for correspondence

Se Joo Kim, M.D., Department of Psychiatry & Institute of Behavioral Science in Medicine, Yonsei University, College of Medicine, Shinchon-dong, Seodaemun-gu, Seoul 120-752, Korea
Tel : +82.2-2228-1620, Fax : +82.2-361-3804 E-mail : kimsejoo@yumc.yonsei.ac.kr

서 론

정신과 영역에서 진단과정은 질병에 대한 지식적인 측면 뿐 아니라 이를 도출해내는 과정의 합리성이 요구된다. 이를 위하여 많은 심리검사나 행동관찰법들이 사용되기도 하며, 이 외에도 면접이 중요한 역할을 차지하게 된다. 진단을 위한 면접은 진단을 내리기 위한 면접내용으로 구성되는 것으로서, 내담자에 대한 개인적 정보의 탐색, 주요 문제나 의뢰 사유, 증상이나 행동이 드러나게 된 발달력, 배경, 주변환경이나 상황, 가족 관계 등을 탐색하게 된다. 또한 면접을 어떻게 진행하느냐에 따라서 크게 구조화된 면접과 비구조화된 면접으로 구분할 수 있다.

구조화된 면접은 면접의 목적에 따라서 면접내용이 매우 구체적인 질문과 지시들로 짜여 진행되는 면접을 말하며, 비구조화된 면접은 면접의 목적에 따라서 개방적으로 진행되는 면접형식을 말한다. 이처럼 정신과적인 진단을 목적으로 사용되는 구조화된 면접으로는 PSE(Present State Examination),¹ SADS(Schedule for Affective Disorders),² SCID(Structured Clinical Interview for DSM-III-R),³ 그리고 MINI(Mini international Neuropsychiatric Interview)⁴ 등이 있다. 각각의 면접법은 평가자의 자격요건, 실시 시간, 평가 시기 등에 따라서 차이를 보인다. PSE1의 경우에는 훈련된 정신건강 전문가가 시행하도록 되어 있으며, 약 15~60분 정도의 시간이 걸린다. SADS²의 경우에도 훈련된 정신건강 전문가가 시행하도록 되어 있으며, 지난 주의 상태를 중심으로 약 90~120분 정도의 시행 시간을 보인다. SCID³의 경우에는 훈련된 정신건강 전문가에 의해서 시행되며 DSM-IV⁵ 진단에 따라 현재의 삽화를 중심으로 하여 시행된다. 이들 면접법의 공통점은 실제 환자들에게 적용할 때 오랜 시간이 소요된다는 점이다. 이렇게 오래 걸리는 면접법은 환자가 주의력에 문제가 있든지, 초조증상을 보이는 경우에는 적용하기가 쉽지 않다. 또한 면접법을 정확히 사용할 수 있도록 훈련하는 데에도 긴 시간이 필요해서 대개 5일 정도의 훈련기간이 필요한 단점을 가지고 있었다.⁶ 이런 이유로 간단하고 명료하며 실시하기 쉬우면서도 효과적으로 진단을 내릴 수 있는 도구가 필요하게 되었다.

비록 Symptom-Driven Diagnostic System(SDDS)^{7,8}와 Primary Care Evaluation of Mental Disorder(Prime-MD)⁹와 같은 간단한 형태의 구조화된 면접 도구가 개발되었지만 이들은 일차 진료를 위한 것이었고 일차 의료 현장에서 흔히 접하는 6가지 정신질환에 국한되어 있었다.

1998년 Sheehan 등에 의해 개발된 MINI의 경우에는 최

소한의 훈련을 통하여 실시할 수 있으며, 실시시간이 15분 정도인 간단하면서도 효과적인 면접법이다.⁴ ICD-10이나 DSM-IV 등과 같은 국제적인 진단기준을 고려하였으며 주요 증상 내 변화를 고려하여 연구나 임상장면에서의 활용도를 높이는데 주력하였다. 현재까지 세계 44개국에서 현지어로 표준화 되어있는 국제적인 면접법이지만 아직 한국어로 번역되어 표준화되지는 않았다. 따라서 이 연구에서는 MINI를 한국어로 번역하고 그 신뢰도와 타당도를 조사하고자 하였다.

방 법

번 역

본 연구는 원저자와의 협의를 거쳐 2인의 정신과 의사와 1인의 임상심리학자가 함께 참여하여 번역을 실시하였다. 번역을 거친 자료를 토대로 외국 생활을 하였으며, 한국어와 영어에 능통한 일반인이 역번역을 실시하였다. 이를 원문항과 검토하여 최종 번역본을 확정하였다.

