

섭식장애 환자의 섭식장애 증상, 우울, 강박성이 자해행동에 미치는 영향

공성숙

순천향대학교 간호학과 부교수

Impact of Eating Psychopathology, Obsessive-Compulsion and Depression on Self-Harm Behavior in Patients with Eating Disorders

Kong, Seong Sook

Associate Professor, Department of Nursing, Soonchunhyang University, Cheonan, Korea

Purpose: The purpose of the study was to investigate psychological factors such as eating psychopathology, depression, and obsessive-compulsion that might influence self-harm behavior in patients with eating disorders. **Methods:** Patients with eating disorders (n=135) who visited "M" clinic for eating disorders participated in the study. Data were collected from March to August 2007 using the Eating Disorder Inventory-2, Beck Depression Inventory, Maudsley Obsessional-Compulsive Inventory, and Self-Harm Inventory (SHI). **Results:** The participants scored high on self-harm as well as on depression and obsessive-compulsion. On the SHI, a high frequency of self harm behavior such as 'torturing self with self-defeating thoughts', 'abused alcohol', 'hit self', and 'suicide attempt' were found for the participants. There were significant correlations between most eating psychopathology variables, depression, obsessive-compulsion, and self-harm behavior. 'Interoceptive awareness' (eating psychopathology), depression, and 'checking' (obsessive-compulsion) were significant predictors of self-harm behavior. **Conclusion:** Future interventions for patients with eating disorders should focus on assessing the possibility of self-harm and suicidal attempts, especially in those patients with high levels of eating psychopathology, depression, or obsessive-compulsion. Early intervention for depression and obsessive-compulsion could contribute to preventing self-harm and suicide in patients with eating disorders.

Key words: Eating disorders, Depression, Obsessive-compulsive, Self-harm

서론

1. 연구의 필요성

섭식장애는 신체상, 체중, 외모, 다이어트, 과도한 운동 등에 대한 인지적 과정과 행동을 주요한 임상적 특징으로 하는 질병이다. 후기 청소년기와 초기 성인기에 있는 여성의 유병률에 관한 연구결과 신경성 식욕부진증은 0.5-1.0%, 신경성 폭식증의

유병률은 약 1-3%이었으며, 90% 이상이 여성에게서 발생한다 (American Psychiatric Association [APA], 1994). 또한 섭식장애는 정신질환 중에서 치사율이 매우 높은 질병으로 알려져 있는데, 신경성 식욕부진증은 5.1-5.9%, 신경성 폭식증은 약 0.3% 정도로 보고되었다(Sullivan, 1995). 신경성 폭식증의 경우 자해 및 자살시도가 생명을 위협하는 직접적인 원인이 되지는 않고 치사율에 기여하는 위험요인으로 분류되는 반면, 신경성 식욕부진증에서는 자살이 사망원인 중 2위를 차지할 만큼 심각한

주요어 : 섭식장애, 우울, 강박성, 자해행동

Address reprint requests to : Kong, Seong Sook

Department of Nursing, Soonchunhyang University, 366-1 Ssangyong-dong, Cheonan 330-090, Korea
Tel: 82-41-570-2488 Fax: 82-41-575-9347 E-mail: kongsun@sch.ac.kr

투고일 : 2008년 12월 17일 심사외뢰일 : 2008년 12월 18일 게재확정일 : 2009년 7월 8일

문제로 대두되고 있다(Bulik, Sullivan, & Joyce, 1999).

자해행동은 자살의도가 있는 경우와 없는 경우, 둘 다를 포함하는 연속체로 정의된다. 즉, 자살의도가 없이 신체의 일부를 고의로 손상시키는 행동뿐 아니라, 실제로 자살을 구체적인 행동으로 표현한 자살시도도 자해행동의 범주에 포함된다(Anderson, Carter, McIntosh, Joyce, & Bulik, 2002). 그러나 자살시도는 반드시 죽고자 하는 의도를 갖지 않고 다른 목적으로 행해질 수도 있으며, 실제로 죽음에 이르지 않고 자살에 실패한 경우를 말한다.

우리나라에서는 섭식장애 환자의 자해행동에 관한 연구가 시행된 바 없으며, 미국의 경우 신경성 폭식증 환자 중에서 외래 환자의 23%, 입원환자의 39%가, 그리고 신경성 식욕부진증 환자 중에서는 외래환자의 16%가 자살시도를 한 것으로 보고되었고, 입원 중인 신경성 식욕부진증 환자를 대상으로 행해진 연구는 없었다(Sansone & Levitt, 2002). 또한, 자살의도가 없는 자해행동(self-injury)의 경우 신경성 폭식증 환자의 25%, 신경성 식욕부진증 환자의 23%에서 보고되었다. 이에 비해 일반 청소년을 대상으로 조사한 연구에서는, 미국에서 12-14세 사이의 5,423명의 학생들을 대상으로 조사한 연구에서 전체 학생의 8.3%가 자살시도를 경험한 적이 있는 것으로 보고했다(Roberts, Roberts, & Chen, 1998). 또한 우리나라 청소년의 경우 남녀 중고등학생 2,203명을 대상으로 조사한 결과 전체 대상자의 자살사고율은 30.7%, 자살시도율은 5.3%로 보고되었다(Cho et al., 2002). 따라서 섭식장애 환자들은 대부분 청소년기에 해당함에도 불구하고 유사한 연령의 일반 청소년에 비해 3-8배 높은 자살시도율을 보이고 있다.

신경성 식욕부진증과 신경성 폭식증에서 보여지는 극심한 절식행동이나 폭식행동, 그리고 그에 따른 보상행동, 즉 하제남용과 자발성 구토 등은 그 자체가 자살시도나 자해행동과 동일한 수준으로 개념화되어 왔다(Favaro & Santonastaso, 1998). 이들의 자해행동은 주로 손목을 칼로 긁거나 할퀴기, 스스로 화상 입히기, 털 뽑기, 머리카락 잡아당기기, 손톱 깨물기 등을 포함한다(Sansone & Levitt, 2002).

