



2023년도

서울시 대사증후군 관리사업

상담 FAQ 사 례 집





목 차 contents

I. FAQ 사례

1. 건강	3
2. 영양	13
3. 운동	34
4. 흡연	50
5. 음주	52
6. 스트레스	54

II. 상담 사례

1. Case① 이상지질혈증을 처음 진단받고 방문한 젊은 남성	57
2. Case② 당뇨병이 걱정인 폐경 직후의 대사증후군 여성	63
3. Case③ 최근 체중이 증가한 60대 이상지질혈증 여성	69



I

FAQ 사례

1. 건강
2. 영양
3. 운동
4. 흡연
5. 음주
6. 스트레스



I. FAQ 사례

1. 건강



Q

건강검진 때보다 허리둘레 수치가 높아요. 왜 그럴까요?

A

- 허리둘레는 정확하게 측정하는 것이 중요합니다. 검진 때 긴장하면 숨을 제대로 편하게 못 쉰 상태에서 측정하고 이 때문에 더 적게 측정될 수 있습니다. 따라서 편하게 숨을 내쉬 상태에서 제대로 측정하는 것이 필요합니다.

Q

혈당을 낮추려면 어떻게 해야 하나요?

A

- 운동과 식이조절이 필요하며, 당뇨병이 있는 경우 꾸준한 약물복용과 정기 검사가 필요합니다.

Q

자기 전 혈당보다 공복혈당이 왜 높게 나올까요?

A

- 공복혈당이 대부분 낮게 나오지만, 아침에 코티졸 분비 등으로 인해서 혈당이 상승하는 경우 공복혈당이 높게 나올 수 있습니다. 금식 시간이 너무 길어지면 사람에 따라서는 반등하여 혈당이 높게 측정될 수 있습니다.

Q

소변에 거품이 많으면 당뇨인가요?

A

- 소변에 거품이 많다고 당뇨는 아닙니다. 소변 거품은 소변의 밀도나 성분에 따라 달라질 수 있으며 거품이 있다고 신장에 다 이상은 아닙니다. 정확한 사항은 소변검사를 해야 알 수 있습니다.

Q

시중의 혈당 보조제 효과가 있나요?

A

- 혈당 보조제는 도움이 될 수 있는 정도이지 조절하는 것은 아닙니다. 간혹 보조제를 먹으면서 생활 습관도 같이 개선하는 분들이 있는데, 이 경우에는 무엇 때문에 개선되었는지 확인하기 어렵습니다.

Q

공복혈당에 영향을 미치는 약물 또는 질환은 무엇일까요?

A

- 공복혈당장애, 지방간, 불면증, 수면 무호흡증 등이 영향을 줄 수 있습니다. 그리고 알코올 섭취 시 영향을 받습니다.

Q

공복혈당은 120~130mg/dL, 당화혈색소는 항상 정상인 경우가 있는데, 왜 그런걸까요?

A

- 공복혈당이 높아도 식후혈당 등이 정상이면 당화혈색소는 정상으로 측정될 수 있습니다. 다만 공복혈당이 높아도 당뇨병으로 진단될 수 있으므로 공복혈당이 높은 이유를 찾는 것이 필요합니다.

Q

당화혈색소 측정은 왜 안 해주나요?

A

- 당화혈색소는 당뇨병이 있을 때 조절 여부 파악을 위해서 하는 것입니다. 대사증후군에서는 당화혈색소가 포함되어 있지 않습니다.

Q

혈압약 등 약물 복용을 시작하면 중간에 끊을 수 있나요?

A

- 혈압약을 복용하면서 혈압이 너무 조절이 잘 되어 정상보다 더 낮게 나오는 경우 혈압약을 우선 줄일 수 있지만, 끊기는 어렵습니다. 더 낮은 용량에서도 혈압이 잘 조절된다면 혈압약을 일시적으로 끊어볼 수 있지만, 끊고서 다시 측정 시 오르면 계속해서 복용해야 합니다.
- 식단 관리를 잘하더라도 약물의 복용은 임의로 중단하면 안 됩니다. 의료진과 상의하여 결정해야 합니다.

Q

혈압은 왜 기계마다 다르게 나오나요?

A

- 혈압 기계마다 다를 수 있고 혈압 기계를 바꾸면서 움직이는 것 때문에 그럴 수 있고 혈압을 측정하는 상황에 따라 다를 수 있습니다. 가급적 같은 기계로 같은 상황에서 2회 이상 측정하여 평균값을 측정하는 것이 정확합니다.

Q

병원만 가면 혈압이 높게 나와요. 왜 그럴까요?

A

- 백의 고혈압이라고 해서 진료실에 가면 혈압이 높게 나오는 사람들이 있습니다. 마치 흰 가운을 입은 사람을 보면 혈압이 높아진다고 해서 백의 고혈압이라고 하는데 이 경우에는 최소 5분 이상의 간격을 두고 2회 이상 측정해 보아 그 평균값을 보는 것이 좋습니다.

Q

인바디 체크가 헬스장-보건소 차이가 크게 나요. 왜 그럴까요?

A

- 측정하는 상황, 즉 공복 상태 운동 여부에 따라 달라질 수 있습니다.

Q

POCT와 채혈 중 무엇이 더 정확한가요?

A

- 혈당 검사는 채혈 검사가 더 정확하나 일반적으로 혈당 조절 여부를 볼 때는 POCT를 통해서 집에서 확인할 수 있습니다. 다만 당화혈색소는 채혈 검사를 통해 이루어지므로 한 번에 검사하려면 채혈 검사가 적절합니다.

Q

HDL은 어떻게 올리나요?

A

- 현재로서는 꾸준한 운동을 해야 올라갑니다.

Q

HDL-콜레스테롤 수치 100mg/dL 이상 나오는 대상자 상담은 어떻게 해야 할까요?

A

- HDL-콜레스테롤 뿐만 아니라 다른 콜레스테롤 수치를 같이 봐야 합니다.

Q

HDL-콜레스테롤이 높아도 안 좋던데, 안 좋은 점은 무엇인가요?

A

- HDL-콜레스테롤은 좋은 또는 건강에 좋은 콜레스테롤로 알려져 있습니다. 다만 HDL 중에서도 크기가 작은 HDL이 많으면 좋지는 않지만, 일반적 검사에서는 알기 어려운 점도 있습니다. HDL뿐만 아니라 다른 LDL이나 TG 등도 함께 살펴봐야 합니다.

Q

중성지방 낮추려면 어떻게 하나요?

A

- 중성지방은 음식조절이 필요합니다. 특히 탄수화물을 비롯하여 당류와 기름기가 많은 식단, 튀긴 음식 등을 피해야 합니다.

Q

중성지방과 콜레스테롤의 차이점이 뭔가요?

A

- 중성지방과 HDL-콜레스테롤은 대사증후군 위험요인 중 하나입니다.
- 일반적으로 콜레스테롤은 총 콜레스테롤, HDL-콜레스테롤, LDL-콜레스테롤로 구분할 수 있습니다. 보통 이상지질혈증은 LDL-콜레스테롤을 측정하여 진단하며, 중성지방은 따로 측정하고 이 또한 높으면 고중성지방혈증으로 진단할 수 있습니다.

Q

나쁜 콜레스테롤(LDL-콜레스테롤)이 높는데 왜 정상군으로 분류하나요?

A

- 대사증후군과 이상지질혈증은 다른 정의를 가지고 있습니다.
- 대사증후군에 대해서는 정상군이지만 이상지질혈증에 해당한다면 중성지방이 150mg/dL미만, HDL-콜레스테롤 남자 40mg/dL이상, 여자 50mg/dL이상 이면서 LDL-콜레스테롤 130mg/dL 이상 이어야 합니다.

- 이런 이상지질혈증에 해당하는 경우라도 환자의 위험도에 따라 생활습관 교정이 우선 권고되고 필요에 따라 약물이 고려될 수 있습니다.
- 보건소에서는 대사증후군에 대해서 대상군을 나누는 것이고, 이상지질혈증으로 나누는 것이 아닌 만큼 대사증후군에 대해서는 정상군이고, 이상지질혈증에 대해서는 지역 의원에서 추적관찰 및 치료를 권고합니다.

Q

이상지질혈증 약을 복용 중인데 수치 개선이 안 됩니다. 왜 그럴까요?

A

- 생활 습관에서 바꿀 부분은 없는지 살펴보고 그렇지 않다면 약물복용 용량을 높여보거나 혹은 다른 약을 추가하거나 혹은 바꾸는 것이 도움이 됩니다. 이는 주치의와의 상담을 통해 확인해야 합니다.

Q

이상지질혈증 약 복용 시, 머리가 나빠지나요?

A

- 그렇지 않습니다.

Q

이상지질혈증 진단 후 복약 없이 관리가 가능할까요?

A

- 약물 복용이 싫다면 3~6개월 정도 생활 습관으로 조절 가능한지 확인 후, 이후에도 계속 수치가 높거나 가족력이 있다면 의료진과 상의해 보는 것이 좋습니다.

Q

이상지질혈증 약 중단 시, 며칠 정도 후에 LDL-콜레스테롤 수치 확인해야 하나요?

A

- 복용 기간이나 약물의 강도, 종류에 따라 달라질 수 있습니다. 며칠 사이에는 크게 오르지 않는 일도 있어서 최소 2주 이상 지난 후 측정해 보고 한번 측정이 아닌 2번 이상 측정해 보는 것이 좋습니다.

Q

운동하는데 식이조절을 안 해도 되나요?

