

운동과 식생활이 남성 성기능에 미치는 영향

이준호*

울지의대 / 노원을지대학교병원 비뇨의학과

*Corresponding author: bonanza96@hanmail.net

1. 서론

발기부전은 성생활에 충분한 발기가 되지 않거나 유지되지 않은 상태를 의미한다. 유병률은 40대 이하 남성에서는 5.1%, 40-50 대 남성에서는 14.8%, 60대 남성에서 43.7%로 40세 이상의 남성에서 급격히 증가하는 것으로 알려져 있다 [1].

삶의 질 저하와 경제적 부담을 야기하는 발기부전은 나이, 교육수준, 소득 같은 사회경제적 요인, 고혈압, 당뇨, 고지혈증, 전립선 질환 같은 의학적 요인뿐만 아니라 생활습관과도 관련이 깊다. 특히 운동과 식생활은 발기부전과 관련이 깊은 대표적인 생활습관 요인으로 환자들의 관심이 높다. 따라서 어떤 운동과 식생활이 발기능 개선 혹은 유지에 도움이 되는지 알아보려고 한다.

2. 본론

2.1. 식이

2.1.1. 지중해 식단

발기능 유지에 도움이 된다고 알려진 대표적인 식단이 지중해 음식이다. 일반적으로 지중해 식단이라 함은 통곡물, 야채, 콩, 올리브오일을 매일 복용, 생선, 와인을 주 2회 섭취, 가금류, 치즈, 요구르트 등을 주 1회 섭취하는 것을 말한다 [2].

지중해 음식이 발기능 유지에 도움이 되는 이유는 다음과 같다. 1. 지중해 음식은 폴리페놀을 다량 함유하고 있는데, 폴리페놀은 음경해면체에서 혈관을 확장시키는 산화질소의 활성도를 증가시킨다. 2. 생선에 함유된 오메가3는 산화질소의 활성도를 증가시킨다. 3. 채소에 풍부한 항산화 성분은 활성산소의 독성으로부터 보호하는 역할을 한다 [2].

구체적으로 임상시험을 살펴보면 발기부전과 대사증후군이 있는 35명에게 지중해 식단, 30명에게 일반식이를 2년 동안 복용하게 하였더니, 지중해 식단 군에서 대조군에 비해 더 많은 과일, 야채, 견과류, 통곡물, 올리브오일을 섭취하게 되었고 전신 염증수치와 IIEF 점수가 더 높게 관찰되었다 [3].

다른 연구에서도 당뇨환자들에게 지중해 식단 혹은 단순 저지방식이를 먹게 하고 8.1년 동안 추적 관찰하였더니, 지중해 식단 군에서 단순 저지방식이에 비해 나이에 따른 발기능의 감소가 덜했다 [4].

 OPEN ACCESS



The Association of Korean Urologist
5(1):20-23, 2024
URL: www.urodigest.com

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Copyright © 2024 by The Association of Korean Urologist. All Rights Reserved.

한국 음식에도 야채, 콩 종류가 많고, 올리브오일과 비건될 수 있는 들기름, 참기름을 많이 사용하기 때문에, 흰쌀밥 대신 현미 혹은 통 귀리밥을 먹고, 짠 국물 음식을 멀리한다면, 한식도 충분히 발기능 유지 혹은 보존에 도움이 될 수 있을 것이라 생각한다.

2.1.2. 저칼로리 식단

고칼로리 식단은 내피세포에 손상을 주고 발기부전을 유발하는 것이 실험 논문에서 관찰되었고, 반대로 저칼로리 식단은 당뇨 쥐에서 발기능의 개선을 가져왔다 [2].

구체적으로 임상시험을 살펴보면, 노인 당뇨환자를 대상으로 113 KG 이하의 환자에게는 하루 1200-1500 칼로리, 113 KG 이상의 환자를 대상으로 1500-1800 칼로리로 제한식을 제공하였을 때 발기능의 개선이 있었다 [5].

