

한국 여성 섭식장애 환자에서
알코올 사용 장애의 공동 이환율과
공동 이환된 환자군의
임상적 특징

연세대학교 대학원

의 학 과

이 선 구

한국 여성 섭식장애 환자에서
알코올 사용 장애의 공동 이환율과
공동 이환된 환자군의
임상적 특징

연세대학교 대학원

의 학 과

이 선 구

한국 여성 섭식장애 환자에서
알코올 사용 장애의 공동 이환율과
공동 이환된 환자군의
임상적 특징

지도교수 남궁 기

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2010 년 6 월

연세대학교 대학원

의 학 과

이 선 구

이선구 의 석사 학위논문을 인준함

심사위원 _____인

심사위원 _____인

심사위원 _____인

연세대학교 대학원

2010 년 6 월

감사의 글

이 논문을 위하여 도움을 주신 많은 분들께 감사의 글을 올립니다.

먼저 바쁘신 가운데서도 관심과 애정으로 지도해 주시고 늘 든든하게 뒷받침 해주신 남궁기 교수님께 깊은 감사를 드립니다. 그리고 논문의 완성을 위해 지원해 주신 이은 교수님과 송기준 교수님께 감사의 말씀을 드립니다.

언제나 애정 어린 격려를 아끼지 않고 길잡이가 되어 주신 정영철 교수님께도 감사를 드립니다. 그리고 연구진행에 많은 도움을 주신, 이정현 선생님, 김준기 선생님, 신미연 선생님께도 고마운 마음을 전합니다.

마지막으로, 오늘날까지 끊임없는 사랑과 격려를 주신 부모님과 오빠, 언니, 그리고 늘 지지해 주는 남편과 함께 논문 완성의 기쁨을 나누고 싶습니다.

저 자 씀

<차례>

국문요약	1
I. 서론	3
II. 연구 방법	6
1. 연구 대상	6
2. 연구 설계	6
가. 연구 과정	6
나. 측정 도구	8
3. 자료 환원 및 통계 분석	11
III. 결과	12
1. 섭식장애 환자 중 알코올 사용 장애의 공동 이환율	12
2. 공동 이환군의 임상적 특징-1	15
3. 공동 이환군의 임상적 특징-2	21
IV. 고찰	23
V. 결론	28
참고문헌	29
Abstract	34

그림 차례

그림 1. Distribution of comorbidity of alcohol use disorder and eating disorder subtypes.....	14
---	----

표 차례

표 1. Alcohol dependence and alcohol abuse in eating disorder subtypes.....	13
--	----

표 2. Eating disorder subtypes of female eating disorder patients with and without alcohol use disorder.....	17
---	----

표 3. Demographic data and clinical features of female eating disorder patients with and without alcohol use disorder.....	18
---	----

표 4. EDI-2 of female eating disorder patients with and without alcohol use disorder.....	19
--	----

표 5. MMPI of female eating disorder patients with and without alcohol use disorder.....	20
---	----

표 6. Patients who had eating disorder prior to alcohol use disorder and patients who had alcohol use disorder prior to eating disorder or had a simultaneous onset.....	22
---	----

<국문요약>

한국 여성 섭식장애 환자에서 알코올 사용 장애의 공동 이환율과 공동 이환된 환자군의 임상적 특징

연구목적: 본 연구에서는 의무기록 조사, 환자의 자가보고척도, 설문지를 이용하여 한국 여성 섭식장애 환자에서 알코올 사용 장애의 공동 이환율과 공동 이환된 환자군의 임상적 특징을 알아보고자 한다.

연구방법: 연구대상은 정신과 외래에 내원하여 섭식장애를 진단받은 여성 환자 418명을 대상으로 하였으며, 사회인구학적 정보, 섭식과 알코올에 관련된 여러 변수와 정신병리, 성격적 특성 등이 조사되었다. 섭식장애와 알코올 사용 장애가 공동 이환된 72명의 환자군과 나이를 맞추어 무작위로 추출한 섭식장애만 있는 72명의 환자군을 비교하였다. 추가로 공동 이환된 환자군 중 25명을 대상으로 두 질병의 선후관계에 따라 임상적 특징 및 음주위험 상황척도 점수에 차이가 있는 지 살펴보았다.

연구결과: 418명의 섭식장애 환자 중 알코올 사용 장애에 공동 이환된 환자는 17.2% 였으며, 섭식장애의 아형 중 식욕부진증, 제한형이 다른 아형에 비해 알코올 사용 장애의 공동 이환율이 유의미하게 낮았다. 두 질환이 공동 이환된 환자는 섭식장애만 있는 환자군에 비해, 정신과적 가족력과 수면장애가 더 많이 동반되고 충동성이 높은 반면에, 체중의 변화와 무월경의 경험은 더 적었다. 섭식장애가 알코올 사용 장애보다 선행된 환자군이 알코올 사용 장애가 선행되거나 비슷한 시기에 시작된 환자군보다 신체질량 지수가 낮았고 음주위험 상황척도 점수에는 차이가 없었다.

결론: 본 연구는 국내에서 섭식장애와 알코올 사용 장애의 17.2%의 공동 이환율과 공동 이환군의 충동적이고 수면장애에 취약한 임상적 특징을 확인하였다. 향후에는 임상적 특징을 밝히는 연구를 넘어서 공동 이환을 설명할 수 있는 두 질환의 기능적 관계에 대한 연구가 함께 이루어져야 할 것이며, 생물학적, 사회적, 정신적 변수를 아우르는 전향적 연구 설계가 보완되어야 할 것이다.

핵심 되는 말: 섭식장애, 알코올 사용 장애, 공동 이환율, 충동성, 수면 장애

한국 여성 섭식장애 환자에서 알코올 사용 장애의
공동 이환율과 공동 이환된 환자군의 임상적 특징

<지도교수 남궁 기>

연세대학교 대학원 의학과

이 선 구

I. 서론

신경성 식욕부진증(anorexia nervosa) 과 신경성 폭식증(bulimia nervosa) 으로 대표되는 섭식장애(eating disorder)는 다른 정신과 질환과의 공동 이환율(comorbidity)이 높은 것으로 알려져 있다.¹⁻⁵ 그 중 특히 알코올 사용 장애(alcohol use disorder)와의 공동 이환에 더 주목해야 할 필요성이 있는데, 그 이유는 섭식장애와 알코올 사용 장애 모두 정신과 질환을 통틀어 높은 사망률을 보이고 있어⁶, 두 질환의 공동 이환이 치명적인 결과를 초래할 수 있기 때문이다⁷. 선행연구들마다 조금씩 차이가 있지만, 신경성 식욕부진증, 제한형(anorexia nervosa, restricting type) 에서 알코올 사용 장애의 유병률은 2%~6% 이고, 신경성 식욕부진증, 폭식-구토형 (anorexia nervosa, binge-eating/purging type) 에서는 12%~27%, 신경성 폭식증에서는 2.9%~48.6% 로 알려져 있다.⁸ 또한 섭식장애와 알코올 사용 장애가 공동 이환된 환자군은 섭식장애만 있는 환자군에 비해서 우울증, 불안장애, 히스테리성 (histrionic) 인격장애, 경계성(borderline) 인격장애 등의

정신병리와 충동성(impulsiveness), 미성숙한 방어(immature defense), 새로운 것의 추구(novelty seeking) 등의 성격적 특성을 동반할 가능성이 더 높다는 것도 알려져 있다.⁹⁻¹⁶

이러한 보고들은 대부분 북미와 유럽국가들의 연구 결과들로 외국에서는 섭식장애와 알코올 사용 장애의 공동 이환군에 대한 연구가 활발하게 이루어 지고 있으나, 아직 한국에서는 두 질환의 공동 이환군에 대한 연구가 이루어진 바가 없다. 한국의 경우, 1996년 섭식장애 유병률은 3.2% 였으나¹⁷ 2007년 섭식장애의 고 위험 군은 23.5%¹⁸로 증가하였고, 알코올 사용 장애에 이환된 여성 환자 수는 1998년의 3.1% 에서 2001년의 10.5% 로 증가¹⁹하였다고 한다. 섭식장애와 알코올 사용 장애가 급격하게 증가하고 있는 이 시점에서, 두 질환이 공동 이환된 환자군의 수 또한 증가^{9,10}하였을 것으로 예상되며 한국에서 그 유병률을 확인하고 특징을 이해하는 것은 섭식장애와 알코올 사용 장애의 공동 이환군의 이해와 치료에 도움을 줄 수 있을 것으로 판단된다.

