http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2013.13.03.240

한국형 자살위험 스크리닝 도구와 타당성

Korean Suicide Risk Screening Tool and its Validity

김지은*, 강은정**, 정진욱***, 백종우****
서울대학교 보건대학원*, 순천향대학교 보건행정경영학과**,
한국보건사회연구원***, 경희대학교병원 정신건강의학과****

Jieun Kim(kimjieun@snu.ac.kr)*, Eunjeong Kang(marchej72@gmail.com)**,
Jin-Wook Jeong(jjwook@kihasa.re.kr)***, Jong-Woo Paik(paikjw@khu.ac.kr)****

요약

자살 생각을 초기에 발견하는 것은 자살을 예방하는 데 중요하다. 본 연구는 의료 현장에서 사용될 수 있는 간단한 스크리닝 도구를 개발하는 것을 목적으로 하였다. 자살위험 스크리닝 도구는 의사들이 빠르고 쉽게 사용할 수 있도록 설계되었다. 미국 알래스카 Norton Sound region의 Screening for Depression and Thoughts of Suicide라는 도구로부터 2개의 항목으로 구성된 스크리닝 도구를 만들었다. 이 도구는 개인식별번호를 제외하는 등 한국의 실정에 맞게 양식이 수정되었으며 한국형 자살위험 스크리닝 도구로 이름 붙였다. 이 도구의 신뢰성과 적용가능성은 7명의 의사들을 통해 검토되었다. 이 도구의 타당성은 4개의 의료기관에서 325명의 환자들을 조사하여 현재의 정신건강 상태를 외부 기준으로 하여 확인하였다. 이와 같은 2개 문항으로 구성된 자살위험 스크리닝 도구는 정신과 의사 및 기타 의사들에 의해 환자의 자살경향을 발견하는데 사용될 수 있을 것이다.

■ 중심어 : | 자살 위험 | 스크리닝 | 의사 | 타당성 |

Abstract

The early detection of suicidal ideation is essential for the prevention of suicide. This study aimed to develop a brief screening tool that can be easily administered in medical settings. The Suicide Risk Screening Tool was designed for use by physicians to provide a screening process that would be reliable, standardized, quick and feasible to implement. A 2-item screening tool was derived from the Screening for Depression and Thoughts of Suicide in the Norton Sound region of Alaska, USA. The scale was modified to reflect the current situation in Korea including the elimination of the personal identification number, and was labeled the Korean Suicide Risk Screening Tool. Its reliability and applicability for medical setting were examined by explanatory study of 7 clinicians. Its validity was examined among a further 325 patients of four different medical institutions, using the results of interviewer-administered survey included demographic, clinical characteristics, and present mental status as the external criterion. A brief 2-item suicide risk screening tool can be used by mental and non-mental health clinicians to accurately detect suicidality in patients.

■ keyword : | Suicide Risk | Screening | Physicians | Validity |

* 이 논문은 2010년도 보건복지부 지원에 의하여 연구되었음.
접수번호 : #121126-004
접수일자 : 2012년 11월 26일
심사완료일 : 2013년 02월 12일
교신저자 : 강은정, e-mail : marchej72@gmail.com

I. 서 론

세계보건기구에 따르면 지난 45년간 세계 전체의 자살률이 60% 증가하였다. 현재 연간 백만 명의 사람들이 자살로 인해 죽고 있으며, 자살 미수자는 사망자의 약 20배에 이르는 것으로 알려져 있다[1]. 우리나라 역시 2000년 이후 자살자가 꾸준히 증가하고 있다. 통계청의 자료에 따르면 2010년 자살자 수는 15,566명이며, 인구 10만 명당 자살 사망자 수는 31.2명으로 전체 사망원인 중 4위를 차지하고 있다[2]. 또한 2010년 현재 우리나라는 OECD 국가 중 자살률 1위이며, 자살률의 증가 속도 역시 회원국 중 가장 높아 심각한 사회 문제가 되고 있다[3].

한편 자살자들은 자살하기 전에 의료인을 만나는 것으로 나타났는데, 13개의 논문에 대한 체계적 문헌고찰 결과, 자살 사망자들의 약 76.63%가 자살시도 일 년 안에, 그리고 44.83%가 자살시도 한 달 안에 일차의료기관의 의사에게 진료를 받는다고 한다[4]. 특히 노인들의 경우 자살자들의 70~76%가 자살 한 달 이내에 의사를 만나는 것으로 조사되었다[5].

이것은 의사들이 우울증 및 자살에 관한 교육을 받고 적절하게 대처할 때 다수의 자살을 예방할 수 있는 지역사회 자원으로서의 가능성이 있음을 나타내는 것이다. 특히 의사들은 환자들과 비교적 긴밀한 관계를 장기적으로 유지하고 있다는 점에서 자살위험 스크리닝에 있어서 최적의 접촉점이 될 수 있다.

우리나라는 2004년 제1차 국가자살예방 5개년계획에 이어 2008년 제2차 자살예방종합대책을 수립, 2013년까지 자살사망률을 인구 10만 명 당 20명 이하로 감소시키는 것을 목표로 하는 포괄적인 대책을 제시하였다[6]. 구체적으로 제시된 10대 과제에는 지역사회 기반의 다양한 자살예방 인력에 대한 교육체계 강화, 정신보건전문요원과 경찰 및 소방대원에 대한 자살예방교육을 강화하는 내용이 포함되어 있는데, 이는 자살시도자 등 자살고위험군에 대한 응급조치라는 점에서 3차 예방전략이라고 할 수 있다. 또한 최근 일차의료인을 통한 중재법이 자살예방의 효과적인 수단으로 언급되고 있다[7].