또 다른 연구에서 복부비만 환자를 대상으로 하루 1000칼로리로 제한 식이를 제공했을 때 체중이 감소하면서 남성 호르몬의 상승과 발기능의 개선을 보여 주었다 [6].

위 데이터를 살펴보면, 비만과 발기부전이 같이 동반된 환자를 대상으로 칼로리 제한 식이에 대한 상담도 같이 이루어져야 할 것으로 생각한다. 실제로 비만환자에게 간식이나 야식만 줄여도 하루 섭취 칼로리를 상당량 줄일 수 있기 때문에, 상담시에 이러한 것을 언급하는 것만으로도 환자에게 충분히 도움이 될 수 있다.

2.2. 운동

2.2.1. 유산소 운동

유산소 운동은 심혈관 질환을 감소시킨다. 또, 유산소 운동은 체중 감량, 혈압 강하, 혈당조절에 효과가 있기 때문에 발기부전 감소 내피세포 기능 향상, 남성호르몬 상승, 활성산소, 전신 염증 감소에 도움이 되는 것으로 알려져 있다.

총 11개 무작위 배정 임상시험한 데이터를 메타분석한 결과, 유산소 운동을 한 군에서 하지 않은 대조군에 비해 발기능 개선이 있었다(대조군 대비 IIEF-EF 2.8 점 상승) [7]. 특히, 유산소 운동의 효과는 발기부전이 심할수록 더 효과가 좋았는데, mild ED; (IIEF 17 to 21)에서는 대조군에 비해 IIEF-EF 2.3점 개선이 있었지만, severe ED (6 to 10) 군에서는 대조군에 비해 IIEF-EF 4.9 점 개선이 있었다 [7].

2.2.2. 근력운동(저항운동: resistance exercise)

지금까지 시행된 대부분의 임상시험이 유산소운동만을 대상으로 하거나, 유산소 운동과 근력운동을 병행한 결과이기 때문에, 근력운동이 발기부전에 미치는 영향을 정확히 알기 어렵다. 하지만, 아래 데이터를 살펴본다면, 유산소 운동 뿐 아니라 근력운동도 발기능 개선에 도움을 줄 수 있을 것으로 생각한다. 1. 근력이 더 강한 사람일수록 심혈관 질환이 낮고, 사망률이(all-cause mortality) 낮았다 [8]. 2. 근력운동으로 인한 체지방 감소, 근육량 증가는 내당능장애와 혈압을 개선해 대사증후군의 예방하거나 치료하는 효과가 있다 [9]. 실제로 2001-2004년의 미국 국민 건강영양조사에서 (National Health and Nutrition Examination Survey: NHANES) 20세 이상 4094명을 분석한 데이터에서 보면, 여러 혼란변수를 보정 후에도 근육운동(muscle-strengthening activities)이 유의하게 발기부전을 감소시켰다 [10].

2.2.3. 운동 상담

저강도 운동보다 중강도-고강도 유산소 운동이 발기부전을 가장 효과적으로 개선하는 것으로 알려져 있다 [11]. 하

지만, 일반적으로 고강도 운동에 환자들의 순응도가 좋지 않기 때문에, 저강도 운동부터 시작하여 서서히 운동강도를 높이는 것이 좋다. 특히 비만한 환자에서는 부상 위험성 등 때문에 저강도 운동부터 시행하는 것이 좋다. 또한 갑작스러운 고강도 운동은 심혈관 질환을 앓고 있는 사람들의 건강에도 해로울 수 있기 때문에, 개개인의 건강 상태를 고려해서 운동을 하는 것이 좋겠다.

일반적으로 1주일 간 800-1200 Kcal 소모에 해당되는 운동을 하는 것을 권한다. 대략적으로 중등도 운동을 주당 150분 혹은 고강도 운동을 75분으로 주당 2-3 세션으로 나누어서 한다. 중강도 운동에는 걷기(4.8 km/h- 6.4 km/h) 골프 등이 있고 고강도 운동에는 조깅(8 km/h), 평지에서의 사이클(16-19 km/h), 테니스, 배구, 수영, 축구, 농구 경기 등이 있다 [12]. 운동에 익숙해지면 운동의 효과를 최적화하기 위해 저항성 운동을 1세션 추가한다. 스마트 워치나 핸드폰으로 걸거나 달리기 시에 칼로리 소모량을 측정할 수 있으므로 활용하면 좋다.

