

# 신경성 식욕부진증의 치료에 관한 임상연구 동향 -중의학 논문을 중심으로-

김민재, 권찬영\*

동의대학교 한의과대학 한방신경정신과

## A Review Studies on the Treatment of Anorexia Nervosa in Traditional Chinese Medicine

Min-Jae Kim, Chan-Young Kwon\*

Department of Oriental Neuropsychiatry, College of Korean Medicine, Dong-Eui University

**Objectives:** This study was performed to review the research trends in the treatment of anorexia nervosa (AN) in Traditional Chinese Medicine (TCM).

**Methods:** Studies were searched through The China National Knowledge Infrastructure (CNKI) database. The search term for the subject were 'Eating Disorder', and 'Anorexia Nervosa'. Clinical research that conducted TCM treatment for AN patients were included. Studies were analyze according to study design, therapy method, diagnostic criteria, population and intervention.

**Results:** 23 articles were selected. According to study design, studies were classified into two randomized controlled trial (RCT), three single group before-and-after studies, and 18 case reports. According to therapy method, they included 19 herbal medicine studies, two acupuncture treatment studies, and two complex treatment studies. The most common pattern identification was 'liver depression with spleen deficiency' (肝鬱脾虛), and the most used herb was 'Root of *Bupleurum falcatum*' (柴胡). Most of the studies showed effective results in increasing appetite and weight.

**Conclusions:** The results of our study demonstrate that TCM treatments for AN has been effective in alleviating chief symptoms. However, in terms of evidence-based medicine, lack of RCT on TCM treatments for AN and absence of objective diagnostic criteria in case reports are limitations. Therefore well-designed further clinical studies should be performed based on the results of this study are recommended.

**Key Words:** Eating disorder, Anorexia nervosa, Traditional chinese medicine

## 서론

신경성 식욕부진증(anorexia nervosa)이란 체중이 증가하거나 비만이 되는 것에 대한 극심한 두려움을 가지거나 체중 증가를 막기 위해 지속적인 행동을 하고, 자기평가에서 체중과 체형에 대한 지나친 압박을 받거나 현재의 저체중에 대한 심각성 인식의 지속적 결여가 있는 신경정신과적 질환이다.<sup>1)</sup> Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th

투고일: 2023년 12월 13일, 심사일: 2023년 12월 13일, 게재확정일: 2023년 12월 22일

\*교신저자: 권찬영, 47227, 부산시 부산진구 양정로 62

동의대학교 한의과대학 한방신경정신과

Tel: 051-850-8808, Fax: 051-867-5162

E-mail: beanologue@deu.ac.kr

에 따르면 신경성 식욕부진증은 체중 관리, 단식 및 과도한 운동을 통해 유발되는 제한형과 반복적으로 스스로 구토를 유도하거나 하제, 이뇨제, 관장제를 오용하는 폭식·제거형으로 크게 구분된다.<sup>1)</sup>

2019년 발표된 체계적 문헌고찰에 따르면, 2000년부터 2018년까지 신경성 식욕부진증의 유병률은 지속적으로 증가했으며 여성의 평생 유병률은 1.4%, 남성의 평생 유병률은 0.6%였다.<sup>2)</sup> 건강보험심사평가원에서 보고된 신경성 식욕부진증의 연도별 환자수 추이를 살펴보면 2010년도에 1,511명에 불과했던 환자수가 2022년도에는 무려 2,499명으로 증가된 것을 확인할 수 있다.<sup>3)</sup> 또한 신경성 식욕부진증 환자의 경우 절반 정도의 환자만 치료를 받고 절반 정도의 환자는 치료를 거부하는 경향이 있으므로 실제 환자수는 이보다 더

높을 것으로 예상된다.<sup>4)</sup>

신경성 식욕부진증은 재발률이 높고 지속되는 경우가 많아 만성적인 문제로 발전되는 경우가 많다.<sup>5)</sup> 특히 청소년 신경성 식욕부진증 환자의 경우 서맥, 저혈압과 같은 심혈관장애, 무월경, 성장 장애와 같은 내분비장애, 과도한 구토 및 이뇨제 사용으로 인한 전해질 장애 등 심각한 합병증이 동반될 수 있으며 이로 인해 인체 전반적인 장기에 위중한 손상을 입힐 수 있어 사회적으로 심각한 문제가 되고 있다.<sup>6)</sup>

현재 신경성 식욕부진증의 치료에는 심리치료, 약물치료, 영양상담, 인지행동치료, 행동치료 등이 활용되고 있으나 신경성 식욕부진증의 치료에 효과적인 단일 약물도 없고 신경생물학적, 심리적, 환경적 요인이 복합적으로 영향을 미치기 때문에 다양한 관점에서의 치료법에 대한 연구가 필요하다.<sup>7)</sup> 한의학에서는 환자를 치료함에 있어 여러 요인을 함께 고려하며 다각적인 접근을 하여 신경성 식욕부진증의 치료에 도움이 될 것으로 예상된다. 하지만 신경성 식욕부진증에 대한 국내의 선행연구를 살펴보면 1편의 임상연구 동향에 관한 논문<sup>8)</sup>과 소수의 증례보고<sup>9,10)</sup>만이 보고되었을 뿐, 추가적인 임상연구는 이루어지지 않았다.

이에 본 연구에서는 신경성 식욕부진증에 대한 한의학적 치료의 임상적 활용 가능성을 탐색하고 유효성과 안전성에 대한 임상근거의 대한 기초자료를 마련하고자 중의학 저널에 발표된 신경성 식욕부진증 논문을 분석하여 보고하고자 하였다.

## 대상 및 방법

### 1. 논문의 검색

본 연구에서는 대표적 중국논문 검색 데이터베이스인 중국지식기초시설공정(中國知識基礎設施工程, <http://www.cnki.net>)에서 신경성 식욕부진증에 대한 임상치료에 관한 논문을 포괄적으로 조사하였다. 검색된 연구들 중 연구 결과를 제공하는 날로부터 2023년 10월 13일까지 출판된 논문을 대상으로 하였다. 검색 범위를 中醫學, 中藥學, 中西醫結合으로 설정하였고 주제에 대한 검색어를 진식장애(進食障礙), 신경성염식증(神經性厭食症), Eating Disorder, Anorexia Nervosa로 하여 검색하였다. 중영문 교차 검색을 사용하였으며 검색일자는 2023년 10월 13일이였다.

### 2. 선정 및 배제 기준

본 연구에서의 선정 기준은 다음과 같은 P-I-C-O-S 형태로 요약될 수 있다: (1) Population: 신경성 식욕부진증 환자를 대상으로 한 모든 연구를 대상으로 하였다. 진단기준, 대상자의 연령, 성별, 인종에는 제한을 두지 않았다. (2) Intervention: 한약치료, 침 치료 등 중의학적 치료를 실시한 경우를 모두 포함하였다. 한약치료와 침치료를 복합적으로 실시한 경우도 모두 허용했다. 대조군이 있는 연구 중, 치료

군과 대조군에 모두 중의학적 치료를 실시한 경우는 중의학의 효과를 평가할 수 없으므로 제외하였다. (3) Control: 제한 없음. (4) Outcome: 제한 없음. (5) Study design: 모든 임상연구를 대상으로 하였다. 이 외에, 출판된 언어에는 제한을 두지 않았다.

### 3. 연구선별

검색된 연구들을 제목, 초록, 본문을 검토하여 본 연구의 주제와의 관련성을 검토하였다. 포함기준에 부합하는 연구를 최종 분석문헌으로 선정하였고 연구선별을 포함한 서지정보의 관리는 EndNote20 (Clarivate Analytics, London, UK)를 사용하였다.

### 4. 자료추출

최종적으로 선정된 연구에서 사전에 정의된 엑셀(Microsoft, Redmond, WA, USA) 추출양식을 사용하여 다음 자료를 추출하였다: 사용된 본초, 변증, 치법, 출판 연도, 대상자의 성별 및 나이, 치료군 및 대조군에 시행된 중재, 주요 결과, 결과지표.

### 5. 자료분석

본 연구에 포함된 모든 연구를 치료방법과 연구설계의 종류에 따라 나누어 분석하였다. 또한 진단기준, 환자군, 중재에 관한 분석도 시행하였다. 구체적으로, AN에 대해 시행한 한약 치료에서 사용된 본초와 AN에 대해 시행한 한약 치료 및 침치료에 대한 변증 및 치법을 구분하여 분석하였다.

## 결 과

### 1. 검색결과

문헌검색 결과 총 109편의 문헌이 검색되었다. 1차 선별과정에서 제목, 초록을 검토하여 신경성 식욕부진증과의 관련성을 검토하였다. 2차 선별과정에서는 각 문헌의 전문이

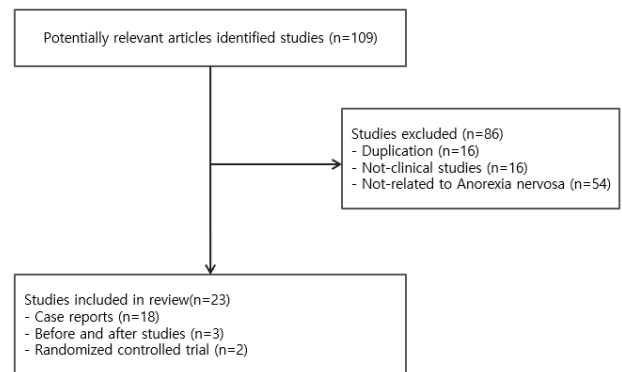


Fig. 1. Flow diagram preferred reporting items for review.

자세히 검토되었으며, 포함기준과 제외기준을 토대로 최종 분석논문을 선별하였다. 중복된 논문 16편, 신경성 식욕부진증을 대상으로 하지 않는 논문 54편, 임상 증례가 없는 종설 논문 16편 등 총 86편의 논문을 제외하고 23편을 최종 선정하였다(Fig. 1).