이에 본 연구에서는 자살위험군을 발견하고 자살시도를 예방하기 위한 정책적 노력의 첫걸음으로 의료기관 내원환자들을 대상으로 의사들이 시행할 수 있는 자살위험 스크리닝 도구를 선정하고 그것의 타당성을 검토하고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 자살위험 스크리닝 도구 선정 절차

자살위험 스크리닝 도구의 선정 절차는 다음과 같다. 우선 문헌고찰을 통해 해외에서 만들어진 자살위험 스

표 1. 자살위험 스크리닝 도구들의 특성

도구명	장소	주요 항목	설문방법	항목 수	설문시간 (분)
The Scale for Suicide Ideation (SSI)[8]	1차 진료 환경	죽고 싶음, 살고 싶음, 살거나 죽어야 할 이유, 적극적 자살 욕구, 수동적 자살 욕구	면접식/자기기입식	19	10
The Symptom Driven Diagnostic System for Primary Care (SDDS-PC)[9]	1차 진료 환경	주요 우울 증상, 범불안장애, 공황장애, 강박장애, 알코올 관련 장애, 자살 생각 혹은 시도	자기기입식	16	5
Screening for Depression and Thoughts of Suicide[10]	전반적 의료 환경	슬픔, 우울함, 자해	면접식	2	-
PRIME-MD Patient Health Questionnaire (PHQ)[11]	1차 진료 환경	신체형장애, 식이장애, 정서장애, 알코올 관련 장애	자기기입식	25	8.3
Paykel' s Questionnaire about suicidal thoughts and attempts[12]	전반적 의료 환경	살 가치가 없음, 죽고 싶음, 자살 생각, 자살 계획, 자살 시도	면접식	5	-
Risk of Suicide Questionnaire (RSQ)[13]	응급실 환경	자해, 자살 생각, 과거의 자살 시도, 스트레스	면접식	4	≤2

크리닝 도구들을 수집하였다. 이 가운데 미리 정해진 기준으로 두 개의 도구를 일차적으로 선정하였다.

이 두 개의 후보 도구 가운데 최종 도구를 선정하기 위해 전문가 설문조사를 실시하였다. 이 설문조사에서는 연구진이 선택한 스크리닝 도구 두 가지 중 하나를 선택하는 질문과 선택한 도구의 신뢰성, 정확성, 의료현장에서의 적용가능성을 묻는 질문들이 포함되었다.

마지막으로 최종 선정된 도구의 타당성을 평가하기 위해 의사들이 일반환자와 정신과 환자들에게 선정된 도구를 사용하여 자살위험 스크리닝을 실시하고 그 결과를 환자들을 대상으로 실시한 설문조사 결과와 비교하였다.

2. 자살위험 스크리닝 도구의 후보 선정

자살위험 스크리닝 도구에 대한 문헌고찰 결과 6개의 자살위험 스크리닝 도구가 확인되었다. 각 도구들의 이름과 함께 사용 목적, 장소, 주요 항목, 조사방법, 문항수, 조사시간 등의 특징들은 [표 1]과 같다.

위의 6개의 스크리닝 도구 가운데 다음의 네 가지 기준에 따라 두 개의 스크리닝 도구를 1차로 선정하였다. 첫째, 스크리닝이 자살위험 정도를 평가할 수 있는 항목으로 구성되어야 한다. 둘째, 의료 기관에서 사용된 적이 있고, 다양한 연령대의 대상자들에게 사용할 수 있어야 한다. 셋째, 수행하기가 쉽고 짧은 시간 안에 수행할 수 있어야 한다. 넷째, 의사가 사용할 수 있는 도구여야 한다.

이러한 기준에 의해 선정된 첫 번째 도구인 「Screening for Depression and Thoughts of Suicide」는 미국 내에서도 자살률이 높은 편인 Alaska의 The North Sound 지역 정신보건사회복지사들이 개발한 도구로, 간결한 스크리닝 질문과 잘 짜인 연계방침이 특징이다[10]. 본 도구는 총 두 문항으로, “지난 몇 주간, 당신은 슬프거나 절망하신 적이 있습니까?”라는 문항과, “지난 몇 주간, 당신은 자신을 해칠 생각이나 계획을 한 적이 있었습니까?”라는 문항으로 구성되어 있다.

두 번째 도구인 「Risk of Suicide Questionnaire (RSQ)」는 2001년 응급실에서 (치료 우선순위를 정하기 위한) 부상자 분류 담당 간호사들(triage nurses)이 정신보건서비스가 필요한 환자들을 더 빨리 분류할 수 있도록 개발한 것으로, 1) “당신은 자신을 해치려고 했기 때문에 여기 오게 되었나요?”, 2) “지난 한 주간 당신은 자살을 생각한 적이 있습니까?”, 3) “당신은 지금까지 살면서 한 번이라도 자살을 시도한 적이 있습니까?”, 4) “지난 3주간 당신에게 매우 스트레스를 주는 일이 있었습니까?”와 같은 총 4문항으로 구성되어 있다[13]. 이 가운데서 일반적인 자살위험 스크리닝에 더욱 적합하도록 첫 번째 문항을 삭제하고, 문항 내용의 논리적 순서에 따라 재배열하였다. 수정된 한국어 버전의 RSQ는 총 3문항으로, “지난 3주간 당신에게 매우 스트레스를 주는 일이 있었습니까?”, “지난 한 주간 당신은 자살을 생각한 적이 있습니까?”, “당신은 지금까지 살면서 한 번이라도 자살을 시도한 적이 있습니까?”라는 질문에 대해 각각 “예/아니오”로 응답하도록 구성하였다.

