

비만 진료지침
2018

비만 진료지침 2018 지침 요약본

KSSO 대한비만학회
<http://www.kosso.or.kr>

대한비만학회

근거 수준

근거수준	정의
A	권고도출의 근거가 명백한 경우 1개 이상의 무작위임상연구(RCT), 메타분석(meta-analysis) 또는 체계적 문헌고찰(SR)
B	권고도출의 근거가 신뢰할 만한 경우 1개 이상의 잘 수행된 환자 대조군 연구 또는 코호트 연구와 같은 비 무작위임상연구(Non-RCT)
C	권고도출의 근거가 있으나 신뢰할 수는 없는 경우 관찰연구, 증례보고와 같은 낮은 수준의 관련 근거
D	권고도출의 근거가 임상경험과 전문성을 기반으로 한 전문가의견(expert opinion)인 경우

권고 등급

권고등급	정의	권고의 표기
Class I	근거수준(A)과 편익이 명백하고 진료현장에서 활용도가 높은 권고의 경우	권고함 (Is recommended)
Class Iia	근거수준(B)과 편익이 신뢰할 만하고 진료현장에서 활용도가 높거나 보통인 권고의 경우	고려함 (Should be considered)
Class Iib	근거수준(C 또는 D)과 편익을 신뢰할 수 없으나 진료현장에서 활용도가 높거나 보통인 권고의 경우	고려할 수 있음 (May be considered)
Class III	근거수준(C 또는 D)을 신뢰할 수 없고 위대한 결과를 초래할 수 있으면서 진료현장에서 활용도가 낮은 권고의 경우	권고되지 않음 (Is not recommended)

제1장 비만의 원인

1. 비만은 원인에 따라 일차성 비만과 이차성 비만으로 분류할 수 있다.
2. 일차성 비만은 에너지 섭취량과 에너지 소비량의 불균형으로 체중과 체지방이 증가된 상태이다.
3. 일차성 비만은 식습관, 생활 습관, 연령, 인종, 사회경제적인 요소, 유전, 신경내분비 변화, 장내 미생물, 환경 화학물질 및 독소 등의 다양한 위험요인이 복합적으로 관여하여 발생한 비만을 의미하며, 어떤 한 가지 원인만으로 설명이 어렵다(B).
4. 이차성 비만은 유전 질환, 선천성 질환, 신경내분비계 질환, 정신 질환, 약물 등으로 유발될 수 있다(B).

제2장 비만의 동반질환

1. 비만은 제2형 당뇨병, 고혈압, 이상지질혈증, 관상동맥질환 및 대사증후군의 발생 위험을 높이고(A) 그 외 뇌경색, 비알코올지방간질환 및 통풍과 같은 질환의 발생 위험 또한 높인다(B).
2. 비만은 골관절염, 허리통증, 천식, 수면무호흡증, 하지정맥류, 긴장성요실금과 같은 체중관련질환의 발생 위험을 높인다(B).
3. 비만은 성조숙증, 월경이상, 다낭성난소증후군, 여성형유방, 발기부전, 불임 및 난임 등 생식내분비계질환의 발생 위험을 높인다(B).
4. 비만은 유방암, 대장암, 간암, 담도암, 췌장암, 신장암, 자궁내막암, 전립선암 등의 암 발생위험을 높인다(B).
5. 비만은 총사망률, 암 사망률, 심혈관질환 사망률을 높인다(A).

제3장 비만의 진단

1. 성인 비만의 기준은 체질량지수 25 kg/m^2 이상으로 한다(B, Class IIa).
2. 비만은 체질량지수 $25.0 \sim 29.9 \text{ kg/m}^2$ 를 1단계 비만, $30.0 \sim 34.9 \text{ kg/m}^2$ 를 2단계 비만 그리고 35.0 kg/m^2 이상을 3단계 비만(고도 비만)으로 구분한다(B, Class IIa).
3. 허리둘레로 측정한 복부 비만의 기준은 성인 남자에서는 90 cm 이상, 여자에서는 85 cm 이상으로 한다(B, Class IIa).