섭식장애 환자들을 대상으로 자해행동의 원인을 조사한 연구 결과에 따르면, 자해행동은 어린 시절의 학대경험, 해리증상, 다중충동성(multi-impulsivity), 경계성 인격장애 등의 인격장애와 밀접한 관련이 있으며(Svirko & Hawton, 2007), 정신질환이 심할수록, 섭식장애에 치료에 반응을 보이지 않을수록 자해행동이 빈번하게 나타난다고 보고해왔다(Nagata, Kawarada, Kiriike, & Iketani, 2000). 또한, 생물학적으로 자해행동은 세로토닌 체계의 역기능적 상태를 의미하며, 실제로 세로토

닌의 감소는 발모벽(trichotillomania), 피부 할퀴기, 손목을 칼로 긁기, 머리카락 잡아당기기, 자살시도 등의 행동을 증가시키는 것을 볼 수 있다(Ko, 1999). 이러한 세로토닌의 감소는 우울, 불안 및 충동성의 증가와 관련되어 있는 것으로 알려져 왔으며, 많은 연구자들은 우울과 자살 및 자해행동 간의 상관성을 보고해왔다(Anderson et al., 2002; Svirko & Hawton, 2007). 자살 청소년의 75% 이상이 자살 전에 우울증을 겪었다고 하였으며, 섭식장애 환자에게서 다양한 심리적 증상들 중 우울이 자살사고의 유일한 예측요인으로 보고된 바 있다(Ruuska, Kaltiala-Heino, Rantanen, & Koivisto, 2005).

또한 섭식장애 환자들에게서 흔히 나타나는 강박성이 자살시도 등의 자해행동과 관련성이 높은 것으로 보고되고 있는데, 섭식장애 환자들 중 자살시도자 집단에서 자살을 시도하지 않은 집단보다 더 높은 강박성 점수를 보였을 뿐 아니라, 자살시도가 반복적으로 나타난 집단이 그렇지 않은 집단보다 강박성 점수가 유의하게 높은 것으로 보고되었다(Croyle & Waltz, 2007; Favaro & Santonastaso, 1998). 섭식장애의 다양한 심리적 증상과 자해행동과의 관련성에 관한 연구도 일부 행해졌는데, Forcano 등(2008)의 연구에서는 자살시도 집단과 그렇지 않은 집단 간에 대인관계 불신감, 무능감, 충동조절, 사회적 불안 정성 등에서 유의한 차이를 보인 것으로 보고한 반면, Anderson 등(2002)의 연구에서는 신체불만족감, 내면자각 등에서 유의한 차이를 보인 것으로 나타나 연구결과 간에 불일치를 보이고 있다. 이와 같이 섭식장애 환자들에게서 두드러지는 심리적 증상들과 우울, 강박성이 자해행동과 관련성이 있음을 보고한 연구들은 소수 행해졌으나, 아직 우리나라에서는 이에 대한 연구가 행해지지 않았을 뿐 아니라 외국의 선행연구들 간에도 불일치된 결과를 보이고 있어, 우리나라 섭식장애 환자들을 대상으로 위의 변인들과 자해행동과의 관련성을 조사하는 연구가 필요함을 말해주고 있다.

최근 청소년의 자살률 증가가 심각한 사회의 문제로 대두되고 있으며, 간호학에서도 이에 대한 예방 및 중재에 대해 관심이 높아지고 있다. 본 연구자는 10년 이상 섭식장애 환자들을 대상으로 상담과 연구를 지속한 결과 이들 환자군은 매우 반복적으로 자해행동 및 자살을 시도하는 것을 관찰해왔으며, 이러한 자해행동은 치사율뿐 아니라, 회복의 지연이나 재발 등 그들의 질병에 심각한 악영향을 미치는 것을 확인하였다. 따라서 본 연구에서는 청소년층에서 발병률이 높은 섭식장애 환자들을 대상으로 자해행동에 대해 조사하고 이에 영향을 미치는 요인들을 탐색함으로써 이들의 자살예방을 위한 간호 및 치료전략을 세우는데 있어 중요한 자료를 제공할 것으로 본다.

2. 연구 목적

본 연구에서는 섭식장애 클리닉을 방문한 환자들을 대상으로 섭식장애 증상, 우울, 강박성 등의 심리적 요인과 자해행동을 조사하고, 심리적 요인이 자해행동에 미치는 영향을 파악하는 것을 목적으로 하며, 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 섭식장애 환자의 일반적 특성과 섭식장애 증상, 우울, 강박성, 자해행동 정도를 파악한다.

둘째, 섭식장애 환자의 섭식장애 증상, 우울, 강박성과 자해행동 간의 상관관계를 파악한다.

셋째, 섭식장애 환자의 섭식장애 증상, 우울, 강박성이 자해행동에 미치는 영향을 규명한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 섭식장애 클리닉을 방문한 환자들을 대상으로 섭식장애 증상, 우울, 강박성 등의 심리적 요인과 자해행동을 조사하고, 심리적 요인이 자해행동에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상 및 자료 수집 방법

본 연구에서는 2007년 2월부터 8월까지 치료를 받기 위해 서울시에 소재한 M 섭식장애 클리닉에 내원한 환자들 중에서, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV (DSM-IV)의 기준에 따라 섭식장애로 진단받은 환자들을 연구 대상으로 선정하였다(APA, 1994). 먼저 클리닉의 원장 및 치료자들을 대상으로 연구 목적과 자료 수집 과정을 설명하고 윤리적으로 환자들의 인권에 침해되지 않음을 확인받고 자료 수집을 승인받았으며, 연구 대상자들에게 직접 연구 목적과 방법을 서면과 구두로 설명한 후, 연구에 참여하기를 동의한 환자를 대상으로 자료 수집을 실시하였다. 연구참여 과정에서 언제든지 원치 않으면 참여를 취소할 수 있음을 알려주었고, 연구자료는 정해진 연구 목적 이외의 다른 목적으로 사용되지 않을 것이며 무기명으로 처리되어 비밀이 보장됨을 설명하였다.

다중회귀분석에서 표본 수를 구하기 위한 Cohen의 공식에 의하면, 중간 효과크기($R^2=.15$)에서 독립변수 14개를 포함하였을 때 검정력 .8을 유지하기 위한 표본 수는 116명으로 계산되었다(Borenstein, Rothstein, & Cohen, 1997). 이에 연구참여에 동

의한 156명을 대상으로 자료 수집을 실시하였으나, 응답이 미비한 자료를 제외하고 135명(86.5%)을 대상으로 자료를 분석하였다. 설문지는 섭식장애 클리닉을 방문한 첫 회기에 상세한 설명을 제공한 후 작성하도록 하였고, 작성시간은 20분 정도 소요되었으며 응답자 모두에게 검사 결과에 대한 설명을 제공하였다.