섭식장애와 알코올 사용 장애가 공동 이환된 환자군에서 두 질환의 선후관계에 따라 임상적 특징을 조사한 연구에 따르면 섭식장애가 먼저 발생한 집단은 54%, 알코올 사용 장애가 먼저 발생한 집단은 32%, 비슷한 시기에 두 질환이 발생한 집단은 9% 라고 한다.²⁰ 또한 섭식장애가 먼저 시작된 환자군은 알코올 사용 장애가 먼저 시작된 환자군에 비해 섭식장애가 더 어린 나이에 발생하고 강박장애와 공황장애 등의 정신병리를 더 많이 동반한다고 한다.^{5,20} 반면, 알코올 사용 장애가 먼저 시작된 환자군은 섭식장애가 먼저 시작된 환자군에 비해 소비하는 알코올의 양이 많다고 알려져 있다.^{5,20} 또한 섭식장애와 알코올 사용 장애의 선후 관계에 따라서 증상을 유발하는 기제(mechanism)도 다르다고 알려져 있다.^{5,20,21} 섭식장애가 알코올 사용 장애보다 선행한 경우에는 섭식장애가 있는 환자가 폭식 후의 불안과 우울감을 자가 치료하기 위해 알코올을

사용하기 때문에 알코올 사용 장애가 병발한다는 자가치료이론(self medication hypothesis)²²이 대표적이고 알코올 사용 장애가 섭식장애보다 먼저 또는 동시에 시작된 경우에는 행동 조절을 잃는 것, 중독성 물질에 집착하는 것, 치명적인 결과를 예측하면서도 물질을 사용하는 것 등의 공통적인 성격 특징으로 인해 두 질환이 공동 이환된다는 중독성 성격 이론(addictive personality hypothesis)²¹이 대표적으로 알려져 있다.

이렇듯 섭식장애와 알코올 사용 장애의 공동 이환군에서 두 질환의 선후 관계에 따라 정신병리나 증상이 발생하는 기제에도 차이가 있으므로, 두 질환의 선후 관계에 따른 환자군의 특징에 대해 이해하는 것은 공동 이환군에서 더 최적화된 치료를 가능하게 한다는 점에서 중요하다고 생각된다.

따라서 본 연구에서는 섭식장애가 있는 한국인 여성 환자들에서 알코올 사용 장애의 공동 이환율을 조사하고, 두 질환이 공동 이환된 환자군의 임상적 특징을 밝히며, 섭식장애와 알코올 사용 장애가 동반된 환자군에서 각 질환의 선후관계에 따른 임상적 특징을 알아보려고 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

연구 대상은 2003년 1월 1일부터 2008년 12월 31일까지 서울에 위치한 섭식장애 외래 클리닉에 내원한 여성 환자들이었으며 의무기록을 조사하여 데이터를 얻었다. 두 명의 정신과 전문의의 합의에 의해 정신장애 진단 통계편람(The fourth edition of Diagnostic and Statistical Manual, DSM-IV)의 기준에 따라 섭식장애가 진단된 환자를 대상으로 하였으며 기질성 정신 장애, 정신 지체, 기타 약물 남용의 진단이 동반된 환자를 제외하여 총 418명이 연구대상으로 선정되었다. 또한 세 명의 정신과 전문의의 합의에 의해 정신장애 진단 통계편람(DSM-4)의 기준에 따라 알코올 사용 장애의 유무가 진단되었다. 섭식장애는 신경성 식욕부진증, 제한형(anorexia nervosa, restricting type), 신경성 식욕부진증, 폭식-구토형(anorexia nervosa, binge-eating/purging type), 신경성 폭식증, 구토형(bulimia nervosa, purging type), 신경성 폭식증, 비구토형(bulimia nervosa, nonpurging type), 달리 분류 되지 않는 섭식장애(eating disorder, not otherwise specified)의 5가지 아형으로 분류 되었으며 알코올 사용 장애는 알코올 의존(alcohol dependence)과 알코올 남용(alcohol abuse)으로 분류 되었다.

2. 연구 설계

가. 연구 과정

의무기록 조사를 통해 연구 대상의 나이, 교육 수준, 정신과 질환의 가족력의 유무, 동거인의 유무 등의 사회인구학적 정보, 신체질량지수(Body Mass Index, BMI), 체중의 변화(발병 이후 최대 체중-발병 이후 최소 체중), 폭식 횟수, 폭식 기간, 구토 횟수, 일경

불규칙성, 무월경, 수면장애, 음식 제한의 정도, 신체에 대한 불만족도 등의 섭식장애의 증상, 알코올 섭취량과 기간, 내성(tolerance)과 금단(withdrawal)의 유무 등의 알코올 사용 장애의 증상을 평가하였다. 또한 환자들은 섭식에 관련된 정신병리와 성격적 특성을 평가하기 위해 섭식장애검사(Eating Disorders Inventory-2, EDI-2)²³, 미네소타 다면인성검사(Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2, MMPI-2)²⁴를 작성하였으며, 동반되는 우울감⁴을 측정하기 위해 벡 우울척도(Beck Depression Inventory, BDI)²⁵, 섭식장애에서 관찰되는 완벽주의(perfectionism)와 강박(obsession)²⁶을 평가하기 위해 강박성 척도(Maudsley's Obsessive Compulsive Inventory, MOCI)²⁷를 작성하였다.

섭식장애와 알코올 사용 장애가 공동 이환된 환자 72명 중 외래 치료를 지속하고 있는 환자 25명을 대상으로 추가 설문지를 작성하게 하였다. 설문지에서 섭식장애와 알코올 사용 장애의 선후관계와 알코올 섭취량과 기간, 알코올 사용 장애에 대한 병식의 정도, 알코올 사용 장애 관련한 가족력 여부, 행동문제 등 알코올 관련 기본적인 정보를 평가하였다. 또한 몸무게의 변화, 폭식/구토/다이어트 여부, 생리 주기, 우울감/불안감과 알코올 사용 장애와의 상관 관계, 섭식장애와 알코올 사용 장애의 관련성 여부 등을 평가하였으며 알코올 의존도의 심각성의 차이를 보기 위해 알코올 의존 척도(Alcohol Dependence Scale, ADS)²⁸를 작성하게 하였다. 또한 본 연구에서는 공동 이환군에서 두 질병의 선후관계에 따라 증상의 기제(mechanism)를 다르게 설명하는 가설들²¹을 고려하여 질병의 선후관계에 따라 음주 동기도 다를 것이라고 가정하였다. 예를 들어 섭식장애가 선행된 환자군은 폭식 등으로 인한 불쾌한 감정을 해결하려고 할 때에 음주 위험도가 높아지고, 알코올 사용 장애가 선행된 환자군은 음주에 대한 유혹이 있거나, 금단증상 등 신체적 불편감이 증가할 때에 음주 위험도가 높아질

것이라는 것이라고 예상하였다. 이러한 가정 하에 두 질환의 선후관계에 따른 음주위험 상황의 차이가 있는 지를 보기 위해 음주위험 상황척도(Inventory of Drinking Situation-42, IDS-42)²⁹를 작성하게 하였다.

