

# 음지의 비만(2)

저자 최혁재  
경희의료원 한약물연구소 부소장  
약학정보원 학술자문위원

## 개요

고도비만 환자들을 치료하기 위한 비만대사수술은 안전성의 문제로 꺼려지고 있지만, 최근 안전성의 확보 경향은 높아졌다. 다만 정확한 정보와 합병증에 대한 인식을 가지고 선택하는 것이 필요하다. 고도비만과 직접적으로 연결된 폭식장애는 과도한 스트레스와 우울증으로 인해 발생할 확률이 매우 높으므로 여러 가지 원인으로 인해 발생할 수 있는 우울증에 대한 능동적 대처가 근본적 해결방법의 하나라고 할 수 있다.

## 키워드

비만대사수술, 위밴드술, 위소매절제술, 위우회술, 합병증, 폭식장애, 이기적인 뇌, 우울증

### 3. 고도비만의 해결을 위한 노력

#### (1) 비만대사수술은 전가의 보도인가?

고도비만 환자들을 치료하는 내과 의사들의 공통된 어려움은 기존의 식이요법, 운동치료나 식욕억제제 등에 의한 약물요법의 효과가 미미하다는 것이다. 130~160kg을 상회하는 고도비만 환자들에게 60~70kg을 위 방법으로 감량한다는 것은 불가능에 가깝다는 것이다. 즉, 환자가 의지를 갖고 생활요법을 실천해도 결국은 치료에 실패하기 때문에 다른 방법이 필요하다는 결론에 도달할 수밖에 없다는 것이다. 이에 대해 오랫동안 고도비만 및 초고도비만을 치료해온 전문의들의 의견은 장기적으로 효과가 입증된 고도비만의 유일한 치료 방법은 비만대사수술이라는 것이라고 의견을 피력하고 있다. 전 세계적으로 50만 건이나 이루어지고 있는 비만 대사수술이야말로 대사질환의 동반을 억제할 수 있는 가장 효과적이고 경제적인 방법이므로 급여화가 시급하다는 것이다. 실제로 보건복지부의 계획은 2018년부터 '건강보험 중기 보장성 강화계획'에 따라 초고도비만 환자를 대상으로 한 비만대사수술에 건강보험을 적용할 계획을 가지고 있으나 적용 대상에 대해서는 일선 의료계와 이견이 있다. 즉, 현재는 건강보험의 재정상황<sup>1)</sup>을 고려해서 미국 기준을 우선 고려하고 있으며, 이는 초고도 비만은 BMI 40 이상, 고도비만은 BMI 35 이상에다 고혈당 조절이 안되는 당뇨병 환자를 대상으로 하고 있어 우리나라 기준보다 평균 5정도 높은 수치를 적용할 계획이다. 학계에서는 아시아계에 대해서는 신체적 특징을 고려하여 2.5정도는 낮게 해줘야 한다는 입장이다.

그런데, 2015년 말 즈음에 우리나라의 비만대사수술은 시행건수가 거의 사라지는 기현상을 겪었다. 바로 의료 사고를 당해 고인이 된 가수 故 신해철 사건이 준 여파 때문이다. 2014년 10월 이 사건이후로 매월 40여건에 이르던 수술건수가 그 직후 거의 끊긴 것이다. 사실 신해철이 받았던 위밴드 수술은 비만대사수술 중에서도 가장 안전하고 간단한 수술이라고 알려져 온 '위밴드수술'이다. 식도와 위가 이어지는 부위에 위밴드라 불리는 장치를 채워 위장크기를 줄이는 방법으로서 환자가 수술 후에 음식을 조금만 먹어도 포만감을 느껴 자연적인

1) 비만대사수술 중에서 위소매 절제술의 경우, 수술, 검사, 입원비를 포함한 전체 비용은 대학병원일 경우 900~1,000만원 선 이고, 위우회술의 경우에는 1,000~1,200만원선으로 알려져 있다.

절식이 가능케 하는 방법이다. 당시 사건에 대해 직접적 사인(死因)이 된 장유착 사건이 위밴드 수술보다 그 2년 전에 받았던 담낭염 수술 때문일 가능성도 높다는 의견도 제시되었지만, 대중이 받은 위험신호는 컸기 때문에 비만대사수술 전체를 기피하는 현상으까지 확대된 것이다. 실제로 비만대사수술을 받고 성공적인 감량을 한 환자들의 경우, 생활요법이나 약물요법으로는 도저히 도달할 수 없는 50kg이상의 감량에 성공하고 성공적으로 사회에 복귀한 사람들도 많다. 하지만, 수술의 안전성에 대한 올바른 인식 없이 그저 수술 자체를 '살기 위한 모험'으로 인식하는 것은 옳지 않다. 성공하면 목표한 만큼의 감량을 얻게 되지만, 비만대사수술의 부작용은 무엇이 있을까?