연구 대상자

본 연구와 관련된 연구대상자는 총 335명이었다. 그 중 남자는 159명으로 47.5%였으며, 여자는 176명으로 52.5%를 차지하였다. 이들 중 성격장애로 진단받은 사람을 제외하고 MINI를 실시하다가 중단된 사람들이나 혹은 기본적인 자료가 부족한 사람들을 제외한 270명이 최종적인 분석에 포함되었다.

일반적인 자료 수집

최종 번역된 자료를 중심으로 하여 총 10개 대학병원 및 개인 정신과의원에서 자료를 수집하였다. 자료 수집에 참가한 면접자들은 정신과 질병에 대한 기본적인 지식 및 정신과 환자 대처 경험이 있는 전문가들을 그 대상으로 하였다. 이에는 정신과 전문의와 정신과 수련의 및 임상심리전문가와 임상심리전문가 수련생 등이 포함되었다. 이들을 대상으로 하여 2차례 걸친 워크숍 형태의 면접자 공동교육을 실시하여 면접 과정이 표준화되도록 하였다. 이와 같은 교육과정을 통하여 면접과정을 표준화 한 후 각 병원별로 개별적인 환자들에 대한 진단을 하고 MINI를 실시하였다. 진단하는 과정은 정신과 전문의의 진단에 의존하였으며, 특히 환자들에 대한 진단에 있어서 기존의 병력에 대한 정보들을 최대한 배제하고 진료 시점에 기초하여 DSM-IV의 세부적인 진단항목들을 고려하여 진단하도록 함으로서 개인적인 판단이나 평가에 의하여 진단

할 가능성을 배제하였다.

타당화 과정 : 전문가와의 진단 일치도

정신과 전문의의 진단과 MINI에서 나타난 진단과의 일치도에 대한 분석을 실시하였다. 정신과적 장애에 대한 포괄적인 실시를 위하여 연구단계를 두 단계로 나누어 일차적으로는 외래나 혹은 병동에 입원한 환자들 중 MINI가 실시 가능한 환자들을 대상으로 하여 MINI를 실시하였다. 전문의의 진단과정은 진단의 독립성을 유지하기 위하여 자신이 담당한 환자를 자신이 진단하지 않도록 조치하였으며, 다른 전문의의 진단이나 혹은 지금까지의 병력에 대한 정보와는 독립적인 진단을 새롭게 하도록 하였다. 또한 MINI 실시의 경우에도 전문의의 진단을 모른 채 MINI를 실시하도록 하였으며, 자신이 담당하지 않은 환자들을 대상으로 실시하도록 하였다. 일차적으로 수집된 자료들 및 이에 대한 장애군별 숫자를 비교한 후, 2단계로 부족하거나 혹은 포함되지 않은 장애군에 대해서 집중적인 조사와 면접을 실시하였다.

결 과

연구 대상자의 인구통계학적 특성

본 연구에 포함된 335명의 연구 대상자의 인구통계학적 특성을 분석하였다. 남자는 159명으로 47.5%였으며, 여자는 176명으로 52.5%를 차지하였다. 이 중에는 34명의 정상군이 포함되었으며, 정상군의 경우에는 남자 17명, 여자 17명으로 구성되었다. 연구 대상자의 학력은 고졸이 161명(48.1%)으로 가장 많았으며, 그 다음은 대졸이 98명(29.3%) 순으로 연구 참여자의 반 이상이 고졸 이상의 학력을 보유하고 있었다. 직업의 경우에는 대부분 무직이 219명(65.4%)으로 반수 이상을 차지하였고, 관리직이나 전문직의 경우에는 5명(1.5%)과 14명(4.2%)으로서 가장 작은 비율을 보였다. 대상자의 평균 연령은 36.5±13.3세였으며, 최소 14세에서 최고 79세까지의 연령분포를 보였다.

Table 1. Trial time length of MINI

	Number	%
<20 min	77	29.5
20 min ≤ and <30 min	108	41.4
30 min ≤ and <40 min	56	21.5
40 min ≤ and <50 min	14	5.4
50 min ≤ and <60 min	3	1.1
>60 min	3	1.1

MINI : the Mini-International Neuropsychiatric Interview

실시 시간

MINI 실시 시간은 총 261명을 조사하였다. MINI 실시 시간에 대한 분석에서 평균 24.1±9.4분의 시행시간을 보였다. 20분에서 40분 사이가 총 164명(62.9%)으로서 대부분의 비율을 차지하였으나 20분 미만의 경우 29.5%였으나 한 시간 이상(60분 이상) 걸리는 경우는 3명이었다(Table 1).

