

체중관리가 중년기 부인 건강증진의 첩경(1)

정 문 희 · 한양대의대 간호학과

1. 머리말

우 리 나라 여성의 중년기가 언제인지 연령으로 범주화한다면 아마도 폐경이 시작되는 48세 전후와 노년기의 시작을 사회적으로 규정하는 65세 이전의 기간인 약 15년간의 시간을 지칭함이 옳을 듯하다.

만일 이 기간 중에 부인들이 자신의 건강관리를 잘 한다면 중년기는 다음과 같은 관점에서 의미가 깊다. 즉 폐경과 더불어 가속화될 수 있는 노화의 진행을 지연시킬 수 있고 중년기보다 향후 더 길어질 것으로 예측되는 노년기에 양질의 건강을 확보할 수 있다.

태어날 때 수백만개였던 난자의 수는 여성의 성장에 따라 점점 감소되는데, 사춘기에 3십만개로 줄고 폐경기에는 3천개 정도만 남게 된다. 월경은 이 난자 중 1개가 성장해서 배란되는 현상이며, 폐경이란 난소 속에 난자가 없어서 에스트로젠 분비가 감소되기 때문에 발생하는 현상이다.

이 과정 중에서 뇌하수체

는 감소된 에스트로젠을 보충하기 위해 난포 자극 호르몬의 분비를 증가시킨다.

난포 자극 호르몬이 과분비되면 난자의 발육이 빨라져 월경 주기가 짧아지고 배란이 되지 않는다.

이렇게 되면 프로세스 테론 분비도 정지되는데, 이 결과 소량의 에스트로젠이 분비되어 자궁 내막을 증식시키지만 지속될 수 없기 때문에 불규칙한 출혈을 초래하게 된다.

결국에는 난소기능의 정지와 에스트로젠 분비의 정지로 폐경되고, 폐경에 동반하여 에스트로젠 결핍증상을 유발할 가능성이 높아진다.

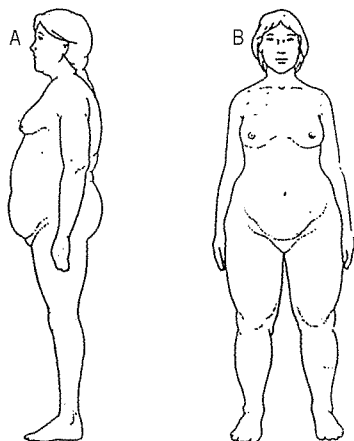
한 보고에 의하면 여성이 의리기관을 찾는 빈도는 폐경기 이전에는 남성의 1/2에 지나지 않지만 폐경 이후가 되면 남성의 2배 이상 높다는 예만 보더라도 이 시기의 적절한 건강관리는 매우 절



실한 것이다.

따라서 중년부인의 건강증진은 <표1>에서 파악되는 바와 같이 효율적인 체중관리에서부터 출발한다고 해도 과언이 아니다. 왜냐 하면 중년기에 있는 대부분의 부인들이 체중이 증가하는 경향이 있기 때문이다.

부인 스스로 체중이 늘고 생각된다거나 식습관이 바뀌었다고 생각하거나, 젊은 시절 잘 하던 일을 안한다거나 하는 등 변화를 자각하는 시점이 바로 체중관리를 취할 적기라고 생각하면 옳다. 지나치게 체중기에 의



지방분포에 따른 체형 : 사과형(A) 과 배형(B)

한 측정값만 따지지 말고 느낌에서부터 체중관리를 시작하기를 권한다.

2. 왜 체중이 느는가?

인간의 성장이 지연되는 시기를 평균 21세로 추정한다면, 성장이 끝난 날로부터 체지방은 매년 1kg씩 증가하며 활동 근육은 250g씩 감소한다.

따라서 15년이 지난 40세 즈음에는 25세에 비해서 체중은 약 12kg 증가하며 활동근육은 4kg 감소하는 셈이다. 이 때문에 지방을 연료로 사용하는 조직이 현저히 감소해 체내에 지방이 축적된다.