3. 도구 선정을 위한 전문가 의견조사

일차로 선정된 두 개의 스크리닝 도구 후보 가운데 최종적인 도구를 선정하기 위해 전문가 의견 조사를 실시하였다. 앞에서 선정한 두 가지 스크리닝 도구인 「Screening for Depression and Thoughts of Suicide」와 수정된 「Risk of Suicide Questionnaire (RSQ)」에 대하여 7명의 의사들을 대상으로 이메일을 통해 전문가 의견조사를 실시하였다. 조사 대상은 정신과 4인, 신경과 2인, 가정의학과 1인의 전문의들로 구성되었으며, 평균 연령은 41.3세, 평균 근무경력은 13.1년이었다.

전문가 의견조사를 위한 질문지는 연구진이 선택한 스크리닝 도구 두 가지 중 하나를 선택하는 질문과 선택한 도구의 신뢰성, 정확성, 의료현장에서의 적용가능성, 조사 담당자에 대한 의견을 묻는 질문들로 구성되었다. 조사기간은 2010년 11월 1일~11월 7일까지였다. 이 조사를 통해 최종적으로 선정된 자살위험 스크리닝 도구는 우선 연구자가 번역한 뒤, 2명의 정신과의사가 역번역(back translation)을 하여 번역이 타당한지 확인하였다.

4. 선정된 자살위험 스크리닝 도구의 타당성 평가

선정된 스크리닝 도구의 타당성을 살펴보기 위해 서울시 소재의 대학병원 1개(가정의학과, 내과, 신경과, 정신과), 정신과 전문병원 2개(김포, 안동), 그리고 서울시 소재의 보건소 1개, 총 4개 의료기관의 337명의 내원 환자를 대상으로 자기보고식 설문조사를 실시하였다. 조사기간은 2010년 11월 8일~12일이었다. 문헌연구를 통해 자살과 연관이 있는 것으로 잘 알려진 일반적 특성, 스트레스, 우울, 자살생각 및 경험 등을 묻는 설문지를 개발하고, 각 기관으로 파견할 면접조사원 14명에게 조사원교육을 실시하였다. 조사대상자들은 진료를 받기 전에 설문조사를 하고 진료를 받으면서 담당의사에 의해 자살위험 스크리닝을 받았다. 도구의 타당성은 환자의 우울 및 자살생각에 대한 설문조사 결과와 의사가 진료 중에 직접 시행한 자살위험 스크리닝 결과의 상관관계를 통해 분석하였다.

선정된 자살위험 스크리닝 도구의 타당성을 분석하기 위해 기준타당성(criterion validity)을 활용하였다. 기준타당성이란 외부 기준과의 높은 상관성으로부터 도구의 타당성을 평가하는 방법이다[14]. 이질적인 특성을 고려하여 일반과와 정신과 방문 대상자들을 나누어 분석하였다. 자살위험과 높은 상관성을 갖는 외부 기준으로 일반인의 경우 스트레스 정도, 우울증상 여부, 자살생각 여부, 자살계획 여부, 자살시도 여부를 사용하였고, 정신과 방문자의 경우에는 정신질환 여부를 추가하였다. 스트레스 정도는 '귀하는 평소 어느 정도의 스트레스를 받고 있습니까?'라는 질문에 '조금 받음/보통/많이 받음'으로 측정하였다. 우울증상 여부는 CES-D (Center for Epidemiological Studies- Depression Scale) 11[15]의 11문항의 총점이 16점 이상이면 임상적으로 우울증이 의심되는 것으로 정의하였다. 자살생각은 '귀하는 지난 1년간 죽고 싶다는 생각을 해 본 적 있습니까?'라는 질문에 '예'라고 응답한 경우로 정의하였고, 자살계획 여부는 '귀하는 지금까지 살면서 자살계획을 구체적으로 세워 본 적이 있습니까?'에 대하여, 자살시도 여부는 '귀하는 지금까지 살면서 실제로 자살시도를 해 본 적 있습니까?'에 대하여 각각 '예'라고 응답한 경우로 정의하였다. 기준타당성을 평가하기 위해 이들 외부 기준 변수들 각각과 자살위험 스크리닝 결과 판명된 위험군과의 상관성을 chi-square test를 통해 분석하였다. 통계분석은 SPSS 12.0을 이용하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 최종 도구 선정을 위한 전문가 의견조사 결과

전문가 7명 중 5명이 1번 도구인 「Screening for Depression and Thoughts of Suicide」를 선택하였고 2명이 「Risk of Suicide Questionnaire(RSQ)」를 선택하였다. 전자를 선택한 5명의 전문가들의 이 도구에 대한 전반적인 평가는 다음과 같다[표 2].

표 2. 「Screening for Depression and Thoughts of Suicide」 도구에 대한 전문가 의견

(N (%))

항목	매우 좋음	좋음	중간	나쁨	매우 나쁨
정확성	2 (40.0)	1 (20.0)	1 (20.0)	1 (20.0)	-
신뢰성	2 (40.0)	3 (60.0)	-	-	-
적절성	3 (60.0)	1 (20.0)	1 (20.0)	-	-
적용 가능성	2 (40.0)	3 (60.0)	-	-	-
전문성	-	3 (60.0)	2 (40.0)	-	-

전반적으로 정확성, 신뢰성, 현장 적합도 및 현장에서의 활용가능성에 대해 긍정적으로 평가하였다. 또한 도구를 시행하는 사람에게 특별한 전문성이 요구되는지에 대해서는 "보통", "그렇다"로 응답하여 자살에 대한 전문적 지식이 없는 타 전공의사들도 본 도구를 활용하여 자살위험 스크리닝을 할 수 있을 것이라 유추할 수 있었다.

도구에 대한 전문가들의 보다 심층적인 태도와 지식을 알아보기 위해 도구의 각 특성에 대해 개방형 질문으로 물어보았다. 첫째, 도구의 타당성을 파악하기 위한 "본인이 선택한 자살위험 스크리닝 도구의 형식이나 내용이 실제로 자살위험이 있는 사람들을 선별해 내기에 적절하다고 생각하십니까?"라는 질문에 대해 전문가들

은 다음과 같이 애기하였다: “문항의 내용, 특히 2번 문항이 직접적이라 스크리닝에는 적절하다.”; “도구를 사용한다는 것 자체가 의료진의 관심 표현일 수 있다.”; “자살 자체는 의외로 예측하기 힘들다. 그래도 1번 문항에서 우울증세를 물어보는 것이 도움이 될 것이라고 생각한다.”