진단에 대한 일치도

정신과 전문의의 진단과 MINI에서 나타난 진단 사이의 일치도를 분석하였다. 우선 정신과 전문의의 진단과 MINI에서 나타난 진단 간의 일치도 수준은 Cohen의 Kappa 계수, 민감도(sensitivity), 특이도(specificity), PPV(Positive Predictive Value), NPV(Negative Predictive Value) 등을 통하여 평가하였다. 각 장애 별 진단 간의 일치도 수준은 Table 2에 기술하였다(Table 2).

고 찰

본 연구에서 검증한 MINI의 진단 정확도는 전반적으로 양호한 것으로 나타났으며, 이는 한국어판 MINI가 DSM-IV에 의거한 진단을 내리는 데에 있어 좋은 타당도를 보이는 면접법임을 의미하는 것이다. 각 질환에 따른 진단 일치도 결과를 살펴보면 다음과 같다.

주요우울증의 경우 Kappa 값은 0.71로 비교적 우수한 일치도를 보였다. SCID에 의한 또는 전문가의 경험에 의한 진단과 일치도를 본 기존 연구 결과(0.84~0.95)에 비추어 볼 때 약간 낮은 수준이었다.^{4,6,10} 이런 결과는 MINI에 의해 주요우울증으로 진단 내려진 환자들 중 전문가들의 진단으로 주요우울증 이외의 다른 진단으로 분류되는 경우가 많았기 때문이다. 이러한 특성으로 인하여 위양성이 증가되는 경향을 보였으며, 달리 분류된 진단은 특정 장애에 치우치기보다는 다른 진단으로 고르게 나타나는 양상을 보였다. 이런 차이를 보이는 이유로는 다음과 같은 것들을 생각해 볼 수 있다. 첫째, 전문가들은 모든 진단 기준들을 일일이 확인하기 보다는 흔히 직관적으로 내릴 가능성이 높다. 따라서 전문가들이 미처 고려하지 못했던 증상들을 MINI와 같이 구조화된 면접법은 발견하여 진단할 가능성이 높다. 둘째, MINI 자체가 약간 과도하게 진단(over-inclusive)을 내리는 경향을 지니고 있다. 처음에 Sheehan 등이 MINI를 개발할 때에 진짜 병이 있는 사례를 놓치는 경우를 줄이는 대신에 위양성을 수용하는 방향으로 디자인하였다.^{4,11,12}

기분부진증(dysthymia) Kappa 값은 낮은 편(0.34)으

Table 2. Concordance between MINI and the expert's diagnoses

Disorder	MINI	Doctor's diagnosis		Kappa	Sensitivity	Specificity	Positive predictive value	Negative predictive value
		-	+					
		TN	FN					
Major depressive disorder	-	212	8	0.71	0.83	0.91	0.63	0.96
	+	22	38					
Dysthymia	-	256	11	0.34	0.21	1	1	0.96
	+	0	3					
Manic episode - present	-	260	3	0.74	0.67	1	0.86	0.99
	+	1	6					
Manic episode - past	-	262	0	0.93	1	1	0.88	1
	+	1	7					
Panic disorder - present	-	234	2	0.78	0.92	0.96	0.71	0.99
	+	10	24					
Panic disorder - past	-	255	0	0.74	1	0.98	0.6	1
	+	6	9					
Agoraphobia - present	-	257	1	0.62	0.86	0.98	0.5	1
	+	6	6					
Social Phobia - present	-	257	3	0.81	0.75	1	0.9	0.99
	+	1	9					
Obsessive-compulsive disorder - present	-	257	6	0.62	0.5	1	0.86	0.98
	+	1	6					
Posttraumatic stress disorder - present	-	264	3	0.66	0.5	1	1	0.99
	+	0	3					
Alcohol dependence - 12 month	-	256	2	0.77	0.82	0.99	0.75	0.99
	+	3	9					
Schizophrenia - present	-	25	26	0.69	0.6	1	1	0.89
	+	0	39					
Schizophrenia - past	-	239	8	0.41	0.53	0.94	0.39	0.97
	+	14	9					
Delusional disorder - present	-	265	4	0.33	0.2	1	1	0.99
	+	4	5					
Generalized anxiety disorder	-	258	3	0.57	0.63	0.98	0.56	0.99
	+	4	5					
Somatoform disorder	-	262	7	0.22	0.13	1	1	0.97
	+	0	1					
Adjustment disorder	-	263	5	0.44	0.29	1	1	0.98
	+	0	2					

MINI : the Mini-International Neuropsychiatric Interview, TN : true negative, FN : false negative, TP : true positive, FP : false positive

로 나타났다. 이전의 다른 연구들도 Kardi 등¹⁰의 연구를 제외하고는 다른 진단보다는 낮은 일치도를 보고하였는데 (0.52~0.56)^{4,10} 이런 이유로는 기분부전증에 해당되는 대상군의 숫자가 작은 데에서 일부 그 원인을 찾을 수 있다. 본 연구에서도 14명만이 기분부전증에 해당되었다.