3. 연구 도구

1) 섭식장애 증상(Eating psychopathology)

본 연구에서는 섭식장애의 심리적 증상들을 측정하기 위한 도구로서 Garner (1991)가 고안한 “다차원적 섭식태도 검사(Eating Disorders Inventory-2, EDI-2)”를 Lyle (1996)이 번안한 것으로 사용하였다. 이 도구는 신경성 식욕부진증 및 신경성 폭식증과 관련된 행동 및 태도 차원상의 측정치를 얻기 위하여 개발된 검사로, 마르고 싶은 욕망(drive for thinness), 폭식행동(bulimia), 신체불만족감(body dissatisfaction), 무능감(in-effectiveness), 완벽주의(perfectionism), 대인관계 불신감(interpersonal distrust), 내면 자각(interoceptive awareness), 성장 공포(maturity fears), 금욕주의(asceticism), 충동조절(impulse regulation), 사회적 불안정성(social insecurity) 등 11개 하부 척도를 포함하며 총 91문항, 6지선다형으로 구성되어 있다. 각 문항에서 1번 ‘늘 그렇다’에서 6번 ‘전혀 그렇지 않다’까지 6개의 답가지 중에서 긍정적 문항, 부정적 문항에 따라 3개의 답가지는 0점 처리하도록 되어 있어 3점 척도이다. 이 도구의 개발 당시 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha=.84$ 이었고(Lyle, 1996), 본 연구에서는 Cronbach’s $\alpha=.85$ 로 나타났다.

2) 우울

우울(Depression)을 측정하기 위해서는 Beck 등(1961)이 고안한 Beck Depression Inventory (BDI)를 Hahn 등(1986)이 번역한 것을 사용하였다. 이 도구는 우울증의 정서적, 인지적, 동기적, 생리적 증상 영역을 포함하는 21개의 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 4점 척도로 구성되어 총점은 최저 0점에서 최고 63점까지 가능하다. 점수가 높을수록 우울의 정도가 심한 것을 의미하며, 총점 21점을 우울증의 절단점으로 간주한다(Han et al., 1986). 도구의 개발 당시 신뢰도는 Cronbach’s $\alpha=.89$ 이었고(Han et al., 1986), 신뢰도는 본 연구에서 Cronbach’s $\alpha=.87$ 로 나타났다.

3) 강박성

강박성(Obsessive-compulsion)을 측정하기 위해 Hodgson

과 Rachman (1977)이 개발한 Maudsley Obsessional-Compulsive Inventory (MOCI)를 Cho (1985)가 번역한 것을 사용하였다. 이 도구는 30문항, 4개 하부 척도인 청결(washing), 확인(checking), 지체(slowness), 의심(doubting)으로 구성되어 있고, 예 1점, 아니요 0점의 2점 척도이다. 총점이 13점 이상이면 강박성이 심한 것으로 분류하여 강박장애를 의심할 수 있다(Hodgson & Rachman, 1977). 도구의 신뢰도는 Cho (1985)의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.80$ 이었으며 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.86$ 으로 나타났다.

4) 자해행동

본 연구에서는 자해행동(Self-harm behavior)을 측정하기 위해 Sansone, Wiederman과 Sansone (1998)의 자해행동 도구(Self-Harm Inventory)를 도구 저자의 승인을 받아 본 연구의 저자가 번역하여 사용하였다. 도구의 번역절차에 따라 한국어로 번안한 내용을 다시 역번역하고 정신과 의사 2인, 임상 심리사 2인, 간호사 2인이 문항의 내용을 재검토하는 과정을 거쳤다. 또한 20명의 섭식장애 환자를 대상으로 예비조사를 실시한 후 항목의 명확성과 대상자의 이해를 높이기 위해 3개 문항의 문맥을 수정하였다. 도구의 내용은 대부분 '고의로', '의도적으로' 라는 용어를 포함하는 문장으로 시작되며, 자살시도, 약물 과다복용, 몸에 칼로 긁기, 몸에 화상 입히기, 스스로를 때리기, 머리 박기, 과음하기, 위험한 성관계 맺기, 감정적으로 혹사당하는 인간관계에 얽히기, 고의로 돈 버는 일 그만두기 등 22 문항으로 구성되어 있으며, 예 1점, 아니요 0점의 2점 척도로서 점수가 높을수록 자해행동의 정도가 심한 것을 의미한다. 본 연구에서의 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.86$ 으로 나타났다. 이 도구는 5점 이상이면 경계성 인격장애를 의심할 수 있는 기준점수임을 제시하였는데, 임상적으로 84%의 정확성을 보인다고 보고되었다(Sansone et al., 1998).

4. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 14.0을 사용하여 입력하고 분석하였다.

첫째, 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균, 표준편차로 서술하였다.

둘째, 섭식장애 환자의 섭식장애 증상, 우울, 강박성, 자해행동의 평균과 표준편차를 구하였다.

셋째, 섭식장애 환자의 섭식장애 증상, 우울, 강박성이 자해행동과 상관관계가 있는지를 알기 위해 Pearson's Correlation

Coefficient로 분석하였다.

넷째, 섭식장애 환자의 섭식장애 증상, 우울, 강박성이 자해행동에 미치는 영향을 분석하기 위해 단계적 다중 회귀분석을 이용하였다. 본 연구에서 회귀분석 전에 기본가정인 잔차의 등분산성, 정규분포성, 다중 공선성 진단결과, 공차한계(tolerance)의 범위가 0.542-0.847로 0.3이상이었으며, 분산팽창인자(VIF)는 1.180-1.844로 기준치인 3을 넘지 않았으며, 상태지수(CI)는 3.480-7.102로 30 미만인 것으로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 또한 잔차분석을 한 결과, Durbin Watson 검정결과는 1.964로 2에 가까워 모형의 오차항 간에 자기상관성이 없는 것으로 나타나 잔차의 등분산성과 정규분포성 가정을 만족하는 것으로 나타났다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 인구학적 특성과 임상적 특성을 조사하였으며 그 결과는 Table 1과 같다. 대상자는 총 135명으로 전체가 여성이었다. 평균 연령은 22.5세였고, 연령대별로는 10대 후반과 20대 여성이 대다수를 차지하였다. 학력은 고졸이 48.1%로 가장 많았고 초등학교 졸업과 중학교 졸업도 각각 4.4%, 14.1%로 나타났다. 결혼상태는 미혼이 94.8%로 대다수를 차지했으며, 직업 상태는 재학생과 휴학생을 포함하여 학생이 61.6%를 보였고, 정규직 또는 비정규직으로 일하고 있는 대상자가 17.0%에 불과했으며, 나머지 25.9%는 휴직, 무직 또는 주부로 나타났다. 대상자의 진단명으로는 신경성 식욕부진증 18.5%, 신경성 폭식증 64.5%, 기타 섭식장애 17.0%로 신경성 폭식증이 가장 많았다. 이들의 신체질량지수(body mass index, BMI)는 평균 20.2로 나타났으며, 주당 폭식빈도와 구토빈도는 각각 8.5회, 9.8회로 구토빈도가 다소 높게 나타났다. 유병기간은 평균 3.3년이며 최고 15년으로 나타났다. 전체 대상자의 92.6%가 다이어트를 해본 경험이 있다고 응답했으며, 무월경을 경험한 대상자는 57.0%로 나타났다. 과거 정신과 치료를 받은 적이 있는 대상자는 53.3%를 보였고, 대상자들 중 섭식장애로 인한 수면문제를 경험한 대상자가 51.1%, 알코올 문제를 갖고 있는 대상자가 20.0%로 나타났다.

