

건강음식집착증(Orthorexia Nervosa)의 진단기준에 대한 문헌고찰 연구[†]

신 지 연 조 혜 현 현 명 호[‡]
중앙대학교 심리학과

본 연구에서는 새롭게 부상하고 있는 개념인 건강음식집착증(orthorexia nervosa)의 개념 및 임상적 특성과 진단기준에 대한 기존 연구를 소개하고, 추후 연구를 위한 방향성을 제안하였다. 건강음식집착증은 건강한 음식을 섭취하는 것에 과도하게 몰두하고 이에 일상생활이 지배되는 증상을 말하며, 결과적으로 저체중이나 신체의 불균형 상태를 초래하는 심리사회적 장애로 여겨지고 있다. 임상적 특성의 이해를 위해 유사한 장애로 보이는 신경성식욕부진증 및 강박장애와 증상학적 공통점과 차이점을 중심으로 살펴보았다. 아직까지 합의된 공식적 진단기준은 없지만, 최근 제안된 진단기준을 중심으로 소개하고, 이에 대한 논란의 쟁점을 언급하였다. 특히 유병률 추정을 위해 가장 많이 활용되어 왔던 측정도구인 ORTO-15의 심리측정적 속성에 대해 비평하였고, 추후 연구를 위한 고려사항을 제시하고자 하였다.

주요어 : 오소렉시아, 건강음식집착증, 신경성식욕부진증, 강박장애, Bratman-test, ORTO-15, DOS

[†] 이 논문은 2015년도 중앙대학교 CAU GRS 지원에 의하여 작성되었음.

[‡] 교신저자(Corresponding author) : 현명호, (06974) 서울시 동작구 흑석로 84 중앙대학교 심리학과, Tel: 02-820-5125, E-mail: hyunmh@cau.ac.kr

현대 사회는 웰빙(well-being), 웰에이징(well-aging), 웰다잉(well-dying) 등의 신조어가 생겨날 정도로 개인의 삶의 질이 강조되는 사회라 할 수 있다. 특히 ‘잘 먹는 것’에 대한 관심이 증가하면서 방송에서 각종 요리 프로그램이 넘쳐나고 있으며, 잘 먹는 것은 자기관리와도 맞닿아 있다고 인식되면서 이를 위한 사람들의 노력이 증가하고 있다. 하지만 지나치게 건강한 음식을 섭취하려는 노력은, ‘건강한’ 식행동에 강박적으로 몰두하고 이에 지배되는 ‘오소렉시아’와 같은 문제를 초래하기도 한다.

오소렉시아(Orthorexia)는 Bratman(1997)이 처음 제안한 용어로 “건강한 음식만을 강박적으로 섭취하려는 증상”을 의미한다. 이 말의 어원은 ‘올바른’, ‘정확한’의 의미를 담고 있는 그리스어 “orthos-”와 ‘배고픔’, ‘식욕’의 의미를 담고 있는 “-orexis”가 합쳐져서 생성된 단어이다. 건강한 음식을 추구하는 건강 행동부터 병리적 흥미까지의 연속적인 상태를 오소렉식(orthorexic)한 현상이라고 하며, 이러한 현상이 병적으로 발전하여 건강 음식 섭취에 대한 집착과 강박적 행동을 보이는 것을 오소렉시아 너보사(Orthorexia Nervosa)라고 한다(Varga, Dukay-Szabó, Túry, & Eric, 2013). 이들은 본인이 건강하다고 판단하는 음식(가령, 현미밥이나 채소, 과일, 샐러드, 신선하고 간이 되지 않은 음식, 닭 가슴살, 단백질 셰이크 등)을 먹기 위해 계획하고 준비하느라 상당한 에너지를 기울인다. 하지만 이렇게 건강한 음식을 섭취하려

는 좋은 의도를 갖고 있음에도 불구하고, 결과적으로는 체중저하와 영양의 불균형 등을 초래하여 오히려 건강하지 못한 상태를 초래하는 역설적이고 자기모순적인 증상이기도 하다. 또한 이렇게 신체기능이 저하될 뿐만 아니라, 자신의 식습관에 따라 자존감이나 정서상태가 좌우되고, 학업이나 직장생활, 대인관계까지 지장을 초래할 수 있는 심리사회적 장애로 인식되고 있다.

국내에서는 오소렉시아로 진단받은 환자의 전해질에 관련된 연구가 존재하나(Park et al., 2011), 아직까지 이를 심리학이나 정신건강 관점에서 바라본 연구는 거의 없는 것으로 보인다. 주로 인터넷이나 신문기사 정도로 소개가 되고 있으나 대중에게 잘 알려져 있지 않으며, 그 명칭도 ‘오소렉시아’, ‘건강식품강박증’, ‘신경성 건강식품강박증’, ‘건강식품집착증’, ‘건강식품탐욕증’ 등 혼용되고 있다. 이처럼 현재 오소렉시아에 대한 공식적으로 합의된 용어가 부재한 상태이지만, 본 연구에서는 오소렉시아에 대한 임상적 특성을 비교적 적절하게 반영하고, 건강식품보다는 좀 더 포괄적인 의미의 ‘건강음식’을 반영하는 측면에서 ‘건강음식집착증¹⁾’이라는 명칭으로 사용하고자 한다.

국외에서는 유럽을 중심으로 연구가 이루어져 왔으며, 연구 초기에는 주로 유병률 등 역학적 정보를 파악하기 위한 연구가 중심이 되어왔다. 하지만 보고되는 유병률은 6.9~88.7%로, 연구마다 편차가 극심하게 나타나고 있고, 성별, 교육수준, BMI 등 다른 인구통계학적 정보에 따른 결과도

1) ‘건강식품’이라는 용어는 비교적 보편적으로 사용되고 있지만 국내에서는 건강보조식품이나 건강기능식품과 같이 건강의 유지와 증진에 효과가 있거나 그렇게 기대되는 ‘가공’식품이라는 다소 좁은 의미를 담고 있다. 이에 본 연구에서는 보다 포괄적인 의미를 담고 있는 ‘건강음식’이라는 용어를 사용하고자 하였다. 또한 ‘강박증’이라는 용어는 강박장애의 하위유형으로 비취질 수 있고 아직까지 이에 대한 실증적 연구가 부족한 상태라는 점에서 ‘집착증’이라는 용어를 사용하였다.

일관성이 부족하다. 연구자들은 그 원인으로 건강음식집착증을 측정하는 ‘타당한 측정도구의 부족’을 지적하고 있다(Dunn & Bratman, 2016). 보다 근본적인 이유는 측정도구를 제작하기 위한 개념적 토대가 될 진단준거가 공식적으로 합의되지 않았기 때문이라 생각된다. 이렇게 진단준거나 측정도구의 한계가 존재하는 가운데, 최근에는 건강음식집착증의 성격 특성에 대해 살펴보는 연구(Oberle, Samaghabadi, & Hughes, 2017)도 제안되었는데, 자기애성과 완벽주의 성향이 건강음식집착증 증상과 유의한 상관을 보이며, 자존감은 건강음식집착증의 행동적 증상과 연관이 있는 것으로 보고되었다.