A

- 운동과 식이조절을 병행하는 것이 가장 효과적입니다. 운동만 하고 식이조절을 하지 않는다면 중간에 운동을 중단한 상황에서는 더 악화될 수 있습니다. 당 성분이나 중성지방 등은 운동 외에 식이조절을 해서 좋아지는 정도가 더 큼니다.

Q

쉽게 살 빼는 방법이 있을까요?

A

- 없습니다. 생활 습관 변화가 근본적으로 있어야 합니다.

Q

실천이 어려워요. 의지 부여 방법에는 어떤 것들이 있을까요?

A

- 스스로 실천할 수 있는 동기가 부여될 수 있도록 정서적으로 실천을 지지하고 격려가 필요합니다.
- 가장 먼저 손쉽게 실천할 수 있는 것부터 찾고, 이는 내담자가 직접 찾아보도록 유도하는 것이 좋습니다.

Q

나의 부모가 모두 비만하면 나는 유전적인 비만이니까 노력해도 소용이 없는 건가요?

A

- 유전적 요인이 있다고 해서 무조건 자녀가 비만이 되는 것은 아닙니다.
- 신체활동이 많고 운동을 꾸준히 하고 적절한 영양을 섭취하는 사람은 비만으로 발전하지 않습니다.
- 단지 유전적 요인이 있는 사람이 비만을 유발하는 환경에 둘러싸였을 때 더 쉽게 비만이 된다고 이해하는 것이 적절한 설명인 것 같습니다.

Q

잠을 못 자면 왜 비만해질까요?

A

- 수면 부족은 인슐린 저항성을 유발하고, 코티졸과 교감신경계에 악영향을 미쳐 비만을 조장하게 됩니다.
- 수면시간이 부족하게 되면 우리 몸은 식욕을 조절하는 렙틴이나 그렐린 이라는 물질의 농도를 변화시키는 데 렙틴은 감소하고 그렐린은 증가하여 비만을 유발할 수 있습니다.

Q

수면 관리 방법에는 어떠한 것이 있을까요?

A

- 수면 위생을 철저히 하고, 코골이 등을 확인하기 위해 스마트 워치나 스마트폰 앱을 통해 확인하는 것이 좋습니다. 권장되는 수면시간은 최소 6시간 이상입니다.

Q

스트레스와 만성질환이 관련이 있을까요?

A

- 스트레스는 혈압, 혈당을 높일 수 있고, 좋지 않은 생활 습관으로 인하여 콜레스테롤을 비롯한 여러 수치를 높일 수 있습니다. 이 때문에 만성질환 발생 가능성이 커집니다.

Q

여성 호르몬제 복용은 어떨까요?

A

- 여성 호르몬제는 폐경 이후 증상이 심하다면 복용해 볼 수 있습니다. 다만 그 기간과 복용하는 약제는 산부인과 선생님과 상의해 보는 것이 좋습니다.

Q

우울증으로 밖에 나가는게 힘든데 어떻게 하죠?

A

- 약물을 복용하시는지 여쭙어보시고 약물의 효과가 없다면 의사에게 이러한 사실을 알려야 하며 약물과 상담의 효과를 볼 수 있도록 권면해 주세요.
- 그리고 우울증의 한 치료로 가벼운 유산소 운동이 약물만큼 효과적인 것을 강조(문헌 근거)해 주셔서 우울하더라도 가족이나 동료, 친구와 함께 운동할 수 있도록 상담해 주세요. 분명 효과가 있다는 믿음을 주시고 주변에 운동으로 극복한 사례들도 조사하셔서 알려주시면 많은 힘이 됩니다.

Q

영양제 꼭 먹어야 하나요?

A

- 음식 섭취에 문제가 없고 편식이 없다면 대부분 필요가 없습니다. 다만 질병이 있거나 음식 섭취에 문제가 있는 상황이라면 필요할 수 있습니다.

Q**어떤 영양제를 먹어야 하나요?****A**

- 영양제는 내담자의 영양 상태에 따라 권장할 수 있습니다.

Q**흡연자에서 체질량지수가 낮은 이유는 무엇일까요?****A**

- 담배의 니코틴이 noradrenaline, dopamin 분비를 증가시켜 에너지 소비를 증가시키기 때문으로 설명됩니다.
- 니코틴은 안정 시 대사율을 증가시키고 지방 산화를 증가시킵니다.
- 니코틴은 dopamine과 serotonin 분비를 촉진하여 식욕을 감소시켜 단기 식사 섭취를 감소시킵니다.
- 그러나, 니코틴의 식욕 억제 효과는 매우 짧아 반동성으로 정규 식사 시의 에너지 섭취를 더 증가시킨다는 연구 결과도 있으므로 흡연을 식욕감소 수단으로 사용하는 것은 좋은 방법이 아닙니다.

Q**흡연자에서 흡연량이 많을수록 비만도가 높고 복부 비만이 심해지는 경향이 있는데 그 이유는 무엇일까요?****A**

- 흡연량이 많은 heavy smoker일수록 비만을 유발하는 나쁜 생활습관(예. 술 마실 때 꼭 담배를 많이 피우기)과 동반될 가능성이 높습니다.
- 금연과 재흡연을 반복하면서 weight cycling을 여러 번 경험하였을 가능성이 있습니다.
- 니코틴에 의한 교감신경계 활성화로 코티솔의 분비를 증가시키고 성호르몬 분비를 증가시켜 복부비만을 악화시킵니다.

Q**금연으로 체중이 증가해도 담배를 끊었기 때문에 다른 문제가 없는 건가요?****A**

- 금연 후 체중이 증가하더라도 흡연이 건강에 미치는 해악보다 더 나쁘다고 할 수 없습니다.
- 그러나, 금연 후 체중이 빠른 속도로 많이 증가하였을 때 당뇨병이 생기거나 콜레스테롤 이상과 같은 대사 이상이 악화될 수 있으므로 운동과 식사조절의 필요성을 인식하고 노력해야 합니다.

Q

야간 근무자, 교대 근무자의 영양, 운동 상담 어려움이 있을까요?

A

- 대면 상담이 어렵고 생활 습관을 바꾸기 어렵다면 그 상대방의 관점에서 가장 실천 가능성이 높은 한 가지를 가지고 상담하면 좋고, 비대면으로도 하면 좋습니다.

Q

순응도가 낮고 행동 변화에 부정적 내담자에게 동기부여를 하고 싶으나 방법을 모르겠어요. 어떻게 해야할까요?

A

- 가장 쉽게 할 수 있는 행동 변화 즉 내담자가 최소 이것은 할 수 있는 것을 말해 보게 하고 단기간에 추적 상담을 하여 확인하는 것이 좋습니다.

Q

검사 결과 수용을 거부하는 경우 어떻게 상담을 해야할까요?

A

- 수용 거부의 경우 객관적인 결과만 알려주는 것이 좋습니다.

Q

검사 전 평소에 먹는 약과 물도 먹으면 안 되나요?

A

- 매일 복용하는 당뇨약 등은 검사가 끝난 후에 복용하도록 합니다. 단, 고혈압 약은 복용해도 상관없습니다. 하지만 조영제를 써야 하는 검사 등 검사 종류에 따라서 약물을 제한하는 경우가 있으니, 확인이 필요합니다.

Q

금식은 몇 시부터 하나요?

A

- 보통 저녁 식사 이후에는 금식하는 것이 좋으며 최소 8시간 이상의 금식 시간을 가지면 됩니다.

Q 설문지 항목이 너무 많고 시간이 오래 걸려요. 방법이 없을까요?

A

- 설문지 항목이 많을수록 정확해집니다. 하지만 항목이 많을수록 설문자는 힘이 드는 건 어쩔 수 없는 부분도 있습니다. 더 간편하게 하는 방법을 계속 고민하고 개발하고 있습니다.

Q 동의서에 동의를 안 하면 사업에 참여하지 못하나요?

A

- 사업 진행 및 개인정보 그리고 검사 결과를 확인하기 위해서는 동의서 작성이 필요합니다.

I. FAQ 사례

2. 영양



Q

무엇을 먹어야 살이 빠질까요?

A

- 효과적인 체중감량을 위해서는 식사요법과 운동요법이 병행되어야 합니다.
- 살을 빼기 위한 식사요법은 총 섭취량을 줄여야 하는 것입니다. 특정 식품만 섭취하고 무조건적인 식품 섭취 제한은 오히려 필수영양소의 결핍, 기초대사율의 감소, 체액 불균형 등의 대사 이상을 유발할 수 있습니다.
- 과식과 폭식은 피하고 다양한 식품 선택으로 균형된 식사를 유지하면서 평소 식사량에서 매일 500~1,000칼로리를 줄이면 일주일에 약 0.5kg의 체중을 감소할 수 있으며 많은 경우에는 6개월에 10%까지 체중을 감량할 수 있습니다.
- 칼로리를 줄이는 요령은 다음과 같습니다.
 - ① 지방 섭취를 줄입니다.
 - 삼겹살, 갈비보다는 살코기를 선택합니다.
 - 기름을 많이 사용하는 전, 구이, 튀김보다는 찜이나 조림으로 조리합니다.
 - 크로와상, 쿠키, 피자 등 지방 함량이 높은 간식을 줄입니다.
 - ② 단순당 섭취를 제한합니다.
 - 단맛을 내는 음료와 간식 섭취를 줄입니다.
 - ③ 채소는 충분히 섭취합니다.
 - 채소는 칼로리는 적고 식이섬유가 풍부해 포만감을 제공해 과식을 예방할 수 있습니다.
 - ④ 알코올 섭취는 피합니다.
 - 알코올은 영양소는 없지만 칼로리는 높으며, 체내 지방 산화를 방해하므로 금주가 권장됩니다.