나. 측정 도구

(1) 섭식장애검사 개정판(Eating Disorder Inventory-2, EDI-2)

Garner 와 Olmsted 가 1983년에 개발한 척도를 Garner 가 1991년에 개정한 것으로, 신경성 식욕부진증 및 신경성 폭식증과 관련된 증상들을 측정하는데 널리 사용되는 자기 보고식 도구이다.²³ 총 91문항과 11개의 하위 척도로 구성되어 있다. 하위 척도들은, 섭식행동과 관련된 특성을 보고 하는 3개의 하위 척도인 마르고 싶은 욕망(drive for thinness), 폭식(bulimia), 신체 불만족(body dissatisfaction) 과, 정신병리를 보고하는 8개의 하위 척도인 무가치함(ineffectiveness), 완벽주의(perfectionism), 대인관계에서의 불신(interpersonal distrust), 내적 자각의 어려움(interoceptive awareness), 성숙에 대한 두려움(maturity fears), 금욕주의(asceticism), 충동조절의 어려움(impulse regulation), 사회적 불안정(social insecurity) 이다. 점수가 높을수록 섭식장애의 심각도가 높은 것을 의미한다.

(2) 미네소타 다면인성검사(Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2, MMPI-2)

이 척도는 1940년 미네소타 대학교의 Hathaway 와 Mckinley 에 의해 비정상적인 행동을 객관적으로 측정하기 위한 수단으로 만들어진 세계에서 가장 널리 쓰이고 있는 성격 검사이다. 이 척도의 일차적 목적은 정신과적 진단분류를 위한 측정이나,

병리적 분류의 개념이 정상인의 행동 설명에도 적용 가능하다는 전제하에서 일반적 성격 특성에 관한 유추도 어느 정도 가능할 수 있다.³⁰ 이 척도는 피검자의 검사 태도를 측정하는 무응답(Cannot say, ?), 허위(Lie, L), 비전형(Infrequency, F), 방어성(Korrection, K)의 4개의 타당성 척도와 건강 염려증(Hypochondriasis, Hs), 우울증(Depression, D), 히스테리(Hysteria, Hy), 반사회성 (Psychopathic deviation, Pd), 남성특성-여성특성(Masculinity-feminity, Mf), 편집증(Paranoia, Pa), 강박증(Psychasthenia, Pt), 정신분열증(Schizophrenia, Sc), 경조증(Hypomania, Ma), 내향성(Social introversion, Si)의 10가지 임상 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서는 1989년 한국 임상 심리학회에서 표준화한 미네소타 다면인성검사를 사용하였으며 L, F, K의 세가지 타당성 척도와 10개의 임상 척도를 다루었다.²⁴

(3) 벡 우울척도(Beck Depression Inventory; BDI)

임상적인 우울증상을 토대로 Beck 등이 만들어 우울증의 유형과 정도를 측정하는 것으로 본 연구에서는 한국판 Beck 우울증 척도(K-BDI)를 사용하였다.²⁵ 이 척도는 우울증의 정서적, 인지적, 동기적, 생리적 증상들을 포함하는 21개의 문항으로 구성된 자기 보고형 척도로서 0점에서 3점까지 평정되는 4점 척도이며 총점은 0-63점 범위에 있다. Beck은 9점 이하는 우울하지 않은 수준으로, 10점-15점은 가벼운 우울증으로, 16-23점은 중증도 우울증으로, 24점 이상은 중한 우울증으로 분류하였다.

(4) 강박성 척도(Maudsley's Obsessive Compulsive Inventory; MOCI)

Hudgson 과 Rachman 의 원판을 조대경이 번안하여 만든 한국판 강박증 검사를 사용하였다.²⁷ 이 척도는 전체 30문항과 5개

하위 척도로 구성되어 있고 질문에 ‘예’와 ‘아니오’ 로 대답하게 되어 있다. 각각의 하위 척도들은 확인(checking), 깔끔함(tidiness), 의심(doubt), 오염(contamination), 반추(rumination)로 구성되어 있다. 총 점수가 높을수록 강박성향이 높은 것으로 평가한다.

(5) 알코올 의존 척도(Alcohol Dependence Scale: ADS)

Skinnder 와 Allen 이 1983년 개발한 척도로 총 25문항으로 이루어져 있다. 이 척도는 강박적인 음주 양상, 음주로 인한 행동 조절 장애, 음주와 관련된 신체적 금단 증상과 자각적 금단 증상의 영역을 주로 평가한다. 설문지는 자기 보고형 문항으로 구성되어 있으며 ADS가 13점 이하이면 알코올에 대한 경도 의존, 14점에서 21점까지는 중등도 의존, 22점 이상이면 중증 의존을 의미한다. 국내에서는 이덕기 등에 의하여 신뢰도와 타당도가 검증된 바 있다.²⁸

(6) 음주위험 상황척도(Inventory of Drinking Situation-42, IDS-42)

Annis 등이 1982년 개발한 것을 Annis 등이 1987년 개정한 것²⁹으로 음주위험 상황을 측정하기 위한 자가 보고식 도구이다. 총 42문항과 8개의 하위 척도로 구성되어 있다. 각각의 하위 척도들은 부정적인 음주 상황과 관련된 3개의 하위 척도인 기분이 안 좋을 때(unpleasant emotion), 타인과의 갈등(conflict with others), 몸이 안 좋을 때(physical discomfort), 긍정적인 음주 상황과 관련된 3개의 하위 척도인 사회적 권유 및 압력(social pressure to drink), 타인과 어울릴 때(pleasant time with others), 기분이 좋을 때(pleasant emotion), 유혹 상황과 관련된 2개의 하위 척도인 유혹이 있을 때(urge and temptation), 조절이 가능함을 시험하려고 할 때(testing personal control) 이다.

3. 자료 환원 및 통계 분석

먼저, 전체 섭식장애 환자에서 알코올 사용 장애의 공동 이환율을 구하였다. 그 다음 전체 섭식장애 환자를 아형에 따라 나누어 알코올 사용 장애의 이환율을 구하였으며, 아형간 공동 이환율에 유의미한 차이가 있는 지 χ^2 -test 로 분석하였다. 또한 섭식장애와 알코올 사용 장애가 공동 이환된 환자군 72명과 나이를 맞추어 섭식장애만 있는 환자 72명을 무작위 추출하였고, 인구통계학적 특성과 임상적 특징 등에 대한 차이를 변인에 따라 t-test 나 χ^2 -test 로 분석하였다. 섭식장애와 알코올 사용 장애가 공동 이환된 25명을 대상으로 한 추가 연구에서는, 두 질환의 선후 관계, 알코올 관련 변인 및 자가보고 척도 등에 대해서는 표본 수가 작았기 때문에 Mann Whitney U-test로 분석하였다. 모든 통계 분석 결과에서 p 값이 0.05 미만인 경우를 통계학적 유의성을 갖는 것으로 평가하였다.

III. 결과

연구에 참여한 418명의 여성 섭식장애 환자들은 모두 한국인으로 평균 나이는 23.2 ± 4.96 세, 평균 신체질량지수는 $20.04 \pm 3.42 \text{ kg/m}^2$ 이었으며, 평균 체중의 변화(발병 이후 최대 체중-발병 이후 최소 체중)는 $16.8 \pm 7.72 \text{ kg}$ 이었다. 418명의 섭식장애 여성 환자 중에 신경성 식욕부진증, 제한형은 19명(4.5%), 신경성 식욕부진증, 폭식-구토형은 68명(16.3%), 신경성 폭식증, 구토형은 198명(47.4%), 신경성 폭식증, 비구토형은 65명(15.6%), 달리 분류되지 않는 섭식장애는 68명(16.3%)에 해당하였다.