건강음식집착증이 하나의 질환인지, 행위중독인지, 과도한 섭식습관 정도로 봐야하는지 여전히 논란이 되고 있으나(Marazziti, Presta, Baroni, Silvestri, & Dell’Osso, 2014; Rössner, 2004; Varga et al., 2013; Håman, Barker-Ruchti, Patriksson, & Lindgren, 2015에서 재인용), 최근에는 건강음식집착증을 하나의 독립된 장애로 인식하면서 진단준거를 제시하는 연구가 이루어지고 있다(Dunn & Bratman, 2016; Moroze, Dunn, Craig Holland, Yager, & Weintraub, 2015).

한편, 국내에서는 건강음식에 집착하는 행동을 긍정적으로 보는 경향이 높은 편이다. 따라서 이 문제를 간과하고 있지만, 지나친 경우 강박적으로 집착하게 되어 신체적 기능손상 뿐만 아니라 심리적 사회적 적응곤란까지 초래할 수 있으므로, 이에 대한 연구가 꼭 필요하다고 본다. 하지만 건강음식집착증에 대한 개념적 틀조차 갖춰지지 않아, 이러한 현상에 대한 연구가 진행되기 어려운 실정이다. 따라서 본 연구에서는 건강음

식집착증의 임상적 특성과 역학, 진단기준에 대한 기존 연구를 고찰해보고, 진단기준의 적절성과 추후 연구에서의 방법론적 고려사항에 대해 논하고자 한다.

건강음식집착증의 임상적 특성

건강음식집착증의 개념이 제안된 이후, 많은 연구자는 임상적 특성을 밝히기 위해 다른 정신과적 장애와의 비교 연구를 수행해왔다. 특히 증상학적으로 유사한 섭식장애(특히, 신경성 식욕부진증)나 강박장애와 어떠한 공통된 임상적 특성을 보이는지, 그리고 차이점은 무엇인지를 중심으로 연구가 이루어져 왔다.

1. 신경성 식욕부진증(Anorexia nervosa: AN)과의 비교

Ramacciotti 등(2005)은 사례연구를 통해 신경성 식욕부진증과 건강음식집착증을 감별하는 기준을 제안하였다. 그들이 인용한 대학교 신입생이었던 한 여성 환자는 자신의 경험을 다음과 같이 보고하였다.

“제 문제는 식사 후에 무기력하고 배가 부풀어 오르는 느낌을 주로 받는, 소화 문제에서 시작됐어요. …(중략)… 저는 이 문제가 고탄수, 저지방, 저단백질로 구성된 제 식이요법 때문이라고 믿었어요. 그 당시 제 체중은 정상이었고, 제 모습에 만족하고 있어서 체중을 줄이려고 하는 의도나 욕구는 없었어요. …(중략)… 그래서 저는 먹는 것에 대한 철학을 조리되지 않은 음식(live foods)으로 바

꾸었어요. …(중략)… 저는 이렇게 먹는 것이 제 소화 문제를 치료해 줄 것이라고 생각했어요. …(중략)… 제 체중은 95 파운드(43kg)까지 빠졌지만, 저는 깨끗해지는 느낌을 받았고, 어떤 측면에서는 덜 무기력해지는 느낌을 받았어요.”

위 사례는 건강음식집착증으로 보이는 여성사례로, 특정 음식을 회피하거나 제한하여 결과적으로 저체중을 초래한 점에서 신경성 식욕부진증과 증상의 특징이 유사함을 알 수 있다. 하지만 음식을 제한하는 행위의 목적에서는 차이를 보이고 있다. 국내에서 보고된 30대의 틱 장애를 가진 남성은 현미 서너 숟갈과 신선하고 간이 되지 않은 채소만을 섭취하였다(Park et al., 2011). 즉, 신경성 식욕부진증은 체중증가에 대한 극심한 두려움으로 음식섭취를 제한한다면, 건강음식집착증은 살찌는 것에 대한 두려움 보다는 건강한 음식을 섭취하려는 욕구에서 음식을 제한하려 한다.

이외에도 여러 연구자가 두 장애의 공통점과 차이점을 제안하였다(Bratman, 1997; Zamora, Bonaecha, Sánchez, & Rial, 2005). 우선 건강음식집착증과 신경성 식욕부진증은 음식과 먹는 것에 대한 과도한 걱정이 개인의 삶을 지배한다는 공통점이 있다. 행동과 삶이 특별한 섭식습관에 맞춰지면서 식이조절은 본인의 인내를 확인하는 것이라고 믿는 경향이 있다. 이러한 섭식행동을 어겼을 때 죄책감을 갖거나 자기비하를 하는 등 정서적 고통감이 동반되기도 한다. 또한 성격적으로 본인에게 엄격하고 완벽주의적인 기준을 가지고 있고, 다소 강박적인 면모를 보이기도 한다. 결과적으로 이러한 섭식습관은 신체와 정신, 그리고

사회적 기능에 부정적인 영향을 미치게 된다.

차이점으로는 건강음식집착증은 체중증가에 대한 두려움을 보고하지 않으나 신경성 식욕부진증은 체중증가에 대한 공포를 보인다는 점이다. 또한, 건강음식집착증은 음식의 질에 초점을 맞춘다면, 신경성 식욕부진증은 음식의 양에 초점을 맞춘다는 것도 차이점으로 보인다. 마지막으로, 건강음식집착증은 자신의 섭식과 관련된 행위를 합리화하거나 이를 감추지 않는 경향이 많으나, 신경성 식욕부진증은 비밀스럽게 이루어지는 경향이 많음이 보고되고 있다.

최근에는 체중과 체형에 대한 걱정을 중심으로 섭식장애 집단과 건강음식집착증 집단을 비교하는 연구가 이루어져 왔다. Brytek-Matera, Donini, Krupa, Poggiogalle와 Hay(2015)가 대학생들을 대상으로 실시한 연구에서, 건강음식집착증인 여학생의 경우 다이어트, 식이 제한 등에 몰두하고 체중에 신경을 쓰는 것으로 나타났다. 반면 남학생의 경우에는 건강음식집착증과 신체상간 유의한 관계가 나타나지 않았다. 또 다른 연구(Barthels, 2014; Barthels, Meyer, & Pietrowsky, 2015b에서 재인용)에서도 건강음식집착증 행동 수준이 높은 여성이 자신의 신체에 덜 만족하고, 신체의 수용도가 낮았다. 이는 신경성 식욕부진증과 신경성 폭식증 등 섭식장애에서 나타나는 모습으로, 건강음식집착증도 자신의 신체에 대한 인식 및 수용이 중요한 역할을 할 것이라고 예측할 수 있다.

이러한 연구를 바탕으로 다음과 같은 점은 추후 연구에서 주목해볼만한 주제라고 생각된다. 우선, 건강음식집착증이 음식의 양이 아닌 질에 초점을 맞춘다 해도 이들이 섭취하는 ‘건강한 음

식'의 대부분은 저칼로리 음식에 가까워 결과적으로는 신경성 식욕부진증과 동일하게 신체의 불균형 상태를 초래하는 경우가 많다. 또한 이들은 결과적으로 체중이 감소하고 영양의 불균형을 초래하기 쉬운데, 건강하지 못한 상태임에도 불구하고 자신의 방법을 바꾸려는 노력을 하지 않는 것은 '건강한 섭식행동'을 추구하려는 의도와 모순된다는 점이다. 이와 같은 점에서 건강음식집착증이 섭식장애의 연장선상에 존재하고 있으며, 섭식장애의 발병을 예측할 수 있다는 주장도 제기할 수 있다(Brytek-Matera, Rogoza et al., 2015). 아직 이에 대한 증거기반 연구는 부족하지만 이후 건강음식집착증이 보고하는 '건강한 음식'이 무엇인지, 체중증가에 대한 무관심이 표면적 수준이 아닌 암묵적/ 내현적 수준에서도 일치하는지에 대한 연구도 필요하리라 보인다.