표 3-1. 한국인에서 체질량지수와 허리둘레에 따른 동반질환 위험도

분류*	체질량지수 (kg/m ²)	허리둘레에 따른 동반질환의 위험도	
		<90cm(남자), <85cm(여자)	≥90cm(남자), ≥85cm(여자)
저체중	<18.5	낮음	보통
정상	18.5~22.9	보통	약간 높음
비만전단계	23~24.9	약간 높음	높음
1단계 비만	25~29.9	높음	매우 높음
2단계 비만	30~34.9	매우 높음	가장 높음
3단계 비만	≥35	가장 높음	가장 높음

*비만전단계는 과체중 또는 위험체중으로, 3단계 비만은 고도 비만으로 부를 수 있다.

제4장 비만의 사회경제적 비용

1. 비만으로 인하여 의료비 지출이 증가하므로 이에 대한 대책이 필요하다(A).
2. 비만으로 인하여 생산성이 감소하므로 이에 대한 대책이 필요하다(B).

제5장 비만 치료 전 평가와 체중 감량 목표 설정

1. 비만 치료 전에 환자가 체중을 감량할 준비가 되었는지를 평가하고, 치료목표는 개개인의 건강 상태에 맞게 의사와 환자가 함께 정할 것을 권고한다(A, Class I).
2. 치료전 체중의 5~10%를 6개월 내에 감량하는 것을 체중감량의 일차 목표로 할 것을 권고한다(A, Class I).
3. 치료전 체중의 3-5%만 감량해도 심혈관질환의 위험인자를 개선할 수 있다(A, Class I).

제6장 행동치료

1. 체중조절을 할 때는 음식섭취 감소, 활동량 증가 등의 생활습관 개선을 권고한다(A, Class I)
2. 체중을 감량할 때는 행동치료를 6개월 이상 지속할 것을 권고한다(A, Class I).
3. 체중을 감량한 후에 유지하려면 1년 이상의 행동치료를 권고한다(A, Class I).

제7장 식사치료

1. 체중을 감량하려면 에너지섭취를 줄여야 하고, 에너지제한 정도는 개인의 특성 및 의학적 상태에 따라 개별화할 것을 권고한다(A, Class I).
2. 다양한 식사방법(저열량식, 저탄수화물식, 저지방식, 고단백식 등)을 선택할 수 있으나, 에너지 섭취를 줄일 수 있고, 영양적으로 적절한 방법을 권고한다(A, Class I).
3. 개인의 특성 및 의학적 상태에 따라 다량영양소(탄수화물, 지방, 단백질)의 비율을 개별화할 것을 권고한다(A, Class I).
4. 음주를 과다하게 하면 에너지섭취가 증가되고 대사 이상이 생길 위험이 증가하므로 음주회수와 음주량을 제한할 것을 고려한다(B, Class IIa).

제8장 운동치료(1)

1. 체중조절을 할 때는 생활의 일부로 즐길 수 있는 운동(유산소 및 근력 운동)을 규칙적으로 하는 것을 권고한다(A, Class I).
2. 운동 실시 여부를 결정하고 운동능력을 파악하기 위해서 운동 전 건강상태평가를 권고한다(A, Class I).
3. 운동처방에는 운동 유형, 강도, 시간, 빈도를 포함할 것을 권고한다(A, Class I).
4. 유산소 운동은 중강도로 하루에 30~60분 또는 20~30분씩 2회에 나누어 실시하고 주당 5회 이상 실시하도록 고려한다(B, Class IIa).

제8장 운동치료(2)

5. 근력 운동은 8~12회 반복할 수 있는 중량으로 8~10 종목을 1~2세트 실시하고 주당 2회 실시하도록 고려한다(B, Class IIa).
6. 감량된 체중을 유지할 때는 중강도의 신체활동을 주당 200~300분 정도 할 것을 고려한다(B, Class IIa).

제9장 약물치료(1)

1. 체질량지수 25 kg/m^2 이상인 환자에서 비약물치료로 체중감량에 실패한 경우에 약물처방을 고려한다(B, Class IIa).
2. 약물치료를 할 때는 반드시 비만의 기본 치료(식사치료, 운동치료 및 행동치료)와 병행할 것을 권고한다(A, Class I).
3. 장기간 체중관리를 위해서는 대규모 임상 연구 결과에 기초하여 사용 승인을 받은 약제를 사용한다(B, Class IIa).
4. 권고 용량을 초과하여 처방하지 않는다(B, Class IIa).

