

비만의 최신약물치료

강재현

인제대학교 서울백병원 가정의학과/임상영양연구소

1. 비만 치료의 기본 원칙

약물요법에 앞서 식사요법, 운동요법, 행동수정요법 등의 비약물요법을 실시한다.

3개월 이상 비약물요법을 시행하였음에도 체중감량이 없고 다른 심혈관 위험인자가 1개 이상 동반된 환자에서는 약물요법을 고려한다.

식욕억제제의 병합요법은 권고하지 않는다.

2. 약물요법

비만 치료와 관련된 기초과학적인 진보는 꾸준히 이루어졌음에도 불구하고 실제 임상에 적용 가능한 약물 개발은 답보상태에 머물러왔다. 카나비노이드 1 수용체 차단제인 리모나반트(rimonabant)가 새로운 비만 치료제로 개발 출시되었으나 우울증상과 자살 위험을 높일 수 있다는 우려로 시판이 철회되었고, 시판 중이던 시부트라민(sibutramine) 역시 심뇌혈관질환 발생 위험을 높일 수 있다는 이유로 판매가 중단되었다. 다행히 최근 몇 년 사이에 여러 개의 비만 신약이 출시되었다.

비만의 기본 치료법은 식사, 운동 및 행동요법이며, 약물요법은 이들의 보조 치료법이다.

비만 약물의 병합요법은 단독요법에 비해 추가적인 이득이 없고 부작용의 위험이 크므로 권고되지 않는다.

비만치료제 중 펜터민(phentermine) 등 항정신성 식욕억제제는 3개월 이내로 단기간 사용한다.

비만 치료약제 사용 시 생활습관 교정을 병행할 경우 체중 감량 면에서 더욱 효과적이다.

정기적으로 약물 부작용과 효과를 면밀히 검토해야한다.

약제 사용 후 3개월 내에 5% 이상의 체중 감량이 없거나 동반질환의 개선효과가 보이지 않으면 약제 변경을 고려해야 한다.

Table 1. 체중 조절 약물의 분류

주 작용 기전	약품명
중추신경계 작용	
노르아드레날린성	Phentermine
노르아드레날린성	Phendimetrazine
노르아드레날린성	Mazindol
세로토닌성	Lorcaserin
복합형	Naltrexone-Bupropion
복합형	Phentermine-Topiramate
말초 작용	
리파제 억제제	Orlistat

1) Orlistat

Orlistat은 지방분해효소 억제제로 작용하여 식이 지방의 분해와 흡수를 방해함으로써 체중 감소를 유도하는 약물이다.

(1) 용법 용량

식사와 함께 또는 식후 1시간 이내에 120mg씩 1일 3회 복용한다.

이 약에 의해 몇몇 지용성 비타민의 흡수가 감소될 수 있으므로 지용성 비타민이 들어있는 종합비타민을 복용하는 것이 권장된다.

(2) 금기증

만성 흡수 불량 증후군 환자 또는 담즙분비정지 환자

이 약 또는 이 약의 구성성분에 과민력이 있는 환자

(3) 이상반응

유상반점변, 복부팽만 및 방귀, 지방/유상분변, 배변증가, 배변실금, 간기능 이상 및 간부전

2) Phentermine

Phentermine은 시상하부에 작용하여 식욕을 억제하는 암페타민양 약물이다.

(1) 용법 용량

성인 1일 1회 1정(37.5mg)을 아침 식전 혹은 아침 식후 1-2시간 후에 복용한다.

최소 유효 용량을 사용하되 적절한 반응을 얻을 수 있도록 개인별로 조정하여야 한다.

불면증을 유발할 가능성이 있으므로 늦은 밤에는 복용을 피한다.

4주 이내 투여가 원칙이나 복용 첫 4주 이내에 만족할만한 체중감량을 얻었을 경우 최대 12주까지 복용할 수 있다.

(2) 복용 시 주의사항

다른 식욕억제제와 병용 사용해서는 안된다.

장기간 투여 후 갑작스런 투여 중지시 극도의 피로나 우울증이 나타날 수 있다.

중추신경계에 작용하는 이 약의 효과 때문에 기계운전이나 자동차 운전 등 위험한 활동에 종사하고 있는 사람들에게는 주의하여 투여해야 한다.

(3) 금기증

진전된 동맥경화증 환자나 심혈관계 질환자, 중등도 및 중증의 고혈압 환자, 폐동맥 고혈압 환자, 갑상선 기능항진증 환자, 녹내장 환자, 정신적으로 매우 불안하거나 흥분 상태에 있는 자, 약물남용의 병력이 있는 환자, 16세 이하의 환자

(4) 이상반응

심혈관계: 원발성 폐동맥 고혈압, 심계항진, 빈맥, 혈압상승

중추신경계: 불안감, 현기증, 불면, 진전, 두통

위장관계: 구갈, 설사, 변비, 기타 위장관 장애

과민증: 담마진

비뇨생식기계: 발기부전, 성적충동의 변화

3) Lorcaserin

Lorcaserin은 세로토닌 2C 수용체 작용제이다.

(1) 용법 용량

성인 1정(10mg)을 1일 2회 복용한다.