순수한 건강음식집착증과 신경성 식욕부진증의 증상으로 나타나는 '건강한 음식'에 대한 집착도 구분할 필요가 있어 보인다. 이와 관련해 건강음식집착증적 행동과 날씬함에 대한 집착의 상관이 높았으며(Barthels, Meyer, & Pietrowsky, 2015; Barthels, Meyer, Huber, & Pietrowsky, 2016에서 재인용), 신경성 식욕부진증 혹은 신경성 폭식증의 28%가 건강음식집착증이라는 연구 결과가 있다(Segura-Garcia et al., 2015). 이는 건강음식집착증이 날씬함에 대한 욕구를 갖고 있다고 해석하기보다는, 다른 섭식장애의 특징 중 하나인 날씬함에 대한 욕구가 대부분 저칼로리 음식인 '건강한 음식'에 대한 몰두를 반영한 것이라고 해석할 수 있다. 실제로 Barthels 등(2016)의 연구에서 신경성 식욕부진증 참가자 42명 중 35명(83%)이 건강음식집착증

이었다. 그러나 음식을 회피하는 원인을 두 가지로 나누어 살펴본 결과, 체중 증가가 아닌 건강 자체에 초점을 맞춘 참가자는 42명 중 13명으로, 약 31%에 불과하였다. 따라서 건강한 음식에 대한 몰두의 기저에 깔린 원인을 파악할 수 있어야 순수한 건강음식집착증을 감별할 수 있을 것으로 보인다.

2. 강박장애(Obsessive-compulsive disorder)와의 비교

건강음식집착증은 강박장애와 임상적 특성이 상당히 유사하다. Bratman(1997)이 건강음식집착증과 강박장애 사이에 공통된 증상이 존재한다는 것을 제안한 이후, 많은 연구자가 강박장애와의 공통적 속성과 차이점을 제안함으로써 건강음식집착증의 임상적 특성을 밝히려고 노력해왔다(Bartrina, 2007; Cartwright, 2004; Donini, Marsili, Gaziani, Imbriale, & Cannella, 2005; Mathieu, 2005).

건강음식집착증은 강박장애에서 흔히 보고되는 '오염에 대한 공포(fear of contamination)' 증상과 유사하게, '불순환', 즉 '건강하지 못한' 음식을 먹는 것에 대한 두려움을 보고하는 것으로 알려져 있다. 또한 본인이 깨끗하거나 건강하다고 생각하는 음식을 구매하고 재료를 준비하여 건강한 방식으로 섭취하기 위해 자신만의 의식화된 행동(ritualized behavior)을 가지고 있다는 점에서 강박행동과 유사하다. 이외에도 경직된 사고체계 및 완벽주의적인 성격을 가지고 있다는 점도 강박장애와 유사하다. 구체적으로 강박 증상은 건강음식집착증과 관련이 있을 뿐만 아니라, 건강

음식집착 경향성에 대해 영향을 미친다는 연구 결과가 보고되었다(Arusoğlu, Kabakçı, Köksal, & Merdol, 2008). Poyraz 등(2015)도 건강음식집착증과 강박증상 간 관계를 밝히고자 하였는데, 건강음식집착증 심각도와 강박증상 심각도, 확인 강박행동 및 옷 입기(dressing/grooming) 강박행동 사이에서 중간 정도의 상관을 보였다고 보고하였다.

강박장애는 자신의 행동이 지나치고 비합리적이라는 것을 안다는 점에서 자아비합리적(ego-dystonic)이지만, 건강음식집착증은 본인의 증상을 합리화하고 자아동조적(ego-syntonic)인 태도를 보인다. 이러한 관점에서 생각해보면, 자신의 '건강행동'을 고수하고 집착하는 건강음식집착증은 표면적으로는 강박적인 양상으로 비춰질 수 있지만, 기본적으로 자신에게 불안감을 유발하는 사고를 억제하기 위해 중화행동을 하는 강박장애의 심리적 메커니즘과는 근본적으로 다를 수 있다. 강박장애의 경우, 중화행동이 불안감을 감소시킬 수는 있으나, 그로 인해서 어떠한 만족감이나 기쁨을 얻지 못한다(Arhire, 2015). 그러나 건강음식집착증의 경우, 사회문화의 영향을 받는다는 점이 강박장애와 다르다(Mathieu, 2005). 신경성 식욕부진증이나 신경성 폭식증이 날씬함에 대한 사회적 압력에 반응하여 나타나는 것처럼, '잘 먹는 것'이라는 사회적 촉발요인이 작용한다. 현대사회에서는 웰빙, 올바르게 먹는다는 개념이 긍정적인 것으로 여겨지고 있는데, 건강음식집착증이 비교적 최근에 주목받고 있는 이유 또한 여기에서 기인하는 것으로 생각된다. 따라서 이를 바탕으로 강박장애와 건강음식집착증을 구별할 수 있는 경험적 연구가 필요하다.

한편, Koven과 Abry(2015)는 위에서 언급한 세 장애의 관계도를 그림 1과 같이 모형화하였다. 이 벤다이어그램을 보면, 여러 연구자가 제안한 건강음식집착증, 신경성 식욕부진증, 강박장애의 유사점과 차이점을 일목요연하게 알 수 있다.

3. 기타 정신과적 장애와의 비교

이 외에도 회피성/제한성 음식섭취장애(avoidant/restrictive food intake disorder), 강박적 성격장애와도 공통된 임상특성을 가지고 있음을 제안하는 연구가 있다(Moroze et al., 2015). 현재의 DSM-5 진단분류체계에서 건강음식집착증과 증상이 가장 유사한 장애는 회피성/제한성 음식섭취장애라고 볼 수 있을 것이다. 물론 Moroze 등(2015)의 연구에서 건강음식집착증의 특성을 보이는 환자는 2013년 DSM-5가 출간되기 전 관찰되었기 때문에 달리 분류되지 않는 섭식장애(ED-NOS)로 진단되었다. 하지만, 회피성/제한성 음식섭취장애는 보통 외상적 사건 혹은 음식에 대한 혐오경험에 기인하여 발생한다고 알려져 있고, 건강에 대한 염려로 제한하는 것은 아니므로 행동의 동기 및 심리적 메커니즘이 다르다고 할 수 있다. 또한 강박적 성격장애와는 특정 대상에 대한 강박사고와 행동이 자아동조적이라는 점에서 공통점을 보이지만, 강박적 성격장애는 건강식품에 대한 강박행동뿐만 아니라 일상생활에 만연한 강박적 성격특성을 갖는다는 점에서 구별될 수 있다.