1. 섭식장애 환자 중 알코올 사용 장애의 공동 이환율

섭식장애와 알코올 사용 장애가 공동 이환된 환자는 418명중 72명으로 17.2%를 차지하였다. Table 1 과 Figure 1 은 섭식장애와 알코올 사용 장애의 공동 이환율을 섭식장애의 아형에 따라 살펴본 것이다. 신경성 식욕부진증, 제한형의 경우, 알코올 사용 장애의 이환율이 0%(0명)였으며 신경성 식욕부진증, 폭식-구토형은 16.2%(11명), 신경성 폭식증, 구토형은 20.2%(40명), 신경성 폭식증, 비구토형은 16.9%(11명), 달리 분류되지 않는 섭식장애는 14.7%(10명)에 해당하였다. 그 결과 신경성 식욕부진증, 제한형에서의 알코올 사용 장애 공동 이환율은 다른 섭식장애의 아형에서의 공동 이환율과 비교하여 유의미하게 낮았고($\chi^2=8.763$, $p=0.009$), 식욕부진증, 제한형을 제외한 나머지 섭식장애에서 알코올 사용 장애로의 공동 이환율은 아형들 간에 유의미한 차이가 없음을 확인하였다. ($\chi^2=1.351$, $p=0.717$)

Table 1. Alcohol dependence and alcohol abuse in eating disorder subtypes

Eating disorder	Alcohol dependence	Alcohol abuse	Total
ANR(N=19)	0	0	0(0%)
ANBP(N=68)	4	7	11(16.2%)
BN_purging(N=198)	24	16	40(20.2%)
BN_nonpurging(N=65)	7	4	11(16.9%)
EDNOS(N=68)	5	5	10(14.7%)

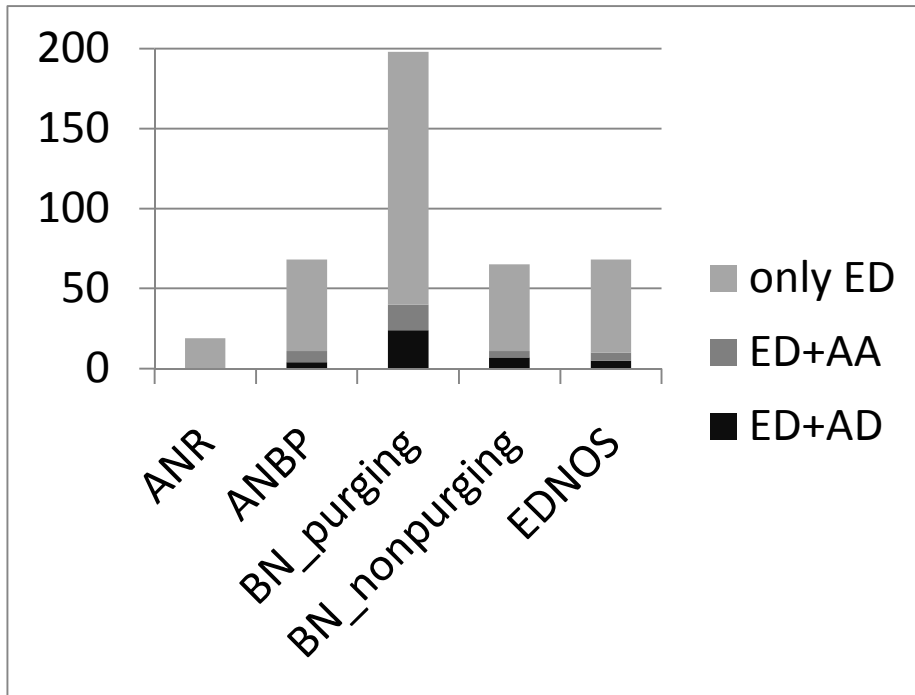
ANR: Anorexia nervosa, restricting type

ANBP: Anorexia nervosa, binge-eating/purging type

BN: Bulimia nervosa

EDNOS: Eating disorder, not otherwise specified

Figure 1. Distribution of comorbidity of alcohol use disorder and eating disorder subtypes



ANR: Anorexia nervosa, restricting type

ANBP: Anorexia nervosa, binge-eating/purging type

BN: Bulimia nervosa

EDNOS: Eating disorder, not otherwise specified

ED: Eating disorder

AD: Alcohol dependence

AA: Alcohol abuse

2. 공동 이환군의 임상적 특징-1

앞의 결과에서 본 바와 같이 식욕부진증, 제한형을 제외한 나머지 섭식장애의 아형에서는 유의미한 차이 없이 알코올 사용 장애에 공동 이환 되었기 때문에($\chi^2=1.351$, $p=0.717$) 전체 418명의 섭식장애 환자 중 식욕부진증, 제한형 19명을 제외한 환자 399명에서 알코올 사용 장애의 공동 이환 여부에 따라 섭식장애와 알코올 사용 장애가 공동 이환된 집단(N=72), 섭식장애만 있는 집단(N=327) 으로 구분하였다. 그리고 섭식장애만 있는 환자군 327명에서 공동 이환군의 나이를 맞추어 72명을 무작위 추출하여, 최종적으로 두 질환이 공동 이환된 72명과 섭식장애만 있는 72명을 비교하였다. Table 2 는 최종 선정된 144명에서 두 환자군의 섭식장애의 아형의 분포를 보여주는 표로 두 집단 간 섭식장애의 아형 분포에 차이는 없었다.

Table 3 은 두 환자군간 인구학적, 임상적 특징을 비교한 표이다. 두 집단 간 나이와 교육연수의 차이는 없었으며, 두 집단 간 폭식의 횟수와 기간, 구토 여부와 횟수에는 차이가 없었다. 섭식장애와 알코올 사용 장애가 공동 이환된 환자군은 섭식장애만 있는 환자군보다 정신과 질환의 가족력과 수면장애를 더 많이 가지고 있었고, 체중의 변화가 적었고 무월경이 한 번이라도 있었던 경우 또한 더 적었다.

Table 4 는 두 환자군에서 섭식장애검사(EDI-2)를 비교한 것이다. 두 집단 간 섭식장애검사의 총점에서는 차이가 나지 않았으나 섭식장애검사의 하위 척도를 비교하였을 때 유일하게 차이가 나는 것은 충동 조절의 어려움 항목이었고, 두 질환이 공동 이환된 집단에서 충동성이 더 높은 것으로 밝혀졌다.

Table 5 은 두 환자군간 미네소타 다면인성검사의 타당성 척도와 임상 척도를 비교한 것이다. 타당성 척도에서 섭식장애와

알코올 사용 장애의 공동 이환군이 섭식장애만 있는 환자군보다 허위(L)척도, 방어성(K)척도가 낮았고, 반면 비전형(F) 척도는 높았다. 임상 척도에서는, 다른 척도에서는 차이점을 보이지 않았으나 충동성과 관련된 반사회성(Pd) 척도와 경조증(Ma) 척도에서 공동 이환된 환자군이 섭식 장애만 있는 환자군보다 높았다.

Table 2. Eating disorder subtypes of female eating disorder patients with and without alcohol use disorder

Eating disorder	ED+ AUD(N=72)	ED only(N=72)	χ^2	p
ANBP(N=23)	11(15.3%)	12(16.7%)	0.052	0.820
BN_purging(N=76)	40(52.6%)	36(47.4%)	0.446	0.504
BN_nonpurging(N=22)	11(15.3%)	11(15.3%)	0	1
EDNOS(N=23)	10(13.9%)	13(18.1%)	0.466	0.495

Values shown are percentage as indicated. P-values are obtained from χ^2 -test.

