

## 한국판 컬럼비아 자살 심각도 척도(C-SSRS)의 타당도 연구: 우울장애 환자를 대상으로

장 한 아      박 은 희<sup>†</sup>      전 덕 인  
박 회 정      홍 현 주      정 명 훈      홍 나 래

한림대학교 의과대학 한림대학교 성심병원 정신건강의학교실

컬럼비아 자살 심각도 척도(C-SSRS)는 자살의 위험성을 평가하기 위하여 개발된 임상가 평정 척도로 자살 사고의 심각도, 자살 사고의 강도, 자살 행동, 자살 행동의 치명도의 네 가지 하위 영역으로 구성되어 있다. 본 연구의 목적은 우울장애 집단에서 한국판 C-SSRS의 타당도를 확인하는 것이다. 이를 위해 본 연구에서는 총 100명의 우울장애 환자에게 한국판 C-SSRS를 포함하여 자살 사고와 우울 관련 질문지를 실시하였다. 그 결과, 내적 합치도 계수(cronbach's  $\alpha$ )는 .62~.88의 범위로 양호하였다. 한국판 C-SSRS의 구성 타당도 검증을 위해 탐색적 요인분석을 한 결과, 자살 사고의 심각도 영역에서 2개의 하위 요인을 가진 요인구조가 확인되었다. 각 요인에 대해 요인 1은 “자살 의도가 없는 수동적 자살 생각”, 요인 2는 “자살 의도가 있는 적극적 자살 생각”으로 명명하였다. 한국판 C-SSRS의 수렴 및 변별 타당도를 알아보기 위하여 C-SSRS와 타 척도의 상관분석을 해 본 결과, C-SSRS의 자살 사고 심각도 및 강도 영역은 자살 생각 척도(SSI), 백의 우울 척도(BDI), 한국판 해밀턴 우울증 평가 척도(HAM-D)의 자살 사고 문항과 유의한 상관을 보였지만, 백의 우울 척도, 한국판 해밀턴 우울증 평가 척도의 신체 증상 문항과는 유의한 상관을 나타내지 않아 수렴 및 변별 타당도가 입증되었다. 또한, C-SSRS가 자살 시도에 대한 예측 타당도를 가지고 있음이 확인되었다. 본 연구 결과를 바탕으로 연구의 의의와 제한점이 논의되었다.

주요어 : 자살, 한국판 C-SSRS 척도, 우울장애, 신뢰도, 타당도, 요인구조

<sup>†</sup> 교신저자(Corresponding Author) : 박은희 / 한림대 성심병원 / 경기도 안양시 동안구 관평로 170번길 22  
Tel : 031-380-1854 / Fax : 031-381-3751 / E-mail : psypch@hanmail.net

자살 사고와 행동은 정신장애와 밀접한 관련이 있고, 특히 기분장애에서 우울 삽화는 자살 시도를 증가시키는 위험 요인이라는 연구 결과들이 있었다(Henriksson et al., 1993; Conwell et al., 1996; Bradvik, Mattisson, Bogren, & Nettelbladt, 2008). 또한, 우울장애 환자의 5~50%가 자살 사고를 보고하였으며, 자살 사고가 있는 우울장애 환자 중 1/3~1/2은 실제 자살 시도를 한 경험이 있다고 보고될 정도로 우울장애는 자살과 관련성이 높은 질환 중 하나이다(Callahan, 1996; Fergusson, 2003). 이런 측면에서 우울장애 집단에서의 자살 평가는 자살의 고위험군 선별과 위기 개입을 가능하게 하므로 응급 정신보건 서비스에서 중요한 함의점이 있다. 그러나 현재까지 자살 관련 연구들에서 자살의 위험 요인을 확인하는 연구는 많았지만, 자살 평가 도구에 대한 연구는 부족한 실정이다(Blasco-Fontecilla et al., 2012). 또한, 기존에 개발된 자살 관련 측정 도구들도 자기 보고식으로 자살과 관련된 단일 요인을 확인하는 척도가 많아 자살을 예방하는 데 중요하다고 여겨지는 자살 행동의 빈도와 심각도 및 위험 요인과 보호 요인 등 다양한 요인들을 모두 확인하는 데는 미흡하다는 비판들이 있었다(Crosby, Ortega & Melanson, 2011).

컬럼비아 자살 심각성 척도(The Columbia-Suicide Severity Rating Scale(이하 C-SSRS; Posner, 2011)는 컬럼비아 대학의 연구팀이 자살 위험성을 평가하기 위해 개발한 임상가 평정 척도로, 자살의 위험 요인이라고 밝혀진 여러 항목을 포함하고 있다. C-SSRS는 자살 사고와 자살 행동 모두가 자살을 예측하는 데 중요하다는 결과에 기초하여 ‘자살 사고’와 ‘자살 행동’의 2가지 세부 영역으로 구성되어 있다(Nordstrom, Samuelsson & Asberg, 1995; Beck,

Brown, Steer, Dahlsgaard & Grisham, 1999; Brown, Beck, Steer, & Grisham, 2000; Kuo, Gallo, & Tien, 2001). 자살 사고와 자살 행동은 다시 하위 2가지의 영역으로 나누어져 있어, 최종적으로 C-SSRS는 자살 사고의 심각도(severity subscale), 자살 사고의 강도(intensity subscale), 자살 행동(behavior subscale), 자살 행동의 치명도(lethality subscale)의 총 4가지의 구별되는 영역으로 이루어져 있다. 세부적으로 살펴보면, 자살 사고의 심각도 영역에는 선행 연구들에서 자살 예측에 중요하다고 제안된 자살 계획, 자살 방법에 대한 고민, 자살에 대한 소망 등의 문항들을 포함하고 있다. C-SSRS의 자살 사고의 강도 영역에는 자살 사고의 빈도, 기간 등을 평가할 수 있는 문항들이 있다(Brown et al., 2005; Nock & Kessler, 2006; Beck et al., 1975; Pettit et al., 2009; Kessler et al., 1999; Hawton, 1987; Mann et al., 1999; Lewinsohn et al., 1996). C-SSRS의 자살 행동 영역에는 실제 자살 시도의 여부에 대한 평가뿐만 아니라 ‘방해된 자살 시도’와 ‘중단한 자살 시도’를 확인할 수 있는 문항을 포함하고 있다. 한국어판 C-SSRS 원본에서는 각각을 ‘방해된 자살 시도’와 ‘중단된 자살 시도’로 표기하고 있으나, 방해된 자살 시도는 외부적 요인에 의한 것이고 중단된 자살 시도는 스스로 중단하였다는 의미를 포함하고 있으므로 이 둘 간의 구별을 명확히 하기 위하여 본 논문에서는 ‘방해된 자살 시도’와 ‘중단한 자살 시도’로 표기하고자 한다. 각 문항을 살펴보면, 방해된 자살 시도는 죽으려는 의도(intention)로 자살 시도를 하려던 중에 외부 상황에 의해 자살 시도의 행위가 중단된 경우를 뜻하며, 높은 곳에서 떨어지려고 난간에 서 있는 사람을 발견한 외부 사람이 잡아서 끌어내린 경우가 여