**Surgical selection**  
 A candidate for bariatric surgery can typically choose from three broad categories. All procedures reduce the amount of food the person can eat, but bypass and gastrectomy have the strongest effects on weight loss and other ailments such as diabetes.

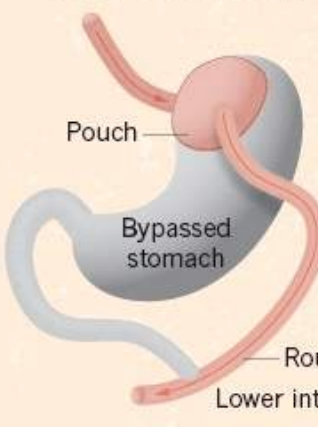
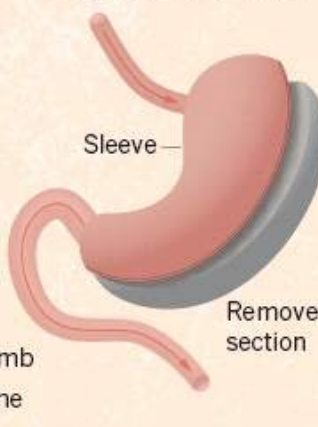
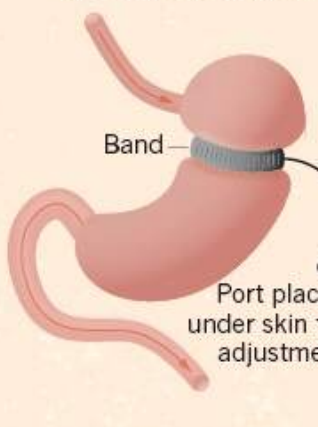
Roux-en-Y gastric bypass	Vertical sleeve gastrectomy	Gastric banding
The stomach is reduced to a small pouch and connected directly to the intestine.	Most of the stomach is removed and the part that remains is stapled back together.	An adjustable silicone band controls how much food the stomach can hold.
 <p>Pouch Bypassed stomach Roux limb Lower intestine</p>	 <p>Sleeve Removed section</p>	 <p>Band Port placed under skin for adjustment</p>

그림 1. 비만대사수술의 종류(왼쪽부터 위우회술, 위소매절제술, 위밴드술의 순서, 출처:네이처)

먼저 가장 많이 이루어지는 위밴드수술의 경우는 복강경 수술로 시행되는데, 위밴드라는 이물질들을 넣을 경우 이물질이 체내에서 자체적인 문제를 일으킬 가능성과 함께, 효과를 크게 내기 위해서 밴드를 너무 꼭 조일 경우 재수술이나 합병증의 우려가 있을 수 있다. 최근에는 효과가 기대보다 떨어지는 것으로 알려지면서 매년 30만 명이 수술을 받던 미국에서도 비중이 5% 밑으로 떨어진 것으로 알려졌다. 복강경으로 위 일부를 절제하는 위소매절제술은 위암수술 못지않게 난이도가 높기 때문에 임상경험이 매우 중요시되고 있다. 수술 중에 출혈이 생겨 수혈이 필요해지거나 혈압이 불안정해져 응급처치 상황이 발생할 수도 있고, 위절제 부위, 위와 소장의 연결 부위 등에 누출이 생겨 패혈증으로 악화될 가능성도 배제할 수 없다. 그 외에도 위우회술은 가장 극단적인 방법으로 식도와 연결된 위를 달걀 하나만한 크기로 묶은 뒤 소장의 앞부분과 바로 연결하는 방법이다. 체중감량효과가 가장 극적으로 나타나는 방법이지만, 소장폐쇄, 내부탈장 및 궤양의 우려도 공존한다. 비만대사수술에 공통되는 합병증의 우려는 인위적으로 위의 부피를 줄였다는 것에 기초한다. 즉, 위의 용적이 작아지기 때문에 음식물이 역류한다든지 아니면 심할 경우 탈장이나 궤양 등의 심각한 증상으로 이어지는 경우다. 그렇다면 실제로 발생하는 합병증의 확률은 얼마나 될까?