2. 대상자의 섭식장애 증상, 우울, 강박성, 자해행동

대상자의 섭식장애 증상과 우울, 강박성, 자해행동을 조사한

Table 1. Demographic and Clinical Characteristics of Participants

(N=135)

Characteristics	Categories	n (%)	M (SD)	Range
Age (yr)	10-20	45 (33.3)	22.5 (4.5)	14-37
	21-30	84 (62.2)		
	31-40	6 (4.4)		
BMI	<20 (low weight)	71 (52.6)	20.2 (3.5)	12.2-38.3
	20-24 (normal)	53 (39.3)		
	25-29 (over weight)	9 (6.7)		
	≥30 (obesity)	2 (1.5)		
Binge episodes/week	≤ 10	43 (31.9)	8.5 (8.9)	0.3-52.5
	11-20	23 (17.0)		
	21-30	40 (29.6)		
	31-40	7 (5.2)		
	≥41	22 (16.3)		
Vomiting episodes/week	≤ 10	60 (44.4)	9.8 (10.3)	0.25-52.5
	11-20	16 (11.9)		
	21-30	31 (23.0)		
	31-40	6 (4.4)		
	≥41	22 (16.3)		
Duration of disorder (yr)	≤5	99 (73.3)	3.3 (3.4)	0-15
	6-10	27 (20.0)		
	≥ 11	9 (6.7)		
Gender	Female	135 (100.0)		
Education	Elementary school	6 (4.4)		
	Middle school	19 (14.1)		
	High school	65 (48.1)		
	College/university/graduate school	45 (33.4)		
Marital status	Single	128 (94.8)		
	Married	7 (5.2)		
Occupation status	Student	65 (48.2)		
	Student on leave of absence	18 (13.3)		
	Regular worker	17 (12.6)		
	Non-regular worker	6 (4.4)		
	Temporary retirement	5 (3.7)		
	Housekeeper/none	24 (17.8)		
Diagnosis	Anorexia nervosa	25 (18.5)		
	Bulimia nervosa	87 (64.5)		
	EDNOS	23 (17.0)		
History of weight management	Yes	125 (92.6)		
	No	10 (7.4)		
History of amenorrhea	Yes	77 (57.0)		
	No	58 (43.0)		
Previous psychiatric treatment	Yes	72 (53.3)		
	No	63 (46.7)		
Sleep problem	Yes	69 (51.1)		
	No	61 (45.2)		
Alcohol problem	Yes	27 (20.0)		
	No	108 (80.0)		

BMI=body mass index; EDNOS=eating disorders not otherwise specified.

결과 각 척도의 평균, 표준편차, 범위는 Table 2와 같다. 먼저 섭식장애 증상은 EDI-2의 11개 하부 척도로 측정하였으며 각 하부척도의 평균은 마르고 싶은 욕망 14.7, 폭식행동 12.8, 신체불만족감 15.6, 무능감 13.6, 완벽주의 7.9, 대인관계 불신감

6.5, 내면 자각 14.1, 성장 공포 9.6, 금욕주의 8.7, 충동조절 9.1, 사회적 불안정성 9.2였으며, EDI-2 총 평균은 122.2점이었다. 우울은 평균 22.0점이었으며 최소 0점에서 최고 53점으로 나타났다. 강박성은 전체 총 평균이 9.2점이었으며, 4개 하부척도의

Table 2. Major Variables of Participants according to Self-Harm Behavior

(N=135)

Variables	Total		Self-harm behavior		t	p
	Mean ± SD	Range	Less than 5	5 or more		
			(n=59)	(n=76)		
Eating psychopathology						
EDI-2 total	122.2 ± 45.9	22-239	97.1 ± 40.1	139.5 ± 41.8	-5.79	<.001
Drive for thinness	14.7 ± 5.6	0-21	12.8 ± 5.9	15.9 ± 5.1	-3.19	.002
Bulimia	12.8 ± 6.2	0-21	10.8 ± 6.3	14.1 ± 5.6	-3.09	.002
Body dissatisfaction	15.6 ± 7.6	0-27	13.8 ± 7.6	16.7 ± 7.4	-2.23	.027
Ineffectiveness	13.6 ± 8.4	0-30	9.6 ± 7.2	16.2 ± 7.9	-4.88	<.001
Perfectionism	7.9 ± 4.3	0-18	6.7 ± 3.9	8.7 ± 4.4	-2.68	.008
Interpersonal distrust	6.5 ± 5.4	0-20	4.8 ± 4.6	7.7 ± 5.7	-3.17	.002
Interoceptive awareness	14.1 ± 7.8	0-30	10.0 ± 7.4	17.1 ± 6.7	-5.64	<.001
Maturity fears	9.6 ± 5.8	0-24	8.4 ± 5.4	10.4 ± 6.0	-1.95	.053
Asceticism	8.7 ± 4.4	0-24	7.4 ± 3.8	9.7 ± 4.7	-3.03	.003
Impulse regulation	9.1 ± 6.7	0-26	6.0 ± 6.2	11.2 ± 6.1	-4.72	<.001
Social insecurity	9.2 ± 5.8	0-23	6.8 ± 5.2	11.0 ± 5.7	-4.26	<.001
Depression (BDI)	22.0 ± 10.7	0-53	17.0 ± 10.0	26.0 ± 10.0	-4.26	<.001
Obsessive-compulsion						
MOCI total	9.2 ± 6.0	0-26	7.1 ± 4.4	10.7 ± 6.4	-3.67	<.001
Washing	2.2 ± 2.2	0-9	1.6 ± 1.4	2.6 ± 2.5	-2.72	.008
Checking	2.7 ± 2.4	0-8	1.9 ± 1.8	3.3 ± 2.5	-3.68	<.001
Slowness	2.3 ± 1.7	0-7	1.7 ± 1.3	2.7 ± 1.8	-3.60	<.001
Doubt	3.1 ± 1.9	0-7	2.8 ± 1.9	3.4 ± 1.9	-1.77	.080
Self-harm behavior (SHI)	5.9 ± 4.4	0-21	2.1 ± 1.4	8.9 ± 3.7	-13.64	<.001

EDI=Eating Disorders Inventory; BDI=Beck Depression Inventory; MOCI=Maudsley Obsessional-Compulsive Inventory.