기에 해당할 수 있다. 또한, 중단한 자살 시도는 자살 시도를 실행에 옮기기 시작했으나 자기 파괴적 행동을 실제로 하기 전에 멈춘 경우로, 도로 밖으로 추락하여 죽으려는 마음으로 과속으로 차를 운전하던 사람이 두려움 혹은 어떠한 이유로든 도중에 마음을 바꾸어 집으로 돌아온 경우가 예가 될 수 있다. 이처럼 자살 시도를 하다가 중도에 포기한 경우들도 척도에 포함한 것은 자살을 예측하는 데 있어 방해된 자살 시도와 중단한 자살 시도 역시 중요한 요인이라는 선행 연구의 결과에 기초하였다(Steer, Beck, 1988; Marzuk, Tardiff, Leon, Psrtera, & Weiner, 1997). 또한, 준비 행동을 하든지도 자살을 예측하는 데 유의미한 요인이었다는 제안들을 고려하여 자살 전에 유서를 쓰거나 자살을 위한 수단을 구하는 등의 준비 행동에 관한 문항도 자살 행동 영역에 포함하였다(Steer, Beck, & Lester, 1988). 마지막으로 C-SSRS의 자살 행동 치명도 영역은 자살 시도가 있었던 경우에 시도 방법의 실제적, 잠재적 치명도를 평가할 수 있는 문항들로 구성되어 있다. 이는 자살 시도자 중 치명도가 높은 방법을 선택하는 사람들은 추후의 자살 시도를 할 때도 유사한 정도의 치명적인 방법으로 자살을 시도한다는 보고(Runeson, Tidemalm, Dahlin, Lichtenstein, & Langstrom, 2010)와 의학적 치명도가 높은 자살 방법을 사용하는 것이 자살의 위험성을 증가시켜 추후 자살 시도 및 성공 여부를 예측하는 데 중요할 수 있다는 결과들에 기초하였다.

C-SSRS가 다른 자살 평가 측정 도구와 구별되는 점은 자살 사고와 자살 행동의 각 단일 영역만을 평가하는 것이 아니라, 한 척도 내에서 자살 사고와 자살 행동 모두를 포괄하고 있다는 점이다(Bongiovi-Garcia, Merville, Almeida,

Birle, Ellis, Stanley, Posner, Mann & Oquendo, 2009). 또한, 각 하위 영역의 문항을 구성하는데 있어 선행 연구들에서 확인된 자살의 위험 요인과 예방 요인들을 토대로 하였다는 점에서 자살에 대한 다차원적인 접근을 가능하게 한다는 이점이 있다. 아울러, C-SSRS는 임상가가 상황이나 목적에 맞게 사용할 수 있도록 평가 시점과 목적에 따라 두 가지 양식 중 하나를 선택적으로 사용할 수 있게 해두었다는 점에서 기존 도구와 차별화되어 있다. ‘마지막 방문 이후’를 평가하는 양식은 검사 분량이 짧고 간단하여 시간을 절약할 수 있고, 방문 시마다 사용하기에 편리하여 임상 장면에서 자살 위험에 대한 선별 평가 및 치료 효과에 대한 검증에 유용할 수 있다. 반면, ‘베이스라인’ 평가에 사용되는 양식은 ‘마지막 방문 이후’ 양식과 문항은 유사하나 전 생애 동안 가장 심한 자살 사고가 있었던 시점을 평가할 수 있도록 구성되어 있다. 자살 시도를 예측하는 데 있어, 현재 시점의 자살 사고보다 오히려 평생 가장 자살 사고가 심했을 당시의 자살 계획 및 자살에 대한 의지가 더 강력한 예측 요인이라는 보고들을 고려하였을 때 이러한 베이스라인 평가는 상당한 유용성이 있을 수 있다(Joiner Jr et al., 2003). 따라서 방문 시점마다 평가하는 양식과 일생 중 가장 심한 자살 사고가 있었던 시점을 평가하는 베이스라인 양식을 함께 사용하는 것은 자살 위험성에 대해 평가하는 데 있어 더 많은 정보를 제공해 줄 수 있다는 이점이 있다.

C-SSRS의 타당도를 확인한 연구들이 이루어졌는데, 척도의 원저자인 Posner 등(2011)은 자살 시도를 하거나 비 자살 자해 행동을 보인 청소년과 성인들을 대상으로 C-SSRS의 타당도를 확인하였다. 우선 C-SSRS가 해당 구성 개념

을 잘 측정하는지를 확인하기 위해 기존에 타당도가 검증된 질문지들과 C-SSRS의 자살 사고 심각도 및 자살 사고 강도를 상관분석을 한 결과, 적절한 수렴 및 변별 타당도를 갖추고 있음을 확인하였다. 아울러, 베이스라인에 실시한 C-SSRS의 자살 사고 심각도 척도와 자기 보고식 자살 생각 척도(Scale for Suicide Ideation(이하 SSI; Beck, 1979)가 연구 동안의 자살 시도를 예측하는지에 대하여 살펴보았다. 그 결과, C-SSRS는 연구 동안의 자살 시도를 유의미하게 예측하였지만, 자살 생각 척도는 연구 동안의 자살 시도를 유의미하게 예측해 주지 못하였다. 이는 자살 시도에 대한 SSI의 예측 타당도가 반복적으로 확인되었던 선행 연구들(Klonsky & May, 2010; Witte et al., 2008)과는 다른 결과이다. 이에 대한 가능한 해석으로는 SSI에서 자살 사고와 관련된 다양한 개념들이 하나의 총점으로 합산되는 것과 달리 C-SSRS는 자살 예측에 가장 강력한 요인 중 하나라고 알려진 자살 의도 및 계획의 차원에 초점을 맞추어 자살 사고의 심각도를 제안하였기 때문에 단기간의 자살 시도에 대한 예측이 가능하였을 수 있다. C-SSRS의 자살 사고 심각도 문항을 더 심한 자살 사고와 아닌 경우로 나누어 예측 타당도를 확인해보았을 때, 자살 사고 심각도 하위 문항 중에서도 더 심한 자살 사고를 뜻하는 4, 5번 문항에 응답한 경우가 연구 기간 중의 자살 시도를 예측해 준다는 결과가 나타났다. James와 John 등(2010)은 C-SSRS와 문항 구조는 같지만, 평정자 채점의 오류를 개선하고 채점의 편의성을 위해 개발된 전산화된 컬럼비아 자살 심각도 척도(cC-SSRS)와 C-SSRS의 타당도를 검증하였다. 기존의 척도와 상관분석 하였을 때 두 척도 모두 수렴 타당도를 갖추고 있었으며, 안면