일반적인 모든 침습적 외과수술의 경로가 그러하듯이, 비만대사수술도 케이스가 많아지고 숙련된 의사들이 많아지면서 성공률은 높아졌고, 사망위험도도 크게 낮아졌다. 합병증 발생률은 위소매절제술의 경우 5.91%, 위우회술의 경우 5.61%이고, 환자 중 85%가 안전성을 이유로 선택한다는 위밴드술의 경우는 1.44%로 제일 낮은 편이다. 사망률의 경우도 세 가지 경우 모두 0.05~0.14% 정도로 2010년 이후 89%나 감소하면서 안전성을 많이 확보한 것으로 알려졌다. 그럼에도 불구하고 안전성에 대한 환자들의 갈망은 남아 있기 때문에 새로운 비만대사수술 또는 시술이 시도되고 있다. 최근에는 복강경으로 위장을 봉합하는 위주름 성형술이 증가하고 있다. 위의 바깥 표면을 안으로 말아 주름을 잡은 상태에서 봉합하여 위 단면을 마치 'W'자 모양으로 만들어서 전체적인 위용적을 줄이는 방법이다. 봉합 후에 원상회복이 가능하다는 장점이 있고, 시술비용도 저렴하다.

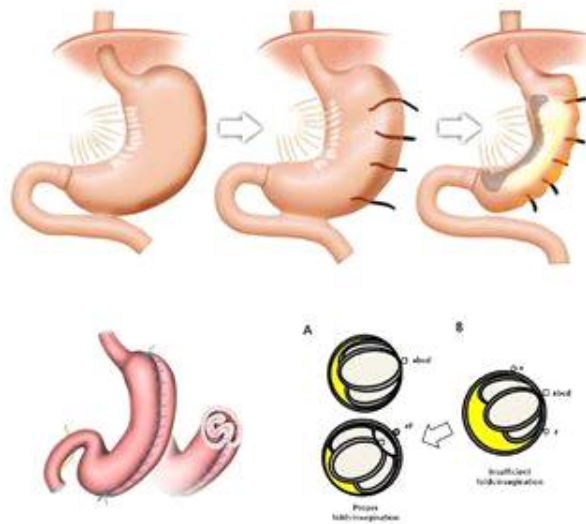


그림 2. 위주름 성형술의 원리(출처:한국일보)

그 외에 2015년 미국 베이스이스라엘병원 연구팀에서 발표한 '위풍선술'도 시도되고 있다. 환자가 알약 같은 캡슐을 삼키고, 카테터를 통해 생리식염수 550ml를 주입해서 위속 공간을 채움으로써 포만감을 얻는 방법이다. 대신 풍선의 수명이 4개월 정도이므로 이후 내시경 수술로 제거하는 절차가 필요하다. 임상시험 결과 평균 약 10kg의 체중이 줄어든 것으로 알려졌다. 오심이나 구토는 있을 수 있지만, 안전하다는 장점도 있는 것이다. 이처럼 모든 비만대사수술은 결국 고도비만환자의 폭식을 조절하는 기능을 수행한다. 즉, 의지로는 결코 비대해진 신체가 요구하는 영양요구량을 거절할 수 없기 때문에 인위적으로 포만감을 일찍 유발시키는 극단적인 방법인 것이다. 결국 고도비만의 해결은 '폭식장애'를 넘어서지 않고서는 치료할 수 없다는 데에 초점이 맞추어진다. 그렇다면 고도비만 환자들이 가진 폭식장애는 어떻게 해서 발생하는 것이며, 근본적인 치료는 수술 이외에는 없는 것일까?

## (2) 이기적인 뇌와 폭식장애의 시작

1929년 출간되어 전 세계적으로 300만부나 팔린 소설. 25개국의 언어로 번역되어 세계적인 인기를 얻었던 E.레마르크의 '서부전선 이상 없다'에서는 연합국의 대륙붕쇄로 인해 물자가 부족해진 독일병사들의 식량부족 상황이 여실히 그려진다. 기아상황이 극에 달하여 시민들은 거의 순무로 삶을 연명해야 했던 '순무겨울'이 지나서 주인공 '보이머'는 전사하면서 극은 마무리되지만, 교착상태에 빠진 전선에서 연합군들의 굶주림도 여간 아니었다. 포로가 된 연합군 병사들이 순대 한 조각을 먹기 위해서 그 추운 겨울에 자신의 발을 동상으로부터 지켜