둘째, “본인이 선택한 자살위험 스크리닝 도구를 일반적인 의료인이 시행한다면 비교적 일관성 있는 결과가 나올 것이라고 생각하십니까?”라는 도구의 신뢰성을 묻는 질문에 대해 전문가들은 다음과 같이 대답하였다: “질문이 적고 짧지만, 선별하고자 하는 질문내용이 명확하다.”; “질문이 간단명료하다.”; “직접적인 질문은 상대방에 따라 반응 차이가 크지만, 본 도구와 같은 우회형의 비교적 완곡한 질문은 의료인과 비의료인 사이에 별다른 응답 차이가 없을 것으로 생각된다.”

셋째, 도구의 현장 활용 적절성을 평가하기 위해 “본인이 선택한 자살위험 스크리닝 도구의 형식이나 내용이 실제 의료현장에서 사용하기에 적절하다고 생각하십니까?”라는 질문을 했을 때 전문가들은 다음과 같이 대답하였다: “이 도구의 핵심질문을 통해 우울증환자를 선별해 관리할 수 있다.”; “간편해서 매우 적절하다.”; “현재 상태에 대한 질문들로 이루어져 있기 때문에 적절하다.”

이상에서와 같이 전문가 의견조사에서 「Screening

자살위험 스크리닝 도구

이름 : _____
생년월일 : _____
집 전화번호 : _____ □ 환자가 스크리닝을 거부함

다음의 질문들을 7세 이상의 모든 환자들에게 질문하여 주시기 바랍니다.

1. 지난 몇 주간, 당신은 슬프거나 절망하신 적이 있습니까?
   ① 전혀 없었음
   ② 가끔 있었음
   ③ 자주 있었음
   ④ 대부분의 시간 동안 그랬음

(만약 **②번**인 경우, 우울증에 관한 안내책자를 주거나, 이에 대해 조금 더 대화해 주십시오. 또한 **③, ④번**인 경우, 그 결과를 자살예방전문기관에 보고하시고, 환자와는 이에 대한 대화를 더 나누어 주십시오. 이는 의료인 자살예방지침을 참고하십시오.)

2. 지난 몇 주간, 당신은 자신을 해칠 생각이나 계획을 한 적 있었습니까?
   □ 예 □ 아니오

(만약 **예**라고 응답한 경우, 결과를 상급자에게 즉시 보고하고, 환자와는 이에 대한 대화를 더 나누어 주십시오. 상급자는 이를 자살예방전문기관에 보고하여 가능하다면 이 기관의 자살예방전문가가 환자에게 연락을 할 때까지 환자를 병원에 머물도록 해주십시오.)

자살예방전문기관에 보고하였습니까? 전화 이용: 예/아니오 팩스 이용: 예/아니오
환자에게 우울증에 관한 안내를 하셨습니까? 예/아니오
환자에게 자살예방전화번호를 알려주셨습니까? 예/아니오
이 환자가 과거에 자살을 시도한 경험이 있습니까? 예/아니오/알수없음
만약 그렇다면 그 횟수는: ____
기타 의견: _____

스크리닝 담당자/보고자 이름: _____ 스크리닝 날짜: _____
지역(시군구) _____ 병원 전화번호 _____

****스크리닝 담당자/보고자에게: 환자들과 우울이나 자살에 대해 이야기 하는 것이 항상 쉬운 일은 아닙니다. 스크리닝 질문에 앞서, (**성인**의 경우) “아마 잘 아시다시피, 이 지역에 우울증이나 자살이 많습니다. 그래서 이런 문제에 대해 어떻게 생각하시는지 몇 가지 여쭤보고 싶은데요.” 라고 이야기할 수 있겠고, (**아동청소년**의 경우) “우리가 살다보면 가끔은 슬플 때도 있고, 이걸 엄마나 아빠와는 이야기하고 싶지 않을 때도 있잖아. 그렇지만 부모님들은 자식들을 사랑하고, 또 자식들이 슬플 때 그걸 알고 싶어해.”라고 이야기를 시작할 수 있겠다.

그림 1. 한국형 자살위험 스크리닝 도구

for Depression and Thoughts of Suicide」의 설문문항이 보다 적절하다고 판단되어 본 연구에서의 최종 자살위험 스크리닝 도구로 활용하기로 하였다.

한편 "실제 의료현장에서 본인이 선택한 자살위험 스크리닝 도구를 사용하게 된다면, 누가 스크리닝 업무를 담당해야 한다고 생각하십니까?"라는 질문에 대해서는 7인의 전문가 중 42.9%가 의사, 28.6%가 정신보건사회복지사, 14.3%가 간호사 및 기타라고 응답하였으며, 기타 의견으로는 "간호사의 안내로 자기기입", "의사, 간호사, 사회복지사를 포함한 모든 가능 인력"이 제시되었다.

2. 「Screening for Depression and Thoughts of Suicide」의 양식 수정

기존 양식에는 개인 식별번호가 포함되어 있으나 주민등록번호나 병록번호를 기입하게 되면, 비밀유지에 민감한 환자들의 심리상 정직한 대답을 할 가능성이 감소할 우려가 있다고 판단되었다. 이에 따라 기존의 다른 양식은 그대로 유지하되 주민등록번호 및 병록번호를 쓰지 않고, 추후의 심층검사 및 치료연계를 위해 이름, 생년월일과 집 전화번호만을 적도록 수정하였다. 또한 도구의 원본에는 스크리닝 이후의 연계 작업에 대해 자세히 안내되어 있으나, 현재 한국에 마련되어 있지 않은 기구로의 연계 등 우리나라 실정에 맞지 않는 부분은 도구에서 제외하였다. 최종적으로 수정 및 번역된 자살위험 스크리닝 도구는 다음 그림과 같다[그림 1].