Q

하루에 한 끼만 먹고, 먹는 것도 별로 없는데 체중이 안 빠지고 오히려 체중이 자꾸 늘어요. 어떻게 관리해야 할까요?

A

- 하루 한 끼만 먹고 먹는 것도 별로 없다고 생각하는데 실제로는 많이 먹는 경우도 상당히 많이 있습니다. 의외로 식사는 하루 한 끼, 소량으로 섭취하지만, 무의식적으로 고열량을 내는 케이크나 파이, 당분이 많이 들어있는 음료를 마시기도 하고, 과일이나 떡, 고구마, 당절임 효소 등을 섭취할 때도 많이 있습니다. 더불어 불규칙한 식습관도 체내 대사의 변화로 살찌는 원인이 될 수 있으므로 활동량과 식사 패턴, 식사 외 간식 섭취량을 파악할 수 있도록 식사 일기를 작성하여 검토해 보는 것이 필요합니다.
- 식사 일기를 바탕으로 문제점을 파악하고, 규칙적인 식습관을 유지하고 체중 조절을 고려한 적절한 식사와 간식 섭취를 하도록 영양교육을 시행하며, 체중 조절을 효과를 높이기 위해 운동이나 신체활동을 증가시켜 에너지 소모를 늘리도록 합니다.
- 만일 섭취량이 과다하지 않아도 체중이 증가한다면, 수면시간이 부족하지 않은지, 살이 찌는 약물을 복용하는지 등을 확인하여 적절히 대처하도록 합니다.

Q

식단을 조절하는데 살이 잘 안 빠져요. 식욕 억제가 어려운데 약 외 다른 방법이 있나요?

A

- 섭취하는 칼로리보다 활동을 통해 소비하는 칼로리가 많을 때 체중이 감소할 수 있습니다. 식사 일기를 작성하여 평소 식사패턴과 섭취하는 양이 적절한지 우선 검토해 봅니다. 식단 조절이 적절하다면 규칙적인 운동으로 활동량을 증가시켜 소모하는 에너지를 증가하도록 합니다. 자꾸 음식을 먹고 싶은 생각이 든다면 칼로리가 적은 저열량 식품을 간식으로 활용하는 것도 도움이 됩니다.

Q

식사 대용으로 셰이크 등을 마시는 데 체중이 줄지 않아요?

A

- 체중이 감소하지 않는 것은 섭취하는 칼로리가 소비하는 것보다 많기 때문입니다.
- 셰이크의 영양성분을 확인하여 적절한 칼로리만 섭취하도록 합니다.

Q

밥 대신 과일을 먹습니다. 고구마만 먹기도 하는데 왜 체중이 증가할까요?

A

- 식품을 과다하게 섭취하거나 섭취량에 비해 활동량이 부족한 경우 체중이 증가합니다.
- 밥을 먹지 않고 과일이나 고구마를 먹으면 칼로리가 적다고 생각하는 경우가 있습니다. 보통 한 끼 식사로 밥 1공기와 반찬 3~4가지를 골고루 섭취하면 500~600kcal 정도를 섭취하게 됩니다. 그리고, 보통 크기의 포도 한 송이(400g), 바나나 1개와 사과 1개를 먹으면 500kcal 내외, 고구마 작은 것(140g)을 3개 먹으면 600kcal를 섭취하게 됩니다.
- 밥과 반찬은 우리 몸에 필요한 다양한 영양소를 골고루 섭취하게 되지만 과일이나 고구마는 탄수화물만 섭취하게 되며 일반식을 했을 때보다 포만감을 느끼지 못하는 경우가 많아 오히려 더 많은 양을 먹을 때가 있습니다.
- 밥 대신 과일이나 고구마를 먹을 수는 있지만 실제 섭취하는 양에 대한 칼로리를 알고 과다하게 섭취하지 않도록 해야 합니다.

쌀밥 70g (1/3공기)	잡곡밥 70g (1/3공기)	백미 30g (3큰술)	백미 30g (1/5샅컵)	완두콩 70g (1/2컵)
미숫가루 30g (1/4컵)	마른국수 30g	삶은국수 90g (1/2공기)		
감자 140g (중1개)	고구마 70g (중 1/2개)	가래떡 50g (얇은 것 11~12개)	인절미 50g (3개)	식빵 35g (1쪽)
도토리묵 200g (1/2도)	밤 60g (대 3개)	크래커 20g (5개)	감냉이(옥수수) 30g (1.5공기)	콘플레이크 30g (3/4컵)

※ 공기=밥그릇(소), 컵=컵(소) 200cc, 접시=지름 16.5cm, 샅컵=1컵 쌀 150g

[곡류군 1교환단위(100kcal, 탄수화물 23g, 단백질 2g)]

<출처: 대한당뇨병협회 홈페이지>

꽃감 15g (소 1/2개)	귤 120g	바나나(생것) 50g (중 1/2개)	배 110g (대 1/4개)	오렌지 100g (대 1/2개)
딸기 150g (중 7개)	단감 50g (중 1/3개)	사과(후지) 80g (중 1/3개)	사과 1교환단위 (1/3개)	
수박 150g (중 1쪽)	키위 80g (중 1개)	토마토 350g (소 2개)		

※ 접시=지름 16.5cm

[과일군 1교환단위(500kcal, 탄수화물 12g)]

<출처: 대한당뇨병협회 홈페이지>

Q

유행하는 다이어트 식단을 실천하면 체중이 많이 빠질까요?

A

- 다이어트도 유행하는 트렌드가 있지만 무작정 따라하는 것은 좋지 않습니다. 유행하는 다이어트는 일시적으로 체중 조절을 가능할 수 있지만 사람마다 체질과 건강 상태가 다르므로 자신에게 맞는 방법인지 생각해 봐야 합니다. 특정한 식품으로 다이어트를 하는 경우 다양한 식품을 골고루 섭취하지 않아 영양불균형을 초래할 수 있습니다.
- 예를 들어 원푸드 다이어트는 음식 자체의 효과라기보다는 총 섭취 칼로리가 줄면서 체중 감량 효과가 나타나나 단백질 결핍이 생기면 근육량 유지가 힘들고 면역력이 떨어질 수 있으며 정상 식사로 돌아가면 요요현상을 경험할 수도 있습니다. 황제 다이어트는 단백질 위주의 식사로 탄수화물 섭취 줄고 지방 섭취는 증가하여 지방이 연소되면 케톤을 생성하여 심한 이뇨 현상으로 이어져 몸속에 체액이 탈수 현상으로 체중이 감소하는 것입니다.
- 가장 건강한 다이어트는 정해진 시간에 6가지 식품군을 골고루 섭취하되 평소 섭취량에서 500~1,000kcal를 줄여서 섭취하는 것으로 한 달에 1~2kg의 체중 감소를 기대할 수 있습니다.

Q

저녁을 먹지 않는데 체중이 잘 안 빠져요.

A

- 체중 감소의 가장 효과적인 방법은 소비하는 칼로리보다 섭취하는 칼로리를 줄이는 것입니다. 한 끼를 굶는 경우 오히려 다음 끼니에 과식할 수도 있습니다. 체중 조절하고 요요 현상없이 이를 유지하려면 5가지 영양소를 골고루 섭취하되 평소 필요한 칼로리에서 하루에 500kcal 정도를 줄여야 합니다.

Q

허리둘레만 줄이고 싶은데 어떻게 해야 할까요?

A

- 우리 몸의 지방은 체내 여러 곳에 분포되어 있는데 나이가 들수록 복부의 지방이 축적되어 내장지방의 증가로 허리둘레가 늘어나게 되며 복부비만이 심할수록 심혈관 질환의 위험이 증가하게 됩니다. 내장지방을 줄이려면 적게 먹고 더 많이 써야 합니다.
- 이를 실천하기 위해서는 섭취하는 총열량은 줄이고 음주는 복부비만의 위험 인자이므로 적정 수준(남자 2잔, 여자 1잔) 이상의 음주는 삼가며 규칙적이니 운동 실천으로 체지방량은 줄이고 근육량은 유지하거나 증가하도록 해야 합니다.

Q

살이 찌고 싶은데 먹어도 체중이 늘지를 않아요. 어떻게 하면 좋을까요?

A

- 살을 찌우는 것은 살을 빼는 것 만큼 어렵습니다. 먼저 섭취량과 소비량을 확인하여 부족한 칼로리를 보충할 수 있도록 식사 외 고열량 간식을 섭취합니다. 운동을 하되 체내의 지방을 태우는 유산소운동 보다는 근력운동을 하며 운동 전후로 간식을 섭취하는 것도 도움이 됩니다.
- 활동량보다 섭취하는 칼로리가 많은데도 체중이 증가하지 않는다면 갑상선 기능 항진증 등과 같은 질병이 있거나 장에서 영양소 흡수가 되지 않는 등의 경우일 수도 있으므로 원인 질환을 확인하고 이에 대한 치료가 필요합니다.
- 또한 마른 비만일 수도 있으므로 체성분 검사를 하여 확인하고 만일 마른 비만이라면 체지방이 근육으로 전환할 수 있도록 식이섬유가 풍부한 식품과 단백질이 풍부한 식품을 섭취하도록 합니다.

Q

갱년기(폐경) 이후에 체중이 너무 많이 증가했어요. 왜 그런 건가요?