조증 삽화의 경우에는 과거 조증삽화의 경우에는 Kappa 값이 0.93으로서 매우 우수한 판정율을 보였다. 현재 조증 삽화에 대한 Kappa 값은 0.74로 적절한 수준을 보였으나 과거삽화와 비교하여 보면 상대적으로 저하되는 경향을

보였다. 이는 현재 조증 삽화의 경우에는 자신의 상태를 정확하게 보고하지 못할 가능성을 반영하는 것으로 판단된다. 조증 삽화에서 나타난 오류들은 조증삽화 현재와 과거 간, 조증삽화와 경조증 삽화 간에서 발생하였다.

공황장애, 광장공포증, 사회공포증 등의 불안장애도 0.62~0.81의 적절한 Kappa 값을 보였다. 이는 Sheehan 등⁴의 연구 결과나(0.51~0.76) Otsubo 등⁶의 결과(0.52~0.92)와 비교하여 오히려 조금 높은 일치율을 보였다. 다만 이들 진단에서도 위양성이 증가하는 경향을 보였는데 이는 앞

에서 기술한 원인들에 기인하였을 것으로 추정된다.

알콜의존의 Kappa 값은 0.77로서 비교적 높은 편이었다. 알콜유관한 장애들의 경우에는 위양성이 증가되는 편이었는데, 이는 DSM-IV 진단기준이 우리나라 현실에 비하여 비교적 엄격한데 기인하는 것으로 판단된다.

정신분열증-현재의 경우에는 Kappa 값이 0.69로서 적절한 수준의 판정율을 보였으나 과거의 경우에는 0.41로서 비교적 낮은 Kappa 값을 보였다. 현재의 경우에는 위양성은 없었던 반면에 위음성만 나타났는데, 이는 환자가 현재 증상에 대해서는 축소 보고하는 경향이 있을 가능성을 의미한다.

망상장애, 신체형장애, 적응장애는 비교적 낮은 일치율을 보였다. 망상장애의 경우에는 장애의 특성 상 환자들이 자신의 증상을 숨기는 경향이 있어 진단이나 분류가 어렵게 기인하는 것으로 여겨지며 연구에서도 위음성의 오류를 보이는 편이었다. 신체형장애는 포함된 진단들 중 가장 낮은 Kappa 값을 보이고(0.22), 주로 위음성 오류를 보였는데 이는 자신의 증상에 대한 인식이나 통찰이 부족한데 기인할 가능성을 고려하여 볼 수 있다. MINI 상에서는 통증장애나 건강염려증으로 분류되는 경향들이 나타났다. 적응장애의 경우에도 낮은 Kappa 값을 보였다. 위양성은 없었던 반면에 위음성이 많은 편이었는데, 주로 무진단, 우울증, 정신분열증 등으로 분류되기도 하였다.

본 연구의 제한점으로는 다음과 같은 점들을 고려해 볼 수 있다. 첫째, 환자군의 부족으로 인하여 모든 장애들이 포함되지 못하였다. 또한 포함된 장애인 경우에도 그 대상의 수가 충분하지 못하였다. 따라서 추후 지속적인 자료 축적을 통하여 충분한 환자들을 대상으로 하는 연구가 뒤따라야 할 것이다. 또한 기타 장애들에 대해서도 객관적인 자료의 축적이 매우 필요할 것으로 여겨진다. 둘째, MINI와 일치도를 구한 기준 진단으로 다른 표준화된 평가도구를 사용하지 못하였고 전문가의 경험에 의한 진단에 의존하였다. 셋째, 평가자간 일치도(inter-rater reliability)와 검사-재검사 일치도(test-retest reliability)를 수행하지 못하였다. 따라서 평가자간 또한 각 시점간 평가의 결과가 안정성을 갖는지에 대한 정보를 얻을 수 없었다.