본 연구에서 개발된 도구를 통해 최종적으로 자살위험군을 구분하는 기준은 미국 Alaska주에서 사용되는 원본의 판정기준 및 연계 행동지침 기준을 따랐다[10]. 자살 생각이나 계획을 묻는 2번 문항에 대해 "아니오"라고 응답한 대상자들 중, 1번 문항에 대해 "전혀 없음" 혹은 "가끔 느꼈음"이라고 응답한 경우 자살위험이 낮은 집단으로, "자주 느꼈음"이라고 응답한 경우 중간 정도의 자살위험을 가진 집단으로 분류하였으며, 2번 문항에 대한 대답과 상관없이 1번 문항에 대해 "대부분의 시간 동안 느꼈음"이라고 응답한 경우와 1번 문항에 대한 대답과 상관없이 2번 문항에 대해 "예"라고 응답한 대상자들의 경우 자살위험이 높은 집단으로 분류하였다[그림 2].

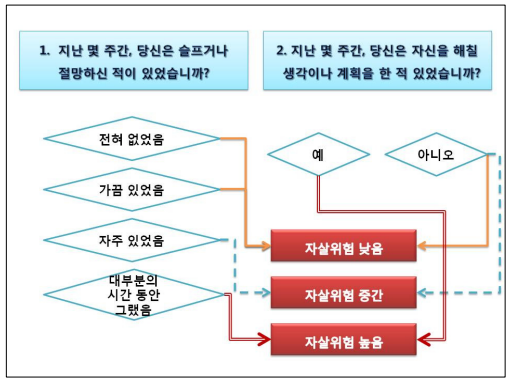


그림 2. 자살위험 스크리닝을 통한 자살위험 그룹의 정의 ([10] 수정)

2. 한국형 자살위험 스크리닝 도구의 타당성 평가

2.1 분석 대상

조사대상자들은 일반과에서는 60대 이상 고령자가, 정신과에서는 40대, 50대 장년층이 많은 분포를 보였으며 이는 일반과에 지역의 보건소가 포함되면서 분포에 영향을 미친 것으로 보인다. 정신과 대상자들은 일반과에 비해 이혼, 무직, 높은 스트레스, 그리고 뚜렷하게 우울증이 의심되는 증상을 보이는 등의 특징을 나타내었다[표 3].

2.2 분석 결과

의료기관을 방문한 대상자 총 337명 중, 스크리닝 도구 시행을 거부한 12명을 제외한 325명이 분석 대상으로 포함되었다. 일반과에 내원 대상자들의 경우 88.8%가 자살위험이 낮은 집단으로 나타났으며, 중간 정도의 자살 위험을 가진 집단이 7.3%, 높은 자살 위험을 가진 집단이 3.9%로 나타났다. 한편 정신과 내원 대상자들은 전체의 49.5%가 자살위험이 낮은 집단으로 나타났으며, 중간 정도의 위험을 가진 집단이 12.9%, 높은 자살위험을 가진 집단이 37.6%로 나타났다. 일반과 내원 대상자들의 스크리닝 결과와 비교해 볼 때, 정신과 내원 대상자들 중의 자살 중위험군과 고위험군의 비율이 상당히 높은 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다[표 4].

표 3. 타당성 연구를 위한 표본의 특성 (N=337)

(N (%))

특성		일반과 환자		정신과 환자	
성별	남자	111	(45.7)	43	(45.7)
	여자	132	(54.3)	51	(54.3)
연령	≤29	15	(6.2)	14	(14.9)
	30-39	28	(11.6)	18	(19.1)
	40-49	23	(9.5)	23	(24.5)
	50-59	41	(16.9)	19	(20.2)
	60-69	70	(28.9)	8	(8.5)
	≥70	65	(26.9)	12	(12.8)
결혼 상태	미혼	28	(11.5)	35	(37.2)
	기혼	161	(66.3)	34	(36.2)
	별거, 이혼	18	(7.4)	12	(12.8)
	사별	36	(14.8)	13	(13.8)
교육 수준	무학	19	(7.9)	4	(4.3)
	초등	49	(20.2)	11	(11.7)
	중등	36	(14.9)	15	(16.0)
	고등	79	(32.6)	40	(42.6)
	대학	59	(24.4)	24	(25.5)
직업	전문기술직	37	(15.2)	6	(6.5)
	사무직	11	(4.5)	6	(6.5)
	생산직	11	(4.5)	6	(6.5)
	주부	60	(24.7)	25	(26.9)
	기타	51	(21.0)	12	(12.9)
	무직	73	(30.0)	38	(40.9)
스트레스	낮음	83	(34.2)	11	(11.8)
	중간	111	(45.7)	42	(45.2)
	높음	49	(20.2)	40	(43.0)
우울 증상	있음	34	(14.7)	52	(59.8)
	없음	198	(85.3)	35	(40.2)
계		243	(100.0)	94	(100.0)

표 4. 자살위험 스크리닝 결과

(N (%))

자살위험 집단 구분	일반과 환자	정신과 환자
낮음	206 (88.8)	46 (49.5)
중간	17 (7.3)	12 (12.9)
높음	9 (3.9)	35 (37.6)
계	232 (100.0)	93 (100.0)

일반과 이용자들의 스트레스 정도, 우울증상, 자살생각과 자살계획 및 자살시도 경험 여부와 의료인이 시행한 자살위험 스크리닝 결과의 상관성을 분석한 결과, 스트레스 정도, 우울증상, 그리고 자살생각은 자살위험 스크리닝 결과와 유의한 관련이 있는 것으로 나타났다[표 5]. 그러나 자살 계획 여부나 자살시도 여부는 자살위험 정도와 통계적으로 유의한 상관성을 보이지 않았다.