ANBP: Anorexia nervosa, binge-eating/purging type

BN: Bulimia nervosa

EDNOS: Eating disorder, not otherwise specified

ED: Eating disorder

AUD: Alcohol use disorder

Table 3. Demographic data and clinical features of female eating disorder patients with and without alcohol use disorder

	ED+ AUD (N=72)	ED only (N=72)	t/ χ^2	p
Age(year)	25.29±5.52	25.31±5.14	-0.016	0.987
Education status(year)	14.00±2.41	13.73±2.25	0.689	0.492
BMI(kg/m ²)	20.14±3.37	20.39±3.47	-0.441	0.660
Weight fluctuation(kg)	17.37±7.77	19.87±6.79	-2.058	0.041*
Cohabitant(Y/N)	67.1%(47/23)	61.4%(43/27)	0.498	0.480
Psychiatric family Hx(Y/N)	44.9%(31/38)	23.9%(16/51)	6.658	0.010*
Binge freq./month)	34.83±38.06	32.58±27.78	0.384	0.701
Binge duration(year)	4.33±4.46	4.36±3.86	-0.046	0.964
Vomiting(Y/N)	75.0%(54/18)	69.4%(50/22)	0.554	0.457
Vomiting freq./month)	30.24±30.89	27.21±33.80	0.482	0.631
Irregular menstruation(Y/N)	83.3%(55/11)	81.5%(53/12)	0.073	0.787
Amenorrhea(Y/N)	44.4%(32/40)	66.7%(46/23)	7.039	0.008**
Sleep problem(Y/N)	68.7%(46/21)	48.5%(33/35)	5.632	0.018*
BDI total score	22.61±8.85	21.38±10.65	0.739	0.461
MOCI total score	9.95±5.58	10.03±5.78	-0.077	0.939

Values shown are mean \pm SD or percentage as indicated. P-values are obtained from t-test or χ^2 -test.

ED: Eating disorder

AUD: Alcohol use disorder

BMI: Body mass index

BDI: Beck depression inventory

MOCI: Maudsley's obsessive-compulsive inventory

*:p<0.05, **:p<0.01

Table 4. EDI-2 of female eating disorder patients with and without alcohol use disorder

	ED+ AUD (N=72)	ED only (N=72)	t	p
EDI-2 total	126.08±37.29	115.69±38.53	1.634	0.104
EDI-2 subscale				
Drive for thinness	15.36±4.70	14.37±5.29	1.190	0.236
Bulimia	13.89±5.19	12.85±5.37	1.182	0.239
Body dissatisfaction	15.51±7.17	15.82±6.84	-0.259	0.796
Ineffectiveness	13.74±7.58	12.59±8.02	0.878	0.382
Perfectionism	8.24±4.28	7.62±4.55	0.835	0.405
Interpersonal distrust	5.90±4.62	5.56±4.61	0.440	0.661
Interoceptive awareness	15.31±6.87	13.94±7.25	1.153	0.251
Maturity fears	10.54±7.94	8.37±5.63	1.887	0.061
Asceticism	7.67±3.60	7.87±4.12	-0.319	0.750
Impulse regulation	11.46±6.00	7.87±6.16	3.526	0.001**
Social insecurity	8.47±5.06	8.59±4.71	-0.146	0.884

Values shown are mean ± SD as indicated. P-values are obtained from t-test.

ED: Eating disorder

AUD: Alcohol use disorder

EDI-2: Eating disorder inventory-2

** : p<0.01

Table 5. MMPI of female eating disorder patients with and without alcohol use disorder

Scale	ED+ AUD(N=72)	ED only(N=72)	t	p
L	44.26±7.75	49.17±8.77	-3.524	0.001**
F	59.01±13.24	54.13±11.90	2.306	0.023*
K	47.34±9.61	51.90±10.66	-2.667	0.009**
Hs	61.03±11.70	60.06±10.41	0.521	0.603
D	64.69±11.34	62.96±11.36	0.904	0.368
Hy	59.60±10.34	60.32±10.13	-0.420	0.675
Pd	63.49±10.73	59.80±10.50	2.060	0.041*
Mf	49.23±9.71	47.10±9.72	1.302	0.195
Pa	59.30±10.77	57.38±11.41	1.027	0.306
Pt	59.16±11.38	58.30±11.64	0.444	0.658
Sc	59.53±13.19	57.46±12.16	0.966	0.336
Ma	53.40±7.39	49.01±11.14	2.752	0.007**
Si	51.61±11.73	51.68±10.72	-0.033	0.974

Values shown are mean ± SD as indicated. P-values are obtained from t-test.

ED: Eating disorder

AUD: Alcohol use disorder

MMPI: Minnesota multiphasic personality inventory

; 3 validity scale (L, F, K), and 10 clinical scales (Hs, D, Hy, Pd, Mf, Pa, Pt, Sc, Ma, Si)

; L=Lie, F=Infrequency, K=Korrection, Hs=Hypochondriasis, D=Depression, Hy=Hysteria, Pd=Psychopathic deviate, Mf=Masculinity-femininity, Pa=Paranoia, Pt=Psychasthenia, Sc=Schizophrenia, Ma=Hypomania, Si=Social introversion

*: p<0.05, **: p<0.01

3. 공동 이환군의 임상적 특징-2

섭식장애와 알코올 사용 장애가 공동 이환된 환자 72명 중 추가 면담이 가능하였던 25명을 대상으로 설문지를 작성하게 하였다. 이 환자들 중 신경성 식욕부진증, 제한형은 없었으며, 신경성 식욕부진증, 폭식-구토형이 4명(16%), 신경성 폭식증, 구토형이 11명(44%), 신경성 폭식증, 비구토형이 6명(24%), 달리 분류되지 않는 섭식장애가 4명(16%)이었다. 두 질환의 선후관계는 설문지에서 섭식장애와 알코올 사용 장애 중 어느 질환이 먼저 시작되었는지를 환자에게 답하게 하여 평가하였으며 섭식장애가 먼저 시작된 환자군과 알코올 사용 장애가 먼저 시작되었거나 비슷한 시기에 두 질환이 시작된 환자군으로 나누어 인구학적, 임상적 특징을 비교하였다(Table 6). 섭식장애가 선행된 환자는 25명 중 17명으로 68% 였으며, 알코올 사용 장애가 선행되거나 비슷한 시기에 두 질환이 발생한 환자는 25명 중 8명으로 32% (각각 4명) 였다. 임상적 특징에서 두 환자군 간 신체질량지수 외에 의미 있는 차이는 없었으며 섭식장애가 알코올 사용 장애보다 선행한 집단이 그렇지 않은 군보다 신체질량지수가 낮은 것을 확인할 수 있었다. 섭식장애와 알코올 사용 장애의 선후관계에 따른 음주위험 상황척도의 점수 차이는 어느 하위 척도에서도 보이지 않았다.

Table 6. Patients who had eating disorder prior to alcohol use disorder and patients who had alcohol use disorder prior to eating disorder or had a simultaneous onset.

	ED-AUD(N=17)	AUD-ED(N=8)	z	p
Age(year)	25.24±4.45	24.50±4.41	-0.561	0.575
BMI(kg/m2)	18.76±2.18	22.62±3.17	-2.739	0.006*
Weight fluctuation(kg)	19.59±9.37	18.13±7.32	0	1.000
Alcohol intake(unit)	9.93±5.24	12.47±4.25	-1.197	0.231
Binge freq.(/month)	32.88±38.00	17.38±9.07	-0.827	0.440
Vomiting freq.(/month)	32.12±38.44	11±13.16	-1.755	0.079
Total EDI	141.57±41.33	112.38±52.93	-0.990	0.322
BDI	23.64±5.43	19.88±12.78	-0.957	0.339
ADS	14.06±6.81	17.38±6.99	-0.963	0.336
IDS-42 subscale				
Unpleasant emotion	10.88±3.90	10.25±3.24	-0.559	0.576
Physical discomfort	5.35±1.17	5.75±2.55	-0.302	0.763
Pleasant emotion	8.47±2.53	9.75±4.30	-0.618	0.537
Testing personal control	7.65±2.78	7.63±3.82	-0.353	0.724
Urge & temptation	8.06±2.86	9.88±3.04	-1.498	0.134
Conflict with others	27.47±11.81	30.88±11.50	-0.671	0.502
Social pressure to drink	12.47±3.45	13.25±3.58	-0.594	0.552
Pleasant time with others	18.12±3.30	18.5±3.90	-0.381	0.703

Values shown are mean ± SD as indicated. P-values are obtained from Mann Whitney U-test.