점수는 청결(washing) 2.2점, 확인(checking) 2.7점, 지체(slowness) 2.3점, 의심(doubting) 3.1점으로 나타났다. 또한 BDI에서 우울증을 의심할 수 있는 분류기준 점수인 21점을 기준으로 빈도를 분석한 결과 대상자의 55.6%가 21점 이상으로 나타났고, MOCI에 있어서도 강박장애를 의심할 수 있는 분류점수인 13점을 기준으로 하여 빈도를 분석한 결과 대상자의 27.4%가 이에 해당하였다.

자해행동은 평균 5.9점이었으며 최소 0점, 최대 21점으로 나타났다. 자해행동 중에서 자살시도는 대상자의 53명(39.3%)이 경험한 것으로 응답했고, 응답률이 높았던 항목에는 '자기비하적인 생각으로 스스로를 괴롭히기'가 79.3%로 가장 높았으며, '일부러 과음하기' 51.9%, '스스로를 때리기' 42.9%, '고의로 신체적 병을 악화시키기' 40.7%, '고의로 머리 박기' 37.3%, '스스로를 해치는 목적으로 굶기' 37.0%, '처방받은 약물 과다 복용하기' 34.8%, '고의로 몸에 칼로 긁기' 33.3% 등으로 나타났다. 또한 자해행동의 총점이 5점 이상인 경우 경계성 인격장애를 의심할 수 있다고 하였는데(Sansone et al., 1998), 본 연구에서는 전체 대상자의 56.3%가 이에 해당하는 것으로 나타났다.

또한 자해행동 점수 5점 이상인 집단과 5점 미만인 집단으로

나누어 섭식장애 증상, 우울, 강박성을 비교한 결과, 섭식장애 증상 중 '성장 공포'와 강박성의 하부 척도 '의심'을 제외한 나머지 모든 변인에서 두 집단 간 유의한 차이를 보였다.

3. 섭식장애 증상, 우울, 강박성과 자해행동 요인 간의 상관관계

섭식장애 환자의 섭식장애 증상, 우울, 강박성이 자해행동과 상관관계가 있는지를 알기 위해 Pearson's Correlation Coefficient로 분석한 결과는 Table 3과 같다.

EDI-2의 총점과 자해행동은 높은 상관성을 보였으며($r=.505$), 11개 하부 척도 중 성장 공포 변인을 제외한 10개 변인이 자해행동과 유의한 상관관계를 보였고, 특히 무능감($r=.413$), 내면 자각($r=.487$), 충동조절($r=.427$)이 자해행동과 높은 상관성을 나타냈다. 우울의 경우에도 자해행동과 높은 상관성을 보였으며($r=.497$), 강박성 총점 또한 자해행동과 높은 상관성을 나타냈다($r=.442$). 강박성의 4개 하부척도 중에는 특히 확인($r=.468$)과 지체($r=.396$)가 자해행동과 높은 상관성을 보였다.

Table 3. Correlations among Self-Harm Behavior, Eating Psychopathology, Depression and Obsessive-Compulsion

Variables	Self-harm behavior	
	r	p
Eating psychopathology total	.505	<.001
Drive for thinness	.345	<.001
Bulimia	.267	.002
Body dissatisfaction	.246	.005
Ineffectiveness	.413	<.001
Perfectionism	.281	.001
Interpersonal distrust	.307	<.001
Interoceptive awareness	.487	<.001
Maturity fears	.170	.055
Asceticism	.319	<.001
Impulse regulation	.427	<.001
Social insecurity	.371	<.001
Depression	.497	<.001
Obsessive-compulsion total	.442	<.001
Washing	.301	.001
Checking	.468	<.001
Slowness	.396	<.001
Doubt	.211	.021

4. 섭식장애 증상, 우울, 강박성 요인이 자해행동에 미치는 영향

섭식장애 환자의 섭식장애 증상, 우울, 강박성이 자해행동에 미치는 영향을 알아보기 위해 단계적 다중회귀분석을 실시한 결과는 Table 4와 같다. 섭식장애 환자의 자해행동에 대한 유의한 예측요인은 우울($\beta=.21, t=2.07, p=.041$)과 EDI-2 하부척도인 '내면자각'($\beta=.26, t=2.62, p=.010$), 강박성의 하부척도인 '확인'($\beta=.34, t=4.26, p<.001$)이었으며 38.3%의 설명력을 나타냈다.

논 의

본 연구에서는 섭식장애 클리닉을 방문한 환자들을 대상으로 섭식장애 증상, 우울, 강박성 등의 심리적 요인과 자해행동을 조사하고, 심리적 요인이 자해행동에 미치는 영향을 파악하였다. 연구 결과, 섭식장애 환자들에게서 자해행동 점수가 매우 높게 나타났으며, 자해행동은 섭식장애 증상, 우울, 강박성과 높은 상관성을 보였다. 또한 섭식장애 환자의 섭식장애 증상, 우울, 강박성이 자해행동에 미치는 영향을 알아보기 위해 단계적 다중회귀분석을 실시한 결과 섭식장애 환자의 자해행동에 대한 유의한 예측요인은 우울과 EDI-2 하부척도인 '내면자각', 강박성의 하부척도인 '확인'이었으며 38.3%의 설명력을 나타냈다. 본 연구에서 나타난 주요한 결과들을 중심으로 다음

Table 4. Stepwise Multiple Regression of Eating Psychopathology, Depression and Obsessive-Compulsion for Self-Harm Behavior

Predictors	Self-harm behavior					
	β	t	p	Adjusted R ²	F	p
Depression	.21	2.07	.041	.383	24.62	<.001
EDI-2: interoceptive awareness	.26	2.62	.010			
Obsessive-compulsion: checking	.34	4.26	<.001			

EDI=Eating Disorders Inventory.

과 같이 논의하고자 한다.