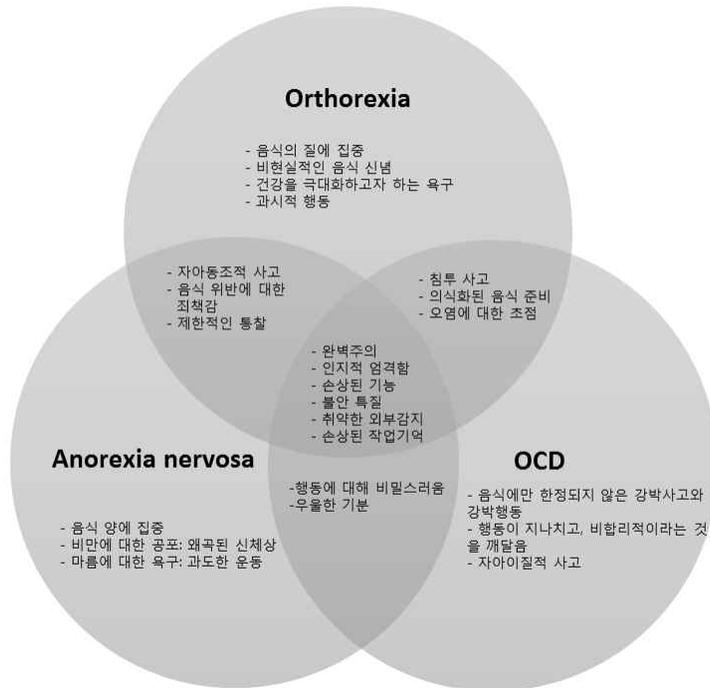


그림 1. 건강음식집착증, 신경성 식욕부진증, 강박장애의 관계

주. 출처: “The clinical basis of orthorexia nervosa: Emerging perspectives,” by Koven & Abry, 2015, *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 11, p.387.

역학(epidemiology) 연구

건강음식집착증은 새로 생성된 개념인 만큼 현재에는 주로 인구통계학적 정보를 조사하는 연구를 중심으로 이루어져 왔다. 하지만 그동안의 연구결과는 일관성이 없고 혼재되어 있다. 특히 유병률에 대한 정보는 6.9~88.7%로 연구마다 편차가 매우 크게 나타나고 있는데(표1 참조), 유사장애인 신경성 식욕부진증의 유병률이 2%를 넘지 않는다는 것에 비교하면 상당히 높은 수치이고, 다소 과대추정되고 있음도 알 수 있다. 이러한 원인으로서는 우선, 그 동안의 유병률 연구 대부분이

다이어트 중인 사람(Asil & Stürctüoğlu, 2015), 식품영양학과 전공자(de Souza & Rodrigues, 2014; Gubiec, Stetkiewicz-Lewandowicz, Rasmus, & Sobów, 2015), 의과대학생(Fidan, Ertekin, İşıkay, & Kirpinar, 2010), 요가 수강생(Valera, Ruiz, Valdespino, & Visioli, 2014), 운동선수(Segura-Gracia et al., 2012) 등 건강음식집착증의 고위험군을 대상으로 이루어져 표본이 대표성을 확보하지 못한 점, 측정도구의 신뢰도와 타당도가 확보되지 못한 점 등이 지적되고 있다.

성별에 따라서는 건강음식집착증이 남성에게 더 빈번했던 결과(Donini, Marsili, Graziani,

Imbriale, & Cannella, 2004; Fidan et al., 2010)와 여성에게 더 빈번했던 결과(Arusoğlu et al., 2008), 성차가 유의하지 않다는 연구결과(Bağcı Bosi, Çamur, & Güler, 2007)가 혼재되어 있다. 교육수준에 대해서도 뚜렷한 경향성이 보이지 않는다는 연구결과(Aksoydan & Camci, 2009; Fidan et al., 2010)가 보고되고 있다.

마지막으로 BMI에 대해서도 많은 연구자는 건강음식집착증과의 직접적인 관련성을 발견하지 못하였다(Aksoydan & Camci, 2009; Kinzl, Hauer, Traweger, & Kiefer, 2006; Sanlier, Yassibas, Bilici, Sahin, & Celik, 2016). 하지만 BMI 지수가 높은 과체중이나 비만인 사람이 건강한 섭식습관을 더욱 많이 시도하였고(Fidan et

al., 2010), 의학적 사유, 다이어트, 영양과 같은 다른 변인과 함께 BMI를 살펴보면, 건강음식집착증에 취약한 사람을 예측할 수 있다(Arusoğlu et al., 2008)는 점에서 BMI를 잠재적으로는 건강음식집착증의 위험성을 높일 수 있는 변인으로 고려할 필요가 있어 보인다. 요컨대 신뢰로운 역학 정보를 파악하기 위해서는, 추후 모집단의 대표성을 확보하고, 진단기준을 확립한 후 이에 기반해 측정도구의 신뢰성 및 타당성을 보완하여 역학연구를 실시할 필요가 있어 보인다.

건강음식집착증의 진단준거와 측정도구

앞서 살펴본 것처럼, 이렇게 유병률이나 기타

표 1. 건강음식집착증의 유병률과 관련된 연구

연구	유병률 (%)	국가
Donini 등(2005)	6.9	이탈리아
Bağcı Bosi 등(2007)	45.5	터키
Aksoydan과 Camci (2009)	56.4	터키
Fidan 등(2010)	43.6	터키
Ramacciotti 등(2011)	57.6	이탈리아
Alvarenga 등(2012)	81.9	브라질
Segura-Gracia 등(2012)	남: 28, 여: 30	이탈리아
de Souza와 Rodrigues(2014)	88.7	브라질
Varga, Thege, Dukay-Szabó, Túry와 van Furth(2014)	74.2	헝가리
Valera 등(2014)	86	스페인
Asil과 Sürücüoğlu (2015)	41.9	터키
Brytek-Matera, Donini 등(2015)	남: 43.2, 여: 68.6	폴란드
Gubiec 등(2015)	59	폴란드
Jerez, Lagos, Valdés-Badilla, Pacheco와 Pérez(2015)	30.7	칠레
Missbach 등(2015)	69.1	오스트리아
Stochel 등(2015)	53.2	폴란드
Segura-García 등(2015)	임상군: 58, 통제군: 6	이탈리아

주. 출처: "On orthorexia nervosa: A review of the literature and proposed diagnostic criteria," by Dunn & Bratman, 2016, *Eating Behaviors*, 21, p.15.

역학적 특성과 관련된 연구결과가 일관되지 않고 혼재되어 있는 이유는 근본적으로 아직까지 건강음식집착증의 진단기준에 대한 명확하고 합의된 기준이 부족하다는 점, 이를 기반으로 건강음식집착증을 선별할 수 있는 측정도구가 부족하다는 점 때문인 것으로 보인다. 현재 제안되고 있는 진단기준과 널리 쓰이고 있는 선별도구를 살펴보면 다음과 같다.

1. 진단기준

건강음식집착증은 현재 연구자들의 공통적 합의가 이루어지지 않아, 정신질환의 진단 및 통계편람(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-5th: American Psychiatric Association, 2013)에 공식적인 진단체제로 범주화되어 있지 않다. 그러나 여러 연구자들은 건강음식집착증에 대

한 진단기준의 필요성을 제안해왔는데, Moroze 등(2015)이 제시한 진단기준과 Dunn과 Bratman(2016)이 제안한 진단기준이 대표적이다(표2, 표3 참조).