A

- 폐경은 체중감량을 어렵게 만들 수 있으며 여성 호르몬인 에스트로겐의 분비가 감소하면서 체지방률이 증가할 수 있습니다. 신진대사가 느려지고, 기초대사량이 줄어 에너지를 섭취해도 소비하는 것은 적어 남은 에너지는 지방으로 축적되기 쉽습니다.
- 갱년기에 찾아오는 비만은 배 쪽으로 지방이 더 쉽게 축적되며 이는 고혈압, 당뇨병 등 대사 질환을 일으킬 수 있습니다.
- 체중 조절을 위해서는 적절한 에너지를 섭취하되 식단 구성을 변화시키는 것이 좋습니다. 탄수화물의 양은 줄이고 매끼 단백질을 섭취하며 식이섬유도 충분히 섭취합니다.

Q

폐경 이후라서 그런지 예전보다 식사조절을 잘했는데 지금 혈액검사 수치가 훨씬 나빠요. 왜 그런가요?

A

- 에스트로겐은 콜레스테롤이 주원료인 스테로이드 성분의 호르몬으로 폐경으로 인해 여성 호르몬 분기가 감소하면 여러 가지 신체의 변화가 나타납니다. 기초대사량의 감소로 쉽게 체중과 체지방이 증가하며 에스트로겐의 감소는 콜레스테롤의 수치를 변화시킵니다. 특히 ‘좋은 콜레스테롤’이라 불리는 HDL 콜레스테롤을 감소시키고 ‘나쁜 콜레스테롤’이라 불리는 LDL 콜레스테롤을 증가시키며 이러한 변화는 관상동맥 경화, 심장마비, 뇌졸중 등을 유발하므로 적절한 관리가 필요합니다.

Q

다이어트를 시작했더니 설사하고 소화가 잘 안되는 것 같아요. 어떻게 해야 할까요?

A

- 설사는 여러 가지 원인으로 발생할 수 있습니다. 다이어트로 인한 식습관 변화나 대장 내 이상, 비감염성 소화불량 등이 설사의 원인이 될 수도 있습니다.
- 다이어트를 하면서 급격히 식습관이 변화하면서 특히 채소나 과일 등 식이섬유가 많은 식품을 갑자기 먹으면 대장 내에서 소화되지 않고 바로 배설되어 설사를 유발할 수도 있으며 과민성 대장증후군도 설사의 원인 중 하나입니다. 증상이 지속되면 증상의 원인을 찾기 위해 필요한 검사를 하고 치료를 받습니다.

Q

싱겁게 먹는데 혈압 조절이 잘 안 됩니다. 혈압을 낮추는데 좋은 음식이 있을까요?

A

- 혈압을 조절하려면 우선 생활 습관을 교정해야 합니다. 나트륨은 고혈압의 주요 원인이므로 저염식 실천을 기본적으로 유지하며 동시에 칼륨, 칼슘, 마그네슘 등 무기질의 섭취는 늘려야 합니다.
- 고혈압을 예방하고 관리하기 위한 식사요법으로 알려진 DASH Diet는 여러 영양소가 포함된 식사를 통하여 혈압을 조절하는 식사요법입니다. 전곡류, 저지방 단백질 및 유제품, 채소, 과일, 견과류의 섭취는 늘리고 포화지방, 염분의 섭취는 줄입니다.
- DASH diet 실천을 위한 Tip
 - ① 통밀, 현미 등 정제되지 않은 곡류를 섭취합니다.
 - 통밀, 현미, 보리 등의 전곡류는 정제된 곡류보다 칼륨과 섬유소가 풍부하므로 쌀밥보다는 잡곡밥, 흰 식빵보다는 호밀빵, 통밀빵으로 섭취합니다.
 - ② 저지방 단백질 및 유제품을 섭취합니다.
 - 붉은 색 육류 대신 지방은 적고 단백질이 풍부한 생선을 먹고, 유제품도 저지방이나 무지방으로 섭취합니다. 조리 시 기름은 줄이고 식물성 기름을 사용합니다.
 - ③ 채소와 과일을 적당히 섭취합니다.
 - 샐러드, 나물 등으로 매끼 두 접시 정도, 과일은 사과 1/2~1개 정도로 섭취합니다.
 - ④ 견과류를 적절히 섭취합니다.
 - 지방 함량이 많으므로 너무 과도하게 섭취하지는 않습니다.
 - ⑤ 염분 섭취를 줄입니다.
 - 염분을 줄이고 칼륨 섭취를 늘리면 혈압 조절에 도움이 됩니다.

Q

간을 적게 하니 맛이 없어요. 어떻게 먹으면 좋을까요?

A

- 간이 싱거우면 맛이 없다는 말을 많이 합니다. 짜게 먹는 것에 익숙한 경우 싱거운 음식을 먹기가 매우 어렵습니다. 그러므로 저염식 실천을 제대로 하고 있는지 확인이 필요합니다.
- 예를 들어 김치를 물에 씻어서 먹거나 멸치를 볶을 때 간을 하지 않는 것, 소금 대신 구운 소금을 사용하며 국에 물을 타서 국물을 모두 먹는 것은 바른 저염식은 아닙니다.
- 저염식을 실천하는 방법은 다음과 같습니다.
 - ① 음식 조리 시 짠맛 이외의 맛을 조리에 사용합니다.
 - 신맛(식초), 고소한 맛(참기름, 들기름 등), 매운맛(고춧가루, 파, 마늘 등), 향이 강한 맛(후추, 양파, 카레가루) 등을 이용하여 맛을 냅니다.
 - ② 가공적 음식의 간은 먹기 직전에 하며 음식의 간은 정해진 분량만 사용합니다.
 - ③ 국, 찌개 등의 국물 섭취는 피하고 건더기 위주로 먹는다.
 - ④ 장아찌, 젓갈, 김치와 같이 소금에 절인 음식의 섭취는 피한다.

Q

평소에 혈압이 낮아요. 어떻게 먹으면 좋을까요?

A

- 저혈압 자체는 특별한 관리가 필요하지 않습니다. 다만 극심한 다이어트를 하거나 영양 섭취가 부족한 경우나 현기증, 두통 등의 증상이 심한 경우 이를 해결하기 위해서는 균형된 식생활을 하는 것이 필요합니다.
- 규칙적으로 식사하고 적절한 열량과 단백질 섭취 및 비타민과 무기질을 충분히 먹습니다. 충분한 수분을 섭취하고 음식의 간은 적절하게 하며 변비를 예방하기 위해 식이섬유가 풍부한 채소와 과일을 충분히 섭취합니다.

Q

GI 수치와 GL 수치가 무엇인가요?

A

- 같은 양의 탄수화물이라도 어떤 음식을 통해 섭취하느냐에 따라 혈당을 올리는 정도가 달라집니다. 혈당을 빨리, 그리고 많이 올리는 식품일수록 과당의 인슐린을 분비하게 되어 결국 인슐린 저항을 나타나게 됩니다.
- 혈당지수(GI, Glycemic Index)는 특정 식품을 먹고 난 후 혈당이 얼마나 빨리 흡수되는 지를 반영하여 당질의 질을 비교할 수 있도록 수치화한 값입니다. 포도당 50g을 섭취한 후 2시간 동안 올라가는 혈당 면적을 기준으로 하여 혈당지수를 계산합니다.

- 혈당지수는 특정 식품 섭취 후 평균 혈당 반응 면적 ÷ 포도당 용액 섭취 후 평균 혈당 반응면적 *100으로 계산한다. 혈당지수가 높을수록 혈당이 빠르게 상승하며 혈당지수가 55 이하면 당지수가 낮은 식품, 70 이상인 경우 당지수가 높은 식품으로 분류할 수 있습니다.
- 같은 식품이라도 음식을 생으로 먹을 때는 삶거나 구워서 먹을 때보다 혈당지수가 낮으므로 삶은 고구마가 생고구마보다 혈당지수가 높습니다. 그러나, 혈당지수를 측정할 때 탄수화물 50g 기준인데 이를 한꺼번에 모두 섭취하기는 쉽지 않습니다. 그래서 혈당지수와 식품의 1회 섭취 분량을 고려하여 혈당이 상승하는 정도를 반영하여 계산한 것이 혈당 부하 지수입니다.
- 혈당 부하 지수(GL, Glycemic Load)는 혈당을 높이는 속도와 탄수화물의 밀도를 함께 고려하여 산출합니다. 혈당 부하 지수는 혈당지수에 해당 식품을 평소에 얼마나 많이 먹느냐를 반영한 값으로 $(GI * 1회\ 섭취량에\ 함유된\ 탄수화물\ 양) \div 100$ 으로 계산합니다.

Q

밥을 적게 먹으면 혈당이 잘 조절되나요. 어떻게 먹어야 혈당 조절이 잘 될까요?

A

- 우리가 음식을 섭취하면 혈당은 증가하게 되는데 탄수화물, 단백질, 지방 중 탄수화물은 뇌와 심장 등 주요 기관에 꼭 필요한 영양소로 섭취량이 감소하면 기운이 저하되고 장기화하면 근육 손실이 발생할 수도 있으므로 탄수화물의 주요 급원식품인 밥을 지나치게 적게 섭취하면 저혈당이 발생할 수도 있으므로 주의해야 합니다.
- 혈당 관리를 위한 당뇨병의 식사요법은 단순히 특정 음식을 줄이거나 제한하는 것이 아니라 건강한 식사를 계획하거나 실천하는 것입니다
- 당뇨병 식사요법의 기본 원칙은 다음과 같습니다.
 - ① 매일 일정한 시간에 알맞은 양의 음식을 규칙적으로 섭취합니다.
 - 적절한 열량 섭취와 규칙적인 식사는 혈당 조절에 도움이 됩니다.
 - ② 설탕이나 꿀 등 단순당의 섭취를 주의합니다.
 - 단순당은 농축된 열량원으로 소화 흡수가 빨라 혈당을 빠르게 상승시킵니다.
 - ③ 식이섬유는 충분히 섭취합니다.
 - 급격한 혈당 상승을 예방하고 심혈관 질환 예방에 도움이 됩니다.
 - ④ 지방은 적절히, 콜레스테롤의 섭취는 제한합니다.
 - 동물성 지방은 줄이고 식물성 기름을 적당히 섭취합니다.
 - ⑤ 염분 섭취를 줄입니다.
 - 과다한 염분 섭취는 혈압을 상승시키므로 싱겁게 먹습니다.
 - ⑥ 음주는 피하는 것이 좋습니다.
 - 술은 영양소는 없으면서 열량을 내므로 피하도록 합니다.