선정된 23편의 논문을 치료방법, 연구설계의 종류에 따라 분류하여 정리하였다. 선정된 23편의 논문을 치료방법에 따라 분류하면 한약 처방 논문이 19편, 침 치료를 시행한 논문이 2편, 침과 한약 등 복합치료를 시행한 논문이 2편이었다. 23편의 논문 중 증례보고가 18편, 단일군 전후 비교임상연구가 3편, 무작위대조 연구가 2편이었다.

**2. 선정된 논문의 분류 및 분석**

총 23편의 논문에서 치료환자의 성별은 대부분 여성이었으며 최소 나이는 9세였으며, 최고 나이는 34세였다. 선정된 논문 중 신경성 식욕부진증의 진단기준이 제시된 논문은 3편<sup>11-13</sup>이었고 사용된 진단기준은 ICD-10, CCMD-2,3였다. 나머지 논문의 경우 대부분이 타 병원의 진단을 적용하거나, 임상 증상에 근거하여 진단하였다.

치료방법으로 논문을 분류하였을 때 한약 치료에 관한 논문이 19편, 침 치료에 관한 논문이 2편, 침과 한약 등 복합치료를 시행한 논문이 2편인 것을 보아 한약치료가 주로 시행되고 있음을 알 수 있었다. 선정된 논문에서 보고한 치료기간을 비교하였을 때 치료기간이 가장 짧은 경우는 2주였고 가장 긴 경우는 1년이였다.

연구설계로 논문을 분류하였을 때 증례보고가 18편, 단일군 전후비교 임상연구가 3편, 무작위대조 연구가 2편인 것을 보아 근거중심의학에서 높은 근거수준에 해당하는 연구의 시행이 부족한 것을 알 수 있었다.

**3. 시행된 한약 치료 및 침 치료 분석**

선정된 23편의 논문 중 2편<sup>11,12</sup>을 제외한 모든 논문에서 변증 및 치법이 제시되었다. 선정된 논문에서 가장 많이 제시된 변증은 간울비허(肝鬱脾虛)였고 가장 많이 제시된 치법은 소간건비(疏肝健脾)였다(Table 1). 한약 처방을 분석해보았을 때 가장 다용된 본초는 시호(柴胡), 감초(甘草), 백출(白朮)로 각각의 본초를 살펴볼 때 시호(柴胡)로 하여금 간(肝)이 울체된 것을 풀어주면서 감초(甘草), 백출(白朮)로 하

여금 비(脾)를 보(補) 하고자 하였다(Table 2). 따라서 사용된 본초를 바탕으로 중의학에서는 신경성 식욕부진증의 병기가 간(肝)과 비(脾)와 연관되어 있다고 볼 수 있다.

침 치료가 활용된 4편의 논문 중 활용된 혈자리를 조사했을 때 심수(BL15), 간수(BL18), 비수(BL20), 위수(BL21), 신수(BL23), 백회(GV20), 기문(LR14), 신문(HT7), 내관(PC6), 태충(LR3), 중완(CV12), 기해(CV6), 관원(CV4), 족삼리(ST36), 삼음교(SP6), 태계(KI3), 공손(SP4), 사신총(EX-HN1) 등이 활용되었다. 혈자리 중 신문(HT7), 삼음교(SP6)의 경우 4편의 논문에서 모두 활용되었고 백회(GV20), 태충(LR3), 태계(KI3)의 경우 4편 중 3편의 논문에서 사용되었다. 침 치료가 활용된 4편의 논문 중 3편에서 간울을 신경성 식욕부진증의 주요 병리로 보고 소간을 치법으로 선택했다.

**4. 한약 처방 관련 논문**

처방관련 논문은 총 19편으로 무작위대조 연구가 2편, 단일군 전후 비교임상연구가 3편, 증례보고가 14편이었다.

**1) 무작위대조 연구**

신경성 식욕부진증에 대한 무작위대조 연구는 2편이었다(Table 3).

Li 등<sup>11</sup>은 국제질병분류(International Classification of Diseases 10th Revision, ICD-10)를 선정기준으로 하여 신경성 식욕부진증 환자 60명을 각각 30명씩 치료군과 대조군으로 무작위 배정하였다. 두 군의 환자 모두 1주간의 휴약기를 거치고 치료군의 경우 아침, 저녁으로 서심건식탕(舒心健食湯)을 투여하였고, 대조군의 경우 소량의 시탈로프람(Citalopram)을 투여하고 1주에 1회씩 45분의 심리치료를 받았다. 12주간 치료 후 치료군의 유효율이 대조군에 비해 유의하게 높았고(p<0.05), 치료군의 체중 증가율도 대조군에 비해 유의하게 높았다(p<0.01).

Yuan 등<sup>12</sup>은 ‘중국정신질병분류방안 진단표준’(The Chinese Classification of Mental Disorders, CCMD)-3을 선정기준으로 하여 신경성 식욕부진증 환자 50명을 각각 치료군과 대조군으로 무작위 배정하였다. 대조군 25명에게 올란자핀(Olanzapine) 5 mg을 취침 전 1일 1회 투여하였고, 파록세

**Table 1.** The Frequency of TCM Pattern Identification

TCM pattern identification	The frequency number
Liver depression and spleen deficiency (肝鬱脾虛)	9
Deficiency of the liver and kidney (肝腎不足)	3
Liver qi stagnation (肝鬱氣滯)	2
Deficiency of the spleen and kidney (脾腎兩虛)	2
Spleen deficiency (脾虛)	2

**Table 2.** The Frequency of Herbs used in Studies

Herb	The frequency number
Root of Bupleurum falcatum (柴胡)	20
Root of Glycyrrhiza uralensis (甘草)	19
Rhizome of Atractylodes macrocephala (白朮)	17
Rhizome of Poria cocos (茯苓)	15
Cortex of Citrus unshiu (陳皮)	14
Root of Paeonia albiflora (芍藥)	13
Root of Angelica gigas (當歸)	13
Fructus Germinatus of Hordeum vulgare (麥芽)	12
Rhizome of Cyperus rotundus (香附)	11

Table 3. Randomized Controlled Trial Studies on Anorexia Nervosa

First author (year)	Subjects	Diagnostic criteria	Treatment	Intervention group control group	Treatment period	Outcomes measurements	Results
Li <sup>(11)</sup> (2007)	Size 30 M:F 0:30 Mean age 19.75 Size 30 M:F 0:30 Mean age 18.64	ICD-10	(A) Seosimgeonsig-tang (Shuxinjianshi-tang) - Fructus of Triticum aestivum (浮小麥) 30 g, Fossil of Elephas maximus (龍齒) 20 g, Root of Bupleurum falcatum (柴胡), Root of Curcuma longa (鬱金), Fructus Pericarpium of Citrus aurantium (枳殼), Cortex of Citrus unshiu (陳皮), Stem of Dendrobium nobile (石斛), Boiled Rhizome of Atractylodes macrocephala (炒白朮), Fructus of Citrus medica (佛手), Boiled Fructus Germinatus of Hordeum vulgare (炒麥芽), Rhizome of Poria cocos (茯神) 15 g, Root of Glycyrrhiza uralensis (甘草) 6 g: 2 times/day (B) Citalopram Psychotherapy: 45 min/week	(A) Sogangeonbi-tang (Shuganjanpi-tang) - Fructus of Crataegus pinnatifida (山楂), Gizzard corium of Gallus domesticus (雞內金), Rhizome of Atractylodes macrocephala (白朮) 15 g, Fructus of Areca catechu (檳榔), Root of Paeonia albiflora (白芍), Root of Bupleurum falcatum (柴胡), Rhizome of Curcuma phaeocaulis (莪朮) 12 g, Fructus Pericarpium of Citrus aurantium (枳殼), Rhizome of Cnidium officinale (川芎), Seed of Dolichos lablab (扁豆) 10 g, Rhizome of Cyperus rotundus (香附) 6 g, Cortex of Citrus unshiu (陳皮), Fructus Germinatus of Hordeum vulgare (麥芽), Rhizome of Pinellia ternata (半夏), Rhizome of Atractylodes lancea (蒼朮), Fructus of Gardenia jasminoides (梔子) 9 g, Root of Glycyrrhiza uralensis (甘草) 6 g, Cortex of Citrus unshiu (青皮) 5 g: 1 time/day Olanzapine 5 mg: 1 time/day Paroxetine 20 mg: 1 time/day (B) Olanzapine 5 mg: 1 time/day Paroxetine 20 mg: 1 time/day	12 weeks	Not mentioned	1) (A) group effective rate: 90%. (B) group effective rate: 60%. (A) group was significantly more effective than (B) group ( $p < 0.05$ ). 2) (A) group weight increase rate: 26.74%. (B) group weight increase rate: 19.52%. Weight increase rate of (A) group was significantly more higher than (B) group ( $p < 0.01$ ).
Yuan <sup>(12)</sup> (2016)	Size 25 M:F 0:25 Size 25 M:F 0:25 Mean age 19.1	CCMD-3	(A) Sogangeonbi-tang (Shuganjanpi-tang) - Fructus of Crataegus pinnatifida (山楂), Gizzard corium of Gallus domesticus (雞內金), Rhizome of Atractylodes macrocephala (白朮) 15 g, Fructus of Areca catechu (檳榔), Root of Paeonia albiflora (白芍), Root of Bupleurum falcatum (柴胡), Rhizome of Curcuma phaeocaulis (莪朮) 12 g, Fructus Pericarpium of Citrus aurantium (枳殼), Rhizome of Cnidium officinale (川芎), Seed of Dolichos lablab (扁豆) 10 g, Rhizome of Cyperus rotundus (香附) 6 g, Cortex of Citrus unshiu (陳皮), Fructus Germinatus of Hordeum vulgare (麥芽), Rhizome of Pinellia ternata (半夏), Rhizome of Atractylodes lancea (蒼朮), Fructus of Gardenia jasminoides (梔子) 9 g, Root of Glycyrrhiza uralensis (甘草) 6 g, Cortex of Citrus unshiu (青皮) 5 g: 1 time/day Olanzapine 5 mg: 1 time/day Paroxetine 20 mg: 1 time/day (B) Olanzapine 5 mg: 1 time/day Paroxetine 20 mg: 1 time/day	(A) Sogangeonbi-tang (Shuganjanpi-tang) - Fructus of Crataegus pinnatifida (山楂), Gizzard corium of Gallus domesticus (雞內金), Rhizome of Atractylodes macrocephala (白朮) 15 g, Fructus of Areca catechu (檳榔), Root of Paeonia albiflora (白芍), Root of Bupleurum falcatum (柴胡), Rhizome of Curcuma phaeocaulis (莪朮) 12 g, Fructus Pericarpium of Citrus aurantium (枳殼), Rhizome of Cnidium officinale (川芎), Seed of Dolichos lablab (扁豆) 10 g, Rhizome of Cyperus rotundus (香附) 6 g, Cortex of Citrus unshiu (陳皮), Fructus Germinatus of Hordeum vulgare (麥芽), Rhizome of Pinellia ternata (半夏), Rhizome of Atractylodes lancea (蒼朮), Fructus of Gardenia jasminoides (梔子) 9 g, Root of Glycyrrhiza uralensis (甘草) 6 g, Cortex of Citrus unshiu (青皮) 5 g: 1 time/day Olanzapine 5 mg: 1 time/day Paroxetine 20 mg: 1 time/day (B) Olanzapine 5 mg: 1 time/day Paroxetine 20 mg: 1 time/day	12 weeks	HAMA	1) Weight of (A) group had significantly increased than that of (B) group ( $p < 0.05$ ). 2) HAMA of (A) group had significantly decreased than that of (B) group ( $p < 0.05$ ). 3) (A) group effective rate: 96%. (B) group effective rate: 92%.