정신과 이용자들이 직접 보고한 정신질환명, 스트레스 정도, 우울증상, 자살생각과 자살계획 및 자살시도경험 여부와 의료인이 시행한 자살위험 스크리닝 결과를 함께 살펴 본 결과, 정신질환명을 제외한 모든 변수들과 자살위험 스크리닝 결과 나타난 위험군의 구분 간에 유의한 관련성이 있었다[표 6].

특히 자살 고위험군에서는 대부분의 응답자들(88.2%)이 자살을 생각한 적이 있다고 응답하여 이들을 대상으로 하는 집중 관리의 필요성이 나타났다.

표 5. 일반 환자에서의 타당성 평가 결과

(N (%))

특성		자살위험 집단 구분		x^2
		낮음	중간+높음1)	
스트레스	낮음	80 (38.8)	1 (3.8)	25.24***
	중간	94 (45.6)	11 (42.3)	
	높음	32 (15.5)	14 (53.8)	
우울 증상	있음	17 (8.5)	15 (62.5)	50.73***
	없음	182 (91.5)	9 (37.5)	
자살 생각	있음	40 (19.4)	13 (50.0)	12.25***
	없음	166 (80.6)	13 (50.0)	
자살 계획	있음	25 (12.1)	6 (23.1)	2.39
	없음	181 (87.9)	20 (76.9)	
자살 시도	있음	12 (5.8)	4 (15.4)	3.29
	없음	194 (94.2)	22 (84.6)	

주: **P(0.01; ***P(0.001

1) Due to small cases, these two categories were combined.

표 6. 정신과환자에서의 타당성 평가 결과

(N (%))

특성		자살위험 집단 구분			X^2
		낮음	중간	높음	
정신질환 증상	기분장애 (우울장애)	14 (30.4)	3 (25.0)	21 (60.0)	14.52
	스트레스 관련 신경증, 신체화 형태의 장애	5 (10.9)	1 (8.3)	2 (5.7)	
	알코올중독, 중독 장애	2 (4.3)	0 (0.0)	1 (2.9)	
	정신분열증	18 (39.1)	4 (33.3)	8 (22.9)	
	모름	2 (4.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	기타	5 (10.9)	4 (33.3)	3 (8.6)	
스트레스	낮음	7 (15.2)	2 (16.7)	2 (5.9)	13.89**
	중간	28 (60.9)	3 (25.0)	11 (32.4)	
	높음	11 (23.9)	7 (58.3)	21 (61.8)	
우울 증상	있음	16 (36.4)	10 (83.3)	26 (83.9)	20.29***
	없음	28 (63.6)	2 (16.7)	5 (16.1)	
자살 생각	있음	10 (21.7)	7 (58.3)	30 (88.2)	34.89***
	없음	36 (78.3)	5 (41.7)	4 (11.8)	
자살 계획	있음	2 (4.3)	6 (50.0)	22 (64.7)	34.31***
	없음	44 (95.7)	6 (50.0)	12 (35.3)	
자살 시도	있음	4 (8.9)	3 (25.0)	18 (52.9)	18.91***
	없음	41 (91.1)	9 (75.0)	16 (47.1)	

주: **P(0.01; ***P(0.001

Ⅳ. 고찰 및 결론

의료기관을 방문한 환자를 대상으로 한 자살위험 스크리닝은 의료인에 대한 자살예방교육 및 훈련과 함께 대표적인 의료인을 통한 자살예방사업들 가운데 하나이다[16]. Wintersteen[17]은 일차 의료 기관을 내원한 환자를 대상으로 두 개의 간략한 질문문항으로 구성된 스크리닝 도구를 의료차트에 삽입하여 진료 시 환자에게 적용하게 하였을 때 자살위험에 대한 문의는 219%가 증가하였고 평균 4.5배 정도의 자살위험자를 발견할 수 있었으며 정신과 외래진료로의 연계율은 293% 증가하였다고 하였다. 또한 Pignone et al[18]의 연구에서는 체계적 문헌고찰과 메타분석 결과 자살위험 스크리닝 도구가 '우울이 지속될 위험'을 13% 감소시킨다고 하였다.

자살위험 스크리닝은 65세 이상 노인에게도 효과가 있다는 연구들도 있다[19][20]. Oyama et a.[19]은 스크리닝 도구 적용 후 정신과 의사의 추후관리를 받은 경우(고위험군) 남자의 자살률은 0.30(0.13~0.68)~0.33(0.14~0.80), 여자의 자살률은 0.33(0.19~0.58)~0.33 (0.19~0.60) 낮아졌으며, 스크리닝 후 일반의의 추후관리를 받은 경우(저위험군) 남자의 자살률은 0.73(0.45~1.18)~0.74(0.45~1.23), 여자의 자살률은 0.36(0.21~0.60)~0.39(0.22~0.66) 낮아졌다고 한다. 하지만 이 경우는 스크리닝의 단독 효과가 아닌 전문의 또는 일반의의 추후관리 효과가 동시에 적용되었음을 감안할 필요가 있다.