제9장 약물치료(2)

5. 약물치료 시작 후 3개월 내에 5%이상 체중감량이 없다면 약제를 변경하거나 중단할 것을 권고한다(A, Class I).
6. 심혈관질환의 과거력이 있거나 조절되지 않는 고혈압이 있는 환자에게 교감신경작용제를 처방하지 않는다(A, Class I).

제10장 수술치료

1. 체질량지수 35 kg/m^2 이상(3단계 비만)이거나, 체질량지수 30 kg/m^2 이상(2단계 비만)이면서 비만 동반질환을 가지고 있는 환자에서 비수술 치료로 체중감량에 실패한 경우에 수술치료를 고려한다(B, Class IIa).
2. 수술치료는 체중감량 및 감량된 체중의 유지에 가장 효과적이며, 당뇨병 등 비만동반질환의 치유 또는 개선에 효과적이다(A).
3. 치료 효과 및 안전성을 높이기 위해 수술 전후 다학제적 진료 시행을 고려한다(B, Class IIa).
4. 청소년 고도비만에서 기존 치료가 실패하고 심각한 비만동반질환이 있으면서 성장이 완료된 경우 수술치료를 고려할 수 있다(C, Class IIb).

제 11장 체중 감량 후 유지

1. 체중을 감량한 후에 유지하려면 식사치료, 운동치료 및 행동치료를 병행할 것을 권고한다(A, Class I).
2. 체중을 감량한 후에 유지하려면 치료를 1년 이상 지속할 것을 권고한다(A, Class I).

제12장 노인 비만

1. 노인 비만을 진단할 때는 체질량지수와 함께 허리둘레 평가를 권고한다(A, Class I)
2. 비만동반질환의 위험보다 체중 감량의 이득이 더 큰 경우에는 체중 감량을 고려한다(B, Class IIa)
3. 단백질이 풍부한 저열량 식사와 활동량 증가를 권고한다(A, Class I).

제13장 대사증후군

1. 비만의 정도가 심할수록 대사증후군의 빈도가 증가한다(A).
2. 대사증후군의 임상적 의미는 당뇨병과 심혈관계 질환을 예측할 수 있으며, 심혈관질환으로 인한 이환율과 사망률을 증가시킨다는 점이다(A).
3. 대사증후군의 치료를 위해 생활습관 개선과 각 구성 요소의 치료를 고려한다(A, Class IIa).

제14장 소아청소년 비만(1)

1. 소아청소년기 비만은 성인비만으로 이행하기 쉽고 동반질환을 유발할 가능성이 크므로 예방 과 치료를 권고한다(A, Class I).
2. 소아청소년 비만치료 목표는 정상적인 성장에 필요한 에너지와 영양소를 공급하고 적절한 생활습관을 익혀 적정체중을 유지하는데 있다(A, Class I).
3. 만2세 이상의 소아청소년 비만을 진단할 때는 2017년 소아청소년 성장도표를 기준으로 연령 별, 성별 체질량지수 백분위수를 사용한다. 체질량지수 95 백분위수 이상을 비만으로 진단하고 85~94 백분위수는 과체중으로 판정한다(A, Class I). 또한, 비만에 해당하는 체질량지수 95백분위수의 120~139%를 2단계 비만으로 140% 이상을 3단계 비만으로 판정할 수 있다(B, Class IIa).

제14장 소아청소년 비만(2)

4. 만 2~5세의 비만아와 만 6~9세의 과체중아 및 비만아에서는 연 1회 동반질환의 위험성 평가를 고려하고(B, Class IIa), 만 10세 이상의 과체중아 및 비만아에서는 위험요인이 있을 경우 연 1회 동반질환에 대한 검사를 권고한다(A, Class I).
5. 소아청소년 비만치료는 식사치료, 운동치료, 행동치료를 포함한 포괄적 생활습관교정을 권고한다(A, Class I).
6. 집중적인 식사치료, 운동치료와 행동치료를 시행한 경우에도 지속적인 체중증가를 보이고 동반질환이 조절되지 않을 때, 경험 있는 전문의에 의한 약물치료를 고려한다(B, Class IIa).