ICD-10: International Classification of Diseases 10th Revision; CCMD-3: The Chinese Classification of Mental Disorders Version 3; HAMA: Hamilton Anxiety Rating Scale.

틴(Paroxetine) 20 mg을 조식 후에 1일 1회 투여하였다. 치료군 25명에게는 대조군과 동일하게 올란자핀과 파록세틴을 투여하였고 추가로 소간건비탕(疏肝健脾湯)을 1일 1회 투여하였다. 12주간 치료 후, 치료군의 체중증가 및 불안척도 점수 변화가 대조군에 비해 통계학적으로 유의하게 높았다( $p < 0.05$ ).

2) 단일군 전후비교 임상연구

신경성 식욕부진증의 단일군 전후비교 임상연구는 총 3편이었다(Table 4).

Liu 등<sup>(13)</sup>의 연구에서 CCMD-2를 선정기준으로 하여 총 20명의 신경성 식욕부진증 환자를 대상으로 1개월간 한약 투여한 결과를 보고하였다. 대상자를 비허(脾虛)로 변증하여 건비익위(健脾益胃), 양심안신(養心安神)하는 처방인 자생환(資生丸) 1 g을 10개씩 하루에 3회 투여하였다. 심리치료

또한 일주일에 1회 시행하였다. 1개월간 치료 후 유효율은 100%였다.

Wang 등<sup>(14)</sup>의 연구에서 선정기준을 몸이 마르고 영양실조가 심한 자 중 검사상 이상이 없는 자로 하여 선정된 총 40명을 대상으로 15일간 한약 투여한 결과를 보고하였다. 대상자를 간울비허(肝鬱脾虛)로 변증하여 서간해울(舒肝解鬱), 보익비위(健益脾胃)하는 처방인 해울건비탕(解鬱健脾湯)을 아침, 저녁으로 투여하였고 심리치료도 병행하였다. 15일간 치료 후 유효율은 95%였다.

Wang 등<sup>(15)</sup>의 연구에서 선정기준을 체중 증가에 대한 두려움으로 스스로 식이 제한을 하는 자, 배제기준을 체중 감소를 유발하는 다른 기질적 질환이 있는 자로 하여 선정된 총 15명을 대상으로 한약 투여한 결과를 보고하였다. Wang 등<sup>(15)</sup>은 체중 감소가 표준 체중의 20% 미만인 경우 경증으로

Table 4. Single Group Before-and-after Studies on Anorexia Nervosa

First author (year)	Subjects	Diagnostic criteria	Treatment	Treatment period	Outcomes measurements	Results
Liu <sup>13)</sup> (2000)	Size 20 M:F 0:20 Age 17~20	CCMD-2	Jasaeng-hwan (Zisheng-wan) - Rhizome of Dioscorea batatas (山藥), Root of Rehmannia glutinosa (生地黃) 30 g, Root of Scrophularia ningpoensis (玄參), Rhizome of Poria cocos (茯苓), Root of Angelica gigas (當歸) 15 g, Rhizome of Atractylodes macrocephala (白朮), Gizzard corium of Gallus domesticus (雞內金), Fructus of Arctium lappa (牛蒡子) 10 g: 3 time/day Psychotherapy: 1 time/week	4 weeks	Not mentioned	Total effective rate: 100%
Wang <sup>14)</sup> (2005)	Size 40 M:F 2:38 Age 18~24	Not mentioned	Haeulgeonbi-tang (Jieyujianpi-tang) - Root of Codonopsis pilosulae (黨參) 15 g, Rhizome of Cyperus rotundus (香附), Root of Curcuma longa (鬱金) 12 g, Root of Bupleurum falcatum (柴胡), Rhizome of Dioscorea batatas (山藥), Root of Aucklandia lappa (雲萹), Rhizome of Atractylodes macrocephala (白朮), Boiled Fructus of Oryza sativa (炒穀芽), Boiled Fructus Germinatus of Hordeum vulgare (炒麥芽) 10 g, Top of Mentha arvensis (薄荷) 6 g: 2 time/day Psychotherapy	2 weeks	Not mentioned	Total effective rate: 95%
Wang <sup>15)</sup> (2016)	Size 15 M:F 0:15 Age 13~22	Not mentioned	(A) Sogangaewi-tang (Shugankaiwei-tang): 1 time/day (B) Gaegyuhwadam-tang (Kaiqiaohuatan-tang): 1 time/day (C) Yanghyeoljogyong-tang (Yangxietiaojing-tang): 1 time/day	Not mentioned	Not mentioned	Total effective rate: 100%

CCMD-2: The Chinese Classification of Mental Disorders Version 2.

판단하여 대상자를 간울비허(肝鬱脾虛), 위음부족(胃陰不足)으로 변증하여 소간건비(疏肝健脾), 생진개위(生津開胃)하는 소간개위탕(疏肝開胃湯)을 1일 1회 투여하였다. 대상자의 체중이 표준체중의 65~80%인 경우 중증으로 판단하여 간양상항(肝陽上亢), 담화상요(痰火上擾)로 변증하여 자음강화(滋陰降火), 화담개규(化痰開竅)하는 개규화담탕(開竅化痰湯)을 1일 1회 투여하였다. 무월경이 오래 지속되는 경우 간신부족(肝腎不足), 정혈휴허(精血虧虛), 혈맥불통(血脈不通)으로 변증하여 자보간신(滋補肝腎), 익기활혈(益氣活血), 양혈조경(養血調經)하는 양혈조경탕(養血調經湯)을 1일 1회 투여하였다. 이 연구의 치료기간은 명시되지 않았으며, 유효율은 100%였다.

### 3) 증례보고

신경성 식욕부진증의 증례보고는 총 14편이었다(Table 5).

Zhong<sup>16)</sup>은 19세 신경성 식욕부진증 여성 환자에게 2개월 동안 한약 투여한 증례를 보고하였다. 환자는 2개월 동안 체중감소(63.6 kg에서 49.2 kg으로 감소), 우울, 피로 등을 호소하였다. 간울비허(肝鬱脾虛)로 변증하여 소간해울(疏肝解鬱), 건비개위(健脾開胃)하는 약재인 산사(山楂), 시호(柴胡), 백작(白芍), 당귀(當歸), 복령(茯苓), 반하(半夏), 창출(蒼朮), 백출(白朮), 계내금(雞內金), 아출(莪朮), 맥아(麥芽), 치자(梔子), 빈랑(檳榔), 천궁(川芎), 향부(香附), 청피(靑皮), 진피(陳皮), 감초(甘草)로 구성된 처방을 1일 1회로 복용하였다. 2개월간 치료 후 월경주기가 정상적으로 회복되었으며 체중이 8 kg 증가했다고 보고하였다.

Rong<sup>17)</sup>은 3명의 신경성 식욕부진증 환자에게 한약 투여한 증례를 보고하였다. 첫 번째 환자의 경우 26세 여성이었으며 스트레스 사건 후 식욕부진, 변비, 체중감소(63 kg에서

51 kg으로 감소) 등의 증상을 호소하였다. 간울범위(肝鬱犯胃)로 변증하여 소간해울(疏肝解鬱)하는 약재인 시호(柴胡), 후박(厚朴), 빈랑(檳榔), 향부(香附), 치자(梔子), 반하(半夏), 천궁(川芎), 녹매화(錄梅花), 창출(蒼朮), 지각(枳殼), 감초(甘草)로 구성된 처방을 21일간 1일 1회 복용하였다. 21일간 치료 후 식욕이 회복되었고 제반증상들이 호전되었다. 1년간 추적관찰한 결과 재발이 없었으며 체중은 61.3 kg으로 회복되었다. 두 번째 환자의 경우 22세 여성이었으며 약 8개월간 9.5 kg의 체중감소, 현훈, 오심, 구토 등의 증상을 호소하였다. 비위허쇠(脾胃虛衰)로 변증하여 건비화위(健脾和胃)하는 처방인 보중익기탕(補中益氣湯)에 맥아(麥芽), 반하(半夏), 마인(麻仁)을 가하여 21일간 1일 1회 복용하였다. 21일간 치료 후 식욕이 증가하였으며 오심, 구토 등 제반증상들이 호전되었다. 1년간 추적관찰한 결과 재발은 없었다. 세 번째 환자의 경우 19세 남성이었으며 식욕부진, 심계항진, 호흡곤란 등의 증상을 호소하였다. 심비허(心脾虛)로 변증하여 보익심비(補益心脾)하는 약재인 황기(黃耆), 원지(遠志), 계내금(雞內金), 진피(陳皮), 목향(木香), 감초(甘草), 당삼(黨參), 복신(茯神), 맥아(麥芽), 조인(棗仁), 용안육(龍眼肉)으로 구성된 처방을 22일간 1일 1회 복용하였다. 22일간 치료 후 식욕이 증진되었으며 피로 등 제반증상들이 호전되었다. 10개월간 추적관찰한 결과 재발은 없었다.