Moroze 등(2015)이 제시한 진단기준은 기존 Bratman과 Knight(2000) 및 Donini 등(2004)이 제시한 건강음식집착증에 대한 초기 진단척도 [각각 브라트만 테스트(Bratman test), 건강음식집착증 진단 질문지(ORTO-15)]의 한계를 보완하여 제안된 진단기준이다. 가장 널리 쓰이고 있는 ORTO-15는 긍정요류가 높아 변별력이 떨어진다는 한계가 있는데, 이는 특히 건강한 섭식에 강박적/병리적으로 몰두하는 ‘질환’의 개념을 내포한 문항이 부족하기 때문이다(Dunn & Bratman, 2016). 즉, ORTO-15의 절단점을 적용해서 변별되는 대상에는 건강한 섭식행동을 가진 정상적이고 적응적인 범주의 사람까지 포함되어 있다는 의미이다. 이에

표 2. 건강음식집착증의 진단준거 (Moroze et al., 2015)

- A. “건강한 음식”을 먹는 것에 강박적으로 몰두하고 식사의 질과 구성에 대해 집중한다 (다음 중 적어도 두 개 이상 만족해야 한다).
1. “순수한” 음식에 대한 신념으로 인해 영양이 불균형한 음식을 섭취함.
 2. 불순한 음식이나 건강하지 못한 음식을 먹는 것에 대한 몰두와 걱정, 음식의 질과 구성성분이 신체 또는/그리고 정서적 건강에 미치는 영향에 대해 몰두하고 걱정함.
 3. 지방, 보존제, 식품첨가물, 축산물(또는 동물성 식품), 기타 건강하지 않을 것이라 여겨지는 성분을 포함한 음식 등 “건강하지 못하다”고 믿는 음식에 대한 엄격한 회피를 보임.
 4. 음식 전문가가 아닌데도 상당한 시간(하루에 세 시간 이상)을 음식의 질과 구성성분에 기초하여 특정 종류의 음식에 관한 정보를 읽고, 습득하거나 준비하는 데 소요함.
 5. 기준에 어긋나는 “건강하지 못한” 또는 “불순한” 음식을 섭취한 후 죄책감과 걱정을 느낌.
 6. 다른 사람이 음식에 대해 갖는 신념에 대한 편협한 사고.
 7. 음식의 질과 구성성분을 신경 쓰느라 수입에 비해 상당한 금액을 음식에 소비함.
- B. 강박적 몰두가 다음 중 어느 하나의 손상을 일으켜야 한다.
1. 영양 불균형으로 인해 신체 건강에 손상이 일어남. 예: 불균형한 섭식으로 인한 영양실조
 2. “건강한 음식”에 대한 신념에 집중하는 강박적 사고 및 행동으로 인해 심각한 고통과 사회적, 학업적, 직업적 기능의 손상이 일어남.
- C. 이러한 것은 강박장애, 조현병 혹은 다른 장애의 증상에 의한 것이 아니어야 한다.
- D. 행동이 종교적인 음식 의식으로 더 잘 설명되지 않고, 특정 음식에 대한 알려지거나 특정한 식이요법이 요구되는 의학적 상태로 설명되지 않아야 한다.

표 3. 건강음식집착증의 진단준거 (Dunn & Bratman, 2016)

A. 섭식에 대한 이론적 지식 혹은 신념에 기반하여, “건강한” 섭식행동에 강박적으로 몰두하며, 구체적 내용은 다양하다. 건강하지 못하다고 인식되는 음식을 선택하게 되면 정서적 고통을 지나치게 경험하는 것이 특징이다. 체중 감소는 음식 선택의 결과로 뒤따를 수 있으나, 우선적 목표는 아니다.

구체적으로 다음과 같다;

1. 본인이 생각하는 최적의 건강상태로 증진시키기 위해 제한적인 식사습관에 강박적으로 행동하거나 몰두함.
2. 스스로 만든 섭식 규칙을 위반하게 되면, 병에 대한 과도한 공포, 불순한 감각, 부정적인 신체감각이 불안, 부끄러움과 함께 유발됨.
3. 섭식 제한은 시간에 따라 단계적으로 확대되어 모든 음식군까지 제한할 수도 있으며, 점차 정화 혹은 해독으로 간주되는 “세척(cleanse)” (부분적 단식)의 빈도가 점차 증가하거나 극심해질 수 있다. 이러한 단계적 확대는 일반적으로 체중감소로 이어지지만 체중 감소에 대한 욕구는 없거나 건강한 섭식에 대한 생각에 감춰져 있거나 부차적으로 따름.

B. 강박적 행동 및 정신적 몰두가 다음과 같은 임상적 손상을 일으킬 수 있다.

1. 영양실조, 심한 체중 감소 또는 제한된 섭식으로 인한 다른 의학적 합병증
2. 건강한 섭식에 대한 신념 혹은 행동에 따르는 대인관계의 어려움 혹은 사회적, 학업적, 직업적 기능의 손상
3. 스스로 정의한 “건강한” 섭식행동을 지킴에 따라 수반되는 긍정적인 신체상, 자기가치, 자아만족

Moroze 등(2015)은 건강음식집착증의 광적이고 병리적인 섭식행동을 가진 사람을 변별하기 위해 일상생활에서 기능이 손상되었음과 다른 정신과적 장애에서 기인한 것이 아니어야 한다는 진단 기준을 포함하였다.

한편, Dunn과 Bratman(2016)은 Moroze 등(2015)이 제시한 진단준거 중, 행위의 동기에 대한 언급 즉, 건강음식 집착 행위가 ‘체중감소’를 목적으로 하는지 여부가 누락되어 있음을 지적하면서 이러한 점을 보완한 진단기준을 제안하였다.

이러한 두 진단기준은 초기의 진단척도인 ORTO-15의 한계를 보완하였다는 점에서 고무적이다. 특히 ‘질환’, ‘기능손상’의 개념을 진단준거에 추가해, 건강음식집착증의 유형률이 과대 추정되는 것을 줄일 수 있을 것으로 기대된다. 다만 최근에 제안된 진단기준인 만큼 이를 기반으로 이루어진 연구는 아직 부족한 실정이다. 추후 연

구에는 최근 제안된 진단준거를 바탕으로 체계적인 척도개발과 정확한 역학정보(발생률 등)를 파악할 수 있는 연구가 우선되어야 할 것이다. 더불어 건강음식집착증은 현재 주로 유럽을 중심으로 연구가 이루어져왔으나 문화권에 따라 임상적 양상이나 인구통계학적 정보에 따른 양상이 다를 수 있으므로 다양한 문화권에서의 연구가 반복 검증되어야 할 것으로 보인다.

2. 측정도구

측정도구로는 앞서 언급한 Bratman과 Knight(2000)가 제작한 브라트만 건강음식집착증 검사(Bratman Orthorexia Test: 이하 BOT라 칭함)와 Donini 등(2005)이 제안한 건강음식집착증 진단척도(questionnaire for the diagnosis of orthorexia: 이하 ORTO-15라 칭함)가 대표적이다.

BOT는 건강음식집착증의 위험군에 있는 개인을 판별하기 위해 제작한 열 문항의 자기보고식 질문지이다. “당신은 건강한 음식의 섭취를 생각하는 것에 하루 세 시간 이상을 사용합니까?”, “당신은 건강한 음식을 먹기 위해 며칠 전부터 준비합니까?”와 같은 문항으로 구성되어 있으며, 응답자는 ‘예/아니오’로 응답하여 ‘예’가 몇 개인지에 따라 건강식품 강박 경향성을 측정한다. 2-3개의 ‘예’는 경향성을 나타내며, ‘예’ 응답이 4개 이상인 경우 위험군으로 분류한다. 그러나 BOT의 경우 기본적인 심리측정적 속성(psychometric properties)을 고려하지 않고 임상적 경험에 기반해 제안되었으며, 해석 가이드라인도 존재하지 않는다는 한계점이 있다.