첫째, 대상자의 일반적 특성 중에서 학력은 고졸이 48.1%로 가장 많았고 초등학교 졸업과 중학교 졸업도 각각 4.4%, 14.1%로 나타났는데, 이는 대상자들의 학력수준이 낮은 것이 아니라, 중·고등학생들이 포함되어 있기 때문이다. 섭식장애는 10대 및 20대의 젊은 여성에게 발병률이 높은 것으로 알려져 있으며, 특히 신경성 식욕부진증은 13-20세가, 신경성 식욕부진증은 10대 후반에서 30세까지가 호발연령으로 보고되었다(APA, 1994). 또한 대상자들 중 재학생과 휴학생을 합하여 학생이 총 83명인데 이는 전체 대상자의 61.6%로 나타나 청소년, 즉 중·고등학생 및 대학생이 높은 비율을 차지함을 알 수 있다. 이 학생들 중에서 휴학생이 21.6%를 차지하고, 직장인(정규직, 비정규직, 휴직자 포함) 총 28명 중에서 휴직상태인 대상자가 17.9%인 점에 비추어 볼 때 섭식장애는 일부 환자들에게 학업이나 직장을 지속하기 어려울 정도로 사회적, 직업적 기능에 손상을 주는 것을 볼 수 있다.

둘째, 본 연구에서는 섭식장애 환자를 대상으로 자해행동 점수를 조사한 결과 평균 5.9점으로 매우 높은 점수를 보였으며, 경계성 인격장애를 의심할 수 있는 기준이 되는 5점 이상을 보인 대상자도 56.3%에 이르는 것으로 나타났다. 자해행동척도(Self-Harm Inventory)를 사용한 선행연구에서 평균값을 보고한 논문이 없으므로 그 수치를 비교하기는 어려우나, 척도의 평균 산출방법은 총 22항목의 자해행동에 대해 '예' 1점, '아니오' 0점으로 처리되므로, 본 연구에서 5.9점의 평균의 의미는 각 대상자가 자해행동의 항목 중에 평균적으로 약 6개 항목에 '예'라고 응답한 것으로 볼 수 있다. 또한 자해행동 중에서 자살시도는 대상자의 53명(39.3%)이 경험한 것으로 응답하였는데, 이는 Sansone과 Levitt (2002)의 연구 결과 외래 환자 중 신경성 폭식증의 23%와 신경성 식욕부진증의 16%가 자살시도를 했다고 보고한 것보다 훨씬 높은 비율이었다. 한편, 일본인

섭식장애 환자를 대상으로 조사한 Matsunaga 등(2000)의 연구에서 폭식증 환자의 36%가, Nagata 등(2000)의 연구에서는 폭식증 환자의 38%가 자살시도를 했다고 보고함으로써 본 연구와 유사한 비율을 보였다.

이들의 자해행동 양상으로는 본 연구에서 '자기비하적인 생각으로 스스로를 괴롭히기'가 79.3%로 가장 높았으며, 30-50%의 대상자가 '일부러 과음하기', '스스로를 때리기', '고의로 신체적 병을 악화시키기', '스스로를 해치는 목적으로 굶기', '고의로 몸에 칼로 긁기' 등을 경험한 것으로 보고했다. Claes 등(2004)의 연구에서 몸에 칼로 긁기 31.4%, 할퀴기 24.6%, 스스로를 때리기 19.5%, 머리카락 잡아당기기 11.8%, 화상 입히기 8.0% 등의 자해행동을 보고한 것과 비교할 때, 본 연구에서 자해행동의 응답률이 더 높았을 뿐 아니라 과음이나 굶기, 인지적 괴롭힘 등 보다 다양한 자해행동 영역이 조사되었음을 알 수 있다.

셋째, 섭식장애 증상과 자해행동 간의 상관성을 조사한 결과 '성장 공포'를 제외한 10개의 EDI-2 하부척도에서 자해행동과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 경계성 인격장애를 의심할 수 있는 기준인 자해행동 점수 5점 이상인 집단과 5점 미만인 집단으로 나누어 섭식장애 증상들을 비교한 결과, '성장 공포'를 제외한 나머지 모든 변인에서 두 집단 간에 유의한 차이를 보였다. Anderson 등(2002)은 신경성 폭식증 환자를 대상으로 자해행동을 경험한 집단과 대조군을 비교한 결과 EDI 척도 중 신체불만족감과 내면자각 하부척도에서만 자해행동 집단이 대조군에 비해 유의하게 높은 점수를 나타냈다고 보고했으며, Nagata 등(2000)의 연구에서는 무능감 하부척도만이 두 집단 간에 유의한 차이를 보였다. 한편, Forcano 등(2008)은 폭식증 환자들 중 자살 시도 집단과 그렇지 않은 집단을 비교한 결과 대인관계 불신감, 무능감, 충동조절, 사회적 불안정성에서 두 집단 간에 유의한 차이를 보고하였고, Laquatra와 Clopton (1994)도 무능감, 내면자각, 대인관계 불신감 변인이 자살 사고와 유의한 상관성이 있다고 보고하여 본 연구와 일치된 결과를 보였다.

또한 11개의 EDI-2 하부척도 중 자해행동의 유의한 예측요인은 '내면자각'으로 나타났는데, '내면자각'이란 자신의 감정을 정확히 파악하거나 배고픔, 포만감 등을 인지하는 신체 감각이 결여된 것을 의미하므로(Garner, 1991), 자신의 감정이나 신체에 대한 인식이 결여될수록 자해행동이 더 많이 나타난다는 것이다. 자해행동의 예측요인에 관한 선행 연구는 매우 한정적이나, Favaro와 Santonastaso (1999)의 연구에서 내면자각이 자해행동의 유의한 예측요인으로 보고되어 본 연구결과와 일치하며, 여러 연구에서 EDI-2 척도 중 특히 '내면자각'은 자해행

동과의 높은 상관성이 보고되어 왔다(Anderson et al., 2002; Favaro & Santonastaso, 1999; Laquatra & Clopton, 1994; Matsunaga et al., 2000). 또한 '내면자각'은 자신의 감정이나 사고에 대한 인식이 감소되거나 회피하는 상태를 의미하는 '해리(dissociation)'의 개념과도 매우 유사한 부분이 있다. Svirko와 Hawton (2007)은 이들이 신체감각과 현실감을 되찾고 해리상태에서 벗어나기 위해 자해행동을 이용하는 것이라고 설명했다. Favaro와 Santonastaso (1999)도 자해행동은 긴장감을 해소하기 위한 방법뿐 아니라 현실감각과 정체감을 찾고, 자신의 신체감각을 경험하기 위한 하나의 방법이라고 보았다.