Nie<sup>18)</sup>는 2명의 신경성 식욕부진증 환자에게 한약 투여한 증례를 보고하였다. 첫 번째 환자의 경우 31세 여성이었으며 음식 섭취에 대한 두려움, 피로, 월경불순 등의 증상을 호소하였다. 간울비허(肝鬱脾虛)로 변증하여 소간해울(疏肝解鬱), 건비화영(健脾和營)하는 처방인 소요산가감(逍遙散加減)을 총 2개월간 투여하였다. 2개월간의 치료 후 식욕부진

Table 5. Case Reports on Anorexia Nervosa

First author (year)	Subjects (sex/age)	Diagnostic criteria	Treatment (herbal formula of traditional Chinese medicine)	Treatment period	Results
Zhong <sup>16)</sup> (1998)	F/19	Not mentioned	Fructus of Crataegus pinnatifida (山楂) 15 g, Root of Bupleurum falcatum (柴胡), Root of Paeonia albiflora (白芍), Root of Angelica gigas (當歸), Rhizome of Poria cocos (茯苓), Rhizome of Pinellia ternata (半夏), Rhizome of Atractylodes lancea (蒼朮), Rhizome of Atractylodes macrocephala (白朮), Gizzard corium of Gallus domesticus (雞內金), Rhizome of Curcuma phaeocaulis (莪朮), Fructus Germinatus of Hordeum vulgare (麥芽), Fructus of Gardenia jasminoides (梔子), Fructus of Areca catechu (檳榔) 10 g, Rhizome of Cnidium officinale (川芎), Rhizome of Cyperus rotundus (香附) 7 g, Cortex of Citrus unshiu (青皮), Cortex of Citrus unshiu (陳皮) 5 g, Root of Glycyrrhiza uralensis (甘草) 3 g	8 weeks	Increased appetite. 8 kg weight increase. Recovery of menstrual cycle. Chief symptoms improved.
Rong <sup>17)</sup> (1999)	F/26	Not mentioned	Root of Bupleurum falcatum (柴胡), Stem bark of Magnolia officinalis (川樸), Fructus of Areca catechu (檳榔), Rhizome of Cyperus rotundus (香附), Fructus of Gardenia jasminoides (梔子), Rhizome of Pinellia ternata (半夏), Rhizome of Cnidium officinale (川芎), Flos of Prunus mume (綠梅花), Rhizome of Atractylodes lancea (蒼朮) 10 g, Fructus Pericarpium of Citrus aurantium (枳殼), Root of Glycyrrhiza uralensis (甘草) 8 g	3 weeks	Increased appetite. Chief symptoms improved.
	F/22	Not mentioned	Gagambojungiggi-tang (Buzhongyiqi-tang) plus Fructus Germinatus of Hordeum vulgare (麥芽), Rhizome of Pinellia ternata (半夏), Seed of Cannabis sativa (麻仁)	3 weeks	Increased appetite. Chief symptoms improved.
	M/19	Not mentioned	Seed of Cortex of Dimocarpus longan (龍眼肉) 30 g, Root of Codonopsis pilosulae (黨參), Rhizome of Poria cocos (茯苓), Fructus Germinatus of Hordeum vulgare (麥芽) 15 g, Seed of Zizyphus jujuba (棗仁) 12 g, Root of Astragalus membranaceus (黃耆), Root of Polygala tenuifolia (遠志), Gizzard corium of Gallus domesticus (雞內金), Cortex of Citrus unshiu (陳皮), Root of Aucklandia lappa (木香), Root of Glycyrrhiza uralensis (甘草) 10 g	3 weeks	Increased appetite. Chief symptoms improved.
Nie <sup>18)</sup> (1999)	F/31	Not mentioned	Gagamsoyo-san (Xiaoyao-san)	8 weeks	Increased appetite. Chief symptoms improved.
	M/34	Not mentioned	Fructus of Gardenia jasminoides (山梔子), Root of Salvia miltiorrhiza (丹參) 15 g, Root of Bupleurum falcatum (柴胡), Rhizome of Cyperus rotundus (香附), Root of Paeonia albiflora (白芍), Mass of Triticum aestivum (神麩), Rhizome of Atractylodes lancea (蒼朮), Root bark of Paeonia suffruticosa (丹皮), Fructus of Crataegus pinnatifida (山楂) 10 g, Rhizome of Rheum palmatum (生軍) 6 g	4 weeks	Increased appetite. Chief symptoms improved.
Wang <sup>19)</sup> (2003)	F/17	Not mentioned	Boiled Seed of Zizyphus jujuba (炒棗仁) 30 g, Rhizome of Poria cocos (茯苓) 15 g, Rhizome of Acorus gramineus (石菖蒲), Root of Polygala tenuifolia (遠志), Rhizome of Cyperus rotundus (香附) 12 g, Fructus of Gardenia jasminoides (梔子), Rhizome of Pinellia ternata (半夏), Rhizome of Arisaema amurense (南星), Cortex of Citrus unshiu (陳皮), Rhizome of Gastrodia elata (天麻) 9 g, Root of Aucklandia lappa (木香), Fructus of Amomum xanthioides (砂仁) 6 g, Root of Glycyrrhiza uralensis (甘草) 3 g	8 weeks	Increased appetite. 8 kg weight increase. Recovery of menstrual cycle.
Wang <sup>20)</sup> (2003)	F/14	Not mentioned	Boiled Seed of Zizyphus jujuba (炒棗仁) 30 g, Rhizome of Poria cocos (茯苓), Root of Curcuma longa (鬱金), Chlorite schist (青礞石), Ramulus of Uncaria sinensis (鉤藤), Fossil of Elephas maximus (生龍齒) 15 g, Root of Polygala tenuifolia (遠志), Rhizome of Acorus gramineus (石菖蒲) 12 g, Rhizome of Arisaema amurense (膽南星), Rhizome of Pinellia ternata (半夏), Boiled Fructus of Gardenia jasminoides (炒山梔) 9 g, Fructus of Amomum xanthioides (砂仁) 6 g, Root of Glycyrrhiza uralensis (甘草) 3 g, Resinatum Lignum of Aquilaria agallocha (沈香) 1.5 g	10 weeks	Increased appetite. 7.5 kg weight increase. Chief symptoms improved. Recovery of menstrual cycle.
Luo <sup>21)</sup> (2013)	F/16	Not mentioned	Broiled Root of Astragalus membranaceus (炙黃芪), Rhizome of Dioscorea batatas (山藥) 30 g, Rhizome of Polygonatum sibiricum (黃精), Boiled sprout Oryza sativa (炒稻芽), Stem of Spatholobus suberectus (雞血藤), Fructus of Morus alba (桑椹) 15 g, Boiled Rhizome of Atractylodes macrocephala (炒白朮), Flos of Carthamus tinctorius (紅花) 10 g, Broiled Root of Glycyrrhiza uralensis (炙甘草) 3 g Psychotherapy	20 weeks	Increased appetite. Chief symptoms improved.
An <sup>22)</sup> (2016)	F/18	Not mentioned	Root of Paeonia albiflora (白芍), Boiled Seed of Zizyphus jujuba (炒酸棗仁) 30 g, Root of Bupleurum falcatum (柴胡), Root of Codonopsis pilosulae (黨參), Rhizome of Curculigo orchoides (仙茅), Top of Epimedium brevicornum (淫羊藿) 15 g, Root of Rehmannia glutinosa (熟地黃) 12 g, Rhizome of Pinellia ternata (半夏), Root of Angelica gigas (當歸) 9 g, Root of Glycyrrhiza uralensis (甘草) 6 g: 1 time/day	4 weeks	5 kg weight increase. Irregular menstruation improved. Chief symptoms improved.