타당도 역시 적절한 편이었다. 국내 연구로는 이창수(2011)가 유일한데, 이 연구에서는 알코올 의존 및 주요 우울장애로 진단된 정신과 입원 환자를 대상으로 탐색적 요인분석을 하였다. 그 결과 4가지의 각 하위 영역 중에서 자살 사고 심각도만 고유치가 1 이상인 요인으로 나타났다. 요인분석에서 자살 의도나 계획이 없는 자살 사고를 측정하는 1번, 2번, 3번 문항이 포함된 요인 1과 자살 의도나 계획이 있는 자살 사고를 측정하는 4번, 5번 문항이 요인 2가 추출되었다. 이는 1번, 2번, 3번 문항과 4번 5번 문항이 다른 의미가 있는 것으로 해석될 수 있으며, 자살 사고 심각도 문항의 4번, 5번 문항에 해당하면 앞의 문항들에 비해 더욱 심각한 자살 사고를 나타내고 있는 것이므로 심층적인 평가나 정신과적 접근이 필요하다는 점을 반영하는 것으로 생각된다. 또한, 이 연구에서는 C-SSRS의 자살 사고 심각도 척도를 가지고 자살 시도력, 자살 가족력을 비롯한 자살 위험 요인들과 기존에 타당도와 확인된 자살 사고를 측정하는 척도들과의 상관분석을 통해 수렴 및 변별 타당도를 확인하였다. 하지만 이창수(2011)의 연구에서는 표본의 수가 적었고 연구에 포함된 대부분 환자가 알코올 사용 장애로 한정되어 있었다는 아쉬움이 있다.

선행 연구들을 종합해보면, 현재 널리 사용되고 있는 자살에 대한 평가 도구들은 주로 자기 보고식에 기초하고 있으며 자살 사고나 행동 등의 단일 요인만을 확인할 수 있게 구성되어 있지만, C-SSRS의 경우 다차원적인 요소들을 임상가가 직접 평가하도록 하여 더욱 전문적이고 훈련된 경험들을 활용할 수 있게 한다는 점에서 자살에 대한 예측 및 평가에 유용성이 클 것으로 기대된다. 이에 본 연구

에서는 자살의 위험성이 가장 높다고 알려진 우울 집단을 대상으로 C-SSRS의 요인구조를 파악하고, C-SSRS와 이론적으로 관련 있는 증상들을 측정하는 척도들과의 비교를 통해 수렴 및 변별 타당도를 확인하고자 한다. 또한, C-SSRS의 예측 및 증분 타당도를 검토하여 임상적 유용성을 밝히고자 한다.

## 방 법

### 연구대상

연구 참가자는 2011년 1월부터 2013년 7월 까지 경기도 소재 H 병원 정신건강의학과 외래 및 병동에서 우울장애로 진단을 받은 만 20세~60세 이하의 환자 110명 중 다수의 결측치를 포함하는 등 성실하게 응답하지 않은 5명의 자료를 제외한 105명을 대상으로 하였다. 정신과 전문의가 DSM-IV(APA, 1994)에 근거하여 진단한 환자들을 대상으로 임상 심리전공 석사 이상의 6명의 심리학자가 구조화된 임상적 면담(Mini International Neuropsychiatric Interview; Sheehan et al., 1998)을 실시하고 임상 심리 전문가가 검토한 결과, 축 1 장애로 주요 우울장애, 달리 분류되지 않는 우울장애 및 기분부전장애로 확진된 환자들만 연구에 포함되었다. 이 중 주요 우울장애 환자가 90명(90%), 달리 분류되지 않는 우울장애가 8명(8%), 기분부전장애가 2명(2%)이었다. 참가자들의 우울장애 이외의 축 1 상의 공병장애로는 불안장애가 29명으로 가장 많았으며, 알코올 관련 장애 2명, 섭식장애 1명이었다. 뇌 손상이 있거나 양극성 장애와 조현병 및 기타 정신증적 장애 환자들 5명은 연구에서 배제되었

다. 따라서 최종적으로 남자 37명(37%), 여자 63명(63%), 평균 연령 36세( $SD=12.65$ )에 해당하는 총 100명의 자료를 분석하였다. 이들 중 컬럼비아 자살 심각도 척도(C-SSRS)를 사용하여 자살 시도를 하지 않은 것으로 확인된 환자들은 비 자살 시도군으로 분류하였으며 실제 자살을 목적으로 자살 시도를 1회 이상 보인 환자들을 자살 시도군으로 구분하였다. 자살 시도군은 31명(31%), 비 자살 시도군은 69명(69%)이었다. 모든 참가자는 연구 목적에 대한 충분한 설명을 들었으며, H 병원 내부의 임상시험심사위원회를 준수하여 제작된 연구 동의서에 자발적으로 서명하였다.

### 측정도구

#### MINI(Mini International Neuropsychiatric Interview)

Sheehan 등(1997)에 의하여 개발된 구조화된 진단 면접 도구로, 정신장애 진단별 문항을 평가하기 위하여 고안되었다. 정신장애 진단 기준인 DSM-IV와 ICD-10의 주요한 1축 정신장애를 평가하기 위한 문항들을 포함하고 있다. MINI에서는 각 진단 영역마다 1개 혹은 2개의 선별 문항을 통해 배제 진단을 할 수 있도록 하였으며, 선별 문항에 해당하면 추가적인 탐색 문항들을 확인하도록 구성되어 있다.

#### 컬럼비아 자살 심각도 척도(Columbia Suicide Severity Rating Scale; C-SSRS)

컬럼비아 자살 심각도 척도(C-SSRS)는 John Mann과 Maria Oquendo(2003)가 개발한 컬럼비아 자살력 평가(The Columbia suicide history form)에 사용된 정의에 기초하여 Posner와 동료들(2009)이 개발한 척도로 여러 나라 버전들이

존재하며 한국어로도 번안되어 있다. 평가 도구는 반 구조화된 면담을 통해 자살과 관련된 임상적 현상과 위험 요인 등을 고려하여 자살 의도를 추론할 수 있도록 체계적인 지침을 바탕으로 구성되어 있다. C-SSRS의 하위 영역은 자살 사고의 심각도(severity subscale), 자살 사고의 강도(intensity subscale), 자살 행동(behavior subscale), 자살 행동의 치명도(lethality subscale)의 4가지이다. 이 중 자살 사고의 심각도는 5점의 서열척도로 구성되어 있다(1=죽고 싶은 소망 2=비특이적 적극적 자살 생각 3=실행의도 없이 방법을 생각하는 자살 생각 4=실행의도가 있는 자살 생각 5=구체적인 계획과 의도가 있는 자살 생각). 자살 사고의 강도는 자살 사고의 빈도, 지속 시간, 통제 능력, 방해 요인, 사고의 이유의 5개 하위 영역으로 나누어지며, 항목마다 5점 또는 6점의 서열척도로 구성되어 있다. 자살 행동은 명명척도로 실제적 자살 시도, 방해된 자살 시도, 중단된(중단한) 자살 시도, 준비 행동, 비 자살적 자해 행동에 대한 문항을 포함하고 있다. 자살 행동의 치명성은 실제 자살 시도를 했던 경험에 있는 경우에만 선택적으로 확인하는 영역으로 실제적 치명도와 잠재적 치명도로 자살 시도의 치명성을 평가하게 되어 있다. 실제적 치명성은 자살 시도로 인하여 발생한 신체적 손상에 대해 6점 척도(0=신체적 손상이 없거나 매우 경미한 신체적 손상 1=경미한 신체적 손상 2=보통의 신체적 손상 3=심각한 신체적 손상, 집중적 치료를 요함 4=심각한 신체적 손상, 입원을 요함 5=사망)로 측정할 수 있다. 잠재적 치명도는 자살 시도를 하였지만, 실제적 손상이 없었던 경우에 표시하는 문항으로, 자살 시도가 초래할 수 있었던 잠재적인 신체적 손상에 대해 3점 척도(0=상해를 초