두 번째로 ORTO-15(Donini et al., 2005)는 BOT에 기반해 건강식품강박 증상을 변별하기 위해 만든 15개의 객관식 문항으로 유병률 추정 연구에 가장 많이 활용되어 온 측정도구이다. 건강음식집착증이 있는 사람의 사고적 측면, 임상적 측면, 정서적 측면의 3개 하위요인으로 구성되어 있고, 건강식품강박 증상이 심할수록 1점, 정상일수록 4점으로 채점하며, 원척도(original scale)에서는 절단점으로 40점과 35점이 가장 널리 사용되고 있다. 현재 ORTO-15는 터키의 ORTO-11(Arsoglu et al., 2008), 헝가리의 ORTO-11-Hu(Varga et al., 2014), 폴란드의 ORTHO-15(Brytek-Matera, Krupa, Poggiogalle, & Donini, 2014), 독일의 ORTO-9-GE(Missbach et al., 2015) 등 다양한 언어로 번안하여 타당화되었다. 하지만 이러한 연구의 대부분은 ORTO-15 척도를 단순 번역하거나 유사 척도와와의 상관관계를 보는 정도에만 그쳐 방법론적 엄격성이 부족하다.

보다 엄격한 방법으로 신뢰도 및 타당도를 고려한 연구에서도 연구마다 제안되는 요인구조가 다르거나, 건강음식집착증집단과 일반 집단 간 변별력이 낮아 절단점을 더욱 낮게 제시하는 등 일관된 결과가 부족한 상황이다.

ORTO-15는 BOT 이후 가장 널리 사용된 유일한 측정도구라는 점에서 상당한 학문적 의의가 있다. 다만, 다음과 같은 점에서 방법론적 보완점이 필요하다. ORTO-15 원척도는 신뢰도 분석(대표적으로 내적일치도 등) 및 요인구조에 대한 검증(구성타당도)과정이 명확하게 제시되고 있지 않다. 또한, 연구에서 준거집단으로 삼았던 건강음식집착증 집단(건강한 음식에 대한 강박적인 추구성향을 보이는 상위 25%의 사람이면서 MMPI 7번 척도가 65점 이상인 사람)이 건강음식집착증의 특성을 적절하게 반영하기에는 불충분하다. MMPI 7번이 높은 사람은 강박적인 성향이 있는 사람일 수도 있지만, 심리적 혼란감이 크거나 불안감이 높은 사람 등 다양한(heterogeneous) 대상이 포함된 집단이므로 긍정오류(false positive)를 높일 수 있는 요인으로 생각된다. 물론 건강음식집착증 자체가 처음 제안되는 개념이고, 진단적인 함의도 없는 시점에서 기존의 공인된 척도를 이용한 준거타당도를 고려해보는 것이 어려울 수 있었을 것이다. 하지만 준거타당도 뿐 아니라 내용타당도나 안면타당도 등 다양한 타당도를 고려해보는 것이 부족했다고 생각된다.

채점방식이 체계적이지 못한 측면도 신뢰도를 저하시키는 요인이다. ORTO-15는 대부분의 문항(3, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15)이 ‘항상 그렇다’, ‘자주 그렇다’, ‘가끔 그렇다’, ‘전혀 그렇지 않다’를 각각 1, 2, 3, 4점으로 채점하게 되어 있으며, 2, 5,

표 4. 건강음식집착증 주요 척도

척도명	개발자	문항 수	채점체계	절단점
BOT	Bratman과 Knight(2000)	10	'예' '아니오'	<ul style="list-style-type: none"> • 2~3개 '예': 건강음식집착증 경향성 • 4개 이상 '예': 건강음식집착증 위험군
ORTO-15	Donini 등(2005)	15	4점 리커트 척도	<ul style="list-style-type: none"> • Donini 등(2005): 40점 이하 • Ramacciotti 등(2011): 35점 이하
DOS	Barthels 등(2015a)	10	4점 리커트 척도	<ul style="list-style-type: none"> • 30점 이상: 건강음식집착증 • 25~29점: 건강음식집착증 위험군

8, 9번 문항은 역채점 문항이다. 하지만 1번 문항(Q1. 음식을 먹을 때, 당신은 칼로리에 신경을 많이 씁니까?)과 13번 문항(Q13. 당신은 자신의 섭식습관에 위반하였을 때 죄책감을 느끼니까?)의 경우, '전혀 그렇지 않다'에 1점, '항상 그렇다'가 2점으로 채점체계가 복잡하고 이에 대한 타당한 근거가 없이 임의적이다. 추후 연구에서는 문항분석을 통해, 문항의 변별도를 고려해 신뢰도를 제고할 필요가 있다.

마지막으로 최근에 Barthels 등(2015a)이 개발한 Düsseldorf 건강음식집착증 척도(Düsseldorf Orthorexia Scale: 이하 DOS라 칭함)이 있다. DOS는 건강음식집착증적 섭식 행동(orthorexic eating behavior), 첨가물 회피(avoidance of additives), 영양 공급(supply of minerals) 등 3요인 21문항으로 구성된 DOS-21과 건강음식집착증적 섭식 행동 10문항만을 측정하는 DOS-10으로 나뉘는데, 일반적으로 DOS는 DOS-10을 가리킨다. DOS는 4점 척도(1점: 전혀 그렇지 않다~4점: 매우 그렇다)로 구성되어 있으며, 30점 이상은 건강음식집착증, 25~29점은 건강음식집착증 위험군에 속하는 것으로 판단된다. 이 척도를 독일 대학생 446명에게 사용한 결과 3.3%가 건강음식집착증, 9.0%가 위험군으로 판명되었다(Depa,

Schweizer, Bekers, Hilzendegen, & Stroebele-Benschop, 2017). DOS의 가장 특징적인 부분은 BOT나 ORTO-15와는 달리 높은 타당도 및 신뢰도가 검증되었다는 점이다.

종합하면, 현재까지 건강음식집착증을 측정하기 위해 개발된 척도는 10문항으로 구성된 BOT, 15문항으로 구성된 ORTO-15, 10문항으로 구성된 DOS가 대표적이다. 그러나 BOT와 ORTO-15는 심리측정적 속성이 고려되지 않고 채점체계가 난해하여, 그 타당도가 높지 않다. DOS는 비교적 최근에 개발된 도구로서 심리측정적 속성이 고려되어 타당도와 신뢰도가 검증되었다. 따라서 추후 건강음식집착증 연구에서는 기존 척도를 사용하여 한다면, 현재까지 개발된 척도 중 비교적 심리측정적 속성이 우수한 DOS를 이용하는 것이 바람직하다(표 4 참조).

결론 및 제언

이상의 문헌리뷰를 통해 건강음식집착증의 개념, 임상적 특성, 역학, 진단기준에 대해 살펴보았다. 건강음식집착증은 신경성 식욕부진증, 강박장애와 유사한 임상적 특성을 보이는 심리적 장애 이면서, 동시에 이들 장애와는 변별되는 독립적인

특성을 가지고 있다. 따라서 건강음식집착증이 (현행 진단분류체계에는 정의되지 않았지만) 섭식 장애나 강박장애의 한 아형 또는 스펙트럼 상에 존재하는 증후군인지, 아니면 독립된 하나의 장애로 보는 것이 옳은지에 대한 학문적 합의는 없는 상태이다. 그 이유는 건강음식집착증을 변별할 진단기준이 합의되지 않아 정확한 측정도구가 없어서 이를 바탕으로 한 연구가 활발하게 이루어지지 못했기 때문이다.