Table 5. Continued

First author (year)	Subjects (sex/age)	Diagnostic criteria	Treatment (Herbal formula of traditional Chinese medicine)	Treatment period	Results
Wang <sup>23)</sup> (2017)	F/19	Not mentioned	Root of Astragalus membranaceus (黃耆) 30 g, Root of Paeonia albiflora (赤芍), Root of Paeonia albiflora (白芍), Boiled Fructus Pericarpium of Citrus aurantium (炒枳殼) 20 g, Fructus of Crataegus pinnatifida (山楂), Mass of Triticum aestivum (神麩), Fructus Germinatus of Hordeum vulgare (麥芽), Gizzard corium of Gallus domesticus (雞內金), Leaf of Nelumbo nucifera (荷葉) 15 g, Root of Angelica gigas (當歸), Rhizome of Poria cocos (茯苓), Rhizome of Cyperus rotundus (香附), Root of Bupleurum falcatum (柴胡), Rhizome of Pinellia ternata (半夏), Root of Platycodon grandiflorum (桔梗), Top of Lophatherum gracile (淡竹葉), Root of Lindera aggregata (烏藥) 10 g, Rhizome of Coptis chinensis (黃連) 9 g, Fructus of Amomum xanthioides (砂仁) 6 g	5 weeks	2.5 kg weight increase. Chief symptoms improved.
Chen <sup>24)</sup> (2018)	F/19	Not mentioned	(A) Bojunggigi-tang (Buzhongyiqi-tang) - Root of Astragalus membranaceus (黃耆), Root of Codonopsis pilosulae (黨參) 30 g, Rhizome of Atractylodes macrocephala (白朮), Root of Angelica gigas (當歸), Cortex of Citrus unshiu (陳皮) 20 g, Root of Bupleurum falcatum (柴胡), Rhizome of Cimicifuga heracleifolia (升麻), Boiled Fructus of Crataegus pinnatifida (焦山楂), Boiled Fructus Germinatus of Hordeum vulgare (焦麥芽), Boiled Mass of Triticum aestivum (焦神麩) 15 g, Broiled Root of Glycyrrhiza uralensis (炙甘草) 10 g (B) Gagambojunggigi-tang (Buzhongyiqi-tang) - Fructus of Cuscuta chinensis (菟絲子) 30 g, Root of Astragalus membranaceus (黃耆) 25 g, Root of Rehmannia glutinosa (熟地黃), Rhizome of Dioscorea batatas (山藥), Root of Codonopsis pilosulae (黨參), Fructus of Ligustrum lucidum (女貞子), Rhizome of Atractylodes macrocephala (白朮) 20 g, Fructus of Cornus officinalis (山茱萸), Root of Bupleurum falcatum (柴胡), Rhizome of Cimicifuga heracleifolia (升麻), Boiled Fructus of Crataegus pinnatifida (焦山楂), Fructus of Lycium chinense (枸杞子), Root of Achyranthes bidentata (牛膝), Root of Angelica gigas (當歸), Root of Cistanche deserticola (肉苁蓉) 15 g	1 year	Recovery of menstrual cycle. 8 kg Weight increase. Increased appetite. Chief symptoms improved.
Chen <sup>25)</sup> (2018)	F/18	Not mentioned	Baeghabjihwang-tang (Baihedi Huang-tang) plus Ilgwanjeon - Stem of Lilium brownii (百合) 30 g, Root of Rehmannia glutinosa (生地黃) 20 g, Root of Glehnia littoralis (北沙參), Root of Liriope platyphylla (麥冬), Fructus of Melia toosendan (川楝子), Root of Bupleurum falcatum (柴胡), Rhizome of Atractylodes macrocephala (白朮), Root of Paeonia albiflora (白芍), Stem of Perilla frutescens (紫蘇梗) 15 g, Root of Angelica gigas (當歸), Fructus of Lycium chinense (枸杞子), Cortex of Citrus unshiu (陳皮), Fructus of Amomum xanthioides (砂仁) 10 g	Not mentioned	5.3 kg weight increase. Increased appetite. Chief symptoms improved.
Li <sup>26)</sup> (2019)	F/14	Not mentioned	Root of Astragalus membranaceus (黃耆) 15 g, Root of Pseudosellaria heterophylla (太子參), Rhizome of Poria cocos (茯苓), Rhizome of Atractylodes macrocephala (白朮), Cortex of Citrus unshiu (陳皮), Root of Paeonia albiflora (白芍), Root of Angelica gigas (當歸), Seed of Raphanus sativus (萊菔子), Root of Patrinia villosa (敗醬草) 10 g, Root of Scutellaria baicalensis (黃芩), Root of Liriope platyphylla (麥冬) 6 g, Root of Glycyrrhiza uralensis (甘草), Root of Bupleurum falcatum (柴胡), Fructus of Arctium lappa (牛蒡子) 5 g	16 weeks	11.5 kg weight increase. Increased appetite. Recovery of menstrual cycle. Chief symptoms improved.
Xu <sup>27)</sup> (2020)	F/32	Not mentioned	Root of Angelica gigas (當歸), Rhizome of Poria cocos (茯苓), Rhizome of Atractylodes macrocephala (白朮), Root of Bupleurum falcatum (柴胡) 12 g, Root of Paeonia albiflora (芍藥), Rhizome of Cnidium officinale (川芎), Seed of Zizyphus jujuba (酸棗仁), Seed of Thuja orientalis (柏子仁), Root of Liriope platyphylla (麥冬) 9 g, Stem of Phyllostachys nigra (竹茹), Cortex of Citrus unshiu (陳皮), Root of Glycyrrhiza uralensis (甘草), Root of Codonopsis pilosulae (黨參) 6 g, Top of Mentha arvensis (薄荷) 3 g	4 weeks	Increased appetite. Chief symptoms improved.
	F/19	Not mentioned	Gagamsihosogan-san (Chaihushugan-san) - Root of Bupleurum falcatum (柴胡) 12 g, Fructus Pericarpium of Citrus aurantium (枳殼), Root of Paeonia albiflora (芍藥) 10 g, Rhizome of Cyperus rotundus (香附), Rhizome of Cnidium officinale (川芎), Rhizome of Poria cocos (茯苓), Rhizome of Atractylodes macrocephala (白朮), Stem bark of Albizzia julibrissin (合歡皮) 9 g, Cortex of Citrus unshiu (陳皮), Seed of Cannabis sativa (火麻仁), Root of Glycyrrhiza uralensis (甘草) 6 g, Broiled Mass of Bos species (煨龍骨), Broiled Shell of Ostrea gigas (煨牡蠣) 20 g	8 weeks	Chief symptoms improved.

Table 5. Continued

First author (year)	Subjects (sex/age)	Diagnostic criteria	Treatment (Herbal formula of traditional Chinese medicine)	Treatment period	Results
Ding <sup>20</sup> (2020)	F/14	Not mentioned	Bojunggigi-tang plus Iseon-tang (Buzhongyiqi-tang puls Erxian-tang) - Seed of Cannabis sativa (火麻仁) 60 g, Root of Astragalus membranaceus (黃耆) 45 g, Rhizome of Zingiber officinale (乾薑) 30 g, Rhizome of Curculigo orchoides (仙茅), Top of Epimedium brevicornum (淫羊藿), Boiled Fructus of Poncirus trifoliata (炒枳實), Stem bark of Magnolia officinalis (厚朴) 15 g, Boiled Rhizome of Atractylodes macrocephala (炒白朮) 9 g	10 months	26 kg weight increase. Increased appetite. Chief symptoms improved.
Liu <sup>20</sup> (2021)	F/9	Not mentioned	Boiled Seed of Zizyphus jujuba (炒酸棗仁) 30 g, Root of Paeonia albiflora (白芍) 12 g, Root of Bupleurum falcatum (柴胡), Rhizome of Cyperus rotundus (香附), Fructus Pericarpium of Citrus aurantium (枳殼), Rhizome of Cnidium officinale (川芎), Cortex of Citrus unshiu (陳皮), Rhizome of Atractylodes macrocephala (白朮), Boiled Root of Liriope platyphylla (炒麥芽), Boiled Fructus of Oryza sativa (炒穀芽), Boiled Fructus of Crataegus pinnatifida (焦山楂) 10 g, Stem of Corydalis yanhusuo (元胡), Boiled Fructus of Melia toosendan (炒川楝子) 9 g, Broiled Root of Glycyrrhiza uralensis (炙甘草) 3 g	5 weeks	Increased appetite. Chief symptoms improved.

및 제반증상이 호전되었다. 두 번째 환자의 경우 34세 남성이었으며 식욕부진, 피로, 현훈 등의 증상을 호소하였다. 어독내온(淤毒內蘊), 습열곤비(濕熱困脾)로 변증하여 청설습열(淸泄濕熱), 화어행체(化淤行滯)하는 약재인 시호(柴胡), 향부(香附), 백작(白芍), 신곡(神麴), 창출(蒼朮), 단피(丹皮), 산사(山査), 생군(生軍), 산치자(山梔子), 단삼(丹蔘)로 구성된 처방을 총 1개월간 투여하였다. 1개월간 치료 후 식욕부진 및 제반증상이 호전되었다.

Wang<sup>19</sup>은 17세 신경성 식욕부진증 여성 환자에게 2개월 동안 한약 투여한 증례를 보고하였다. 환자는 10개월간 체중 감소(49.5 kg에서 36 kg으로 감소), 식욕부진, 무월경 등을 호소하였다. 간신후허(肝腎虧虛), 정혈부족(精血不足)으로 변증하여 소간이기(疏肝理氣)하는 약재인 남성(南星), 석창포(石菖蒲), 치자(梔子), 반하(半夏), 원지(遠志), 향부(香附), 진피(陳皮), 복령(茯苓), 천마(天麻), 목향(木香), 초조인(炒棗仁), 사인(砂仁), 감초(甘草)로 구성된 처방을 1일 2회 복용하였다. 치료 결과 체중이 44 kg으로 증가했고 식욕부진 및 월경주기도 회복되었다.

Wang<sup>20</sup>은 14세 신경성 식욕부진증 여성 환자에게 10주간 한약 투여한 증례를 보고하였다. 환자는 약 10개월 전부터 마른 몸매를 위해 체중 감량(46.5 kg에서 31 kg으로 감소)을 하였으며 식욕부진, 구토, 무월경, 부종 등의 증상이 동반되었다. 담화상요(痰火上擾), 몽폐청규(蒙閉淸竅)로 변증하여 척담사화(滌痰瀉火), 진심안신(鎮心安神)하는 약재인 담남성(膽南星), 반하(半夏), 초산치(炒山梔), 원지(遠志), 석창포(石菖蒲), 복신(茯神), 울금(鬱金), 청몽석(靑礞石), 구등(鉤藤), 생용치(生龍齒), 초조인(炒棗仁), 사인(砂仁), 침향(沈香), 감초(甘草)로 구성된 처방을 1일 1회 복용하였다. 10주의 치료 후 체중은 38.5 kg으로 증가되었으며 2년 동안 추적관찰한 결과 재발은 없었다.

Luo 등<sup>21</sup>은 16세 신경성 식욕부진증 여성 환자에게 5개월 동안 한약 투여한 증례를 보고하였다. 환자는 1년간 체중감

소(52 kg에서 39 kg으로 감소), 피로, 호흡곤란, 우울 등을 호소하였다. 오장후허(五臟虧虛), 어혈조락(瘀血阻絡)로 변증하여 건비조운(健脾助運), 활혈화어(活血化瘀)하는 약재인 자황기(炙黃芪), 산약(山藥), 황정(黃精), 초도아(炒稻芽), 계혈등(雞血藤), 상심(桑椹), 초백출(炒白朮), 홍화(紅花), 자감초(炙甘草)로 구성된 처방을 1일 2회 투여하였다. 5개월의 치료 후 식욕이 증진되었으며 제반증상들이 호전되었다.