래할 가능성이 없는 행동 1=상해를 초래할 가능성이 있으나 사망으로 이어질 가능성이 없는 행동 2=의학적 치료에도 불구하고 사망으로 이어질 가능성이 있는 행동)로 평정하게 되어 있다.

#### 자살 생각 척도(Scale for suicide ideation; SSI)

자살 생각 척도는 Beck, Kovacs와 Weissman (1979)이 반 구조화된 면접형식으로 개발한 자살 생각 척도(Scale for Suicide Ideation)를 신민섭, 박광배, 오경자, 김중술(1991)이 자기 보고식 설문지로 번안한 척도를 사용하였다. 전체 문항은 19개 항목이며, 각각 0점에서 2점까지 채점된다. 점수가 높을수록 자살 생각이 더 많은 것이다.

#### 한국판 해밀턴 우울증 평가 척도(Korean Version of the Hamilton Depression Scale; K-HDRS)

해밀턴 우울증 평가 척도는 Hamilton(1967)이 우울증에 대한 임상적 평가와 치료 효과의 평가를 위하여 개발하였으며 우울 증상의 심각도를 측정한다. 국내에서는 이중서 등(2005)이 한국판 해밀턴 우울증 평가 척도(K-HDRS)의 신뢰도 및 타당도를 입증하였다. 총 17개 항목으로 구성되어 있으며, 우울한 기분, 죄책감, 자살, 일과 활동, 지체, 초조, 정서적 불안, 신체적 불안, 건강염려증 등 9개 항목에 대해서는 0점에서 4점으로, 초기 불면증, 중기 불면증, 말기 불면증, 위장관계 신체 증상, 전반적인 신체 증상, 성적인 증상, 병식 등 7개의 항목은 0점에서 2점으로 채점하게 되어 있다. 점수가 높을수록 우울증이 심각하다는 것을 의미한다.

### Beck 우울 척도(Beck Depression Inventory; BDI)

BDI는 Beck(1975)이 개발한 자기 보고식 검사로 정서, 인지, 동기, 그리고 생리 영역을 포함한 우울 증상을 측정한다. 본 연구에서는 이영호와 송종용(1991)이 변안한 한국판 BDI 우울 척도를 사용하였다. 총 21개의 항목으로 이루어진 척도로 각 항목에 대해 0점에서 3점으로 채점된다. 점수가 높아질수록 더 심한 우울을 의미하는 것으로 해석된다.

### 자료 분석

본 연구에서는 C-SSRS의 요인구조를 검증하기 위해 탐색적 요인분석을 하였다. 공통요인 분석 중 최대 우도법(Maximum Likelihood) 방식으로 요인을 추출하였다. C-SSRS의 예측 타당도 검증에서는 로지스틱 회귀분석을 하였다. C-SSRS의 수렴 및 변별 타당도를 확인하기 위하여 다른 척도들과 상관분석을 하였다. 문항의 내적 합치도를 알아보기 위하여 Cronbach's alpha를 산출하였다.

## 결 과

### 내적 합치도

C-SSRS 자살 사고 심각도 영역의 Cronbach의 알파( $\alpha$ ) 지수는 .74였으며, 자살 사고 강도 영역의 Cronbach의 알파( $\alpha$ ) 지수는 .88로 나타났다. 자살 행동 영역의 Cronbach의 알파( $\alpha$ ) 지수는 .62로 적절한 수준이었다. 즉, 한국판 C-SSRS의 자살 사고 심각도 척도, 자살 사고의 강도, 자살 행동 척도를 구성하는 하위 문항

들의 내적 합치도가 양호하다는 것을 확인할 수 있다.

### 한국판 C-SSRS의 구성 타당도

C-SSRS의 자살 사고 심각도 척도를 요인분석 하기에 앞서 표본이 적절한지 검증하고자 KMO(Kaiser-Mayer-Olkin)와 Bartlett의 검정을 살펴보았다. 검정 결과, 자료의 적합성을 보여주는 KMO값은 자살 사고 심각도 영역에 대해 .70, 자살 사고의 강도 영역에 대해 .82, 자살 행동 영역에 대해 .65로 나타나 요인분석에 적합하다고 할 수 있다. 변인 간의 상관이 0 인지를 검정하는 Bartlett의 구형성 검정 통계치는 자살 사고 심각도는 172.60( $df=10$ ,  $p<.001$ )으로 유의하였으며, 자살 사고의 강도는 283.20( $df=10$ ,  $p<.001$ ), 자살 행동도 93.25( $df=10$ ,  $p<.001$ )로 유의한 수준이어서 상관행렬이 요인분석 하기에 양호한 자료로 판단된다(성태제, 2007). 주축 요인분석(principle axis factoring)을 적용해 각 영역의 요인분석을 하였다. 요인회전(rotation)은 요인들 간의 상관관계가 존재한다고 가정되므로, 요인 적재 값이 낮은 변수는 최대한로 낮아지도록, 높은 변수는 최대한로 높아지도록 회전시키는 방법인 사각회전(Direction Oblimin) 방식으로 회전하였다. 그 결과 고유치가 1 이상인 요인은 자살 사고 심각도와 강도 척도였다.