특히 기존 연구에서 가장 많이 활용되었던 측정도구라고 할 수 있는 ORTO-15는 심리측정적 한계가 있다. 즉, 문항구성 방법이나 요인구조에 대한 타당화 방법이 구체적으로 제시되지 않고 있으며, 기초적인 심리측정적 속성이 제시되지 않아 과학적인 척도개발의 절차를 거친 것으로 보기 어렵다. 또한 척도를 개발할 때 건강음식집착증으로 판단한 준거집단이 병리적인 집단만을 한정하기보다는 단순히 건강한 섭식 행동을 추구하는 대상까지 포함했다는 점이 이후 연구의 유행률을 과대 추정할 요인으로 생각된다.

추후 건강음식집착증을 연구하며 보다 타당한 척도를 사용하기 위해서 다음과 같은 방법론적 보완이 필요할 것으로 보인다. 첫째, ORTO-15 자체를 타당화하는 수준에서 사용하기보다는 새로운 문항의 도입이 필요하다. 특히, '병리적' 속성을 측정하기 위해서, 즉 '건강한' 식습관을 가진 사람과 변별성을 갖기 위해서는 '질환(disorder)'의 공통적 속성이 들어가야 할 것이다. 구체적으로 일상생활에서의 기능저하를 초래한다는 내용과 관련된 문항, 기간의 지속성과 관련된 문항 등이 포함될 필요가 있으며, 이는 최근 새롭게 진단기준을 제안한 Moroze 등(2015)이나 Dunn과

Bratman(2016)의 의견과도 일치한다. 또한 문항분석을 하여 문화적 차이를 반영할 수 있는 문항을 고려할 필요가 있겠다.

두 번째로, 통계적 적절성을 고려한 척도개발이 필요하다. 척도를 개발할 당시 새로운 개념인 건강음식집착증의 준거개념을 찾기가 어려웠을 것이다. 즉, 기존에 타당성이 입증된 검사가 없어 공인타당도를 추정하기 어렵고, 기존에 공통된 학문적 개념 정의가 없는 상황으로 내용타당도를 고려하는 것도 쉽지 않았을 것이다. 하지만 척도의 사용목적에 따라 다르겠지만 건강음식집착증(Orthorexia nervosa)이라는 질환을 변별하는 것이 목적이라면 민감성과 특이도를 분석한 변별타당도를 고려할 필요가 있다. 이에 기반하여 신뢰로운 절단점을 산출할 필요가 있겠다.

세 번째로 개발과정에서 대표성을 확보할 수 있는 표집방법을 고려해야 한다. 기존 연구는 의사, 영양학과 대학생, 무용수, 오케스트라 단원, 운동선수 등 다이어트 관련 행동에 취약한 고위험군만을 대상으로 하여 편향된 결과가 나올 수 있었다고 생각된다. 추후 연구에는 다양한 직업군과 인구통계학적 변인들을 고려한 표본 확보가 필요하다.

현대 사회에서 다이어트 및 건강한 식행동에 대한 지식을 갖춘 사람이 많아지고 있는 만큼, 새로운 형태의 섭식장애 문제가 보고될 수 있다. 또한 건강음식집착 사회(orthorexic society)라고 부를 수 있을 만큼 극단적인 다이어트가 아닌 건강한 음식을 섭취하려는 행동은 어느 정도 사회적으로 바람직한 행동으로 여겨지기 때문에 상대적으로 관심을 덜 받아왔던 것으로 생각된다. 하지만 국내의 건강관련 전문가는 경험적으로 건강음

식집착증을 보이는 내담자 및 환자의 존재를 알고 있음에도 불구하고, 이들에 대한 개입에 대해 명시적으로 언급하지 않은 채 암묵적으로만 동의하고 있는 것으로 보인다. 따라서 건강음식집착증에 대한 학문적 연구가 시급하고, 무엇보다 척도의 타당화 및 개발이 우선적으로 이루어질 필요가 있다. 또한 사례연구나 질적 연구도 많이 이루어져 진단기준에 대한 민감성을 높일 필요가 있겠다. 이를 바탕으로 타당화된 선별도구를 이용하여 아직까지도 활발히 논의가 되고 있는 신경성 식욕부진증 및 강박장애와의 감별을 위한 실증적 연구가 활발하게 이루어질 필요가 있겠다.

연구를 하는 초기 시점에서 정확한 진단준거를 완벽하게 합의하고, 이후의 작업이 이루어지는 것은 어려울 수 있다. 지금까지 합의된 수준에서 진단기준을 마련하고, 기존 연구의 방법론적 한계점을 보완하여 이에 기반한 선별도구를 만드는 것이 시급하다고 생각한다. 이는 이후 건강음식집착증에 대한 역학과 임상적 특성, 예후, 치료연구 등을 활발히 할 수 있는 토대가 되어줄 것으로 기대한다.

참 고 문 헌

- Aksoydan, E., & Camci, N. (2009). Prevalence of orthorexia nervosa among Turkish performance artists. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 14(1), 33 - 37.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-5th Edition(DSM-5)*. Washington DC: Author.
- Arhire, L. (2015). Orthorexia nervosa: The unhealthy obsession for healthy food. *The Medical-Surgical Journal*, 119(3), 632-638.
- Arusoglu, G., Kabakci, E., Koksals, G., & Merdol, T. K. (2008). Orthorexia nervosa and adaptation of ORTO-11 into Turkish. *Turkish Journal of Psychiatry*, 19(3), 283 - 291.
- Asil, E., & Stürücüoğlu, M. S. (2015). Orthorexia nervosa in Turkish dietitians. *Ecology of Food and Nutrition*, 54(4), 303-313.
- Bağcı Bosi, A. T., Çamur, D., & Güler, Ç. (2007). Prevalence of orthorexia nervosa in resident medical doctors in the faculty of medicine (Ankara, Turkey). *Appetite*, 49(3), 661-666.
- Barthels, F., Meyer, F., Huber, T., & Pietrowsky, R. (2016). Orthorexic eating behaviour as a coping strategy in patients with anorexia nervosa. *Eating And Weight Disorders - Studies On Anorexia, Bulimia And Obesity*, 1-8.
- Barthels, F., Meyer, F., & Pietrowsky, R. (2015a). Duesseldorf Orthorexia Scale: Construction and evaluation of a questionnaire measuring orthorexic eating behavior. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 44, 97 - 105.
- Barthels, F., Meyer, F., & Pietrowsky, R. (2015b). Orthorexic eating behaviour. A new type of disordered Eating. *Ernahrungs Umschau*, 62(10), 156-161.
- Bartina, J. A. (2007). Orthorexia or when a healthy diet becomes an obsession. *Archivos Latinoamericanos De Nutrición*, 57(4), 313-315.
- Bratman, S. (1997). The health food eating disorder. *Yoga Journal*, 42 - 50 (September/October).
- Bratman, S., & Knight, D. (2000). *Health food junkies: Orthorexia nervosa: Overcoming the obsession with healthful eating*. New York: Broadway.
- Brytek-Matera, A., Krupa, M., Poggiogalle, E., & Donini, L. M. (2014). Adaptation of the