An<sup>22</sup>은 18세 신경성 식욕부진증 여성 환자에게 1개월 동안 한약 투여한 증례를 보고하였다. 환자는 약 1년 전부터 스트레스로 인한 체중감소(51 kg에서 40 kg으로 감소), 식욕부진, 오심, 구토, 피로 등을 호소하였다. 사울소양(邪鬱少陽), 간신후허(肝腎虧虛), 경혈부족(經血不足)으로 변증하여 소간이기(疏肝理氣), 보간신음(補肝腎陰), 익기양혈(益氣養血)하는 약재인 시호(柴胡), 백작(白芍), 반하(半夏), 당삼(黨蔘), 선모(仙茅), 음양곽(淫羊藿), 숙지황(熟地黃), 당귀(當歸), 초산조인(炒酸棗仁), 감초(甘草)로 구성된 처방을 1일 1회로 복용하였다. 1개월간 치료 후, 오심 및 구토 증상이 소실되었고, 월경이 정상화되었으며 체중이 40 kg에서 45 kg까지 증가하였다.

Wang<sup>23</sup>은 19세 신경성 식욕부진증 여성 환자 1명을 치료한 경과를 보고하였다. 환자는 1년 전부터 체중감소, 상복부 불편감, 오심, 구토 등을 호소하였다. 비허기체(脾虛氣滯)로 변증하여 건비화위(健脾和胃), 이기통부(理氣通腑)하는 약재인 황기(黃耆), 적작(赤芍), 백작(白芍), 당귀(當歸), 사인(砂仁), 복령(茯苓), 향부(香附), 초지각(炒枳殼), 산사(山楂), 신곡(神麴), 맥아(麥芽), 시호(柴胡), 반하(半夏), 계내금(雞內金), 길경(桔梗), 하엽(荷葉), 담죽엽(淡竹葉), 오약(烏藥), 황련(黃連)으로 기본 처방을 구성하였고 추가 증상에 따라 가감하였다. 매일 1제씩 총 33제 투여하였다. 치료 결과, 상복부 불편감과 제반 증상이 모두 개선되었다.

Chen<sup>24</sup>은 19세 신경성 식욕부진증 여성 환자에게 1년간



한약치료를 한 경과를 보고하였다. 환자는 체중감소(48 kg에서 38 kg으로 감소), 식욕부진, 무월경, 소화불량 등의 증상을 호소하였다. 비신양허(脾腎陽虛)로 변증하고 조리비위(調理脾胃), 화익신조(和益腎調)하는 치법으로 보중익기탕(補中益氣湯)을 기본방으로 하였고 추가 증상에 따라 가감하였다. 치료 결과 월경주기가 회복되었고 식욕부진, 복부팽만감 등 관련 증상들이 모두 개선되었고 체중은 38 kg에서 46 kg으로 증가하였다.

Chen<sup>25)</sup>은 18세 신경성 식욕부진증 여성 환자 1명을 치료한 경과를 보고하였다. 병력기간은 4년이었으며, 환자의 주증상은 체중감소(63 kg에서 29.7 kg으로 감소), 식욕부진, 무월경, 불면 등이었다. 간음혈양허(肝陰血兩虛)로 변증하여 자음양혈서간(滋陰養血舒肝)하는 치법으로 백합지황탕합일관전(百合地黃湯合一貫煎)을 기본방으로 하였고 추가 증상에 따라 가감하였다. 치료 결과 식욕이 증진되고 수면양상도 호전되었으며, 체중은 29.7 kg에서 35 kg으로 증가하였다.

Li<sup>26)</sup>은 14세 신경성 식욕부진증 여성 환자에게 4개월간 한약치료를 한 경과를 보고하였다. 환자는 약 1년 전부터 체중감소(45 kg에서 30 kg으로 감소), 식욕부진, 수면 장애, 무월경 등의 증상을 호소하였다. 비허간울(脾虛肝鬱)로 변증하고 건비소간(健脾疏肝), 이기조운(理氣助運)하는 약재인 태자삼(太子參), 복령(茯苓), 백출(白朮), 진피(陳皮), 백작(白芍), 감초(甘草), 황기(黃耆), 당귀(當歸), 시호(柴胡), 황금(黃芩), 맥동(麥冬), 내복자(萊菔子), 우방자(牛蒡子), 패장초(敗醬草)로 기본 처방을 구성하였고 추가 증상에 따라 가감하였다. 치료 후, 식욕 및 식사량이 정상적으로 회복되었으며, 제반 증상이 모두 개선되었고 6개월간 추적관찰한 결과 재발이 없었다고 보고하였다.

Xu<sup>27)</sup>는 신경성 식욕부진증 환자 2명을 치료한 경과를 보고하였다. 첫 번째 증례로 약 2년 동안 14 kg의 체중감소, 식욕부진, 구토, 우울 등의 증상을 호소하는 32세 여성 환자를 간울비허(肝鬱脾虛)로 변증하여 소간해울(疏肝解鬱), 이기건비(理氣健脾)하는 치법으로 당귀(當歸), 복령(茯苓), 백출(白朮), 시호(柴胡), 작약(芍藥), 천궁(川芎), 산조인(酸棗仁), 백자인(柏子仁), 맥동(麥冬), 죽여(竹茹), 진피(陳皮), 감초(甘草), 당삼(黨參), 박하(薄荷)의 약재로 구성된 처방과 함께 에스시탈로프람(Escitalopram) 20 mg과 알프라졸람(Alprazolam) 0.4 mg을 1일 1회 1개월간 투여하였다. 치료

결과 식욕부진과 구토 등 제반 증상이 호전되었으며 1년간 재발이 없었다고 보고하였다. 두 번째 증례로 2년 전부터 구토, 수면장애, 변비 등의 증상을 호소하는 19세 여자 환자를 간울기체(肝鬱氣滯)로 변증하여 소간이기(疏肝理氣)하는 치법으로 시호소간산가감(柴胡疏肝散加減)과 함께 파록세틴(Paroxetine)과 알프라졸람(Alprazolam)을 2개월 동안 투여하였다. 치료 결과 구토와 제반 증상이 호전되었으며 6개월 동안 재발이 없었다고 보고하였다.

Ding<sup>28)</sup>은 14세 신경성 식욕부진증 여성 환자에게 10개월간 한약치료를 한 경과를 보고하였다. 병력기간은 1년이었으며, 환자의 주증상은 체중감소(48 kg에서 33 kg으로 감소), 식욕부진, 변비 등이었다. 비위허한(脾胃虛寒)으로 변증하여 보익중기(補益中氣), 온양운비(溫陽運脾)하는 치법으로 보중익기탕합이선탕가감(補中益氣湯合二仙湯加減)을 1일 1회 투여하였다. 치료 후 체중이 33 kg에서 59 kg으로 증가되었으며, 변비 등 제반 증상이 호전되었다.

Liu<sup>29)</sup>은 9세 신경성 식욕부진증 여성 환자에게 5주간 한약을 투여하였다. 병력기간은 3개월이었으며, 환자의 주증상은 식욕부진, 수면장애, 오심 등이었다. 간울비허(肝鬱脾虛)로 변증하여 소간안혼(疏肝安魂), 해울이기(解鬱理氣), 건비화위(健脾和胃)하는 약재인 시호(柴胡), 백작(白芍), 향부(香附), 지각(枳殼), 천궁(川芎), 진피(陳皮), 백출(白朮), 초맥아(炒麥芽), 초곡아(炒穀芽), 초산사(焦山楂), 초산조인(炒酸棗仁), 원호(元胡), 초천련자(炒川楝子), 구감초(炙甘草)로 기본 처방을 구성하였고 추가 증상에 따라 가감하였다. 치료 결과, 식욕부진과 제반 증상이 모두 개선되었다.

5. 침 치료 관련 논문

침을 사용하여 치료한 연구는 단일 증례보고가 2편이 있었다(Table 6).

Huang 등<sup>30)</sup>은 22세 신경성 식욕부진증 여성 환자에게 약 2주간 침치료를 시행하였다. 병력기간은 1년이었으며, 환자의 주증상은 체중감소(51 kg에서 38 kg으로 감소), 식욕부진, 피로 등이었다. 간울비허(肝鬱脾虛)로 변증하여 소간조신(疏肝調神), 건비익기(健脾益氣)하는 침 치료를 시행하였다. 심수(BL15), 간수(BL18)에 사법을 시행하고 비수(BL20), 위수(BL21), 신수(BL23)에는 보법을 시행하여 10분간 침 치료를 하였다. 그 후 양와위를 취하고 백회(GV20), 기문

Table 6. Case Reports on Anorexia Nervosa

First author (year)	Subjects (sex/age)	Diagnostic criteria	Treatment (acupuncture)	Treatment period	Results
Huang <sup>30)</sup> (2017)	F/22	Not mentioned	(A) BL15, BL18, BL20, BL21, BL23. 10 min/day (B) GV20, LR14, HT7, PC6, LR3, CV12, CV6, CV4, ST36, SP6, KI3, SP4. 30 min/day	2 weeks	5 kg weight increase. Irregular menstruation improved. Increased appetite. Chief symptoms improved.
Li <sup>31)</sup> (2020)	M/16	Not mentioned	GV20, EX-HN1, GV24, LR3, HT7, KI3, SP6. 30 min/day	3 weeks	Increased appetite. Chief symptoms improved.

(LR14), 신문(HT7), 내관(PC6), 태충(LR3)에 사법을 시행하고 중완(CV12), 기해(CV6), 관원(CV4), 족삼리(ST36), 삼음교(SP6), 태계(KI3), 공손(SP4)에는 보법을 시행하여 30분간 침 치료를 하였다. 중완(CV12), 기해(CV6), 족삼리(ST36)에는 뜸 치료도 같이 시행하였다. 격일에 1회씩, 총 6회의 치료 후 환자의 체중은 38 kg에서 43 kg으로 증가하였고, 피로 및 식사량이 개선되었고 6개월간 추적관찰하였을 때 재발은 없었다고 보고하였다.