BMI: Body mass index

BDI: Beck depression inventory

ADS: Alcohol dependence scale

IDS-42: Inventory of drinking situation-42

**: $p < 0.01$

IV. 고찰

본 연구는 한국에서 섭식장애와 알코올 사용 장애가 공동 이환된 환자군에 대해 주목하여 두 질환의 공동 이환율을 알아 보고, 알코올 사용 장애가 있는 섭식장애 환자군과 알코올 사용 장애가 없는 섭식장애 환자군을 비교한 국내 첫 번째 연구라는 데에 의의가 있다. 2001년 Corcos 등의 연구에 따르면³¹, 신경성 식욕부진증, 제한형에서 알코올 의존 장애의 공동 이환율은 2.7%, 신경성 식욕부진증, 구토형에서 10.9%, 신경성 폭식증, 구토형에서 10.5%, 신경성 폭식증, 비구토형에서 21.1%였고 신경성 식욕부진증, 제한형이 다른 섭식장애의 아형들과 비교하여 유의미하게 알코올 의존 장애의 공동 이환율이 낮다는 것이 보고되어 있다. 또한 다른 선행 연구들에서도³¹⁻³⁵ 섭식장애 아형에 따른 알코올 사용 장애의 공동 이환율에는 조금씩 차이가 있으나, 신경성 식욕부진증, 제한형에서 알코올 사용 장애의 공동 이환율이 유의미하게 낮음을 공통적으로 보고하고 있으며 본 연구에서도 같은 결과를 확인할 수 있었다.

본 연구에서, 섭식장애와 알코올 사용 장애가 공동 이환된 환자군은 섭식장애만 있는 환자군보다 수면장애가 있을 확률이 높았다. 선행 연구에 따르면, 섭식장애가 있는 환자는 서파수면(slow-wave sleep)과 렘(rapid eye movement, REM) 수면이 줄어들고³⁸ 저 체중일 때에는 파편화된 수면(fragmented sleep) 패턴이 되며, 체중이 정상으로 회복되면, 수면이 정상 패턴으로 회복된다고 한다.^{39,40} 또한 알코올 섭취가 수면 초반에는 잠을 들게 어렵게 하고, 수면 후반에는 일찍 깨게 하며⁴¹ 수면장애가 알코올 문제의 재발의 위험을 높인다는 것이 알려져 있다.⁴¹ 이처럼 각각의 질환이 수면장애의 위험이 있기 때문에 공동 이환군에서 섭식장애만 있는 환자군보다 수면장애가 보다 많이 동반됨을 이해할 수 있으며, 치료자는 섭식장애와 알코올 사용 장애의 공동 이환군에서 더욱

적극적으로 수면장애를 치료해야 할 것이다.

섭식장애와 알코올 사용 장애가 공동 이환된 환자들은 섭식장애만 있는 환자군에 비해 정신과적 가족력이 있을 확률이 높았는데, 섭식장애에서는 아직 명확히 밝혀진 바가 없으나²¹ 알코올 사용 장애와 유전성의 관련성이 밝혀진 것을⁴² 고려한다면 예상할 수 있는 결과라 하겠다. 또한 공동 이환된 환자군이 섭식장애만 있는 환자 보다 무월경을 경험한 확률이 낮았다. 두 환자군 사이에 신체 질량지수가 차이가 없었던 것을 고려하면 공동 이환 군이 체중의 변화(발병 후 최대 체중-발병 후 최소 체중)가 적은 것과 관련이 있을 것으로 추측되며 과거 무월경을 유발할 수 있을 정도의 저 체중을 보다 덜 경험하였기 때문에 무월경의 경험이 적은 것으로 생각된다.

섭식장애검사(EDI-2) 의 전체 점수는 두 환자군 사이에 차이가 없었으며, 하위 척도에서는 충동 조절의 어려움 항목 외에 유의미한 차이를 보이지 않았다. 이것은 섭식에 관련된 정신병리의 심각성에는 두 집단 간 차이가 없지만, 알코올 사용 장애가 공동 이환된 환자들은 섭식장애만 있는 환자군보다 충동성을 더 많이 보인다는 것을 의미한다. 2004년 Bulik 등의 연구²⁰에서 밝혀진 바와 같이 섭식장애가 알코올 사용 장애에 이환되는 것이 충동성과 같은 성격특성과 관련이 있다는 것을 고려하면, 섭식장애와 알코올 사용 장애가 공동 이환된 환자군에서 충동성의 문제를 중요하게 다루어야 하며, 약물 치료나, 인지 정신 치료도 이에 초점을 맞추어야 함을 알 수 있다.

미네소타 다면인성검사 중 타당성 척도에서 공동 이환된 환자군은 섭식장애만 있는 환자군보다 허위(L) 척도, 방어성(K) 척도가 낮았는데, 이는 보다 덜 방어적인 성향을 가진 것으로 이해할 수 있으며, 공동 이환된 환자군에서 비전형(F) 척도가 높은 것은 좀 더 심리적인 스트레스와 부적응을 경험하고 있는 것으로 추정할 수

있었다. 임상 척도 중에서는 반사회성(Pd) 척도와 경조증(Ma) 척도가 공동 이환된 환자군에서 높은 것을 확인할 수 있었는데, 두 척도 모두 70점 이하로 임상적으로 유의미하지는 않으나 공동 이환 군이 섭식장애만 있는 환자군보다 충동적이며 비억제적(uninhibited)인 성향을 가진다는 것을 추측할 수 있었다.

본 연구에서는 신경성 식욕부진증, 제한형이 다른 섭식장애의 아형들과 어떤 차이가 있어 알코올 사용 장애로의 공동 이환율에 차이가 있는지 알아보기 위해 섭식장애검사(EDI-2) 결과를 아형끼리 비교하였는데 총점 및 다른 하위 척도에서는 차이가 없었으나 충동 조절의 어려움 항목에서 신경성 식욕부진증, 제한형이 다른 섭식장애의 아형들보다 충동성이 유의미하게 낮은 것을 확인할 수 있었다($p=0.031$). 이것으로 결론을 내릴 수는 없으나 두 질환의 공동 이환이 충동성과 관련이 있을 수 있다는 추측이 가능하며 섭식장애와 알코올 사용 장애의 공동 이환에 관련하여, 신경성 식욕부진증, 제한형이 다른 섭식장애의 아형들과는 다르게 이해되어야 할 필요성에 대해서도 알 수 있었다. 또한 신경성 식욕부진증, 제한형은 나머지 섭식장애의 아형들에 비교하여 유일하게 폭식 증상을 갖고 있지 않기 때문에 폭식 증상의 유무가 알코올 사용 장애로의 이환율이 낮은 것에 영향을 준다고 추정해 볼 수 있는데 이는 폭식이나 구토와 관련된 우울감, 불안감과 같은 부정적인 감정을 줄이기 위한 시도로 알코올을 이용한다는 자가치료이론(self medication hypothesis)^{21,36}으로 설명될 수 있을 것이다. 그리고 신경성 식욕부진증, 폭식-구토형은 진단상으로는 신경성 식욕부진증에 속하지만 알코올 사용 장애의 공동 이환율은 신경성 폭식증과 유의미한 차이가 없었다. 이는 신경성 식욕부진증, 폭식-구토형이 임상적으로는 신경성 폭식증의 특징을 띄고 있어 신경성 식욕부진증과 신경성 폭식증 사이의 중간 단계라는 의미일 수도 있겠는데 이는 섭식장애 하위 장애들간 서로 진단이 이동되어 간다는

진단이동이론(transdiagnostic theory)³⁷의 견해와도 일치하는 점이다.