이 중 자살 사고 심각도의 경우 2개 요인이 추출되었는데, 요인 1은 전체 분산의 52.68%를, 요인 2는 전체 분산의 23.95%를 설명해준다. 따라서 전체 두 개 요인은 전체 분산의 76.64%를 설명해준다. 각 요인에 포함된 문항들을 살펴보면, 요인 1은 죽고 싶거나 더는 살고 싶지 않은 소망, 또는 잠든 뒤에 깨어나

지 않았으면 좋겠다는 생각을 하거나, 자살에 대한 의도나 계획은 없지만, 자살할 방법에 대해 생각해본 경험과 관련된 문항으로 구성되어 있다. 따라서 이를 자살 의도가 없는 수동적 자살 사고(passive suicide idea without intention)라고 명명하였다. 요인 2는 자살에 대해 생각하고 실행에 옮길 의도가 어느 정도 있으며, 자세한 자살에 대한 전반적인 혹은 일부 계획을 세운 경험과 관련된 문항으로 자살 의도가 있는 적극적인 자살 사고(active suicide idea with intention)이라고 명명하였다. 요인분석 결과, 어느 요인에도 속하지 않는 문항은 없었으며, 요인분석 결과는 표 1에 제

표 1. C-SSRS의 자살 사고 심각도 척도의 요인 분석

	요인 1	요인 2
자살 사고 심각도 1 <sup>*</sup>	.891	.250
자살 사고 심각도 2 <sup>†</sup>	.832	.445
자살 사고 심각도 3 <sup>‡</sup>	.805	.006
자살 사고 심각도 4 <sup>§</sup>	.063	.899
자살 사고 심각도 5 <sup>  </sup>	.511	.809

\* : C-SSRS의 자살 사고 심각도 척도의 첫 번째 문항, “죽고 싶은 소망”

† : “비특이적 적극적 자살 생각”

‡ : “실행 의도 없이 방법을 생각하는 자살 생각”

§ : “실행 의도가 있는 자살 생각”

|| : “구체적인 계획과 의도가 있는 자살 생각”

시하였다.

## 수렴 및 변별 타당도

한국판 C-SSRS의 자살 사고 척도가 자살 사고를 타당하게 측정하는지를 살펴보기 위해, C-SSRS의 자살 사고 심각도 및 자살 사고의 강도 영역의 점수와 자살 사고를 측정하는 다른 주요 도구 및 문항과의 상관관계를 분석하였다(표 2). 그 결과, C-SSRS의 자살 사고 심각도 점수는 자살 사고를 측정하기 위해 사용한 자살 생각 척도( $r=.55, p<.001$ ), 한국판 해밀턴 우울증 평가 척도의 자살 사고 문항의 점수( $r=.63, p<.001$ ), Beck 우울 척도의 자살 사고 문항의 원점수( $r=.44, p<.001$ )와 유의한 정적 상관을 보이고 있었다. C-SSRS의 자살 사고의 강도와 자살 생각 척도( $r=.70, p<.001$ ), 한국판 Hamilton 우울증 평가 척도의 자살 사고 문항의 원점수( $r=.62, p<.001$ ), Beck의 우울 척도의 자살 사고 문항의 원점수( $r=.61, p<.001$ )와 높은 정적 상관을 보이고 있었다. 반면, C-SSRS의 자살 사고 심각도 점수와 한국판 Hamilton 우울증 평가 척도의 신체 문항 간 상관은 통계적으로 유의하지 않았으며( $r=-.87, p>.10$ ), C-SSRS의 자살 사고 심각도 점수와 Beck 우울 척도의 신체 문항의 총점을 비교한 경우도 통계적으로 유의한 상관을 보이지 않았다( $r=.052, p>.10$ ). C-SSRS의 자살 사고의 강도 점

표 2. C-SSRS의 자살 사고 심각도 및 강도와 측정 도구와의 상관관계

	SSI	BDI 자살 사고 문항	HAMD 자살 사고 문항	BDI 신체증상	HAMD 신체증상총점
자살 사고 심각도	.547**	.443**	.625**	.052	-.087
자살 사고 강도	.695**	.611**	.617**	.187	.018

\* $p<.05$ . \*\* $p<.01$ . \*\*\* $p<.001$



표 3. 자살 시도 유무에 대한 C-SSRS의 자살 사고 심각도 척도의 로지스틱 회귀분석 결과

	독립변인	회귀계수(B)	표준오차	Wald	유의확률	Exp(B)
자살	C-SSRS 자살					
유무	사고심각도	.71	.159	19.73	.000	2.03

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$ 

수 역시 Beck 우울 척도의 신체 문항의 총점 ( $r = .018$ ,  $p > .10$ ) 및 한국판 Hamilton 우울증 평가 척도의 신체 문항 총점( $r = .187$ ,  $p > .10$ )과의 상관관계를 살펴보았을 때, 통계적으로 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 즉, C-SSRS가 자살 사고 심각도 및 강도와는 다른 구성개념인 신체적 우울 증상을 비교적 양호하게 변별해주는 것으로 나타났다.

#### 예측 타당도

한국판 C-SSRS의 예측 타당도를 확인하기 위해서 MINI의 자살 경향성 항목을 사용하여 로지스틱 회귀분석을 하였다. C-SSRS의 자살 사고 심각도 척도는 유의미하게 실제 자살 행동을 예측해주는 것으로 나타났는데, 자살 시도자와 자살 비 시도자에 대한 관찰치와 예측치 간의 차이를 보면 자살 시도자의 경우 58.6%, 자살 비 시도자의 경우 89.1%가 정확히 분류되어 전체적으로는 79.6%의 비교적 높은 정확도를 나타냈다. 세부적으로 살펴보면, 자살 사고 심각도가 1점 증가하면 자살 시도의 승산비(odds ratio)가 2.03배 증가하는 것으로 나타났다, Wald=19.73,  $p < .001$ (표 3).

#### 논 의

본 연구에서는 우울장애 집단을 대상으로

한국판 C-SSRS의 타당도를 검증해보았다. 우선 내적 합치도, 탐색적 요인분석을 통한 요인구조의 타당도를 검증한 결과, 한국판 C-SSRS가 심리 측정적 적절성을 적절히 갖추고 있음을 확인하였다. 아울러, 한국판 C-SSRS의 수렴, 변별, 예측 타당도 검증을 통하여 한국판 C-SSRS가 임상적 유용성이 있음을 검증하였다.

연구 결과를 세부적으로 살펴보면, 한국판 C-SSRS의 내적 일치는 .62~.88의 범위로 나타났다. 이는 내적 신뢰도 계수(cronbach's  $\alpha$ )가 .73~.95의 범위였던 원저자의 타당도 연구와도 유사한 결과이다. 이를 통해, 우울장애 집단에서의 한국판 C-SSRS의 전반적인 내적 합치도가 원판 C-SSRS와 마찬가지로 양호하다는 점을 확인하였다.