주는 마지막 보루인 군화를 내어주는 모습은 참혹한 전쟁의 실상을 보여주기에 부족함이 없을 정도였다. 당시 영양결핍 및 티푸스, 이질, 결핵 등의 전염병으로 사망한 희생자들의 시신을 검사하던 프리드리히-실러 대학의 병리학 연구소의 마리 크리거는 놀라운 발견을 한다. 쇠약해진 시신들의 내부 장기는 전반적으로 크게 가벼워졌고, 심할 경우 최대 40%나 무게가 줄어들었다. 그러나 뇌의 무게 감소는 평균 2% 이하였던 것이다. 이것이 바로 뇌는 어떠한 상황에서도 에너지를 우선적으로 취한다는 ‘이기적인 뇌 이론(Selfish brain theory)’이다.



그림 3. 영화 ‘서부전선 이상 없다’의 한 장면(출처:네이버 영화)

뇌는 에너지원으로 포도당만 사용가능하다. 따라서 뇌가 스트레스를 느낄 때, 당뇨병자 뿐만 아니라 건강한 사람도 일시적으로 ‘신경 당결핍(Neuroglycopenia)<sup>2)</sup> 상태를 겪는다. 이 상황을 해결하기 위해서 동원되는 스트레스 호르몬인 아드레날린과 코르티솔은 혈류속의 포도당을 뇌에 우선적으로 공급하기 위하여 체장에 인슐린 분비를 중지시킬 것을 명령하게 되고, 더 많은 포도당을 뇌로 공급할 수 있게 만들어서 상황을 해결한다는 것이다. 물론 뇌는 다른 장기와 달리 인슐린의 도움이 없이도 포도당을 흡수할 수 있는 능력이 있다. 다시 말해서 뇌가 스트레스를 받게 되면, 호르몬의 도움으로 일시적으로 에너지를 우선적으로 공급받음으로써, 스트레스 상황을 빨리 해결하려는 노력을 보인다. 그런데, 스트레스 상황이 만성적으로 계속되거나 아니면 아예 정신적 외상 상태(Trauma)를 입게 되어 스트레스 시스템이 더 이상 경보의 알람을 울리지 못하고 만성화 되어버릴 경우, 문제가 심각해지는 것이다. 즉, 뇌는 지속적인 영양부족 상태를 자각하고 에너지를 요구하지만, 만성화된 코르티솔의 과도한 분비는 이미 특별한 의미를 갖지 못할 정도로 무시되기 때문에 인슐린 분비를 줄이지 못해 뇌의 에너지 요구량을 충족시키지 못하게 된다. 그러면 필연적으로 추가적인 음식공급만이 해결책이 되기 때문에 포만중추의 인지와는 별개로 폭식이 일어나는 것이다. 이 과정에서 높은 영양섭취로 인해 인슐린은 만성적으로 과분비상태를 유지하면서 당뇨병과도 자연스럽게 연결이 된다. 즉, 과도한 스트레스가 두뇌를 늘 배고픈 상태로 만들고 이는 결국 ‘폭식장애(Binge eating disorders)’로 연결된다는 것이다.

그런데, 사실 비만이 선행되어 자아위축과 우울증을 부른다는 것이 일반적인 인식이라고 볼 때, 결국 ‘작은 비만’이 시작되어 우울증으로 지속적인 스트레스를 부르고 결국 이것이 비정상적 내분비상황을 만들기 때문에 폭식장애로 이어짐으로써 ‘큰 비만’인 고도비만으로 이어지며, 이는 또 다시 더 심화된 우울증을 부르는 악순환의

2) 신경세포에 당이 부족한 상태이며, 주요 증상으로는 언어장애, 집중력 저하, 생각의 지체, 시야흐림, 어지러움 등을 겪으며 심할 경우 암전(Blackout)을 겪기도 한다.

고리가 만들어지는 것이 아닐까 연결지어볼 필요가 있다. 그렇다면 비만과 우울증의 관계에 대해서는 얼마나 밝혀져 있을까?