2005년 Franko 등⁸은 섭식장애가 있는 환자의 상당 수가 질병이 경과함에 따라 알코올 사용 장애가 발생한다는 전향적 연구(prospective study) 결과를 발표하였다. 따라서 섭식장애와 알코올 사용 장애가 공동 이환된 환자군과 섭식장애만 있는 환자군을 비교할 때에 유병기간을 보정하여야 보다 정확한 결과가 나올 수 있을 것이다. 하지만 본 연구에서는 유병기간을 조사하지 못하여 섭식장애만 있는 환자군에서 72명의 공동 이환군과 나이를 맞추어 무작위로 72명을 추출하여 두 환자군의 인구학적 특성과 임상적 특성을 비교하였다. 또한 두 질환이 공동 이환된 환자군과 섭식장애만 있는 환자군의 섭식장애의 아형의 분포를 분석하였을 때 두 환자군 간의 유의미한 차이가 없어, 섭식장애의 아형의 차이에 따른 오류를 배제하였다.

섭식장애와 알코올 사용 장애에 공동 이환된 환자 중 25명을 대상으로 한, 두 질환의 선후관계에 따라 환자군을 나눈 추가 분석 결과에서, 임상적 특징 중 신체질량지수를 제외하고는 차이를 보이지 않았다. 섭식장애가 알코올 사용 장애보다 선행된 환자군이 그렇지 않은 환자군보다 신체질량지수가 더 낮았는데, 이는 섭식장애가 선행되어 신체질량지수가 낮아진 환자가 음식박탈(food deprivation)과 신체적 요구(physiological need)를 보상하기 위해 알코올을 대신 사용한다는 음식박탈이론(food deprivation hypothesis)²¹으로 이해 될 수 있다. 또한 섭식장애와 알코올 사용 장애의 선후관계에 따라 음주위험 상황척도(IDS-42)의 점수 차이가 있을 것으로 가정하였으나 분석 결과 유의미한 차이는 보이지 않았다. 본 연구에서는 연구 대상이 25명으로 적어서 의미 있는 결과들을 찾지 못했으나 추후 표본 수를 늘려서 연구를 진행한다면 흥미로운 결과를 찾을 수 있을 것으로 생각되었다.

이 연구의 강점은 다음과 같다. 먼저 선별된 많은 수의

표본을 연구 대상으로 하였으며, 이제까지 한국에서 이루어진 선행 연구들은 여대생 등 일반인을 대상으로 한 사회 문화적 조사가 대부분이었으나 본 연구는 정신과 의사에 의해 정신장애 진단 통계편람(DSM-IV) 의 기준으로 진단된 환자들을 대상으로 진행된 최초의 연구라는 데에 의의가 있다. 또한 이 환자군은 외래 치료를 다니는 환자들로 일상생활에 기반하여 데이터를 수집하였기에, 이 연구에서 밝혀진 결과를 임상적 실제에서 쉽게 적용할 수 있을 것이며 두 질환의 관계를 밝혀 보는 시도로 두 질환의 선행순서에 따른 여러 가지 임상적 특징과 음주위험 상황척도 등을 조사했다는 데에 의미가 있다. 반면 이 연구는 몇 가지 제한점을 가진다. 첫째로는 본 연구가 많은 표본 수를 확보하였지만 일개병원의 환자들을 대상으로 한 것으로서 선택오류(selection bias)의 위험이 있어 연구 결과를 일반화하기 힘들다는 점이다. 둘째로는 섭식장애와 알코올 사용 장애 외에 동반된 다른 정신과적 질환과 치료내역, 현재 사용 중인 약물 등을 고려하지 않았다는 점이다. 또한 섭식장애와 알코올 사용 장애의 선후관계에 따라 비교한 연구에서 표본 수가 작아 의미 있는 결과를 찾지 못한 것도 다음 연구에서 보완해야 할 점이다.

V. 결론

본 연구에서는 의무기록 조사, 환자의 자가보고척도, 설문지를 이용하여, 섭식장애와 알코올 사용 장애의 공동 이환율과 두 질환이 공동 이환된 환자군의 특성을 알아보았다. 연구 결과, 418명의 섭식장애 환자 중 알코올 사용 장애에 공동 이환된 환자는 17.2% 이며, 섭식장애의 아형 중 식욕부진증, 제한형은 다른 아형들에 비해 알코올 사용 장애로의 이환율이 유의미하게 낮았다. 섭식장애와 알코올 사용 장애가 공동 이환된 환자군은 섭식장애만 있는 환자군과 구분되는 독특한 인구학적, 임상적 특징을 보였다. 특히 두 질환이 공동 이환된 환자군은 충동성이 높고, 수면장애의 동반율이 높았는데, 이는 관찰되는 특징(feature)일 뿐만 아니라 치료와 예후에도 중요한 영향을 주기 때문에^{40,41} 좀 더 적극적으로 접근되어야 할 것으로 생각되었다. 이렇듯 본 연구는 국내에서 섭식장애와 알코올 사용 장애의 공동 이환군에 대해 주목함으로써, 임상 의사들이 섭식장애가 있는 환자들에게서 알코올 사용 장애가 나타나지 않는지 주의 깊게 관찰해야 할 필요성에 대해 시사하며, 공동 이환군의 치료에 대한 기본적인 정보를 제공하였다. 향후에는 현재의 임상적 특징을 밝히는 연구를 넘어서서 공동 이환을 설명할 수 있는 두 질환의 기능적 관계에 대한 연구가 함께 이루어져야 할 것으로 생각된다. 이 때에는 섭식장애의 아형에 따른 두 질환의 관계를 살펴 보는 것이 보완되고 생물학적(biological), 사회적(social), 정신적(psychological) 분야를 아우르는 다양한 변수를 고려한 전향적인(prospective) 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

1. Franko DL, Dorer DJ, Keel PK, Jackson S, Manzo MP, Herzog DB. Interactions between eating disorders and drug abuse. *J Nerv Ment Dis* 2008;196:556-61.
2. Harrell ZA, Slane JD, Klump KL. Predictors of alcohol problems in college women: the role of depressive symptoms, disordered eating, and family history of alcoholism. *Addict Behav* 2009;34:252-7.
3. Gadalla T, Piran N. Co-occurrence of eating disorders and alcohol use disorders in women: a meta analysis. *Arch Womens Ment Health* 2007;10:133-40.
4. Blinder BJ, Cumella EJ, Sanathara VA. Psychiatric comorbidities of female inpatients with eating disorders. *Psychosom Med* 2006;68:454-62.
5. Wiseman CV, Sunday SR, Halligan P, Korn S, Brown C, Halmi KA. Substance dependence and eating disorders: impact of sequence on comorbidity. *Compr Psychiatry* 1999;40:332-6.
6. Harris EC, Barraclough B. Excess mortality of mental disorder. *Br J Psychiatry* 1998;173:11-53.
7. Keel PK, Dorer DJ, Eddy KT, Franko D, Charatan DL, Herzog DB. Predictors of mortality in eating disorders. *Arch Gen Psychiatry* 2003;60:179-83.
8. Franko DL, Dorer DJ, Keel PK, Jackson S, Manzo MP, Herzog DB. How do eating disorders and alcohol use disorder influence each other? *Int J Eat Disord* 2005;38:200-7.
9. Suzuki K, Higuchi S, Yamada K, Mizutani Y, Kono H. Young female alcoholics with and without eating disorders: a