넷째, 본 연구에서 대상자의 우울점수는 평균 22점으로 매우 높게 나타났으며, BDI에서 21점을 우울증의 잠정적 절단점으로 간주하고 있는 바(Han et al., 1986)에 따르면, 본 연구의 대상자 중 55.6%가 이에 해당하는 것으로 나타나 섭식장애 환자들 중에서 심한 우울증상을 동반하는 비율이 매우 높은 것을 볼 수 있다. Franko와 Keel (2006)도 섭식장애 환자 중에서 자살을 시도한 집단이 주요우울장애 등 기분장애 94%, 인격장애 63%를 동반한 것으로 나타나, 자살을 시도하지 않은 집단에 비해 동반 정신질환의 비율이 유의하게 높은 것으로 보고하였다. 우울과 자해행동 간의 상관분석에서는 두 변인 간에 높은 상관성을 보였으며, 우울은 자해행동의 유의한 예측요인으로 나타났다. 우울과 자해행동에 관한 여러 선행연구들에서도 자해행동을 경험한 섭식장애 환자가 그렇지 않은 환자군보다 우울 점수가 유의하게 높게 나타난 것으로 보고하여(Anderson et al., 2002; Claes et al., 2004; Favaro & Santonastaso, 1999; Matsunaga et al., 2000), 본 연구에서와 일치된 결과를 보였다. Paul, Schroeter, Dahme과 Nutzinger (2002)는 섭식장애 환자들이 불쾌하고 불편한 우울감정을 떨쳐버리거나 감소시키기 위해 자해행동을 이용하는 것이라고 설명했다.

또한 자해행동의 원인에 대해 연구해온 학자들은 자해행동이 심리적, 사회적, 생물학적인 요인들에 의해 복합적으로 관련되어 있다고 설명한다(Sansone & Levitt, 2002). 마찬가지로 본 연구에서도 생물학적으로 세로토닌 신경전달체계와 매우 밀접한 관련이 있는 우울이 자해행동의 유의한 예측요인으로 나타났다. Favaro와 Santonastaso (1999)의 연구에서는 우울이 자해행동의 유의한 예측요인으로 보고되어 본 연구결과와 일치한 반면, Ruuska 등(2005)은 우울이 자살사고의 예측요인 이기는 하지만 숙고적인 자해행동(deliberate self-harm)의 예측요인으로는 유의하지 않았다고 보고하였다. 그러나 Wildman, Lilienfeld와 Marcus (2004)는 자해행동을 보이는 섭식장애 환자의 경우 주요우울장애가 섭식장애보다 더 먼저 발병

한 것으로 나타났으므로, 우울 등의 정서적 문제가 보다 기저에 있는 자해행동의 영향요인이라고 설명하였다.

마지막으로, 본 연구에서 대상자의 강박성 점수는 평균 9.2점으로 매우 높게 나타났으며, 강박장애를 의심할 수 있는 기준인 13점 이상의 대상자가 27.4%로 나타나 섭식장애 환자들이 심한 강박증상을 동반하는 비율도 높은 것을 볼 수 있다. 강박성 또한 본 연구에서 자해행동과 높은 상관성을 보였으며, 강박성의 하부 척도인 '확인' 이 자해행동의 중요한 예측요인으로 나타났다. 선행연구들에서도 강박성과 자해행동 간에 유의한 상관성이 있음을 보고해 왔다(Croyle & Waltz, 2007; Favaro & Santonastaso, 1998). 강박성은 자해행동의 '충동적인 특성(impulsivity)' 과 '강박적인 특성(compulsivity)' 으로 나누어 볼 수 있는데, 충동적인 특성은 몸을 칼로 긁거나 화상 입히기, 스스로를 때리기 등과 같이 순간의 만족을 위해 삽화적으로 나타날 수 있으며, 강박적인 특성은 머리카락 잡아당기기, 손톱 물어뜯기, 할퀴기 등 습관적이고 반복적인 양상으로 나타나며, 본인이 불합리적인 줄 알면서도 하지 않고는 견디지 못하는 자해행동들을 포함한다(Favazza & Simeon, 1995). 따라서 자해행동은 이러한 두 가지 특성을 동시에 포함하는 강박장애와 동반되어 나타나는 경우가 많은 것으로 보고되고 있다(Svirko & Hawton, 2007). 본 연구에서는 MOCI의 하부척도 중 '의심' 을 제외한 3개 하부 척도, 청결, 확인, 지체에서 모두 자해행동과 유의한 상관성이 있는 것으로 나타났다. Matsunaga 등(2000)의 연구에서는 강박성이 자해행동과 유의한 상관성이 없는 것으로 보고한 반면, Croyle와 Waltz (2007)의 연구에서는 자해행동을 경험한 집단과 그렇지 않은 집단 간에 강박충동성을 조사한 결과, '확인' 과 '청결' 하부 척도에서 자해행동 집단의 강박성 점수가 더 높게 나타나 본 연구와 일치된 결과를 보였다. 이는 본 연구에서 강박성 중 특히 '확인' 하부척도가 자해행동의 유의한 예측요인으로 나타난 결과를 뒷받침해주고 있기는 하나, 아직 강박성을 자해행동의 예측요인으로 포함시킨 선행연구가 거의 없는 실정이므로 추후 이에 대한 반복연구가 필요할 것으로 보인다.

본 연구에서 대부분의 섭식장애 증상과 우울, 강박성이 자해행동과 높은 상관성을 가질 뿐 아니라 '내면자각', 우울, 강박성이 자해행동의 유의한 예측요인이라는 결과에 비추어볼 때, 간호사는 임상이나 지역사회에서 만나는 섭식장애 환자들을 간호함에 있어, 위와 같은 심리적 증상들을 면밀히 사정함으로써 대상자의 자해가능성을 예측할 수 있으리라고 본다. 더욱이 자해행동은 충동적으로 또는 습관적으로 행해지는 특성을 감안할 때, 간호사를 포함한 치료자들이 위험요인과 예측요인들을

숙지하고 능숙한 사정기술을 발휘하여, 고위험 자살대상자를 조기에 발견하고 간호하는 것이 가장 효과적인 자살예방이라 하겠다. 또한 우울과 강박성이 일반 청소년연에서와 마찬가지로 섭식장애 환자군에서도 자해행동의 예측요인임을 고려하여 이들의 우울 및 강박성을 조기에 치료하는 것이 자살을 예방하는데도 기여할 것으로 본다. 추후 연구에서는 선행연구에서 자해행동과 유의한 관련이 있는 것으로 보고된 해리, 불안, 분노 등의 다양한 심리적 변인들을 포함시킨 연구가 수행되기를 기대한다.

결론

본 연구는 섭식장애 클리닉을 방문한 환자들을 대상으로 섭식장애 증상, 우울, 강박성 등의 심리적 요인과 자해행동을 조사하고, 심리적 요인이 자해행동에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구로서, 향후 섭식장애 환자의 자해행동을 감소시키고 자살을 예방하기 위한 중재방안을 모색하고자 시행되었다.