### (3) 고도비만과 우울증의 상관성

상당수의 연구에서 이미 우울증과 비만은 동행하고 있음을 보여주었다. 미국질병통제예방센터 산하 국립보건 통계센터의 발표에서도 우울증 환자의 43%는 이미 비만환자임을 보여주었고, 특히 우울증의 강도와 비만의 위험도는 비례하는 것으로 나타났다. 비만은 자기 비하와 사회적 고립을 불러올 수 있다는 것이다. 미국 UCLA 데이비드게프의대 외과 연구팀이 베리아트릭 수술(비만대사수술)을 시행 받은 환자군에서 수술에 따른 정신건강 상태를 평가해본 결과, 수술 후 우울증의 발생은 8~74%까지 감소했고, 우울증상의 정도도 40~70%까지 감소한 것으로 나타난 것으로 보아 우울증은 비만과 깊은 관계가 있다는 것을 보여준다고 하겠다. 이 현상은 특히 여성에게서 두드러졌다. 2017년 국민건강보험공단 일산병원 연구팀은 비만 예방 정책 세미나에서 고도비만이 우울증과 스트레스에 영향을 주며, 특히 여성 고도비만 환자의 28.5%가 불안장애와 불면증 등 정신질환을 가진 것으로 나타났다는 것을 발표했다. 미국 비만학회지에 2010년에 실린 ‘미국 내 여성에서 비만과 우울증’ 논문에서는 특히 남성보다 여성의 비만이 우울증과 높은 상관성을 보인다고 했다. BMI 30 이상인 비만부터 지속적으로 우울증 확률 곡선이 증가하였고, 특히 BMI 40이상의 초고도비만 여성에서는 오즈비가 무려 4.91이라는 높은 수치를 보였다. 한데 남성에서는 뚜렷한 상관관계를 나타내지 않았다. 즉, 여성의 경우 고도비만 자체가 독립적으로 콤플렉스나 심한 좌절감을 일으켜 대인관계를 회피하게 만든다는 것이다. 그래서 고도비만의 문제는 사회구성원들이 보편적으로 인식하기 어렵다. 고도비만 환자들이 콤플렉스 때문에 능동적인 사회생활을 기피하는 관계로 생활 속에서 고도비만 환자들을 쉽게 만나기 어렵기 때문이다. 그래서 고도비만 자체가 심각한 사회적 부담이 될 수 있는데도 불구하고, 사회 전체의 위기의식은 상당히 낮을 수밖에 없는 것이다. 따라서 고도비만은 ‘음지의 비만’일 수밖에 없는 한계를 가지고 있다. 폭식장애도 여성들에게서 4%의 발생률을 보인다. 남성들보다 2배나 높다. 흥미로운 것은 비만치료를 받고 있는 환자에게서 유병률이 증가한다는 것이다. 체중감량에 초점을 맞춘 현재의 비만치료로는 이미 몸집이 커져버린 폭식장애를 근본적으로 해결하기 어렵다는 얘기도 되는 것이다.

전술한대로 고도비만과 우울증, 폭식장애는 상호 연결되어 있다. 특히 정서적 고통이나 장기간의 스트레스를 동반한 우울증은 폭식장애를 부추기고 이른 나이에 비만이 시작되도록 한다. 또, 비만의 시작은 우울증을 고착화시키고 폭식장애를 심화시킴으로써 빠져나올 수 없는 덩어리 삶의 이른 시기에 만들 수 있다. 이와 관련한 연구로 네덜란드 암스테르담자유대 의료센터 연구진이 유럽비만학회 연례회의에서 2017년에 발표한 결과가 있다. 현재 평균 나이 75세인 시민 889명을 대상으로 한 조사에서 무려 70년 전 건강기록부를 살펴 이들의 어린 시절 과체중여부, 중년기의 과체중 여부, 우울증 진단 이력 등을 조사한 결과, 유년기에 과체중이 된 사람들은 우울증 위험이 3배나 높았으며, 삶의 전반에 걸쳐 과체중이었던 사람들은 4배나 높았다는 결과를 얻었다. 이 현상은 앞서서도 얘기한 것처럼 저소득층에서 어린 시절에 강한 스트레스에 노출된 이들이 비만의 발생위험이 높고 이 문제가 다시 사회 양극화로 연결될 수 있다는 것을 고려할 때, 적극적인 대처가 필요한 부분이라고 할 수 있다. 이 문제의 해결책을 보여주는 연구가 있다. 2016년 대한비만연구의사회에서 소득 최저생계비 200% 미만(국민 기초생활보장법 기준) 32명을 대상으로 6개월간 비만치료를 실시하였을 때, 체질량지수와 복부둘레의 감소 등과 같은 비만 개선효과도 뚜렷했지만, Beck설문지<sup>3)</sup>로 측정된 우울증 지수도 크게 감소한

3) 정신과 윌 벡(Beck)이 고안한 불안척도 설문지. 15개 항목으로 이루어져 있으며, 질문에 따라 0~3점으로 각각 답한 뒤, 점수 합계가 10~19점은 가벼운 불안 상태, 20~29점은 상당한 정도의 불안 상태, 30점 이상은 극심한 불안 상태로 분류한다.