Li 등<sup>31)</sup>은 16세 신경성 식욕부진증 남성 환자에게 3주간 침치료를 시행하였다. 병력기간은 4개월이었으며, 환자의 주증상은 식욕부진, 구토, 수면장애 등이었다. 간울기체(肝鬱氣滯), 비신양허(脾腎兩虛)로 변증하여 조신해울(調神解鬱), 보신건비(補腎健脾)하는 침 치료를 시행하였다. 백회(GV20), 사신총(EX-HN1), 지삼침에 전침 및 엽전을 시행하고 태충(LR3)에 사법을 시행하고 신문(HT7), 태계(KI3), 삼음교(SP6)에 보법을 시행하여 30분간 침 치료를 하였다. 연곡(KI2)에는 사혈을 시행하였다. 1주에 3회씩, 3주간 총 9회의 치료 후 식사량이 늘고, 수면이 개선되었다.

## 6. 복합치료 관련 논문

침과 한약을 같이 사용하여 치료한 연구는 총 2편으로 모두 증례보고였다(Table 7).

Hong 등<sup>32)</sup>은 19세 신경성 식욕부진증 여성 환자에게 3개월간 한약 치료 및 침 치료를 시행하였다. 환자는 6개월간 체중이 약 10 kg 감소하여 34 kg으로 측정되었고 수면장애, 구토 등의 증상을 호소하였다. 신정고갈(腎精枯竭), 위음휴허(胃陰虧虛)로 변증하여 양음생진(養陰生津), 건비화위(健脾和胃)하는 약재인 황정(黃精), 토사자(菟絲子), 황금(黃芩), 울금(鬱金), 초진피(炒陳皮), 석곡(石斛), 생지(生地),

산수유(山茱萸), 시호(柴胡), 초삼선(焦三仙)으로 구성된 처방을 복용하였다. 침 치료의 경우 양음복진(養陰復津)하기 위해 신수(BL23), 태계(KI3), 삼음교(SP6), 기해(CV6), 관원(CV4), 안면, 신문(HT7)에 보법(補法)을 1일 1회 20분간 실행하였다. 3개월의 치료 후 환자의 체중이 39kg으로 증가하였고 수면 및 우울 등 제반증상도 개선되었다.

Chen 등<sup>33)</sup>은 18세 신경성 식욕부진증 여성 환자에게 1개월간 한약 치료 및 침 치료를 시행하였다. 환자는 6개월간 체중이 45 kg에서 23 kg으로 감소하였으며 4개월간 무월경이 지속되고 있었다. 간울기체(肝鬱氣滯)로 변증하여 소간이기(疏肝理氣), 건비안신(健脾安神)하는 처방으로 한약 치료 및 침 치료를 시행하였다. 처방은 시호(柴胡), 치자(梔子), 청반하(淸半夏), 원지(遠志), 향부(香附), 진피(陳皮), 운령(雲苓), 목향(木香), 초조인(炒棗仁), 사인(砂仁), 산사(山楂), 초신곡(焦神麴), 초맥아(炒麥芽), 나복자(萊菔子), 감초(甘草)로 구성되었고 침 치료는 백회(GV20), 신정(GV24), 내관(PC6), 신문(HT7), 족삼리(ST36), 삼음교(SP6), 태충(LR3), 공손(SP4)에 시행했다. 추가로 하루에 Delexin 1알과 Sulpiride 0.3 g을 투여하였다. 4주간의 치료 후 환자의 수면 상태 및 식욕이 정상적으로 회복되었으며 체중 또한 4kg 증가하였다.

## 고 찰

신경성 식욕부진증의 원인은 아직 정확하게 밝혀지지 않았으나 유전적, 환경적 심리적 요인이 복합적으로 작용하는 것으로 생각된다.<sup>8)</sup> 현재 미국에서의 신경성 식욕부진증의 치료는 일반적으로 합병증을 관리하고 심리치료 및 영양상담으로 구성되어 있다.<sup>34)</sup> 그 외 국제적으로 섭식장애에 대한

Table 7. Complex Treatment Studies on Anorexia Nervosa

First author (year)	Subjects (sex/age)	Diagnostic criteria	Treatment (acupuncture)	Treatment period	Results
Hong <sup>32)</sup> (2003)	F/19	Not mentioned	1) Rhizome of Polygonatum sibiricum (黃精), Fructus of Cornus officinalis (山茱萸) 15 g, Fructus of Cuscuta chinensis (菟絲子), Root of Scutellaria baicalensis (黃芩), Root of Curcuma longa (鬱金), Boiled Cortex of Citrus unshiu (炒陳皮), Stem of Dendrobium nobile (石斛), Root of Rehmannia glutinosa (生地黃), Root of Bupleurum falcatum (柴胡), Boiled Fructus of Crataegus pinnatifida (炒山楂), Boiled Mass of Triticum aestivum (炒神麴), Boiled Fructus Germinatus of Hordeum vulgare (炒麥芽) 10 g. 2) Acupuncture: BL 23, KI 3, SP 6, CV 6, CV 4, Anmyeon, HT 7. 20 min/day	12 weeks	5 kg weight increase. Increased appetite. Chief symptoms improved.
Chen <sup>33)</sup> (2006)	F/18	Not mentioned	1) Boiled Seed of Zizyphus jujuba (炒棗仁), Seed of Raphanus sativus (萊菔子) 30 g, Rhizome of Poria cocos (雲苓) 15 g, Root of Bupleurum falcatum (柴胡), Rhizome of Cyperus rotundus (香附) 12 g, Fructus of Gardenia jasminoides (梔子), Rhizome of Pinellia ternata (半夏), Root of Polygala tenuifolia (遠志), Cortex of Citrus unshiu (陳皮) 9 g, Root of Aucklandia lappa (木香), Fructus of Amomum xanthioides (砂仁) 6 g, Fructus of Crataegus pinnatifida (山楂), Boiled Mass of Triticum aestivum (焦神麴), Fructus Germinatus of Hordeum vulgare (炒麥芽), Root of Glycyrrhiza uralensis (甘草) 3 g. 2) Acupuncture: GV 20, GV 24, PC 6, HT 7, ST 36, SP 6, LR 3, SP 4. 3) Delexin 1 pill/day, Sulpiride 0.3 g/day	4 weeks	4 kg weight increase. Increased appetite. Chief symptoms improved.

임상진료지침을 비교해보았을 때 모든 지침에서 심리치료를 핵심 부분으로 간주하고, 특히 청소년의 신경성 식욕부진증의 치료에 있어 가족치료를 권장했다.<sup>35)</sup> 신경성 식욕부진증의 치료에 있어 심리치료, 약물치료, 영양상담 등 여러가지 효과적인 치료법이 있지만 이러한 치료들이 개인에게 적용하였을 때 잘 반응하지 않는 경우도 있어 다각적인 접근방식 또한 권장했다.<sup>35)</sup>

현재 중의학에서 신경성 식욕부진증에 관한 임상연구는 무작위대조 연구는 적지만 증례보고는 지속적으로 보고되고 있다. 하지만 우리나라에서는 신경성 식욕부진증에 관한 논문은 소수의 연구만 보고되고 있어 신경성 식욕부진증의 치료에 참고할 수 있는 근거자료가 부족하다. 따라서 본 연구에서는 향후 국내에서 신경성 식욕부진증에 대한 임상연구나 증례보고를 할 때 도움이 되고자, 중의학의 임상논문 및 치험례를 정리하여 기초자료를 마련하고자 하였다.

한약 치료의 경우 선정된 무작위대조 연구 중 1편<sup>12)</sup>을 볼 때 한약 치료와 서양의학 치료를 병행한 경우, 서양의학 치료를 단독으로 한 경우보다 부작용이 적고 회복률이 유의하게 높았다는 결론을 통해 한약이 신경성 식욕부진증의 치료에 임상적으로 안전하게 적용할 수 있다고 고려해 볼 수 있다. 따라서 기존에 항정신병 약물을 복용 중인 신경성 식욕부진증의 환자에게 추가적인 한약 복용에 대해 제안해 볼 수 있다.

침 치료의 경우 기존에 신경성 신경부진증에 대한 무작위대조 연구 중 함곡(LI4), 족삼리(ST36), 내관(PC6), 태충(LR3), 양릉천(GB34)에 침치료를 시행함을 통해 주관적인 안정감 향상되는 것을 보고한 연구<sup>36)</sup>가 있었는데, 이번 연구에서는 신문(HT7), 삼음교(SP6), 백회(GV20), 태충(LR3), 태계(KI3) 등 임상적으로 적용할 수 있는 혈위에 대한 근거자료를 확인할 수 있었다.

본 연구에서 시행된 중의학의 신경성 식욕부진증 치료를 분석하였을 때 침과 한약을 사용할 경우 기본적으로 장기 중간(肝)과 비(脾)를 우선적으로 고려하였고 소간(疏肝)을 통해 비의 운화(運化)기능을 회복시키는 방향으로 치료를 한다는 것을 알 수 있었다. 또한 신경성 식욕부진증은 우울증, 불안 등 정신질환이 동반되는 경우가 많은데,<sup>37)</sup> 본 연구에서 치료에 가장 많이 사용된 약재인 시호(柴胡)의 대표적 주치인 소간해울(疏肝解鬱)를 통해 우울과 같은 정신과적 치료에 효과적으로 응용될 수 있음이 보고된 바가 있어,<sup>38)</sup> 치료에 도움이 된 것으로 추정된다. 이를 통해 임상에서 침과 한약을 활용할 때 참고할 수 있을 것으로 사료된다.