Q

당뇨가 있으면 정제 탄수화물류(빵, 과자류 등), 가당 음료(주스 등)를 먹을 수 있을까요?

A

- 정제 탄수화물이나 단순당과 같은 가당 음료는 복합탄수화물보다 혈당을 빠르게 올립니다. 그러나 같은 양의 설탕과 같은 양의 복합탄수화물을 섭취하는 경우 장기적으로는 혈당을 비슷하게 올리는 것은 비슷합니다. 빵과 과자 등은 동일한 칼로리의 밥과 교환하여 섭취할 수 있지만 혈당을 빠르게 상승시킬 수 있으므로 주의해야 합니다. 가당 음료는 급격히 혈당을 상승시킬 수 있으므로 되도록 피해야 하지만 절대로 못 먹는 것은 아닙니다.

Q

당뇨가 있으면 과일을 먹을 수 없나요?

A

- 그렇지 않습니다. 당뇨 관리를 위해서는 탄수화물의 총섭취량이 중요합니다. 과일에는 탄수화물이 주로 함유되어 있으므로 하루에 섭취해야 할 칼로리에서 적정량의 과일을 섭취할 수 있습니다. 보통 1일 과일 섭취량은 1~2 교환 단위 내외입니다.

Q

단 음식이나 간식을 거의 먹지 않는데 혈당이 계속 높아요. 왜 그럴까요?

A

- 하루에 섭취하는 식사량이 적절한지 확인이 필요합니다. 2023년 당뇨병 진료 지침에 의하면 탄수화물, 단백질, 지방의 섭취 비율은 치료 목표와 선호에 따라 개별화해야 합니다. 탄수화물은 총에너지의 55~65% 이하로 줄이되 혈당 조절과 대사 목표에 따라 섭취량을 조정하도록 하고 있습니다. 식사일기 작성을 통해 1일 섭취량을 확인하여 식사 패턴 및 섭취 비율을 조정합니다.

Q

돼지감자, 여주 등이 혈당 조절에 도움이 될까요?

A

- 돼지감자와 여주는 천연 인슐린의 역할을 합니다.
- 돼지감자에는 이눌린 성분이 다량 함유되어 있으며 우리 몸에서 소화 흡수가 되지 않고 당분을 조절하여 혈당이 올라가지 않게 하여 혈당을 조절해 줍니다.
- 여주에는 껍질에 카란틴이라는 것이 함유되어 혈당을 낮춰주며 췌장 기능을 향상시켜 체내의 인슐린 분비를 촉진하는 역할을 합니다.
- 그러나 돼지감자와 여주에는 칼륨 함량이 높아 콩팥 합병증이 있으면 섭취에 주의해야 합니다. 당뇨 치료를 목적으로 치료약과 같은 기대를 하고 맹목적인 섭취는 피해야 합니다.

Q 합병증으로 콩팥이 나빠서 칼륨 수치가 높아요. 당뇨는 채소를 많이 먹어야 하는데 칼륨 조절을 어떻게 해야 할까요?

A

- 당뇨병의 식사요법에서 채소군은 제한없이 충분히 섭취하도록 권고하지만 콩팥에 합병증이 있어 칼륨 조절이 필요한 경우에는 채소 섭취가 제한됩니다. 그러므로 채소를 충분히 섭취하기 위해서는 칼륨을 줄이는 방법을 지키도록 합니다.
 - ① 칼륨이 함량이 적은 채소를 선택합니다.
 - ② 채소는 매끼 2접시 내외로 섭취합니다.
 - ③ 재료의 10배 이상의 물에 2시간 이상 담갔다 조리합니다.

Q 탄수화물, 지방, 단백질, 채소 등 균형 있게 섭취하면서 간식은 거의 안 먹는데 혈당이나 콜레스테롤 수치가 높아요. 왜 그럴까요?

A

- 자신도 모르는 사이에 음식을 섭취할 때도 있으므로 우선 식사 일기 작성을 통해 식사 패턴과 식습관을 점검해 보고 별다른 문제가 없다면 질료를 통해 약물을 조정하는 것을 권고드립니다.

Q 고기나 기름진 음식은 잘 먹지 않는데 왜 콜레스테롤 수치가 높을까요?

A

- 콜레스테롤은 음식 섭취에 의한 것보다는 간에서 생합성되는 것이 더 많습니다.
- 기름진 음식을 먹지 않더라도 간에서 콜레스테롤이 많이 생합성되거나 혈중에서 효과적으로 제거되지 못하면 혈중 콜레스테롤 수치가 높을 수 있습니다.
- 또한 유전적인 소인이 있거나 평소에 라면, 과자 등 가공식품을 등 콜레스테롤이나 포화지방, 트랜스 지방이 높은 식품을 많이 섭취하거나 채소 섭취 부족으로 식이섬유의 섭취량이 부족해 혈액 내 콜레스테롤 수치가 높아질 수 있습니다.
- 우선 평소 식습관 및 생활 습관의 점검을 통해 개선점을 찾아보도록 합니다.

Q HDL-콜레스테롤을 높이려면 뭘 먹어야 할까요?

A

- HDL-콜레스테롤은 혈관에 침착되어 동맥경화를 유발하는 나쁜 콜레스테롤인 LDL-콜레스테롤을 제거하는 착한 콜레스테롤입니다.
- HDL-콜레스테롤을 높이려면 유산소운동이 필수적이며 불포화 지방산이 풍부한 식품을 섭취하는 것이 좋습니다.
- 불포화 지방산은 견과류, 올리브류, 등푸른생선에 풍부합니다. 삼치, 고등어, 꽁치 등 등푸른생선에 풍부한 오메가-3 지방산은 콜레스테롤을 낮춰줄 뿐 아니라 염증으로부터 혈관을 보호하는 역할을 하며 견과류의 비타민 E는 항산화물질이 풍부해 혈관 건강과 심혈관질환 예방에 도움을 줍니다.

Q

이상지질혈증이 있거나, 콜레스테롤이 높으면 달걀 노른자를 먹을 수 있나요?

A

- 달걀은 각종 영양소가 풍부한 식품으로 달걀 1개를 먹으면 약 200mg의 콜레스테롤이 들어 있습니다. 일반 성인의 경우 하루 1~2개의 달걀 섭취가 권장되지만 한 동안 콜레스테롤이 높으면 달걀 노른자 섭취를 피해 왔으며 LDL-콜레스테롤이 높은 경우에도 일부 전문가들은 달걀 섭취를 제한하기도 합니다.
- 그러나 달걀 노른자의 지방은 대부분 불포화지방이며 콜레스테롤의 신체 흡수를 억제하는 레시틴도 들어 있어 오히려 콜레스테롤을 낮춰 건강 도움을 준다는 연구 결과도 있습니다.
- 이상지질혈증에서 적절한 달걀 섭취에 대한 명확한 기준은 없으므로 하루에 1개 내외로 섭취하면서 혈중 콜레스테롤 수치 등 이상지질혈증의 관리 정도에 따라 제한 하는 것이 필요합니다.

Q

LDL-콜레스테롤이 높다고 하는데 어떤 음식을 먹어야 할까요?
오메가-3 지방산만 먹으면 될까요?

A

- LDL-콜레스테롤은 필요로 하는 각 세포에 전달하고 남은 것은 혈관에 침착하여 동맥경화를 유발하는 나쁜 콜레스테롤입니다. 다음은 HDL-콜레스테롤을 높이면서 LDL-콜레스테롤을 낮추는 방법입니다.
- 콜레스테롤을 몸 밖으로 배출시키는 식이섬유가 풍부한 통곡물과 채소, 과일을 충분히 섭취합니다. 하루 권장 섭취량은 25~35g으로 매끼 잡곡밥과 샐러드, 나물 등 채소 반찬을 2가지 이상 섭취해야 합니다.
- 건강에 좋지 않은 트랜스지방산과 포화지방산 섭취를 피해야 합니다. 조리 시 불포화 지방산이 풍부한 식물성 기름을 사용하고, 식품성분표를 확인하여 트랜스지방산 등의 함유 정도를 확인합니다. 그러나 식물성 경화유가 조금이라도 들어있으면 트랜스지방산은 함유되어 있으며, 가공 식품을 다량 섭취 시 그 양이 증가할 수 있습니다.
- 오메가-3 지방산이 풍부한 등푸른생선을 섭취하면 중성지방을 낮추고 몸에 좋은 HDL-콜레스테롤을 증가시키지만, 직접적으로 LDL-콜레스테롤을 낮추는 것은 아닙니다. 현재 국제적인 진료 지침에도 LDL-콜레스테롤을 조절한 뒤에도 중성지방이 높은 경우 제한적으로 오메가-3 지방산 복용을 고려해볼 수 있는 정도로 권장되므로 무조건 복용하기보다는 의사와의 상담을 통해 나의 콜레스테롤 상태를 알고 복용하는 것이 권장됩니다.