체지방은 그 1/2 이상이 피부 바로 아래에 있고 수백만의 지방조직(adipose tissue)으로 구성된다. 이 조직은 다량의 수분을 저장할 수 있으며 다량의 에너지를 저장할 수 있는 공학적 구조를 가지고 있다.

성인은 보통 3 백 만 개의 dipocyte를 가진 것으로 추정되는데 이것은 135,000Cal를 확보하므로 40~50일간 식량이 없이 지낼 수 있는 저력을 보유한다.

과다한 체지방은, 섭생으로 생산된 에너지가 활동해서 소비한 에너지보다 적어 에너지가 남을 때 발생한다. 남는 에너지는 글리코겐의 형태로 간에 저장되는데, 간에 글리코겐이 저장되는데는 한계가 있어 에너지 과잉은 체내에 무한정 저장이 가능한 지방 형태로 지방세포에 저장된다.

비만의 원인은 지방세포의 크기가 증대되는 형과 지방세포의 수가 증가하는 형으로 구분할 수 있다. 80~90%의 비만형이 대부분 전자에 속하는데, 지방세포의 크기가 신장된 것이어서 수축이 가능하다. 그러나 후자는 지방세포의 수를 감소시킬 수는 없는 것이 특징이어서 문제는 보다 심각하다.

남성은 신체의 앞쪽 복부와 배 중앙부에 지방이 축적되는 사과형이 많지만, 여성은 대퇴·상퇴·허벅지·엉덩이 등에 지방이 축적되는 배형이 많은 것이 보편적이다. 다만 그림에서 볼 수 있

는 사과형은 혈액 내 고콜레스테롤과 고인슐린 수준과 고혈압을 보유하기 쉽다.

그 까닭은 복부의 지방이 인슐린과 같은 대사과정에서 근육의 지방보다 덜 민감하여 과다 인슐린이 혈류로 방출되기 쉬워 건강위험을 높일 수 있다.

설혹 지방이 나쁘다는 선입견이 있다 해도 여성에게 지방은 생존을 위한 필수요소가 된다. 이는 월경·수태·임신·분만에 이르는 과정에서 체지방이 각별히 요청되기 때문이다.

그러나 여성이 쉽게 과다 지방형이 되는 이유는, 1)생리적으로 남자에 비해 지방이 많기 때문에(남자가 평균 15% 정도이면 여자는 평균 20%) 남자보다 체중증가는 쉬우나 체중감소는 어렵고, 2)유전, 3)신진대사에 영향을 많이 받는다.

이중 신진대사는, 1) 갈색 지방 : 인체 내 장기를 덥게 유지시키는 기능을 하므로 특히 추운 기후, 운동 때문에 신진대사가 활발해진다. 그러나 체내 지방저장 세포인 흰색지방은 양자 모두 연료로서의 중요자원이고 체중 조절 역할에 관여한다.

2) 근육조직은 지방조직보다 더 효율적으로 에너지를 생산하고 소비하므로 근육이 많으면 신진대사는 더욱 활발해진다. 이 점이 식사로서 지방을 감소시켜 활동근육을 얻을 수 있는 결정 요소이다.