12주까지 체중 감량이 5% 미만일 경우 복용 중단한다.

(2) 복용 시 주의사항

드물게 세로토닌 증후군이 발생할 수 있으며, 다른 세로토닌계 약물이나 항도파민 약물과는 복용하지 말아야 한다.

주의력이나 기억력 장애가 나타날 수 있으므로 복용 초기에는 위험한 기계 조작 시 주의해야 한다.

도취감이나 해리증상 등이 나타날 수 있으므로 권장 복용량을 넘어서서 복용해서는 안된다.

드물게 음경 지속발기능이 나타날 수 있으니 주의를 요한다.

(3) 금기증

임신부나 수유부, 16세 이하의 환자

(4) 이상반응

당뇨병이 없는 환자: 두통, 현기증, 피로, 구역, 구갈, 변비

당뇨병 환자: 저혈당, 두통, 요통, 기침, 피로

4) Contrave (Naltrexone-Bupropion)

Contrave는 아편상 길항제인 Naltrexone과 항우울제인 Bupropion의 복합제이다.

(1) 용법 용량

1일 1정으로 시작하여 매주 1정씩 증량하여 1일 4정까지 늘려 복용한다.

	아침 복용량	저녁 복용량
제 1주	1정	(-)
제 2주	1정	1정
제 3주	2정	1정
4주 이후	2정	2정

(2) 복용 시 주의사항

복용 시 우울감이나 자살충동이 없는지 모니터하여 증상이 생기면 복용 중단하여야 한다.

혈압과 맥박이 상승할 수 있으므로 매 방문시 혈압과 맥박을 측정해야 한다.

Naltrexone과 관련하여 간기능장애에 주의해야 한다.

(3) 금기증

임신부나 수유부, 16세 이하의 환자

(4) 이상반응

구역, 변비, 두통, 구토, 현기증, 불면, 구갈, 설사

5) Qsymia (Phentermine-Topiramate)

Qsymia는 교감신경계에 작용하는 항정신성 약물인 Phentermine과 항전간제인 Topiramate의 복합제이다.

(1) 용법 용량

1일 1회 1정을 아침에 복용한다. 불면증을 예방하기 위해 저녁시간 복용은 피한다.

Qsymia 3.75mg/23mg(Phentermine 3.75mg/Topiramate 23mg)을 14일간 매일 복용한 후, Qsymia 7.5mg/46mg으로 증량하여 매일 복용한다.

7.5mg/46mg으로 12주 복용 후 3% 미만으로 체중 감소 시 약을 끊거나 증량한다.

최대 용량인 15mg/92mg으로 12주 복용 후 5% 미만으로 체중 감소 시 약을 끊는다.

15mg/92mg 용량을 복용하다가 끊을 때에는 점진적으로 줄여 전간증이 생기지 않도록 해야 한다.

중등도 또는 중증 신기능장애나 중증 간기능장애가 있는 경우 7.5mg/46mg보다 증량해서는 안된다.

(2) 복용 시 주의사항

태아 독성이 있을 수 있으므로 반드시 피임을 해야 한다.

심박수 상승이 있을 수 있으므로 반드시 심박수 모니터가 필요하다.

복용 시 우울감이나 자살충동이 없는지 모니터링하여 증상이 생기면 복용 중단하여야 한다.

수면장애가 생기면 약 복용량을 줄이거나 끊어야 한다.

주의력이나 기억력 장애가 나타날 수 있으므로 복용 초기에는 운전이나 위험한 기계 조작 시 주의해야 한다.

대사성 산증과 신기능 이상이 나타날 수 있어 약 복용 전과 복용 기간에 혈중 전해질 검사와 크레아티닌 검사를 해야 한다.

(3) 금기증

임신부나 수유부, 16세 이하의 환자

(4) 이상반응

감각이상증, 이상미각증, 현기증, 불면, 변비, 구갈

현재까지 비만 환자에게 처방 가능한 약물들을 소개하였지만, 아직까지는 고혈압이나 당뇨병 치료제처럼 환자와 의사에게 만족스러운 수준의 약물은 아직까지는 드물다. 따라서 향후 새로운 기전의 비만치료제의 추가적인 개발이 요구된다.

참고문헌

1. 강재현. 일차의료에서 비만의 진단과 관리. 가정의학회지 1997;18(9):882-97.
2. World Health Organization : Obesity: Preventing and managing the global epidemic - Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva, NIH, 1998 ; 43-72.
3. Bray GA. A Concise Review on the Therapeutics of Obesity. Nutrition 2000;16:953-960.
4. Clapham JC, Arch JRS, Tadayon M. Anti-obesity drugs: a critical review of current therapies and future opportunities. Pharmacology & Therapeutics 2001;89:81-121.
5. 대한비만학회 편역. 비만의 진단과 치료. 제 1판. 서울, 한의학. 2003.
6. 대한가정의학회. 최신가정의학. 서울, 한국의학. 2008.
7. 대한비만학회. 한국인 비만진료지침. 서울, 청운기획, 2008.
8. 대한비만학회. 비만치료 지침2012. 서울, 청운기획, 2012.
9. <https://www.belviq.com>
10. <https://www.contrave.com/>
11. <https://qsymia.com>