결론적으로 섭식장애 환자의 자해행동 점수가 매우 높게 나타났으며, 우울, 강박성 등의 점수도 매우 높고 실제로 우울 장애나 강박장애를 의심할 수 있는 대상자도 상당수 있는 것으로 나타났다. 이들의 자해행동은 섭식장애 증상, 우울, 강박성과 높은 상관성을 보였으며, 우울과 EDI-2 하부척도인 '내면자각', 강박성의 하부척도인 '확인' 이 섭식장애 환자의 자해행동에 대한 유의한 예측요인으로 나타났으므로, 간호사들은 섭식장애 환자를 간호함에 있어 자해 및 자살가능성을 주요 간호 문제로 다루어 자해가능성을 면밀히 사정해야 하며, 섭식장애 증상, 우울, 강박성 등의 심리적 증상과 관련지어 그들의 자해행동을 이해하는 것이 결과적으로 자살을 예방할 수 있는 중요한 치료과정임을 시사하고 있다.

REFERENCES

- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington DC: American Psychiatric Association.
- Anderson, C. B., Carter, F. A., McIntosh, V. V., Joyce, P. R., & Bulik, C. M. (2002). Self-harm and suicide attempts in individuals with bulimia nervosa. *Eating Disorders, 10*, 227-243.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry, 4*, 561-571.
- Borenstein, M., Rothstein, H., & Cohen, J. (1997). *Power and pre-*

- cision*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Bulik, C. M., Sullivan, P. F., & Joyce, P. R. (1999). Temperament, character and suicide attempts in anorexia nervosa, bulimia nervosa and major depression. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *100*, 27-32.
- Cho, D. K. (1985). The study of objective measurement for obsessional-compulsive behavior: The standardization of the list of obsessional-compulsive behavior in Maudsley obsessional-compulsive inventory. *Seoul University Student Review*, *20*, 78-90.
- Cho, S. J., Jeon, H. J., Kim, J. K., Suh, T. W., Kim, S. U., Hahm, B. J., et al. (2002). Prevalence of suicide behaviors (suicidal ideation and suicide attempt) and risk factors of suicide attempts in junior and high school adolescents. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, *41*, 1142-1155.
- Claes, L., Vandereycken, W., & Vertommen, H. (2004). Family environment of eating disordered patients with and without self-injurious behaviors. *European Psychiatry*, *19*, 494-498.
- Croyle, K. L., & Waltz, J. (2007). Subclinical self-harm: Range of behaviors, extent, and associated characteristics. *American Journal of Orthopsychiatry*, *77*, 332-342.
- Favaro, A., & Santonastaso, P. (1998). Impulsive and compulsive self-injurious behavior in bulimia nervosa: Prevalence and psychological correlates. *Journal of Nervous and Mental Disease*, *186*, 157-165.
- Favaro, A., & Santonastaso, P. (1999). Different types of self injurious behavior in bulimia nervosa. *Comprehensive Psychiatry*, *40*, 57-60.
- Favazza, A. R., & Simeon, D. (1995). Self-mutilation. In E. Hollander, & D. Stein (Eds.), *Impulsivity and aggression* (pp. 185-200). Sussex, England: John Whey & Sons.
- Forcano, L., Fernández-Aranda, F., Alvarez-Moya, E., Bulik, C., Grano, R., Gratacòs, M., et al. (2009). Suicide attempts in bulimia nervosa: Personality and psychopathological correlates. *European Psychiatry*, *24*, 91-97.
- Franko, D. L., & Keel, P. K. (2006). Suicidality in eating disorders: Occurrence, correlates, and clinical implications. *Clinical Psychology Review*, *26*, 769-782.
- Garner, D. M. (1991). *Eating Disorders Inventory II*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Hahn, H. M., Yum, T. H., Shin, Y. W., Kim, K. H., Yoon, D. J., & Chung, K. J. (1986). A standardization study of Beck Depression Inventory in Korea. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, *25*, 487-502.
- Hodgson, R. J., & Rachman, S. (1977). Obsessional-compulsive complaints. *Behaviour Research and Therapy*, *15*, 389-395.
- Ko, S. M. (1999). Under-diagnosed psychiatric syndrome. I: Trichotillomania. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*, *28*, 279-281.
- Laquatra, T. A., & Clopton, J. R. (1994). Characteristics of alexithymia and eating disorders in college women. *Addictive Behaviors*, *19*, 373-380.
- Lyle, R. M. (1996). *Translation of Eating Disorders Inventory II-Korean*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Matsunaga, H., Kiriike, N., Iwasaki, Y., Miyata, A., Matsui, T., Nagata, T., et al. (2000). Multi-impulsivity among bulimic patients in Japan. *International Journal of Eating Disorders*, *27*, 348-352.
- Nagata, T., Kawarada, Y., Kiriike, N., & Iketani, T. (2000). Multi-impulsivity of Japanese patients with eating disorders: Primary and Secondary Impulsivity. *Psychiatry Research*, *94*, 239-250.
- Paul, T., Schroeter, K., Dahme, B., & Nutzinger, D. O. (2002). Self-injurious behavior in women with eating disorders. *American Journal of Psychiatry*, *159*, 408-411.
- Roberts, R. E., Roberts, C. R., & Chen, Y. R. (1998). Suicidal thinking among adolescents with a history of attempted suicide. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *37*, 1294-1300.
- Ruuska, J., Kaltiala-Heino, R., Rantanen, P., & Koivisto, A. M. (2005). Psychopathological distress predicts suicidal ideation and self-harm in adolescent eating disorder outpatients. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *14*, 276-281.
- Sansone, R. A., & Levitt, J. L. (2002). Self-harm behaviors among those with eating disorders: An overview. *Eating Disorders*, *10*, 205-213.
- Sansone, R. A., Wiederman, M. W., & Sansone, L. A. (1998). The Self-Harm Inventory (SHI): Development of a scale for identifying self-destructive behaviors and borderline personality disorder. *Journal of Clinical Psychology*, *54*, 973-983.
- Sullivan, P. F. (1995). Mortality in anorexia nervosa. *American Journal of Psychiatry*, *152*, 1073-1074.
- Svirko, E., & Hawton, K. (2007). Self-injurious behavior and eating disorders: The extent and nature of the association. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, *37*, 409-421.
- Wildman, P., Lilenfeld, L. R., & Marcus, M. D. (2004). Axis I comorbidity onset and parasuicide in women with eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, *35*, 190-197.