Q

포화지방산과 트랜스지방산의 권장 섭취량은?

A

- 2020년 한국인 영양소 섭취기준에 의하면 포화지방산은 하루에 총칼로리의 8% 미만, 트랜스 지방산은 1% 미만으로 섭취를 권장하며 이상지질혈증의 2023년 진료지침에 의하면 포화지방산은 에너지 섭취량의 7% 이내, 트랜스지방산은 섭취를 피하는 것을 권고하고 있습니다.
- 영양표시성분 정보에 식품 1회 섭취량에 함유된 트랜스지방산이 0.2g이 안되는 경우에는 0으로 표시할 수 있어서 식품의 원재료명에 부분 경화유, 마가린, 쇼트닝, 인공 경화유가 적힌 제품이 라면 섭취하지 않는 것이 좋습니다.

Q

중성지방을 줄려면 어떻게 먹어야 할까요?

A

- 중성지방은 몸 안에서 합성되는 지방으로 우리 몸의 여러 곳에 있습니다. 칼로리 섭취가 부족한 경우 에너지원으로 사용되기도 하지만 양이 많아지면 다양한 문제를 유발합니다. 중성지방은 음식으로 공급되는 탄수화물과 지방산을 원료로 해서 간에서 합성됩니다. 그러므로 열량 섭취가 많아지거나 탄수화물 섭취를 줄여야 합니다.
- 중성지방은 복부비만과 관련이 많으므로 체중을 줄이면 자연히 감소합니다. 전체적인 섭취 칼로리를 확인하면서 탄수화물 섭취량을 줄이고 혈당을 급격히 올리는 설탕과 액상과당의 섭취를 되도록 제한하며, 트랜스 지방산이 함유된 식품을 줄이며 알코올 섭취량이 많을수록 중성지방이 증가하므로 금주를 합니다. 더불어 오메가3 지방산이 풍부한 식품을 섭취하며 신선한 채소는 충분히 과일은 적절히 섭취합니다.

Q

중성지방이 높아서 탄수화물도 전혀 먹지 않고, 술도 마시지 않는데 수치가 안 떨어져요. 식단에서의 문제일까요?

A

- 과체중이나 비만인 경우라면 식단 조절하고 신체활동을 증가시켜 체중을 줄이도록 합니다. 그리고, 단순당을 섭취하지는 않는지, 채소와 과일은 충분히 섭취하는 지 등 식사일기를 작성하여 전반적인 식습관 및 생활 습관을 점검하여 개선점을 찾아보고 만일 식단 조절을 통해 개선하기가 어려운 경우라면 진료를 받고 약물을 조정하는 것이 권장됩니다.

Q

중성지방, 콜레스테롤, HDL-콜레스테롤과 LDL-콜레스테롤은 무엇이 다른가요?

A

- 중성지방: 체내에서 합성되는 지방의 형태로 체지방의 약 90% 정도는 중성지방으로 이루어져 있다. 탄수화물이나 지방이 있는 고기나 기름진 음식을 섭취하면 지방 성분이 위와 소장에서 분해된 후 간에서 중성지방으로 합성되며 평소 피부나 간에 저장되어 있다가 칼로리 섭취가 부족한 경우 체내에서 에너지원으로 분해되어 사용되기도 합니다.
- 콜레스테롤: 혈액 속에 있는 기름, 지방 등의 물질을 말하는데 우리 몸의 기본단위인 세포의 세포막, 신경세포의 수초, 스테로이드 호르몬, 담즙산을 만드는 원료이자 지단백의 필수 구성 성분으로 저밀도 콜레스테롤(LDL-콜레스테롤)과 고밀도 콜레스테롤(HDL-콜레스테롤)로 나누어 집니다.
- HDL-콜레스테롤: 몸에 좋은 콜레스테롤로 혈관벽에 쌓여있는 나쁜 콜레스테롤을 다시 빼내어 간으로 이송하여 제거하는 역할을 합니다.
- LDL-콜레스테롤: 몸에 나쁜 콜레스테롤로 분류되며 동맥경화를 일으키는데 밀접한 연관이 있으며 수치가 높아지면 혈관벽이 손상되고 더 두꺼워질 수 있습니다.

Q

골다공증이 있어서 요거트, 우유를 많이 먹고 있어요. 괜찮을까요?

A

- 골다공증은 뼈의 골밀도가 떨어진 상태를 말합니다. 골밀도는 20~35세 전후로 최고점에 달하며 이후에 점차 감소합니다. 특히 폐경 후에는 골밀도 감소가 급격히 나타나므로 충분한 칼슘의 섭취가 필요합니다. 골다공증이 있거나 골다공증으로 진행될 위험이 크다면 1일 700~1,000mg의 칼슘 섭취가 권장됩니다.
- 칼슘은 우유 및 치즈, 요거트, 멸치, 두부 등에 매우 풍부하지만 고기 등 단백질 식품에도 들어 있습니다. 실제 한국인이 가장 부족하기 쉬운 영양소 중의 하나가 칼슘입니다. 칼슘은 체내 이용률이 낮아 흡수율도 중요합니다. 우유 및 유제품은 칼슘의 흡수율이 좋은 식품이므로 하루 세 끼 규칙적으로 식사하고 칼슘이 풍부한 식품을 포함하며 적절한 단백질을 섭취하면서 간식으로 우유 및 유제품을 1~2번 정도 섭취하면 충분한 섭취가 가능합니다.

Q

갑상선 기능 항진증 또는 갑상선 기능 저하증 시 해조류 섭취가 가능할까요?

A

- 갑상선 기능 항진증은 에너지 소비량이 증가하기 때문에 체중 감소가 나타나게 됩니다. 체중 유지를 위해서는 다양한 식품으로 충분한 열량을 섭취해야 하며 식사량이 부족한 경우에는 간식을 추가로 섭취하는 것이 좋습니다. 갑상선 기능 항진증이 있어도 방사선 요오드 치료를 하는 경우가 아니라면 김, 미역, 다시마와 같이 요오드가 많이 함유된 해조류 섭취를 지나치게 제한할 필요는 없으므로 다양한 식품을 골고루 섭취합니다.
- 갑상선 기능 저하증에서는 체중증가, 변비, 혈중 콜레스테롤 상승 등의 증상을 동반할 수 있으므로 식사요법이 필요합니다. 매끼 골고루 섭취하며 정상 체중 유지를 위해 적절한 식사량을 유지해야 합니다. 변비가 있으면 채소, 과일 등과 함께 수분을 충분히 섭취하며 콜레스테롤 수치가 증가했다면 콜레스테롤이 많은 음식 섭취를 주 1~2회로 줄입니다. 김, 미역, 다시마 등 해조류 등은 적절한 양을 섭취하며 지나치게 많이 섭취하는 것은 갑상선 기능에 좋지 않은 영향을 줄수 있으므로 과량의 섭취를 피합니다.

Q

원인 불명의 급격한 체중증가로 갑상선 저하 질환이 의심되는 상황에서 체지방 감소에 도움이 되는 식사요법은 어떤 것이 있을까?

A

- 원인 질환을 확인해 보고 진단 결과에 따라 식사요법을 실천하는 것이 필요합니다.

Q

나트륨보다 칼륨이 심뇌혈관질환에 미치는 영향이 크다는 국내 연구결과를 보았는데, 짜게 먹어도 될까요?

A

- 세브란스 병원의 연구 결과는 나트륨, 칼륨 섭취와 사망률, 심뇌혈관질환 사망률과의 관련성에 대한 연구결과로 심혈관질환 환자만을 대상으로 한 결과는 아니므로 해석에 주의가 필요합니다. 질병관리청과 10개 전문학회에서 발표한 심혈관질환 예방 및 관리지침에 의하면 적당량의 음식을 규칙적으로 골고루, 짜지 않게 먹고, 통곡물, 채소, 콩, 생선을 충분히 섭취하도록 권장하고 있습니다.
- 우리나라의 성인 하루 나트륨 섭취량은 만성질환 위험 감소를 위한 하루 소금 섭취기준(5g, 나트륨 2,000mg)보다 많으므로 싱겁게 섭취하는 것은 잘 실천해야 합니다.

Q

통풍이 있는데 식사를 어떻게 조절해야 할까요?

A

- 통풍이란 퓨린이라는 단백질이 몸에서 제대로 대사되지 못해 퓨린의 대사산물인 요산이 혈액중에 쌓여서 나타나는 질환으로 식사의 조절이 필요합니다.
- 통풍의 식사의 방법은 다음과 같습니다.
 - ① 퓨린 함량이 높은 식품의 섭취를 제한합니다.
 - 요산은 몸 안에서 만들어지거나 음식을 통해 섭취됩니다.
 - 혈액 내의 요산 수치를 감소시키기 위해 퓨린 함량이 높은 식품인 육류의 내장 부위와 육즙, 등푸른생선 등의 섭취를 제한합니다.
 - ② 과량의 단백질 섭취를 피합니다.
 - 고기, 생선, 가금류 등 단백질 식품을 많이 섭취하는 것은 체내에서 요산 생성을 증가시키므로 주의합니다.
 - ③ 수분을 충분히 섭취합니다.
 - 요산을 소변으로 배설시키고, 요산 결석을 예방하기 위해 충분한 수분을 섭취합니다.
 - ④ 지방 섭취를 제한합니다.
 - 과량의 지방 섭취는 요산 배설을 감소시킬 수 있습니다.
 - ⑤ 알코올 섭취를 제한합니다.
 - 알코올 섭취는 혈액 내의 요산 생성을 증가시키고 요산 배설을 어렵게 합니다.