- comparative study in Japan. *Am J Psychiatry* 1993;150:1053-8.
10. Higuchi S, Suzuki K, Yamada K, Parrish K, Kono H. Alcoholics with eating disorders: prevalence and clinical course. A study from Japan. *Br J Psychiatry* 1993;162:403-6.
 11. Bulik CM, Sullivan PF, Carter FA, Joyce PR. Lifetime comorbidity of alcohol dependence in women with bulimia nervosa. *Addict Behav* 1997;22:437-46.
 12. Schuckit MA, Tipp JE, Anthenelli RM, Bucholz KK, Hesselbrock VM, Nurnberger JI, Jr. Anorexia nervosa and bulimia nervosa in alcohol-dependent men and women and their relatives. *Am J Psychiatry* 1996;153:74-82.
 13. Grilo CM, Becker DF, Levy KN, Walker ML, Edell WS, McGlashan TH. Eating disorders with and without substance use disorders: a comparative study of inpatients. *Compr Psychiatry* 1995;36:312-7.
 14. Corte C, Stein KF. Eating disorders and substance use. An examination of behavioral associations. *Eat Behav* 2000;1:173-89.
 15. Peluso T, Ricciardelli LA, Williams RJ. Self-control in relation to problem drinking and symptoms of disordered eating. *Addict Behav* 1999;24:715-8.
 16. Duncan AE, Neuman RJ, Kramer JR, Kuperman S, Hesselbrock VM, Bucholz KK. Lifetime psychiatric comorbidity of alcohol dependence and bulimia nervosa in women. *Drug Alcohol Depend* 2006;84:122-32.
 17. Yoo HJ, Cho SM, Kim SW, Kim CY, Hong TY, Han OS. The epidemiology of eating disorders in Korean adolescents

- Psychopathology 1996;5:130-7.
18. Cheon SH. A study on eating behavior, depression, anger, anger expression and BAS/BIS in adolescent women. *Korean J Women Health Nurs* 2007;13:310-9.
 19. 한국보건사회연구원. 한국여성의 건강통계. 서울: 보건복지부; 2003.
 20. Bulik CM, Klump KL, Thornton L, Kaplan AS, Devlin B, Fichter MM, et al. Alcohol use disorder comorbidity in eating disorders: a multicenter study. *J Clin Psychiatry* 2004;65:1000-6.
 21. Wolfe WL, Maisto SA. The relationship between eating disorders and substance use: moving beyond co-prevalence research. *Clin Psychol Rev* 2000;20:617-31.
 22. Holderness CC, Brooks-Gunn J, Warren MP. Co-morbidity of eating disorders and substance abuse review of the literature. *Int J Eat Disord* 1994;16:1-34.
 23. Garner D. Eating disorder inventory-2: professional manual. Odessa(FL): Psychological assessment resources; 1991.
 24. Kim YH, Kim JH, Kim JS, Noh MR, Sin DK, Ohm TH. MMPI manual. Seoul: Korea Guidance; 1989.
 25. 이민규, 이영호, 정한용, 최종혁, 김승현, 김용구. 한국판 Beck 우울증 척도 표준화 연구: 타당화 연구. *정신병리학* 1995;4(1):96-104.
 26. Bardon-Cone AM, Wonderlich SA, Frost RO, Bulik CM, Mitchell JE, Uppala S, et al. Perfectionism and eating disorders: current status and future directions. *Clin Psychol Rev* 2007;27:384-405.

27. Cho T. A study on objective measurement of obsessive-compulsive behavior. Seoul: Seoul National University; 1985. p.81-90.
28. 이덕기, 신진규, 윤세민, 변원탄. 알코올 의존 환자에서의 한국어판 알코올 의존 척도의 신뢰도와 타당도. 중독정신의학 2000;4:30-7.
29. Annis H, Graham J, Davis C. Inventory of Drinking Situations(IDS) user's guide. Toronto, Canada: Addiction Research Foundation; 1987.
30. Kim ZS. MMPI: a clinical interpretation of MMPI. Seoul: Seoul National University Press; 1996.
31. Corcos M, Nezelof S, Speranza M, Topa S, Girardon N, Guilbaud O, et al. Psychoactive substance consumption in eating disorders. Eat Behav 2001;2:27-38.
32. Braun DL, Sunday SR, Halmi KA. Psychiatric comorbidity in patients with eating disorders. Psychol Med 1994;24:859-67.
33. Herzog DB, Keller MB, Sacks NR, Yeh CJ, Lavori PW. Psychiatric comorbidity in treatment-seeking anorexics and bulimics. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1992;31:810-8.
34. Stern SL, Dixon KN, Sansone RA, Lake MD, Nemzer E, Jones D. Psychoactive substance use disorder in relatives of patients with anorexia nervosa. Compr Psychiatry 1992;33:207-12.
35. Root TL, Pisetsky EM, Thornton L, Lichtenstein P, Pedersen NL, Bulik CM. Patterns of co-morbidity of eating disorders and substance use in Swedish females. Psychol Med 2009;40:105-15.

36. Stice E, Shaw HE. Role of body dissatisfaction in the onset and maintenance of eating pathology: a synthesis of research findings. *J Psychosom Res* 2002;53:985-93.
37. Fairburn CG, Cooper Z, Shafran R. Cognitive behaviour therapy for eating disorders: a "transdiagnostic" theory and treatment. *Behav Res Ther* 2003;41:509-28.
38. Levy AB, Dixon KN, Schmidt H. Sleep architecture in anorexia nervosa and bulimia. *Biol Psychiatry* 1988;23:99-101.
39. Gierz M, Campbell SS, Gillin JC. Sleep disturbances in various nonaffective psychiatric disorders. *Psychiatr Clin North Am* 1987;10:565-81.
40. Lacey JH, Crisp AH, Kalucy RS, Hartmann M, Chien C. Study of EEG sleep characteristics in patients with anorexia nervosa before and after restoration of matched population mean weight consequent on ingestion of a "normal" diet. *Postgrad Med J* 1976;52:45-9.
41. Stein MD, Friedmann PD. Disturbed sleep and its relationship to alcohol use. *Subst Abus* 2005;26:1-13.
42. Pinto E, Ansseau M. [Genetic factors of alcohol-dependence]. *Encephale* 2009;35:461-9.

Abstract

Comorbidities of alcohol use disorders in female patients with eating disorder and clinical features of comorbid group in Korea.

Seonkoo Lee

Department of Medicine

The Graduate School, Yonsei University

(Directed by Professor Kee Namkoong)

Objective: This study was conducted to assess the comorbidity of eating disorder and alcohol use disorder in Korea. Also I tried to find out clinical features of the comorbid patients by using chart review, self-report scales and questionnaires.

Methods: 418 female outpatients with eating disorder were included in our study. I assessed the demographic data, eating psychopathology, alcohol related problems, personal characteristics. Comorbidity of alcohol use disorder was judged by psychiatrists according to the DSM-IV criteria. I compared 72 eating disorder patients with alcohol use disorder and 72 age-revised eating disorder patients without alcohol use disorder. Among the patients with comorbidity, 25 patients were assessable to questionnaires including chronology of eating disorder and alcohol use disorder and the drinking situation.

Results: 17.2% of patients reported the comorbidity of alcohol use disorder. In anorexia nervosa, restricting type, the comorbidity of eating disorder and alcohol use disorder was the lowest when compared with other subtypes of eating disorder. The patients with eating disorder combined with alcohol use disorder were had more sleep disturbance, psychiatric family histories and showed greater impulsiveness than the patients with eating disorder only. On the other side, patients with eating disorder only had more amenorrhea and weight fluctuation than the comorbid patients. Patients who had eating disorder prior to alcohol use disorder had lower BMI than patients who had alcohol use disorder prior to eating disorder or had simultaneous onset.

Conclusions: We found the meaningful subgroup with eating disorder and alcohol use disorder that showed greater impulsiveness. In the future, study about the relationship between eating disorder and alcohol use disorder would be valuable to clinicians attempting to treat comorbid patients.

Key Words: eating disorder, alcohol use disorder, comorbidity, impulsiveness, sleep disturbance