마지막으로 본 연구에서의 한계점은 신경성 식욕부진증의 경우 무작위대조 연구의 숫자가 적은 관계로 중의학에 대한 신경성 식욕부진증의 치료의 근거를 확고한 수준으로 입증할 수는 없었다. 또한 두 편의 무작위대조 연구<sup>11,12)</sup>에서 대조군의 경우 위약이나 거짓 치료를 받지 않아 대상자 맹검이 제대로 실행되지 못한 점도 연구의 신뢰성을 저하시켰다. 따

라서 추후 연구에서는 보다 신뢰성을 높일 수 있는 연구설계가 필요할 것이다. 또한 증례보고의 경우 표준화된 진단기준을 사용하지 않아 포함된 연구들의 대상자가 이질적일 수 있고 객관적인 평가도구를 사용하지 않아 치료효과 평가에 대한 객관성이 부족하여 본 연구의 신뢰성을 저하시켰다. 따라서 추후 연구에서는 섭식장애검사(The Eating Disorder Inventory), 인바디 검사(InBody) 등 객관적인 평가도구가 필요할 것이다. 하지만 본 연구에서 분석한 연구들을 토대로 향후 신경성 식욕부진증의 한의학 치료효과 입증에 대한 임상연구의 설계에 참고가 되는 기초자료로써 활용될 수 있을 것이다.

## 결론

본 연구는 대표적 중국논문 검색 데이터베이스인 중국지식기초시설공정(中國知識基礎設施工程, <http://www.cnki.net>)에서 연구 결과를 제공하는 날로부터 2023년 10월 13일까지 발표된 신경성 식욕부진증의 중의학 치료에 대한 논문을 분석하였다. 본 연구에서 얻어진 결론은 다음과 같다.

1. 선정된 23편의 논문을 치료방법에 따라 분류하면, 한약 처방 관련 논문이 19편, 침 치료 논문이 2편, 침과 한약 등 복합치료를 시행한 논문이 2편이었다.
2. 연구설계에 따라 분류하였을 때, 무작위대조 연구가 2편, 단일군 전후비교 임상연구 3편, 증례보고가 18편이었다.
3. 연구대상자는 대부분이 여성이었고 연령은 9세에서 34세였다.
4. 변증은 간울비허(肝鬱脾虛)가 가장 많았으며, 소간건비(疏肝健脾)하는 치법이 주로 사용되었다.
5. 한약 치료에 가장 많이 사용된 약재는 시호(柴胡), 감초(甘草), 백출(白朮)이며, 이 외에도 주로 간(肝)과 비(脾)의 기능과 관련 있는 약재들이 많이 사용되었다.
6. 선정된 모든 논문에서 치료 효과는 긍정적이었으며, 단일군 전후 비교임상연구, 무작위대조 연구에서도 체중 증가량 및 식욕 증진에 있어 높은 유효율을 보였다.

## REFERENCES

1. American Psychiatric Association. Desk Reference to the Diagnostic Criteria from Dsm-5. Washington, DC: American Psychiatric Association. 2018:189-190.
2. Galmiche M, Déchelotte P, Lambert G, Tavolacci MP. Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: a systematic literature review. *Am J Clin Nutr*. 2019;109(5):1402-13.
3. HIRA, Bigdata Open portal.
4. Bohrer BK, Carroll IA, Forbush KT, Chen P-Y. Treatment seeking for eating disorders: Results from a nationally representative study. *International Journal of Eating Disorders*. 2017;50(12):1341-9.
5. Filippini C, Visentini C, Filippini T, Cutino A, Ferri P, Rovesti S,

- et al. The Follow-Up of Eating Disorders from Adolescence to Early Adulthood: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(23).
6. Peebles R, Sieke EH. Medical Complications of Eating Disorders in Youth. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2019;28(4):593–615.
  7. Feng B, Harms J, Chen E, Gao P, Xu P, He Y. Current Discoveries and Future Implications of Eating Disorders. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(14).
  8. Cho SH, Ahn YJ, Lee SW, Lim JH. A Review Study on the Treatment of Eating Disorder in Traditional Chinese Medicine. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2016;27(1):11–21.
  9. Kim JW, Shim JC, Kim MS, Oh BY, Lee JY, Cho HK. A Clinical Study of One Patient Suffering Anorexia Nervosa-like Symptoms. *The Journal of Korean Oriental Internal Medicine*. 2004;25(3):655–61.
  10. Heo MS, Kim H, Seo YK, Yang CS, Lee MY, Jang IS. A Case Report of Concurrent Korean Herbal Medicine Treatment, Cognitive Behavior Therapy, and Person-centered Counseling Therapy for Anorexia Nervosa. *The Journal of Korean Oriental Internal Medicine*. 2017; 28(3):195–206.
  11. Li L, Yao Y, Chen Y, Xu Y, Ye L. Clinical analysis on 30 cases of eating disorders treated by the Chinese medicine of Shuxinjiانشi decoction. *Information on Traditional Chinese Medicine*. 2007;24(1): 26–7.
  12. Yuan Z. 25 cases of anorexia nervosa treated with integrated traditional Chinese and Western medicine. *Guangming Traditional Chinese Medicine*. 2016;31(20):2994–5.
  13. Liu YS, Deng G. Treatment of Zisheng pill for Anorexia nervosa. *Shandong Journal of Traditional Chinese Medicine*. 2000;19(3): 159–60.
  14. Wang LJ, Chen D. Chinese Medicine-based Treatment of Anorexia nervosa for high-school student. *Journal of Chinese School Health*. 2005;26(11):945.
  15. Wang W, Song YC. 15 cases of adolescent anorexia nervosa treated with traditional Chinese medicine. *Journal of Practical Traditional Chinese Medicine*. 2016;32(01):31–2.
  16. Zhong YJ. Symptoms and treatment of Anorexia nervosa and relationship with liver. *Traditional Chinese Medicinal Research*. 1998;11(3):7.
  17. Rong S. Treatment for Anorexia Nervosa. *Chinese Journal of Information on Traditional Chinese Medicine*. 1999;6(7):65.
  18. Nie H. Treatment for Anorexia Nervosa in 2 cases. *Journal of Practical Traditional Chinese Medicine*. 1999;15(9):39.
  19. Wang W. Treatment of female adolescent Anorexia Nervosa From the perspective of liver. *Jiangsu Journal of Traditional Chinese Medicine*. 2003;24(5):46.
  20. Wang W. Treatment of Anorexia Nervosa with Mental Disorders From the perspective of ‘phlegm’. *Zhejiang Journal of Traditional Chinese Medicine*. 2003;3:131.
  21. Luo J, Chen J. One case of Anorexia nervosa Treated by Qiluguang. *Shanxi Journal of Traditional Chinese Medicine*. 2013;29(9):60.
  22. An Y, Chen WG. Treatment Experience of Modified Xiaochaihu Decoction in the Treatment of Anorexia Nervosa. *Guangming Traditional Chinese Medicine*. 2016;31(02):262–3.
  23. Wang J, Meng J, Ren XR, Liu WM. Professor Liu Weiming’s experience in treating anorexia nervosa. *Practical Clinical Integration of Traditional Chinese and Western Medicine*. 2017;17(01):87–8.
  24. Chen RR, Song DR. A case of amenorrhea caused by anorexia nervosa treated with Buzhong Yiqi decoction. *Tianjin Traditional Chinese Medicine*. 2018;35(12):929–30.
  25. Chen XL, Li JQ, Huang HQ. Experience of Diagnosis and Treatment of Chinese Medicine for Anorexia Nervosa. *New Chinese Medicine*. 2018;50(05):238–9.
  26. Li C, Xiao SQ. Experience of XIAO Shu-qin in differentiation and treatment of anorexia nervosa in children from the aspect of liver and spleen. *Beijing Traditional Chinese Medicine*. 2019;38(03):237–9.
  27. Xu Y, He B, Zheng WT, Du LY, Duan RJ, Yan CY. Experience Introduction of HU Haoyu Treating Anorexia Nervosa. *New Chinese Medicine*. 2020;52(04):192–4.
  28. Ding QY, Gou XW, Zheng YJ, Tong XL. Application of “State-Target” Strategy in Deficiency-cold in Spleen and Stomach Type of Anorexia Nervosa—Buzhong Yiqi Decoction and Erxian Decoction with Zhishi(Immature Orange Fruit), Binlang (Areca Nut), Houpo(Bark of Official Magnolia), Dahuang(Rheum Officinale). *Liaoning Journal of Traditional Chinese Medicine*. 2020;47(05):1–3.
  29. Liu NP, Cai J, Xu RQ. Treatment of anorexia nervosa in children based on the liver storing the soul. *Journal of Shaanxi University of Traditional Chinese Medicine*. 2021;44(06):37–40.
  30. Huang SL, Li GQ, Wen Z, Yang DH. Nervous anorexia case. *Chinese acupuncture*. 2017;37(10):1126.
  31. Li HT, Zheng L, Dai Y, Zhuang LX. Clinical Experience of Professor ZHUANG Lixing in the Treatment of Anorexia Nervosa with Acupuncture Manipulation of Regulating Shen. *Clinical Journal of Acupuncture*. 2020;36(01):82–6.
  32. Hong J, Yang L. Treatment for Intractable Anorexia nervosa. *Journal of Chinese Acupuncture*. 2003;23(11):697.
  33. Chen XO. Integrated TCM & WM Treatment for Anorexia nervosa. *Journal of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine*. 2006;8(4):104.
  34. Treatment of patients with eating disorders, third edition. *American Psychiatric Association. Am J Psychiatry*. 2006;163(7 Suppl):4–54.
  35. Hilbert A, Hoek HW, Schmidt R. Evidence-based clinical guidelines for eating disorders: international comparison. *Curr Opin Psychiatry*. 2017;30(6):423–37.
  36. Smith C, Fogarty S, Touyz S, Madden S, Buckett G, Hay P. Acupuncture and acupressure and massage health outcomes for patients with anorexia nervosa: findings from a pilot randomized controlled trial and patient interviews. *J Altern Complement Med*. 2014;20(2):103–12.
  37. Milos G, Spindler A, Hepp U, Schwyder U. Suicide attempts and suicidal ideation: links with psychiatric comorbidity in eating disorder subjects. *Gen Hosp Psychiatry*. 2004;26(2):129–35.
  38. Yang L, Shergis JL, Di YM, Zhang AL, Lu C, Guo X, et al. Managing Depression with Bupleurum chinense Herbal Formula: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Altern Complement Med*. 2020;26(1):8–24.