

**비만도 측정기**  
 (Automatic  
 Digital Height & Weight Scale)

○비만이란?

표준체중보다 10% 이상 초과하면 과체중이라 하고 20% 이상 초과하면 비만이며 정도가 심하여 표준체중보다 45kg 이상이 초과하거나 100% 이상 초과하는 경우는 특히 병적이라고 한다.

표준체중은 자기키에서 100을 뺀값에 0.9를 곱한다.

$$(자기키 - 100) \times 0.9 = \text{표준체중}$$

이렇게 해서 나온 수치를 보통체형의 표준 몸무게라 하며, 이를 기준으로 가는 체형인 사람의 몸무게는 10%을 빼고 굵은 체형인 사람의 표준 몸무게는 거기서 10%을 더해주면된다.

체형이 보통인가 가는가 굵은가를 알아내는 방법으로는 엄지손가락과 가운데 손가락으로 다른쪽 손목을 감아쥐어 꼭 맞으면 보통체형 손가락이 겹치면 가는 체형, 모자라면 굵은 체형이라고 보면 된다.



○질병과의 관계

비만은 고혈압, 당뇨병, 뇌졸중, 임신중독증, 담석증, 퇴행성관절염등을 일으키거나 악화시키고 이로 인한 사망율을 증가 시킨다.

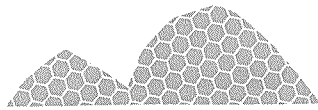
표준체중의 15%가 넘게되면 사망율은 20~30%, 25%가 넘게 늘면 사망율이 70%까지 증가하고 100% 이상 초과한 병적 비만환자는 사망율이 정상인의 10배가 된다고 한다.

종합검진 시스템의 필수 검사 항목인 체중과 신장을 동시에 측정하여 비만도를 신속정확하게 알려주는 Fanics사의 비만도 측정기를 소개한다.

○기기명 : 비만도측정기(Automatic Digital Height & Weight Scale)

○비만도 측정기의 특징

●검사시간 단축 : 발판위에 올라서기만



하면 신장, 체중, 비만도, 체중감량, 표준 체중이 자동으로 측정 표시되므로 검사 시간 단축

● 7가지 음성 합성SYSTEM기능: 컴퓨터에 의한 음성합성장치로 “바로서세요. 움직이지 마세요. 비만입니다. 과다합니다. 정상입니다. 미달입니다. 내려가세요”등을 음성과 점멸등으로 알려줌.

● 측정결과 Print 및 Digital표시기능: 측정 결과의 Data가 Digital로 표시되며 각종 정보가 자동으로 기록보존.

● 성별선택기능: 남자와 여자의 표준체중이 다르므로 성별 선택 Swich사용, 남여의 비만도를 각각 측정할 수 있음.

● 고도의 신뢰성과 안정성: 체중 측정부에 로드셀을 내장하고 검출기로서 자세를 감시하며 컴퓨터에 의한 회로설계로 고도의 신뢰성과 안정성 보장.

● 착의중량 감산기능: 옷을 입고 측정할 경우 옷의 무게를 설정하면 옷의 무게가 감산된 순수 체중을 나타내 줌.

● 개인번호 선택기능: 개인 고유번호 부여로 측정자의 착오방지 및 개인별 관리용이.

● ON-LINE통신기능: 측정결과를 외부 컴퓨터에 전송하는 기능을 장치하여 ON-LINE SYSTEM의 피검사 기록관리 용이.

### ○ 장비주요사양

#### ● 신장계

- 측정범위: 145.0-199.9cm
- 정 도: +/-1mm
- 수치표시: Digital 4행
- 신장계 Bar하강속도: 200mm/sec

#### ● 체중계

- 측정범위: 30.0-150.0kg
- 정 도: +/-0.5% (FS)
- 수치표시: Digital4행
- 최대허용하중: 300.0kg

#### ● 종 합

- 음성합성장치: 음성으로 측정지시를 하고 측정 결과를 알려줍니다.
- 남여 성별선택 측정: 비만도 남·여 별도 측정
- Calender기능: 측정날짜(년. 월. 일.)자동Print
- 옷무게 설정범위: 0.0-9.9kg
- 소요전원: AC 110/220V 60HZ. 150 VA
- 크기: 430W\* 1,000D\* 2,300H (mm)
- 무 게: 약 200kg

#### ○ 기대효과

- 피검자로 하여금 신속정확하게 결과 제공
- 인력과 시간을 효율적으로 활용
- 종합검진자의 비만도측정 Service로 인한 만족도 고취
- 비만증의 사전 질병관리 극대화
- 컴퓨터INTERFACE에 의한 검사결과 전산관리 용이 **㉔**

〈건협 부산지부 김성대 검사소장〉