Q

하루에 얼마나 먹어야 하나요?

A

- 하루에 먹어야 하는 식사량은 성별, 나이, 체중, 신체활동량을 고려하고 개인의 영양상태와 근육량, 체지방 비율 등에 따라 달라집니다. 보통은 표준체중을 계산하여 활동량 지수를 곱해서 산정한 후 식사패턴에 따라 세끼 식사와 한두번의 간식으로 6가지 식품군을 골고루 먹을 수 있도록 합니다.
- 표준체중 계산 방법

남자 : 키(m) * 키(m) * 22

여자 : 키(m) * 키(m) * 21

항목	기준
육체활동이 거의 없는 경우	표준체중 × 25~30kcal(일)
보통의 활동을 하는 경우	표준체중 × 30~35kcal(일)
심한 육체활동을 하는 경우	표준체중 × 35~40kcal(일)

[영양필요량 산정]

Q

평소에 아침을 잘 먹지 않는데, 아침 대용으로 씨리얼에 우유를 먹어도 괜찮나요?

A

- 가능합니다. 하지만 씨리얼에는 설탕이나 인공 감미료 등이 포함되어 있을 수 있으므로 영양 성분정보를 확인하고 설탕과 인공 감미료가 적은 제품을 선택하는 것이 좋습니다. 우유는 단백질, 칼슘, 비타민 등이 풍부하며, 씨리얼과 함께 섭취하면 영양소를 보충해 줄 수 있습니다. 더욱 균형 잡힌 식사를 구성하고 싶다면 삶은 달걀과 채소, 과일, 견과류 등이 곁들여진 샐러드 한 접시를 추가하여 식사하실 것을 권장합니다.

Q

아침 식사를 잘 먹지 않습니다. 어떤 것을 대신으로 대신할 수 있을까요?

A

- 다양한 식품이 골고루 함유되도록 대신하여 섭취할 수 있습니다.
- 밥 대신 통밀빵, 찐감자, 고구마 등으로 변경하고 단백질 식품인 달걀 1개, 신선한 샐러드와 견과류, 우유를 함께 섭취하면 좋습니다. 만일 외부에서 빵을 사서 섭취한다면 샌드위치와 같이 단백질, 채소가 같이 포함된 것을 선택할 것을 권장합니다.

Q

야식은 언제 먹어야 할까요?

A

- 어떤 종류의 간식을 언제 섭취한 것이 심장 대사 결과에 영향을 끼친다는 연구 결과에 따르면 단백질, 지방, 식이섬유 등 영양적으로 균형된 간식을 오후 9시 전에 섭취하는 것이 좋다고 하므로 너무 늦은 시간에 섭취는 피하는 것을 권장합니다.

Q

소화가 잘 안되고 입맛이 없는데 어떻게 먹나요?

A

- 소화가 안 될 때는 과다한 식이섬유는 제한하면서 죽과 같이 부드럽게 조리한 음식을 선택하며 입맛이 없을 때는 식초, 레몬과 같이 신맛을 내는 새콤달콤한 조리법을 활용하고 적은 양으로 자주 섭취하며 여러 가지 음식을 골고루 섭취하는 것이 권장됩니다.

Q

운동을 하고 난 후 먹고 싶은 음식을 다 먹어도 될까요?

A

- 운동으로는 섭취한 칼로리를 모두 소비할 수 없습니다. 운동 후 많은 식품을 섭취하는 경우, 오히려 운동으로 소모된 칼로리보다 섭취하는 칼로리가 많아 체중이 오히려 증가할 수도 있습니다. 일반인의 경우에 운동으로 소비하는 칼로리는 200~300kcal 내외입니다. 근육의 양이 많은 사람이 칼로리 소모량이 많으므로 통상적인 운동량을 넘어서 엘리트 스포츠 선수 정도의 고강도 운동을 지속해야만 고칼로리 소비가 가능하므로 운동 후 과다한 음식 섭취는 주의해야 합니다.

Q

검진 전날 섭취한 음식(특히 음주)이 당일 결과에 영향을 주나요?

A

- 네. 특히 혈당의 경우는 하루 전 식사에 영향을 많이 받아서 검진 전 금식을 강조해 드리는 것입니다. 추후 검진 시 평소 식사와 비슷한 패턴을 유지한 채로 검사받을 것 권장합니다.

Q

술을 마실 때 어떤 술이 좋은가요?

A

- 세계보건기구(WHO)는 건강에 영향을 미치는 음주 폐해를 최소한으로 줄이는 1회 알코올 섭취량을 남자는 40g 이내, 여자는 20g 이내로 제안하고 있습니다. 이 음주량은 건강에 아무 이상이 없고 알코올에 특별한 거부 반응이 없는 성인에게 해당하며 술의 종류보다는 알코올의 함량이 중요하므로 특별히 좋은 술은 없습니다.
- 술 종류에 따른 알코올 함량은 다음과 같습니다.

종류	포장단위 당 칼로리		음주단위 당 칼로리		알코올농도 (%)
	(mL/병)	(kcal)	음주단위(ml)	(kcal)	
고량주	250/병	690	1잔(50mL)	140	40
소주	360/병	508	1잔(50mL)	71	20
이강주	750/병	1,310	1잔(50mL)	90	25
문배주	700/병	1,960	1잔(50mL)	140	40
안동소주	400/병	1,260	1잔(50mL)	160	45
청주(청하)	300	321	1잔(50mL)	54	16
막걸리	750	345	1컵(200mL)	92	6
맥주	500/병	185	1컵(200mL)	70	4
생맥주	300/잔	185	1잔(475mL)	176	4
위스키	360/병	853	1잔(40mL)	95	40
포도주(백)	700	518	1잔(150mL)	111	12
포도주(적)	700	490	1잔(150mL)	105	12

Q

야간근무를 하는데 식사조절을 어떻게 해야 할까요?

A

- 시간을 돌린 것과 같이 근무 패턴과 수면 패턴을 파악하여 식사조절을 해야 합니다.

Q

하루에 필요한 단백질 섭취량은?

A

- 2020년 한국인 영양소 섭취기준에 의하면 성인 남자의 단백질 권 섭취량은 60~65g, 성인 여자는 50~55g입니다. 보통 일반인의 경우 체중 1kg당 1g 내외의 단백질 필요량을 산정하지만, 개인의 질병 및 영양 상태에 따라 개별적으로 조정할 수 있습니다.

Q

단백질 보조식품이나 프로틴 강화 음료가 단백질 섭취 특히 근육 유지 및 형성에 도움이 되나요?

A

- 도움이 될 수 있습니다. 보조식품은 식품으로 섭취하고 난 후 부족한 부분을 보충해 주는 것으로 재료의 종류에 따라 체내 이용률에 차이가 있습니다. 먼저 질병과 영양 상태를 고려하여 내게 필요한 단백질 필요량을 결정하고 식사를 통해 섭취할 수 있는 양을 파악한 후 부족한 부분을 단백질 보조식품이나 프로틴 음료 섭취하는 것을 권장합니다. 식사에 포함된 어육류 대신 단백질 파우더를 섭취하면 일부 영양소가 부족할 수 있기 때문입니다.
- 어육류는 단백질 외에도 철분, 비타민 B12, 아연 등의 미네랄과 여러 비타민을 함께 공급하므로 영양소의 다양성과 균형을 유지할 수 있습니다. 단백질은 체중당 약 1g 섭취가 적정(대한당뇨병 학회, 대한 비만학회 1~1.5g)하므로 매끼 1~2접시의 어육류를 섭취한다면 단백질 파우더의 추가 섭취는 권장되지 않습니다.

Q

유방암이나 자궁암 치료 후 콩과 두부를 어느 정도까지 먹을 수 있나요(이소플라본 관련)?

A

- 콩에 함유된 이소플라본이 여성 호르몬인 에스트로젠과 유사한 작용을 해 유방암이나 난소암을 악화시킨다고 오해할 수 있으나 이소플라본은 체내 에스트로젠 분비에 영향을 주지 않습니다. 밥에 넣거나 두부 등 반찬으로 적절히 섭취하는 것을 권장하며 고용량의 추출물로 만든 건강 보조식품 섭취는 권장하지 않습니다.

Q

단백질을 많이 먹는 데 근육이 늘지 않아요. 어떻게 해야 할까요?

A

- 운동을 하면 근육이 미세하게 찢어지고 파손되는데, 손상된 근육을 재생하는 과정에서 단백질이 필요하기 때문입니다. 운동을 마친 후 쉬거나 잠잘 때 혈액 속에 녹아 있는 단백질 성분이 근육 손실을 막고 망가진 조직을 재생하므로 운동 후 30분 이내에 단백질 식품이나 단백질 보충제를 먹는 것이 근육량 증가에 도움이 됩니다.
- 공복 운동 시 근육을 에너지원으로 사용하지 않도록 운동 전 탄수화물을 먹고, 운동이 끝난 후 20분~30분 후에 닭가슴살이나, 달걀, 두부 등 단백질 식품 섭취하는 것을 권장합니다.

Q

간헐적 단식을 하면 체중 조절에 도움이 될까요?

A

- 에너지 섭취를 제한하는 날과 그렇지 않은 날을 설정하여 적용하는 것으로 단기간 효과를 보는 일도 있지만, 공복시간이 길어지면 다음 끼니에 폭식하게 되는 경우가 많고 지속해서 칼로리 제한 섭취 방법에 비해 체중 감량 효과가 유의적인 차이가 없거나 있어도 미미하여서 장기간의 비만 치료 식사요법으로 포함하기에는 근거가 부족합니다.
- 만일 당뇨병이 있는 경우 결식은 저혈당 위험 등을 유발할 수 있어 주의가 필요합니다.