다음으로 우울장애 집단에서의 한국판 C-SSRS의 구성 타당도를 조사하기 위해 탐색적 요인분석을 하였다. 각 하위 영역별로 나눠서 분석한 결과, 자살 사고의 강도, 자살 행동은 1개의 요인구조로 나타났으며, 자살 사고 심각도만이 2개의 요인구조인 것으로 나타났다. 자살 사고 심각도의 요인별 문항들의 내용을 고려하였을 때 요인 1과 요인 2를 각각 '자살 의도가 없는 수동적 자살 사고', '자살 의도가 있는 적극적인 자살 사고'로 명명할 수 있었다. 이는 국내 이창수(2011)의 연구에서 제안한 요인구조와 같으며, 자살 사고 내에서도 수동적인 자살 사고와 적극적인 자살 사고가 독립적인 요인임을 보여주고 있다

고 할 수 있다. Joiner 등(1997)은 자살 사고는 그 심각도에 따라 자살을 반드시 이행할 것이라고 굳게 다짐하는 “확고한 자살 계획”과 막연히 살고 싶지 않다고만 생각하는 “자살 소망”으로 나눌 수 있으며, 그중에서도 확고한 자살 계획이 실제 자살 시도와 관련성이 더 높다고 보고하였다. 또 다른 연구에서도 인생에서 가장 자살 충동이 심했던 시점에서의 자살 사고를 평가하였을 때, 수동적으로 죽고 싶은 소망만을 보였던 경우는 자살의 유의한 예측 요인이 아니었지만, 자살에 대해 확고한 결심을 하고 계획을 세우는 수준으로 적극적인 자살 생각이 있었던 경우는 자살 시도의 과거력과 이후 자살 성공 모두를 예측하는 요인이었다는 결과(Thomas, Joiner, Robert, Steer, Gregory, Aaron, Keremy & David, 2003)가 보고된 바 있다. 이는 같은 자살 사고 중에서도 자살 의도와 계획을 세웠는지에 따라 임상적인 의미와 중요도에 차이가 있음을 보여주고 있다고 할 수 있겠다.

한국판 C-SSRS의 수렴 및 변별 타당도를 확인하기 위하여 자살 사고 심각도, 자살 사고 강도 영역과 자기 보고식 척도인 SSI의 총점, K-HDRS 및 BDI의 하위 문항과의 관계를 살펴본 결과, Posner 등(2011)의 연구와 마찬가지로 정적 상관을 보였다. 반면, BDI와 K-HDRS의 우울의 신체 증상 문항과는 변별 타당도가 확인되어, 한국판 C-SSRS의 자살 사고 심각도와 자살 사고 강도는 비교적 자살 사고와 관련된 문제들을 잘 측정하는 문항들로 구성되어 있음을 나타내었다.

한편, 전 생애 동안 자살 사고가 가장 심한 시점을 기준으로 평가된 C-SSRS 자살 사고 심각도 척도의 예측 타당도를 확인하기 위해 MINI의 자살 경향성 항목을 사용하여 로지스

틱 회귀분석을 하였다. 그 결과 79.6%의 높은 정확도를 나타내어 C-SSRS가 자살 시도에 대한 예측 타당도를 갖고 있음을 증명하였다. 이는 현재의 자살 사고보다 전 생애 가장 심한 자살 사고의 심각도가 이후의 자살 시도를 예측하는 데 더욱 중요한 요인이었다는 다른 연구와 일치하는 결과이다(Joiner Jr et al., 2003). 평생 가장 심했던 자살 사고가 자살을 예측하는 데 강력한 요인이 되는 데는 다음의 이유를 고려해볼 수 있겠다. 이후 자살 행동을 하는 데 있어 가장 심한 시점의 자살 계획이나 생각을 했던 것이 일종의 ‘연습 경험’으로 작용할 수 있고, 자살 시도에 대한 탈억제(disinhibition)를 일으켜 자살에 대한 위험성을 더욱 증가시킬 수 있다(Solomon, 1980).

본 연구는 우울장애 집단에서의 자살의 진단 및 평가에 있어 한국판 C-SSRS가 신뢰롭고 타당한 도구임을 밝혔다는 점에서 의의가 있다. 우리나라는 세계적으로 자살률과 자살 증가율이 가장 높은 나라로 자살에 대한 고위험군을 선별하여 신속하고 집중적인 위기 개입을 제공해야 할 필요성이 높다고 할 수 있다. 특히, 우울장애가 있는 경우 정상인보다 자살 위험이 20배가 높고(Osby, Brandt, Correia, Ekblom & Sparen, 2001), 우울 삽화 중 자살 시도를 할 가능성이 관해 상태와 비교하여 21배나 높다는 선행 연구들을 고려하였을 때 우울장애 환자에 대한 자살 평가는 매우 중요하다(Mikael, Melartin, Jari, Holma, Petteri & Isometsa, 2010). 이에 한국판 C-SSRS가 우울장애의 초기 면접 및 치료 과정에서 개입해야 하는 고위험군을 선별하는 평가 도구로 유용성이 있을 것으로 기대해 볼 수 있겠다. 아울러, 자살 시도자와 자살자들의 60-90%가 우울장애 외에도 양극성 장애, 물질 관련 장애, 품행장애 등 1

축 진단에 해당하는 정신장애를 가지고 있다는 점을 고려하였을 때, C-SSRS가 다른 정신장애에서의 자살 평가에도 유용하게 활용될 수 있을 것으로 생각한다(Henriksson et al., 1993 Shaffer, 1988).

둘째, 본 연구에서는 한국판 C-SSRS가 자살을 예측하는 데 있어 매우 타당한 도구임을 확인하였다. 현재 국내 임상 현장에서 흔히 사용하는 자살 평가 도구로는 Beck의 자살 사고 척도와 Reynolds의 자살 생각 척도(Suicide Ideation Questionnaire; Reynolds, 1991), 자살 행동 척도(Suicidal Behavior Questionnaire-Revised: SBQ-R; Linehan, 1981) 등이 있으나 이 척도들은 자기 보고식 설문지 형식이어서 평정자의 성격적 특징이나 의도, 평가 상황에 따라 편향되게 반응할 경우 평가의 정확성이 저하될 수 있다는 우려가 있다. 또한, MINI처럼 다양한 정신장애를 확인하기 위한 반 구조화된 질문지 일부에 자살 평가가 포함된 경우는 자살 여부와 자살 시도력에 대해서만 간단히 확인하는 문항들로만 구성되어 있다는 아쉬움이 있다. 한국판 C-SSRS는 기존 척도와는 차별화되게 자살 사고와 자살 행동 모두를 포괄하여 평가할 수 있고, 임상가가 직접 전문적인 지식과 경험을 활용하여 개별적인 특성과 개입 여부를 판단할 수 있도록 구성되어 있다는 장점이 있다. 따라서 한국판 C-SSRS는 자살에 대해 더욱 전문화되고 다각적인 평가를 가능하게 하여 자살을 예측하는 데 도움이 될 것으로 생각된다.

마지막으로, 자살 관련 선행 연구들에서는 현재 시점뿐 아니라 평생 자살 사고가 가장 심했던 시기의 자살 사고 심각도와 계획을 확인하는 것이 이후의 자살 시도를 예측하는 데 있어서 중요하다는 점을 강조해왔으나(Joiner

Jr & Rudd, 2000 Joiner Jr, Rudd, Rouleau, & Wagner, 2000 Joiner Jr et al., 2003), 현재 국내에서 가장 자살 사고가 심했던 시점에 대해 평가할 수 있는 도구는 전혀 없다. 한국판 C-SSRS는 임상 장면 방문 시점과 전 생애 가장 심한 자살 사고가 있었던 시점 모두에 대한 평가가 가능하여 자살에 대한 결심의 강도와 추후의 자살 취약성에 대해 폭넓은 정보를 확인하는 데 유용한 평가 도구가 될 수 있을 것으로 예측된다.