3. 결론

적절한 운동과 건강한 식이는 심혈관 질환 예방 뿐만 아니라 발기능 개선에도 도움이 되는 것이 잘 알려져 있다. 이러한 생활요법 개선은 약물, 주사 치료제 등의 보조요법 충분히 쓰일 수 있다고 생각한다. 단순 약물 처방 뿐만 아니라 생활습관 교정을 상담해 준다면 환자의 만족도는 더 높아질 수 있을 것이라 생각한다.

❖ Editorial Comment

본 원고는 남성 성기능 향상을 위해 생활 습관 개선이 어떤 중요한 역할을 할 수 있는지 의학적 근거를 들어 설득력 있게 논하고 있다. 심혈관계 질환 예방을 위한 생활 습관 개선이 남성 성기능에도 긍정적 영향을 미친다는 것은 이미 잘 알려진 사실이다. 지중해 식단, 저칼로리 식단, 적당한 부하가 있는 운동 등 구체적인 라이프스타일을 제시한 것은 의료 전문가들이 환자들의 생활 습관 개선에 조언할 때 직접적인 도움이 될 것이다. 이러한 상담은 환자들이 일상의 변화를 실천으로 옮겨 치료 효과를 높이는 데 중점을 두어야 하지만, 다양한 심혈관계 질환 예방에도 직접적인 도움을 줄 수 있다는 점도 상기시켜야 한다. 이 원고는 남성 성기능 향상을 위한 생활 습관의 중요성을 강조함으로써, 비뇨의학과 진료에 발기부전 치료에 머물지 않고 종합적인 건강 관리에도 관심을 기울여야 할 필요성을 잘 보여준다. 이는 비뇨의학 분야 진료가 환자들의 전반적인 생활 습관을 고려하는 방식으로 전환해야 함을 제안한다고 볼 수 있다. 이러한 우리의 접근은 환자들의 삶의 질을 향상시키고, 건강을 유지하는 데 중요한 역할을 할 것이다.

References

1. Selvin E et al., Prevalence and risk factors for erectile dysfunction in the US, *Am J Med.*, 2007
2. Defeudis G et al., Effects of diet and antihyperglycemic drugs on erectile dysfunction: A systematic review, *Andrology*, 2023
3. Esposito K et al., Mediterranean diet improves erectile function in subjects with the metabolic syndrome, *Int J Impot Res.*, 2006
4. Maiorino MI et al., Effects of Mediterranean diet on sexual function in people with newly diagnosed type 2 diabetes: The MÈDITA trial, *J Diabetes Complications*, 2016

5. Rena RW et al., Effects of weight loss intervention on erectile function in older men with type 2 diabetes in the Look AHEAD trial, *J Sex Med*, 2010
6. Khoo J et al., Effects of a low-energy diet on sexual function and lower urinary tract symptoms in obese men, *Int J Obes (Lond)*, 2010
7. Khera M et al., Effect of aerobic exercise on erectile function: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, *J Sex Med.*, 2023
8. Garber CE et al., American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise, *Med Sci Sports Exerc.*, 2011
9. Duca Y et al., Erectile dysfunction, physical activity and physical exercise: Recommendations for clinical practice, *Andrologia*, 2019
10. Zhou H et al., The association of various physical activities with erectile dysfunction: NHANES 2001-2004, *Sex Med.*, 2023
11. Silva AB et al., Physical activity and exercise for erectile dysfunction: systematic review and meta-analysis, *Br J Sports Med.*, 2017
12. Lee SH et al., Effects of two different intensities of acute exercise on insulin sensitivity, *Exerc Sci.*, 2008