것으로 나타났다. 즉, 사회가 저소득층의 건강 상태를 개선시켜주려는 노력에서 가장 역점을 두어야 할 부분이 바로 만병의 근원이라고 할 수 있는 비만의 치료라고 할 수 있으며, 이는 결국 비만의 덜과 강하게 연결된 우울증의 터널에서 빠져나올 수 있다는 희망인 것이다. 물론 고소득층이나 고등교육을 받았다고 해서 낙관할 문제는 더욱 아니다. 미국 라이스대학교 사회학 연구팀이 ‘비만연구 및 임상시험’에 2016년 게재한 논문에 따르면, 높은 교육을 받은 여성이라도 고도비만에 빠질 경우, 그렇지 않은 여성에 비해서 우울증에 걸릴 위험이 2배나 더 높은 것으로 나타났다. 일반적으로 낮은 교육 수준을 가진 사람이 고위험군이라는 사실은 인지되고 있었지만, 고등교육을 받은 사람도 비만에 대해서는 취약하다는 것을 보여준 것이다.

이상의 연구결과들을 종합해볼 때, 고도비만의 치료를 위해서는 우울증의 기왕력과 현재 고도의 스트레스에 노출되어 있는가에 대한 진단과 대처가 필수적이라는 것을 알 수 있다. 이 우울증의 깊어진 뿌리를 해결하지 않고서는 폭식장애를 벗어날 수 없기 때문에 여타의 방법으로도 고도비만의 근본적 치료는 어렵기 때문이다. 한데 우울증의 원인은 개인마다 다르고 대처방법도 다르기 때문에 이에 대해 보다 세밀한 원인 분석과 적극적인 치료가 있어야 한다. 신선한 바람이 부는 가을에도 우울증을 호소하면서 폭식장애를 일으키는 사람들도 많다. ‘계절성 정동장애’라고 불리는 가을 우울증은 일조량의 부족으로 일어나는데, 체내 멜라토닌 조절의 문제로 파악되고 있다. 수면주기 조절과 생체리듬 조절의 기능을 맡고 있는 멜라토닌의 균형 조절 기능이 깨지면서 수면이나 진정작용을 유발해 우울한 기분이 들게 하는 것으로서 예방을 위해서는 햇볕을 많이 쬐는 방법이 추천된다. 가을 우울증은 쉽게 폭식장애로 이어지는 경향이 높기 때문에 심할 경우 수면박탈치료<sup>4)</sup>나 광선 치료<sup>5)</sup>까지 능동적 대처가 필요한 것이다. 산후비만으로 인해 우울증에 시달리는 산모들에 대해서도 가볍게만 볼 문제는 아니다. 산후비만 현상이 1년 이상 지속될 경우 원상태로 돌아가기 어렵다는 것이 전문가들의 견해일 정도다. 따라서 앞서서도 언급했던 위풍선 시술인 ‘엔드볼’ 시술이 권장되기도 한다. 부작용의 위험성도 낮지만, 아기를 돌보느라 규칙적인 운동을 할 수 없는 산모의 상황을 고려해서이기도 하다.

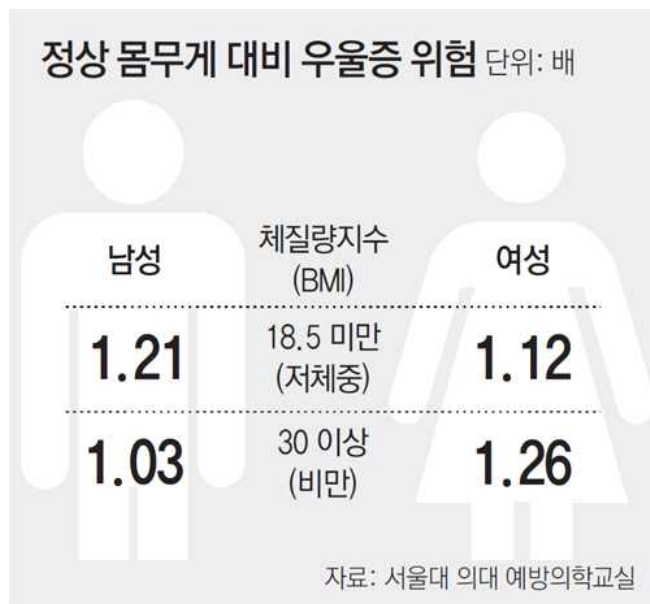


그림 4. 저체중과 우울증의 관계(출처:동아일보)