한편 자살위험 스크리닝의 효과성에 의문을 제기하는 연구들도 있다. Razykov et al.[21]은 관상동맥질환 환자들에게 PHQ-9의 자살 생각과 자해에 관한 문항을 적용한 결과 예라고 응답한 사람의 19.8%만이 정신질환의 진단도구인 C-DIS(Computerized-Diagnostic Interview Schedule)로 측정하였을 때 자살생각을 보고하였으며, 8.1%만이 지난해에 자살을 계획했었다고 응답하였다고 보고하였다. Walker et al.[22]은 암환자를 대상으로 PHQ-9을 적용한 뒤 4주 뒤에 설문 당시의 상태를 다시 조사한 결과 원래 자살생각이 있다고 응답한 자들의 약 3분의 1 정도만 다시 자살생각이 있다고 응답하였다고 하였다. 이런 결과들은 우선 도구 자체의 신뢰성을 확보하기 위해 반복적인 측정을 통한 검증이 필요하다는 것을 시사한다고 할 수 있다. 이와 더불어 도구의 문제라기보다는 환자군의 특성 때문에 나타날 수 있는 현상인지에 대해서도 추후 연구가 필요할 것이다.

본 연구에서 자살위험 스크리닝 도구로 선정한 Screening for Depression and Thoughts Suicide는 원래 알래스카에서 Community Health Aids/Practitioner (CHA/P)로 일하는 사회복지사에 의해 사용되도록 고

안되었다[10]. CHA/P는 의사, 간호사를 포함하고 있지 않으면서 교통이 불편한 농촌 마을들을 돌아다니면서 질병의 치료와 예방 서비스를 제공하는 일종의 일차의료체계이다[10]. 원 도구가 의사를 염두에 두고 만들어진 것이 아니었기 때문에 본 연구에서는 의사들로부터 전문가 의견을 통해 적용가능성을 확인하고자 하였다.

한국형 자살위험 스크리닝 도구를 적용하였을 때 일반과 및 정신과 모두에서 자살 위험이 높은 대상자들이 스크리닝에서 구분되었으며, 일반과보다 우울증 환자 등이 다수 포함된 정신과 내원 대상자들에서 자살 고위험군이 더 많이 발견 되는 결과는 이 도구의 타당성을 뒷받침한다고 할 수 있다. 또한 스크리닝 실시 이후 자살위험이 중간 혹은 높음의 판정을 받은 집단은 낮음의 판정을 받은 집단에 비해 스트레스, 우울, 자살생각이 유의하게 높았다는 점도 이 도구의 타당성의 근거가 되었다. 다만 일반과 환자에서는 자살계획과 자살시도에 있어서는 판정 집단 간에 차이가 없었는데, 이는 일반과 환자 가운데 자살계획이나 자살시도를 한 경우가 적어서 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않은 것으로 보인다.

이상과 같은 결과를 통해 본 연구에서 개발한 스크리닝 도구를 사용한다면 정신과뿐만 아니라 일반과 이용자들 중에서도 일상생활에서 스트레스, 우울증상, 자살생각 등을 경험하고 있는 중등도 이상의 위험군을 발견하는 데 도움이 될 수 있고, 정신과 이용자들 가운데서는 자살계획이나 자살시도 경험이 있었던 사람을 발견해 내는 데 도움이 될 것으로 생각된다.

본 연구에서 제안하는 도구가 이상과 같은 자살생각이나 자살시도를 묻는 질문과 다른 점은 첫째, 양식에 자살위험을 가진 사람을 정신보건센터 등 전문기관으로 연계했는지를 물어보는 질문을 포함함으로써 자살위험을 가진 사람을 자연스럽게 관련 기관으로 연계할 수 있도록 의사들을 안내하고 있다는 점이다. 이는 동시에 이러한 자살위험 스크리닝 도구가 효과적으로 활용되기 위해서는 의사들이 자살위험을 조기에 발견하고 대응할 수 있는 관련 지침의 개발과 의료 기관과 정신보건기관과의 연계체계 구축이 필요함을 의미한다. 둘째, 이 도구는 조사 목적 차원에서 일회성으로 인구집단의 자살생각이나 자살시도의 비율을 파악하려는 것이 아니라 개인 수준에서 자살위험을 확인하고 전문기관으로 연계하는 것을 목적으로 하고 있다는 점이다.

본 연구는 몇 가지 제한점을 갖고 있다. 첫째, 문헌을 통해 최적의 자살위험 스크리닝 도구를 선정함에 있어서 선정 기준으로 사용에 걸리는 시간, 문항 수 등과 같은 좀 더 객관적인 기준을 사용하지 못하였다. 향후에는 이러한 점을 고려해서 좀 더 재현성 있는 선정이 이루어질 수 있어야 할 것이다. 둘째, 선정된 도구의 타당성 조사를 위한 설문조사를 대학병원과 정신과전문병원, 보건소 1개씩밖에 실시하지 않아 그 결과를 일반화에는 한계가 있다. 또한 의사들을 대상으로 한 의견조사도 소수의 전문가에 국한되어 역시 일반화의 문제가 있을 수 있다. 향후에는 좀 더 많은 의료 기관과 의사들을 대상으로 타당성 검토를 할 필요가 있다. 셋째, 본 연구는 도구의 신뢰성에 대해서는 전문가 의견조사밖에는 하지 못했는데 향후에는 신뢰성에 관한 근거도 마련할 필요가 있다.

참 고 문 헌

[1] World Health Organization, *Preventing suicide: a resource for general physicians,* World Health Organization. 2000.

[2] 통계청, *2010년 사망원인통계 결과*, 통계청, 2011.

[3] OECD, *OECD Factbook 2011-2012: Economic, Environmental and Social Statistics,* OECD Publishing, 2012.

[4] J. B. Luoma, C. E. Martin, and J. L. Pearson, "Contact with mental health and primary care providers before suicide: A review of the evidence," Am J Psychiatry, Vol.159, pp.909-916, 2002.

[5] M. Miller, "Geriatric suicide: The Arizona study," Gerontol, Vol.18, pp.488-495, 1978.

[6] 보건복지부, *제2차 국가자살예방종합대책: 2009-2013*, 보건복지부, 2008.

[7] 안정훈, "우울증, 자살, 그리고 한국사회", 대한의사협회지, 제55권, 제4호, pp.320-321, 2012.