요약하면, 각 장애군에 따라 Kappa 값이 0.22(신체형장애)에서 0.93(조증 장애-과거)수준으로 나타났다. 전반적인 일치도는 양호한 것으로 나타났으며 원도구에서 나왔던 전문가집단과 MINI 사이의 일치도에 비교하여 높은 것으로 나왔다. 특히 불안장애에서의 일치도가 높게 나타나는 경향을 보여 다른 장애와 더불어 특히 불안장애의 평가와 연구에 더욱 활용도가 높은 것으로 나타났다. 반면

에 신체형장애 등에서와 같은 부분적으로 낮은 판정율을 보이는 장애들도 나타나고 있어 이에 대한 추가적인 고찰이나 후속 연구들이 필요할 것으로 판단된다. 또한 유사한 장애군의 경우에 진단이 잘못 분류되거나 혹은 중복되는 경우들도 나타났는데, 이는 세부적인 기준들에 대한 검토나 면접실시의 정확성을 높이고자 하는 노력 등을 통해서 보완해야 할 점으로 판단된다.

MINI는 이미 빠른 속도로 국제적으로 인정 받고 있으며 적어도 30개 이상의 언어로 여러 나라의 언어로 번역되어 임상 연구, 공존 병리 연구 및 여러 역학 연구에서 널리 사용되고 있다.¹³⁻¹⁶ 따라서 한국어판 MINI도 위에 언급한 제한점들을 고려하여 더 많은 질향과 더 많은 환자 및 정상인을 대상으로 한 보완연구를 진행한다면 향후 여러 연구 및 임상 현장에서 유용하게 사용될 진단도구로 자리 잡게 될 것으로 기대된다.

중심 단어 : MINI · 구조적 면접 · 타당도 · 진단도구.

REFERENCES

1. Wing JK, Cooper JE, Satorius N. Measurement and classification of psychiatric symptoms: An instructional manual for the PSE and CATEGO program:1974.
2. Endicott J, Spitzer RL. A diagnostic interview: the schedule for affective disorders and schizophrenia. Arch Gen Psychiatry 1978;35:837-844.
3. Spitzer RL, Williams JB, Gibbon M, First MB. The Structured Clinical Interview for DSM-III-R (SCID). I: History, rationale, and description. Arch Gen Psychiatry 1992;49:624-629.
4. Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, et al. The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. J Clin Psychiatry 1998; 59 (Suppl) 20:22-33.
5. Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association:1994.
6. Otsubo T, Tanaka K, Koda R, Shinoda J, Sano N, Tanaka S, et al. Reliability and validity of Japanese version of the Mini-International Neuropsychiatric Interview. Psychiatry Clin Neurosci 2005;59:517-526.
7. Broadhead WE, Leon AC, Weissman MM, Barrett JE, Blacklow RS, Gilbert TT, et al. Development and validation of the SDDS-PC screen for multiple mental disorders in primary care. Arch Fam Med 1995;4: 211-219.
8. Weissman MM, Olfson M, Leon AC, Broadhead WE, Gilbert TT, Higgins ES, et al. Brief diagnostic interviews (SDDS-PC) for multiple mental disorders in primary care. A pilot study. Arch Fam Med 1995;4:220-227.
9. Spitzer RL, Williams JB, Kroenke K, Linzer M, deGruy FV, 3rd, Hahn SR, et al. Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care. The PRIME-MD 1000 study. JAMA 1994; 272:1749-1756.
10. Kadri N, Agoub M, Gnaoui SE, Alami Kh M, Hergueta T, Moussaoui D. Moroccan colloquial Arabic version of the Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): qualitative and quantitative validation. Eur Psychiatry 2005;20:193-195.
11. Lecrubier Y, Sheehan DV, Weiller E. The Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI). A short diagnostic structured interview: reliability and validity according to the CIDI. Eur Psychiatry 1997; 12:224.

12. Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH. The validity of the Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) according to the SCID-P and its reliability. *Eur Psychiatry* 1997;12:232.
13. Olfson M, Lewis-Fernandez R, Weissman MM, Feder A, Gameroff MJ, Pilowsky D, et al. Psychotic symptoms in an urban general medicine practice. *Am J Psychiatry* 2002;59:1412-1419.
14. Balazs J, Lecrubier Y, Crsizer N, Koszatak J, Bitter IL. Prevalence and comorbidity of affective disorders in persons making suicide attempts in Hungary: importance of the first depressive episode and of bipolar II diagnoses. *J Affect Disord* 2003;76:113-119.
15. Dubini A, Mannheimer R, Pancheri P. Depression in the community: results of the first Italian survey. *Int Clin Psychopharmacol* 2001;16:49-53.
16. Juang KD, Wang SJ, Fuh JL, Lu SR, Su TP. Comorbidity of depressive and anxiety disorders in chronic daily headache and its subtypes. *Headache* 2000;40:818-823.