- 4) 인위적으로 환자를 밤새도록 깨어있게 하는 방법. 다음날 아침에도 잠을 자지 못하도록 한다. 가벼운 우울증을 가진 환자들은 다음날 기분이 좋아지는 황홀감을 겪으며 우울증이 치료되기도 한다. 위험성이 없는 것으로 알려져 있으며 여러번 시도할 경우 전체적인 우울증 발병 기간을 줄이는데 도움이 된다.
- 5) 하루에 40분씩 광원 앞에서 빛을 쬐이는 방법. 일조량이 적은 겨울에 나타나는 계절성 우울증에 특히 효과적인 것으로 알려져 있다. 수면박탈치료와 병행하는 경우에 더 효과적이다.

그런가하면, 지나친 저체중의 문제도 우울증과 관련 있다는 것에 귀를 기울일 필요가 있다. 서울대 의대 예방 의학교실 연구팀과 미국 하버드대 연구팀의 연구결과에 의하면, BMI 18.5 미만의 저체중인 경우 우울증 위험이 16% 높았다는 것이다. BMI 30이상인 경우의 우울증 위험이 13% 높았던 것에 비해서도 상대적으로 높은 것을 보면 저체중 자체도 충분한 우울증의 위험요인이 될 수 있으며, 특이한 것은 비만의 경우와 달리 저체중으로 겪는 우울증의 위험은 남성이 더 높았다는 것이다. 남성은 마르고 왜소한 체격일 때, 더 불행하다고 느낀다는 뜻이다. 이만큼 체중의 과다는 우울증과 직접적인 연관성을 가진다.

적정한 체중의 유지를 통해서 우울증의 위협을 줄이려면 평소의 건강한 생활습관도 매우 중요하다. 그 중의 하나가 바로 '야식 증후군'을 피하는 것이다. 야식 증후군은 하루 식사량의 50%를 저녁 7시 이후에 먹는 증상을 말한다. 야식 증후군은 우울증과 위장장애를 악화시키고 변비 및 치질 등의 항문질환도 유발할 수 있으며, 특히 비만으로 가는 첩경인 것으로 알려져 있다. 이 역시 수면과 관계된 멜라토닌과 관계가 있다고 해석되고 있다. 스트레스를 심하게 받으면 멜라토닌의 기능이 저하되며, 스트레스를 해소하기 위해 섭취한 과도한 야식을 소화시키느라 수면의 질이 더욱 떨어지게 되며, 이로 인해 깊은 잠을 자지 못했을 때, 행복한 감정을 느끼는 세로토닌이 감소해서 결국 우울증의 발생으로 이어진다는 것이다. 따라서 규칙적인 수면습관이 우선 중요하다. 아침을 거르면 이후의 식사가 폭식이 되기 쉽기 때문이다. 흡연습관도 우울증의 직접적인 원인이 될 수 있다. 2011년 강북삼성병원 직업환경의학과 연구팀이 사무직원 6만 명이상을 대상으로 평가해본 결과, 흡연자의 우울증 위험이 높게 나타났다. 니코틴은 도파민을 일시적으로 상승시키면서 기분을 좋게 해줄 수 있지만, 반복적인 흡연은 도파민 수용체를 줄어든게 하면서 결국 우울증의 원인이 될 수 있기 때문이다.