[8] A. T. Beck, M. Kovacs, and A. Weissman, "Assessment of suicidal intention: The Scale for Suicide Ideation," J Consulting and Clin Psychol, Vol.47, pp.343-352, 1979.

[9] W. E. Broadhead, A. C. Leon, M. M. Weissman, J. E. Barrett, R. S. Blacklow, T. T. Gilbert, M. B. Keller, M. Olfson, and E. S. Higgins, "Development and validation of the SDDS-PC screen for multiple mental disorders in primary care," Arch Fam Med, Vol.4, No.3, pp.211-219, 1995.

[10] J. A. Niven, "Screening for depression and thoughts of suicide: a tool for use in Alaska's village clinics," Am Indian Alsk Native Ment Health Res, Vol.14, No.2, pp.16-28, 2007.

[11] R. L. Spitzer, J. B. Williams, K. Kroenke, M. Linzer, F. V. deGruy 3rd, S. R. Hahn, D. Brody, and J. G. Johnson, "Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care. The PRIME-MD 1000 study," JAMA, Vol.272, No.22, pp.1749-56, 1994.

[12] E. S. Paykel, J. K. Myers, J. J. Lindenthal, and J. Tanner, "Suicidal feelings in the general population," Br J Psychiatry, Vol.124, pp.460-469, 1974.

[13] L. M. Horowitz, E. D. Ballard, and M. Pao, "Suicide screening in schools, primary care and emergency departments," Curr Opin Pediatr, Vol.21, No.5, pp.620-627, 2009.

[14] E. G. Carmines and R. A. Zeller, *Reliability and Validity Assessment. Series: Quantitative Applications in the Social Sciences,* SAGE Publications, Inc., 1979.

[15] Korea Institute for Health and Social Affairs, and Seoul National University, *Korea Welfare Panel Survey User's Guide, 2009*, Korea Institute for Health and Social Affairs, 2010.

[16] 정진욱, 이수형, 천재영, 김지은, 백종우, 서동우, 강은정. *의료인을 통한 자살예방체계 구축에 관한 연구,* 보건복지부, 한국보건사회연구원, 2010.

[17] M. B. Wintersteen, "Standardized screening for suicidal adolescents in primary care," Pediatrics, Vol.125, No.5, pp.938-944, 2010.

[12] B. N. Gaynes, S. L. West, C. Ford, P. Frame, J. Klein, and K. N. Lohr, "Screening for suicide risk: A systematic evidence review for the US Preventive Services Task Force," Ann Intern Med, Vol.140, No.10, pp.822-835, 2004.

[18] M. P. Pignone, B. N. Gaynes, J. L. Rushton, C. M. Buchell, C. T. Orleans, C. D. Mulrow, and K. N. Lohr, "Screening for depression in adults: A summary of the evidence for the US Preventive Services Task Force," Ann Intern Med, Vol.136, No.10, pp.765-776, 2002.

[19] H. Oyama, T. Sakashita, Y. Ono, M. Goto, M. Fujita, and J. Koida, "Effect of community-based intervention using depression screening on elderly suicide risk: A meta analysis of the evidence from Japan," Community Ment Health J, Vol.44, No.5, pp.311-320, 2008.

[20] H. Oyama, J. Koida, T. Sakashita, and K. Kudo, "Community-based prevention for suicide in elderly by depression screening and follow-up," Community Ment Health J, Vol.40, No.3, pp.249-263, 2004.

[21] I. Razykov, R. C. Ziegelstein, M. A. Whooley, and D. B. Thombs, "The PHQ-9 versus the PHQ-8 − Is item 9 useful for assessing suicide risk in coronary artery disease patients? Data from the Heart and Soul Study," J Psychosomatic Res, Vol.73, No.3, pp.163-168, 2012.

[22] J. Walker, C. H. Hansen, I. Butcher, N. Sharma, L. Wall, G. Murray, and M. Sharpe, "Thoughts

of Death and Suicide Reported by Cancer Patients Who Endorsed the "Suicidal Thoughts" Item of the PHQ-9 During Routine Screening for Depression," Psychosomatics, Vol.52, No.5, pp.424-427, 2011.

저 자 소 개

김 지 은(Ji-Eun Kim) 정회원

- 2007년 8월 : 서울대학교 보건학과(보건학석사)
- 2007년 9월 ~ 2012년 1월 : 한국보건사회연구원 연구원
- 2012년 3월 ~ 현재 : 서울대학교 보건학과 박사과정

<관심분야> : 보건정책, 건강증진

강 은 정(Eun-Jung Kang) 정회원

- 1994년 2월 : 서울대학교 보건학과(보건학석사)
- 1997년 2월 : 펜실베니아 주립대학 보건정책학과(보건정책학박사)
- 2010년 3월 ~ 현재 : 순천향대학교 보건행정경영학과 교수

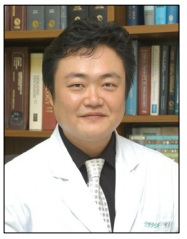
<관심분야> : 보건정책, 보건행정

정 진 욱(Jin-Wook Jeong) 정회원

- 1992년 8월 : 경북대학교 보건대학원(보건학석사)
- 2004년 9월 : 일본쿄린대학 대학원 국제협력연구과(보건학박사)
- 2008년 3월 ~ 현재 : 한국보건사회연구원 건강보장연구실 초빙연구위원

<관심분야> : 정신보건정책, 건강증진

백 종 우(Jong-Woo Paik) 정회원



- 1997년 2월 : 고려대학교 의과대학(의학사)
- 2007년 2월 : 고려대학교 대학원 정신의학전공(의학박사)
- 20007년 9월 ~ 현재 : 경희대학교 의과대학 정신건강의학교실 교수

<관심분야> : 우울증 지역사회정신의학 자살예방