3) 효소 : 지방세포에는

〈표〉 폐경 이후의 신체 변화별 추천되는 생활양식

| 신 체 | 예상되는 변화 | 추천하는 생활양식(이유) |
|---------|--|---|
| 두뇌중추 신경 | 순발력의 둔화 | 운동 : 중추신경계가 근육의 동작을 조정하여 순발력을 향상시키며 뇌조직으로 가는 혈액 순환을 증가시킨다. |
| 피 부 | 피부의 팽팽함을 유지시키는 collagen, elastin 의 생산이 감소해 주름이 생긴다. | 지나친 태양노출과 흡연을 피한다(양자가 피부변화를 가속시킨다). |
| 뼈·근육·관절 | 목은 뼈의 침체가 새 뼈의 생성을 늦춰 골밀 질이 소실된다. 근육근이 감소되고 감소된 근육은 신진대사가 부진한 지방으로 대체되어 탄력을 상실한다. 관절내 연체조직의 탄력 상실로 관절경화를 초래한다. | 운동 : 뼈를 만들고 골밀질의 소실방지와 진 행을 느리게 한다. 근육강화운동 : 관절경화를 완화하며 관절의 동작범위를 확대시킨다. 감량식과 운동의 병행 : 체지방 증가를 관리 하는데 도움이 된다. |
| 심 혈 관 | 동맥혈관이 점차 좁아져 심장박출효율이 떨어지게 된다. 주요장기로 가는 혈류의 감소로 점차 혈압이 높아지고 혈중지방 및 콜레스테롤이 상승한다. | 운동 : 혈압을 낮추고 심장박출효율을 증가시 킨다. 저지방, 저콜레스테롤, 저염식의 식사를 한다. 금연 : 흡연이 심장질환의 위험을 가중시킨다. |
| 면 역 | 항체생산이 떨어진다. 감염회피 증가로 자가 면역질환 및 암유발이 우려된다. | 근육강화운동 : 면역력을 증대시킨다. 스트레스관리 : 면역력을 억누르므로 만성스 트레스는 피해야 한다. |
| 소 화 기 | 칼슘흡수가 감소되어 골상실이 수반된다. 대 장벽이 약해져 변비가 증가한다. | 칼슘, 고섬유질 섭취를 늘이는 식사와 물을 많이 마신다. 운동을 한다. |
| 신 진 대 사 | 기초대사량이 줄기 때문에 체중이 증가될 수 있다. | 운동량을 증가시킴 : 근육근을 유지·증가시 키고 체지방을 감소시키게 되므로 신진대사 를 활발하게 한다. |
| 생 식 기 | 난소에서 에스트로젠과 프로제스테론이 감소 해 홍조질건조증 등이 발생한다. 낮아진 생식호르몬수준이 콜레스테롤 수준에 영향을 주어 골밀질의 소실이 가속된다. | 폐경증상관리 : 식사, 운동, 생활양식 개선으 로 심장질환과 골다공증 등에 대한 위험을 감소시킬 수 있다. 호르몬요법을 쓸 수도 있다. |
| 감 각 기 | 눈의 렌즈변화로 초점이동이 둔화되어 노인, 원시를 유발하여 점차 청력이 떨어지고 높은 음의 구별이 곤란해진다. | 시력과 청력을 매년 검사한다. 안경과 청력보 조기로서 교정한다. |

lipoprotein lipas라고 알려진 효소가 활동한다. 이는 혈류로부터 triglycerides를 취하여 지방저장 세포 속에 채워져 식후에 증가하게 된다. 이 결과는 신체가 식후에 고갈된 지방세포를 재충전하게 되도록 계획될 수 있음을 시사한다.

4) 흡몬 : 인슐린, 갑상선 흡몬, 에스트로젠, 프로제스테론 등이 관여한다. 특히 에스트로젠이 유방·엉덩이·대퇴·상퇴 등에 지방을

축적시킬 수 있다. 프로제스테론은 생리주기 중 후반기에 과식하게 되는 경향을 조장하기도 한다.

5) 연령 : 나이가 들수록 대사기능이 저조해진다. 30세 이후에 연간 근육손실은 평균 1% 정도로 보는데, 보통 이 감소된 부분이 지방으로 대체된다. 활동근육의 감소가 나타나면 신진대사가 느려지게 된다.

6) 식욕 : 시상하부는 배고픔, 갈증, 성욕 등의 기본

욕구를 관리하는 뇌의 한 부분이다. 위는 여러 가지 화학적 messenger를 통해 충분히 섭취하였는지의 신호를 뇌에 전달하고 간과 지방 자체는 뇌에게 충만감이 채워진 정도를 간접적으로 교류하게 된다.

물론 구강에서 시각·후각 등의 감각으로 식사가 시작된다 하더라도 이러한 기능들이 식욕을 왕성하게 하는 촉발요인이 될 것이다. 72

〈자료 : 보건주보 '96. 4. 12자〉