- ORTHO-15 test to polish women and men. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 19(1), 69-76.
- Brytek-Matera, A., Donini, L., Poggiogalle, E., Krupa, M., & Hay, P. (2015). Orthorexia nervosa and self-attitudinal aspects of body image in female and male university students. *Journal Of Eating Disorders*, 3(2), 1-8.
- Brytek-Matera, A., Rogoza, R., Gramaglia, C., & Zeppegno, P. (2015). Predictors of orthorexic behaviours in patients with eating disorders: A preliminary study. *BMC Psychiatry*, 15(1), 252-259.
- Cartwright, M. M. (2004). Eating disorder emergencies: Understanding the medical complexities of the hospitalized eating disordered patient. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 16(4), 515-530.
- Depa, J., Schweizer, J., Bekers, S., Hilzendegen, C., & Stroebele-Benschop, N. (2017). Prevalence and predictors of orthorexia nervosa among German students using the 21-item-DOS. *Eating And Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 22(1), 193-199.
- de Souza, Q. J. O. V., & Rodrigues, A. M. (2014). Risk behavior for orthorexia nervosa in nutrition students. *Revista Chilena de Nutricion*, 63(3), 200 - 204.
- Donini, L. M., Marsili, D., Gaziani, M. P., Imbriale, M., & Cannella, C. (2004). Orthorexia nervosa: A preliminary study with a proposal for diagnosis and an attempt to measure the dimension of the phenomenon. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 9, 151 - 157.
- Donini, L. M., Marsili, D., Gaziani, M. P., Imbriale, M., & Cannella, C. (2005). Orthorexia nervosa: Validation of a diagnosis questionnaire. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 10, 28 - 32.
- Dunn, T. M., & Bratman, S. (2016). On orthorexia nervosa: A review of the literature and proposed diagnostic criteria. *Eating Behaviors*, 21, 11-17.
- Fidan, T., Ertekin, V., İşikay, S., & Kirpinar, I. (2010). Prevalence of orthorexia among medical students in Erzurum, Turkey. *Comprehensive Psychiatry*, 51(1), 49 - 54.
- Gubiec, E., Stetkiewicz-Lewandowicz, A., Rasmus, P., & Sobów, T. (2015). Problem ortoreksji w grupie studentów kierunku dietetyka [orthorexia in a group of dietetics students]. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 21(1), 95 - 100.
- Håman, L., Barker-Ruchti, N., Patriksson, G., & Lindgren, E. (2015). Orthorexia nervosa: An integrative literature review of a lifestyle syndrome. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 10, 1-15.
- Kinzl, J. F., Hauer, K., Traweger, C., & Kiefer, I. (2006). Orthorexia nervosa: Eine häufige Essstörung bei Diätassistentinnen? [Orthorexia nervosa in dieticians]. *Ernährungs-Umschau*, 11, 436 - 439.
- Koven, N. S., & Abry, A. W. (2015). The clinical basis of orthorexia nervosa: Emerging perspectives. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 11, 385-394.
- Mathieu, J. (2005). What is orthorexia?. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(10), 1510-1512.
- Missbach, B., Hinterbuchinger, B., Dreiseitl, V., Zellhofer, S., Kurz, C., & König, J. (2015). When eating right, is measured wrong!. A validation and critical examination of the ORTO-15 questionnaire in German. *PLoS One*, 10(8), e0135772.
- Moroze, R. M., Dunn, T. M., Craig Holland, J., Yager,

- J., & Weintraub, P. (2015). Microthinking about micronutrients: A case of transition from obsessions about healthy eating to near-fatal "orthorexia nervosa" and proposed diagnostic criteria. *Psychosomatics*, *56*(4), 397-403.
- Oberle, C. D., Samaghbadi, R. O., & Hughes, E. M. (2017). Orthorexia nervosa: Assessment and correlates with gender, BMI, and personality. *Appetite*, *108*, 303-310.
- Park, S., Kim, J., Go, G., Jeon, E., Pyo, H., & Kwon, Y. (2011). Orthorexia nervosa with hyponatremia, subcutaneous emphysema, pneumomediastinum, pneumothorax, and pancytopenia. *Electrolyte And Blood Pressure*, *9*(1), 32-37.
- Poyraz, C., Baş, A., Kani, A., Duran, A., Tüfekçioğlu, E., Erginöz, E., & Özdemir, A. (2015). Relationship between orthorexia and obsessive-compulsive symptoms in patients with generalised anxiety disorder, panic disorder and obsessive compulsive disorder. *Yeni Symposium*, *53*(4), 22-26.
- Ramacciotti, C., Coli, E., Marcacci, G., Polese, L., Gabbriellini, G., & Bianchi, M. (2005). Different pathways towards anorexia nervosa. In P. I. Swain (Ed.), *Trends in eating disorders research* (pp.10-12). NY: Nova Publishers.
- Sanlier, N., Yassibas, E., Bilici, S., Sahin, G., & Celik, B. (2016). Does the rise in eating disorders lead to increasing risk of orthorexia nervosa?. Correlations with gender, education, and body mass index. *Ecology of Food and Nutrition*, *53*(3), 266-278.
- Segura-García, C., Papaiani, M. C., Caglioti, F., Procopio, L., Nisticò, C. G., Bombardiere, L., ... Capranica, L. (2012). Orthorexia nervosa: A frequent eating disordered behavior in athletes. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *17*(4), 226 - 233.
- Segura-Garcia, C., Ramacciotti, C., Rania, M., Aloï, M., Caroleo, M., Bruni, A., ... De Fazio, P. (2015). The prevalence of orthorexia nervosa among eating disorder patients after treatment. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *20*(2), 161-166.
- Valera, J. H., Ruiz, P. A., Valdespino, B. R., & Visioli, F. (2014). Prevalence of orthorexia nervosa among ashtanga yoga practitioners: A pilot study. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *19*(4), 469 - 472.
- Varga, M., Dukay-Szabó, S., Túry, F., & van Furth, E. F. (2013). Evidence and gaps in the literature on orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *18*(2), 103-111.
- Varga, M., Thege, B. K., Dukay-Szabó, S., Túry, F., & van Furth, E. F. (2014). When eating healthy is not healthy: Orthorexia nervosa and its measurement with the ORTO-15 in Hungary. *BMC Psychiatry*, *14*(1), 59.
- Zamora, M. L. C., Bonaecha, B. B., Sánchez, F. G., & Rial, B. R. (2005). Orthorexia nervosa. A new eating behavior disorder?. *Actas Españolas de Psiquiatría*, *33*(1), 66 - 68.

원고접수일: 2016년 11월 24일

논문심사일: 2016년 12월 12일

게재결정일: 2017년 5월 11일

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2017. Vol. 22, No. 2, 239 - 255

Diagnosis of Orthorexia Nervosa: A Literature Review

Ji-Yeon Shin Hye-Hyun Cho Myoung-Ho Hyun
Department of Psychology, Chung-Ang University

This article introduces a recently increasing disorder, Orthorexia Nervosa(ON), reviews the current literature about its clinical features and diagnostic criteria, and suggests future directions for research. ON is a condition characterized by excessive fixation on eating healthy food, such that it dominates one's life. These consequences reflect in ON being considered a psychosocial disorder that results in underweight or unbalanced physical states. ON is usually considered similar to anorexia nervosa(AN) or obsessive compulsive disorders (OCD). In this review, the clinical features of ON are compared to AN and OCD, focusing on their similarities and differences. As there are no agreed formal diagnostic criteria, this review further introduces recently proposed criteria and controversies regarding the diagnosis. In particular, it criticizes ORTO-15, the most widely used instrument prevalent, and suggests considerations for future research.

Keywords: Orthorexia, Orthorexia nervosa, Anorexia nervosa, obsessive-compulsive disorder, Bratman-test, ORTO-15, DOS