#### 4. 결어

고도비만의 문제는 개인의 건강문제가 아니라는 것이 현대사회에서 보편화되어가고 있다. 고도비만은 개인의 치료비 부담뿐만 아니라 사회 전체가 부담해야 하는 건강보험료로 대표되는 의료비의 상승과 함께 사회 양극화의 문제로 이어지면서 국가의 균형 발전에 더욱 큰 장애요인으로 발전할 가능성이 매우 높다. 이는 결국 비만의 대물림에 머물지 않고 가난의 대물림으로 연결되면서 젊은 세대의 단절적 절망감으로 비화될 수 있으므로 이제 국가가 주도적으로 저소득층의 건강 문제 해결을 위해 노력해야 할 때인 것이다. 고도비만을 효율적으로 치료하기 위해서는 생활요법과 약물요법으로 조절이 불가능한 환자들에게 건강보험을 적용하여 비만대사수술을 받게 하는 것도 중요하지만, 근본적인 폭식장애를 해결하려는 시도도 매우 중요하다. 이를 위해서 유년기부터 건강한 생활습관을 갖도록 국가와 지역사회 공동체, 그리고 개별 가정이 같이 관심을 가지고 노력하며, 또한, 폭식장애의 가장 큰 연관성을 가진 만성 스트레스와 우울증의 능동적 대처가 필수적이다. 여러 가지 원인으로 인해 만성적인 스트레스와 우울증의 위험성을 가진 개인에게 각별한 주위의 관심과 해결을 위한 노력이 부대되어야 할 필요성을 갖는다. 비만은 이제 21세기의 전염병으로 불릴 정도로 위험해졌고, 고도비만과 초고도비만은 그 중에서도 자신의 영역을 넓혀가고 있다는 것을 방관해서는 안 되는 것이다.

## 약사 Point

1. 비만대사수술에 대하여 막연한 정보에 혼동되지 않게 하기 위하여 기본적인면서 정확한 정보를 전달할 수 있도록 한다.
2. 폭식장애로 인한 고도비만의 출발은 과도한 스트레스와 우울증에 있음을 알고, 환자가 갖고 있는 우울증의 요인들에 대하여 능동적으로 대처하도록 권유하는 것이 중요함을 알아야 한다.

### ■ 참고문헌 ■

- 1) 네이버 지식백과, 생명과학대사전
- 2) 서울대학교병원 의학정보
- 3) 국가정보포털
- 4) 보건복지부/대한의학회 홈페이지 질환정보
- 5) 생로병사의 비밀, 432회(2012.10.20. 방송)
- 6) 네이버 영화
- 7) 닥터뉴스, <http://www.doctorsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=116289>
- 8) 서울경제, <http://www.sedaily.com/NewsView/1OEO2QRLC3/GH01>
- 9) SBS뉴스, [http://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news\\_id=N1003255863](http://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1003255863)
- 10) 동아일보, <http://news.donga.com/3/all/20141029/67508396/1>
- 11) 동아사이언스, <http://dongascience.donga.com/news/view/8657>
- 12) 한국일보, <http://www.hankookilbo.com/v/4d98c668f3934695aee5e89a5e636f73>
- 13) 이기적인 뇌, 아힘 페터스, 에코, 2013
- 14) 메디컬업저버, <http://www.monews.co.kr/news/articleView.html?idxno=88700>
- 15) SBS 뉴스,  
[http://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news\\_id=N1002638534&plink=ORI&cooper=NAVER](http://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1002638534&plink=ORI&cooper=NAVER)
- 16) YTN 뉴스, [http://www.ytn.co.kr/\\_ln/0103\\_201706141716403133](http://www.ytn.co.kr/_ln/0103_201706141716403133)
- 17) 메드월드, <http://www.medworld.co.kr/news/articleView.html?idxno=44617>
- 18) 대구신문, <http://www.idaegu.co.kr/news.php?mode=view&num=206989>
- 19) 나우뉴스, <http://nownews.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20170521601002>
- 20) 닥터뉴스, <http://www.doctorsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=112761>
- 21) 코메디닷컴뉴스, [http://www.kormedi.com/news/article/1218250\\_2892.html](http://www.kormedi.com/news/article/1218250_2892.html)
- 22) 헬스조선, [http://health.chosun.com/site/data/html\\_dir/2016/10/12/2016101201087.html](http://health.chosun.com/site/data/html_dir/2016/10/12/2016101201087.html)
- 23) 아주경제, <http://www.ajunews.com/view/20151020143503329>
- 24) 동아일보, <http://bizn.donga.com/List/3/all/20170427/84093244/2>
- 25) 헬스조선, [http://m.health.chosun.com/svc/news\\_view.html?contid=2017032202827&](http://m.health.chosun.com/svc/news_view.html?contid=2017032202827&)
- 26) 헬스조선,  
[http://health.chosun.com/site/data/html\\_dir/2013/09/03/2013090304066.html?Dep0=twitter](http://health.chosun.com/site/data/html_dir/2013/09/03/2013090304066.html?Dep0=twitter)
- 27) 비만이 우울증에 미치는 영향, 하동석, 고려대학교 경제학과 석사논문, 2010
- 28) 한국 여성에서 비만과 우울증의 연관성, 윤대현 외 5명, 정신신체의학, 15(1):51-55(2007)