본 연구의 제한점으로는 다음 세 가지를 고려해 볼 수 있다. 첫째, 우울장애 집단에서 한국판 C-SSRS의 구성 타당도를 확인하기 위하여 탐색적 요인분석만 시행하였다는 점이다. 탐색적 요인분석을 통해 드러난 요인구조의 적합성을 검증하기 위하여 추후 연구에서는 다른 임상 집단을 대상으로 한국판 C-SSRS에 대한 확인적 요인분석이 이루어질 필요가 있겠다. 둘째, 주요 우울장애 환자들 중에서도 불안장애나 성격장애의 공존 여부가 자살 사고나 자살 기도의 위험을 증가시킨다는 결과들이 있는데, 본 연구에서는 이러한 공병장애를 완전히 배제하지 못하였다는 점에서 해석에 일부 제한점이 있겠다. 마지막으로 우울장애가 자살한 사람들에게서 가장 많은 진단이고 중요한 위험 요인이라는 결과들이 있었지만, 양극성 장애에서의 평생 자살 위험이 단극성 우울장애와 유사하다는 결과들도 보고되어 왔으며(Isometsa, Henriksson, Aro, & Lonnqvist, 1994), 치료하지 않은 양극성 장애에서의 자살 성공률이 20%에 이른다는 보고도 있었다(Harris & Barraclough, 1997). 또한, 조현병 환자에게서도 자살 사고와 기도가 흔하며, 입원 이후 어느 시점에서 23~55%에서 자살기도를 했던 과거력을 보고하는 경우도 많아(Fenton,

McGlashan, Victor & Blyler, 1997), 추후 연구에서는 우울장애 집단 외에 다양한 정신장애에서 C-SSRS의 임상적 유용성을 확인해볼 필요가 있겠다.

## 참고문헌

- 성태제 (2007). SPSS/AMOS 를 이용한 알기 쉬운 통계분석. 서울: 학지사.
- 신민섭, 박광배. 오경자. 김중술 (1990). 고등학생의 자살 성향에 관한 연구: 우울-절망-자살간의 구조적 관계에 대한 분석. 한국심리학회지: 임상, 9(1), 1-19.
- 이영호, 송종용 (1991). BDI, SDS, MMPI-D 척도의 신뢰도 및 타당도에 대한 연구. 한국심리학회지 임상, 10(1), 98-113.
- 이중서, 배승오, 안용민, 박두병, 노경선, 신현균, 김용식 (2005). 한국판 Hamilton 우울증 평가 척도의 신뢰도, 타당도 연구. J. Korean Neuropsychiatr Assoc, 44(4), 456-465.
- 이창수 (2011). 컬럼비아 대학 자살 심각성 평가 척도의 한국에서의 신뢰도 및 타당도에 대한 연구. 석사학위청구논문, 인제대학교
- 이혜선, & 권정혜 (2009). 한국판 자살생각척도(K-BSI)의 타당화 연구. 한국심리학회지: 임상, 28(4), 1155-1172.
- American Psychiatric Association. (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th edn Washington. DC: American Psychiatric Association.
- Beck, A. T., Beck, R., & Kovacs, M. (1975). Classification of suicidal behaviors: I. Quantifying intent and medical lethality. *The American journal of psychiatry*.
- Beck, A. T., Brown, G. K., Steer, R. A., Dahlsgaard, K. K., & Grisham, J. R. (1999). Suicide ideation at its worst point: a predictor of eventual suicide in psychiatric outpatients. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 29(1), 1-9.
- Beck, A. T., Kovacs, M., & Weissman, A. (1979). Assessment of suicidal intention: the Scale for Suicide Ideation. *Journal of consulting and clinical psychology*, 47(2), 343.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*, 4(6), 561.
- Blasco-Fontecilla, H., Delgado-Gomez, D., Ruiz-Hernandez, D., Aguado, D., Baca-Garcia, E., & Lopez-Castroman, J. (2012). Combining scales to assess suicide risk. *Journal of psychiatric research*, 46(10), 1272-1277.
- Bongiovi-Garcia, M. E., Merville, J., Almeida, M. G., Burke, A., Ellis, S., Stanley, B. H., & Oquendo, M. A. (2009). Comparison of clinical and research assessments of diagnosis, suicide attempt history and suicidal ideation in major depression. *Journal of affective disorders*, 115(1), 183-188.
- Bradvik, L., Mattisson, C., Bogren, M., & Nettelbladt, P. (2008). Long-term suicide risk of depression in the Lundby cohort 1947-1997-severity and gender. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 117(3), 185-191.
- Brown, G. K., Beck, A. T., Steer, R. A., & Grisham, J. R. (2000). Risk factors for suicide in psychiatric outpatients: a 20-year prospective study. *Journal of consulting and*

- clinical psychology*, 68(3), 371.
- Brown, G. K., Steer, R. A., Henriques, G. R., & Beck, A. T. (2005). The internal struggle between the wish to die and the wish to live: a risk factor for suicide. *American journal of psychiatry*, 162(10), 1977-1979.
- Callahan, C. M., Hendrie, H. C., Nienaber, N. A., & Tierney, W. M. (1996). Suicidal ideation among older primary care patients. *Journal of the American Geriatrics Society*.
- Conwell Y, Duberstein PR, Cox C, Herrmann JH, Forbes NT, & Caine ED. (1996) Relationships of age and axis I diagnosis in victims of completed suicide: a psychological autopsy study. *Am J Psychiatry*, 153(8), 1001-1008
- Crosby, A. E., Ortega, L., & Melanson, C. (2011). *Self-directed violence surveillance: Uniform definitions and recommended data elements*: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control, Division of Violence Prevention.
- Fenton, W. S., McGlashan, T. H., Victor, B. J., & Blyler, C. R. (1997). Symptoms, subtype, and suicidality in patients with schizophrenia spectrum disorders. *American journal of psychiatry*, 154(2), 199-204.
- Fergusson, D. M., Beautrais, A. L., & Horwood, L. J. (2003). Vulnerability and resiliency to suicidal behaviours in young people. *Psychological medicine*, 33(1), 61-73.
- Hamilton, M. (1967). Development of a rating scale for primary depressive illness. *British journal of social and clinical psychology*, 6(4), 278-296.
- Harris, E. C., & Barraclough, B. (1997). Suicide as an outcome for mental disorders. A meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 170(3), 205-228.
- Hawton, K. (1987). Assessment of suicide risk. *The British Journal of Psychiatry*.
- Henriksson, M. M., Aro, H. M., Marttunen, M. J., Heikkinen, M. E., Isometsa, E., Kuoppasalmi, K., & Lonnqvist, J. (1993). Mental disorders and comorbidity in suicide. *American journal of psychiatry*, 150, 935-935.
- Isomets, E. T., & Henriksson, M. (1994). Suicide in bipolar disorder in Finland. *Am J Psychiatry*, 151(7).
- Joiner Jr, T. E., & Rudd, M. D. (2000). Intensity and duration of suicidal crisis vary as a function of previous suicide attempts and negative life events. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(5), 909.
- Joiner Jr, T. E., Rudd, M. D., Rouleau, M. R., & Wagner, K. D. (2000). Parameters of suicidal crises vary as a function of previous suicide attempts in youth inpatients. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(7), 876-880.
- Joiner Jr, T. E., Steer, R. A., Brown, G., Beck, A. T., Pettit, J. W., & Rudd, M. D. (2003). Worst-point suicidal plans: a dimension of suicidality predictive of past suicide attempts and eventual death by suicide. *Behaviour Research and Therapy*, 41(12), 1469-1480.
- Kessler, R. C., Borges, G., & Walters, E. E. (1999). Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the National Comorbidity Survey. *Archives of general psychiatry*, 56(7), 617.

- Kuo, W. -H., Gallo, J. J., & Tien, A. (2001). Incidence of suicide ideation and attempts in adults: the 13-year follow-up of a community sample in Baltimore, Maryland. *Psychological medicine*, 31(07), 1181-1191.
- Klonsky, E. D., & May, A. (2010). Rethinking impulsivity in suicide. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 40(6), 612-619.
- Lewinsohn, P. M., Rohde, P., & Seeley, J. R. (1996). Adolescent suicidal ideation and attempts: Prevalence, risk factors, and clinical implications. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 3(1), 25-46.
- Mann, J. J., Waternaux, C., Haas, G. L., & Malone, K. M. (1999). Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *American journal of psychiatry*, 156(2), 181-189.
- Marzuk, P., Tardiff, K., Leon, A., Portera, L., & Weiner, C. (1997). The prevalence of aborted suicide attempts among psychiatric in-patients. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 96(6), 492-496.
- Montgomery, S. A., & Asberg, M. (1979). A new depression scale designed to be sensitive to change. *The British journal of psychiatry*, 134(4), 382-389.
- Mundt, J. C., Greist, J. H., Gelenberg, A. J., Katzelnick, D. J., Jefferson, J. W., & Modell, J. G. (2010). Feasibility and validation of a computer-automated Columbia-Suicide severity rating scale using interactive voice response technology. *Journal of psychiatric research*, 44(16), 1224-1228.
- Nock, M. K., & Kessler, R. C. (2006). Prevalence of and risk factors for suicide attempts versus suicide gestures: analysis of the National Comorbidity Survey. *Journal of Abnormal Psychology*, 115(3), 616.
- Nordstrom, P., Samuelsson, M., & Asberg, M. (1995). Survival analysis of suicide risk after attempted suicide. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 91(5), 336-340.
- Osby, U., Brandt, L., Correia, N., Ekblom, A., & Sparen, P. (2001). Excess mortality in bipolar and unipolar disorder in Sweden. *Archives of general psychiatry*, 58(9), 844.
- Osman, A., Bagge, C. L., Gutierrez, P. M., Konick, L. C., Kopper, B. A., & Barrios, F. X. (2001). The Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised (SBQ-R): validation with clinical and nonclinical samples. *Assessment*, 8(4), 443-454.
- Pettit, J. W., Garza, M. J., Grover, K. E., Schatte, D. J., Morgan, S. T., Harper, A., & Saunders, A. E. (2009). Factor structure and psychometric properties of the Modified Scale for Suicidal Ideation among suicidal youth. *Depression and anxiety*, 26(8), 769-774.
- Posner, K., Brown, G. K., Stanley, B., Brent, D. A., Yershova, K. V., Oquendo, M. A., Shen, S., & Mann, J. J. (2011). The Columbia Suicide Severity Rating Scale: initial validity and internal consistency findings from three multisite studies with adolescents and adults. *American journal of psychiatry*, 168(12), 1266-1277.
- Reynolds, W. (1991). *ASIQ, Adult Suicidal Ideation Questionnaire: Professional Manual*: Psychological Assessment Resources, Incorporated.
- Runeson, B., Tidemalm, D., Dahlin, M.,

- Lichtenstein, P., & Langstrom, N. (2010). Method of attempted suicide as predictor of subsequent successful suicide: national long term cohort study. *BMJ: British Medical Journal*, 341.
- Shaffer, D. (1988). The epidemiology of teen suicide: an examination of risk factors. *Journal of Clinical Psychiatry*.
- Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Sheehan, K. H., Amorim, P., Janavs, J., Weiller, E., & Dunbar, G. C. (1998). The Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *Journal of clinical psychiatry*, 59, 22-33.
- Solomon, R. L. (1980). The opponent-process theory of acquired motivation: the costs of pleasure and the benefits of pain. *American Psychologist*, 35(8), 691.
- Steer, R. A., Beck, A. T., Garrison, B., & Lester, D. (1988). Eventual Suicide in Interrupted and Uninterrupted Attempters: A Challenge to the Cry-for-Help Hypothesis. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 18(2), 119-128.
- Witte, T. K., Merrill, K. A., Stellrecht, N. E., Bernert, R. A., Hollar, D. L., Schatschneider, C., & Joiner Jr, T. E. (2008). "Impulsive" youth suicide attempters are not necessarily all that impulsive. *Journal of affective disorders*, 107(1), 107-116.
- 원고접수일 : 2014. 4. 15.  
수정 원고접수일 : 2014. 9. 9.  
게재결정일 : 2014. 11. 6.

## Validation of the Columbia Suicide Severity Rating Scale in Depression Patients

Han-A Jang

Eun-Hee Park

Duk-in Jon

Hee Jung Park

Hyun Ju Hong

Myung Hun Jung

Narei Hong

Hallym University Sacred Heart Hospital, Hallym University College of Medicine, Anyang

The purpose of this study was to verify the validity of the C-SSRS in depression patients. A total of 100 depression patients participated. C-SSRS, Beck's Depression Inventory, Scale for suicide ideation was used to measure the depression and suicide risk of depression patient. The result was that internal consistency coefficient was good ranging from 0.62 to 0.88. In order to verify construct validity of the C-SSRS, exploratory factor analysis was conducted, and as a result, a factor structure with two sub-factors was identified in the suicidal ideation severity scale. Correlation analysis between the C-SSRS and other scales was conducted in order to look at convergent validity and discriminant validity of the C-SSRS. The convergent validity and discriminant validity of the C-SSRS were proved and the C-SSRS was verified to have predictive validity for suicide attempts.

*Key words : suicide, C-SSRS, depression, reliability, validity, factor analysis*