Q

TV에 ○○○가 좋다고 하는데 정말 그런가요?

A

- 특정한 성분이 건강의 모든 것을 해결할 수는 없습니다.
- 또한 건강보조식품은 질병의 치료제가 아니라는 점을 생각하고 무분별하게 섭취하는 것은 권장하지 않습니다.

Q

저탄수화물 고지방 식사는 체중 조절에 도움이 될까요?

A

- 저탄수화물 고지방 식사는 탄수화물을 전체 칼로리의 5~10% 정도로 줄이고 대신 지방을 70% 이상 늘리는 방법입니다.
- 탄수화물은 인체에 꼭 필요한 영양소로 뇌는 탄수화물만을 에너지원으로 사용하기 때문에 1일 최소 100g 이상의 당질(탄수화물)을 섭취는 필요합니다. 대한 비만학회에서 발간한 건강한 저탄수화물 식사요법 실행 안내서에서는 탄수화물을 총칼로리의 10~45% 정도로 제한을 고려할 수 있으나 지나친 탄수화물 제한은 부작용 발생 위험과 건강상의 잠재적 영향을 고려할 때

전문가와 상의하여 단시간 내에 시행하도록 권고하고 있습니다.

- 체중 조절을 위해서는 운동을 병행하면서 탄수화물, 지방, 단백질의 균형이 맞는 식단으로 칼로리 섭취를 꾸준히 지속하는 것이 가장 건강한 식사 방법입니다.

Q

우유를 먹으면 몸에 좋지 않다고 하는데, 정말 먹어도 될까요?

A

- 우유는 ‘인체에 필요한 거의 모든 영양소를 가진 유일한 음식’으로 칼슘, 칼륨, 비타민 B2, B12, 마그네슘, 인이 골고루 함유된 완전식품이라고 할 수 있습니다.
- 우유가 포화지방이 많아 심혈관 질환의 위험을 높인다는 것에 대한 근거는 인정할 수 없다고 하였고, 암 발생과의 관계도 2017년 메타 분석에 의하면 관련성이 없으나 2019년 리뷰에서는 20개의 암 발생을 보고하기도 했습니다.
- 이렇게 나쁘다는 주장도 있지만 당뇨 위험을 낮춘다는 연구 결과와 우유를 섭취하지 않고서는 충분한 칼슘 섭취가 어려운 점 등을 고려한다면 하루 1~2잔 정도의 우유는 섭취할 것을 권장합니다. 다만, 우유 제품에 따라 칼로리가 다르기 때문에 비만 환자에서 과잉섭취를 주의해야 합니다.

Q

영양제는 꼭 먹어야 하나요? 식사를 영양제로 대신할 수 있나요? 효과가 있나요?

A

- 영양제는 식사에서 부족한 영양소를 보충하는 것으로 식사를 대신할 수 없으므로 다양한 식품을 골고루 섭취하는 것을 권장합니다. 그리고 효과는 개인마다 차이가 있을 수 있습니다.

Q

몸에 좋다는 건강기능식품 다 먹어야 할까요? 건강기능식품의 효능은 무엇일까요?

A

- 건강기능식품 대신에 식사에서 부족한 부분은 규칙적인 식습관과 식품으로 섭취를 하도록 권해 드리고 건강기능식품은 추천하지 않습니다.

Q

오메가-3 지방산을 먹고 있는데 최근 복통과 설사가 있어요. 이럴 때 어떻게 해야 할까요?

A

- 복통과 설사의 원인이 오메가-3 지방산 때문인지 확인이 필요합니다.
- 최근에 복용을 시작했다면 섭취를 중단하고 증상이 개선되는지를 확인하고, 복용 기간이 오래되었다면 복용을 중단하고 의료진의 진료를 받고 원인을 파악하는 것이 필요합니다.

Q

스테로이드나 호르몬제제 복용으로 살이 빠지지 않아요. 어떻게 해야 할까요?

A

- 스테로이드나 호르몬제 복용으로 오히려 체중이 증가할 수 있습니다. 식사 일기를 작성하여 섭취량과 체중 변화를 관찰하면서 개별적인 맞춤 조정이 필요합니다.

Q

정신과 약물 부작용으로 체중이 증가할 때 어떻게 먹어야 할까요?

A

- 정신과 약물 복용으로 오히려 체중이 증가할 수 있습니다. 식사 일기를 작성하여 섭취량과 체중 변화를 관찰하면서 개별적인 맞춤 조정이 필요합니다.

Q

식사일기를 작성할 때 1회 분량을 구분하여 작성하기가 어려워요. 어떻게 하면 좋을까요?

A

- 1회 섭취하는 양을 저울에 자주 측정해 보고 눈 대증량에 익숙해지도록 합니다.

Q

식재료 가격이 너무 비싸서 다양하게 먹기가 어려워요. 어떻게 할까요?

A

- 저렴한 제철 식품을 최대한 활용할 수 있는 방법에 대해 교육합니다. 필요 시 식사를 대신할 영양 보충 음료를 활용하는 것도 대안으로 제시할 수 있습니다.

I. FAQ 사례

3. 운동



Q

운동은 어떻게 해요? 뭐부터 해요?(헬스장에서 하는 운동, 운동 기구 등)

A

- 체력을 키우는 것이 가장 우선이며 체력은 유연성, 근력, 심폐지구력의 3가지를 충족시키는 것이 운동의 전체적인 순서이며 요소입니다.
- 유연성 운동은 운동 전후 그날 근력 운동할 부위를 10분 이내로 가볍게 스트레칭을 해줍니다. 이후 근력 운동을 큰 근육 위주로 부위를 나누어 격일로(월수금은 상체, 화목토는 하체) 하며 10~12회 정도 들을 수 있는 무게도 3세트 해주고, 다음 런닝머신에서 속보나 조깅, 자전거, 스텝퍼, 사이클론 같은 유산소운동을 통해 약간 숨찬 정도의 강도로 20~30분 정도 운동을 합니다. 마지막으로 활동근에 혈액이 몰려 저혈압이나 피로 물질인 젖산이 쌓이는 현상을 예방하기 위해 유산소 운동강도를 '보통'으로 5분간 지속한 후 5분 정도 간단한 스트레칭으로 마무리 해줍니다.
- 처음에 운동은 근육과 심장에 큰 무리가 가지 않도록 해야 하며 2~3주 정도 적응되면 강도를 점차 올리는 점증적 과부하의 원리가 적용되어야 체력이 향상됩니다. 이는 운동전문가의 지도를 받으시면서 운동을 지속해 나갈 것을 추천해 드립니다.

Q

무슨 운동이 좋은지?

A

- 유연성, 근력, 근지구력, 심폐지구력, 균형 운동 등 다양한 운동의 특성이 있어 개인이 어떠한 상태인지에 따라 무슨 운동이 좋은지 추천해 드릴 수 있습니다.

Q

유산소 운동을 할까요? 근력 운동을 할까요?

A

- 유산소운동은 대근육을 규칙적이고 지속적인 움직임을 통해 숨이 차게 하는 심폐체력 운동입니다. 이 운동은 심뇌혈관질환이나 고혈압, 당뇨, 이상지질혈증, 비만 등 대사성질환의 치료와 예방에 매우 탁월한 효과를 얻을 수 있습니다.
- 근력운동은 체중과 웨이트 기구같은 중량 운동을 통해 마른 체형, 골다공증, 근감소증, 낙상 위험군 등에게 적용하여 근력과 근지구력을 증가시켜 건강을 개선시킬 수 있습니다.
- 체지방이 많고 비만하신 분은 유산소운동 위주로 하시는 것이 효과적이며, 마르고 허약한 체형은 근력 운동 위주로 하시는 것을 추천해 드립니다. 그러나 한 가지 운동에 치우치지 말고 체지방 감량이 필요하신 비만 유형에 해당하신 분들은 유산소운동과 근력 운동은 둘 다 하되 유산소운동 위주로 하며 마르고 허약한 체형은 근력 운동 위주로 운동하시는 것을 추천해 드립니다.
- 대사성질환을 앓고 계신 분들이 시간이 없는 상황에서 선택하라고 하면 30분간 약간 숨이 찰 정도의 유산소운동을 하시는 것이 가장 이상적입니다.

Q

걷기는 운동이 안 되나요?

A

- 평지를 가볍게 걷는 것은 단순 칼로리만 소비되며 체지방 감량에는 도움이 됩니다.
- 팔을 힘차게 흔들면서 빠른 속보(시속 5~6km)로 걷는 것은 혈압감소, 체지방 감소, 당화혈색소 감소, 중성지방 감소, HDL-콜레스테롤 감소, 심뇌혈관 질환자의 사망률 감소 등 큰 효과가 있다고 알려졌지만, 총콜레스테롤이나 LDL-콜레스테롤은 변화가 없는 것으로 알려져 있습니다.
- 야외 걷기운동은 힘차게 걷는 파워워킹이 추천되며 런닝머신에서 걷기는 경사도를 높여서 빠르게 걸으면 무릎 통증이 있으신 분들에게 유용하며, 위의 운동 효과 외에 심폐지구력 증가와 다양한 성인병 예방과 치료에 큰 도움이 됩니다.

Q

올바른 걷기를 위해서 방법, 횟수, 주기 등을 어떻게 해야 할까요?

A

- 효과적인 걷는 방법은 팔을 크게 앞뒤로 흔들면서 뒤꿈치부터 바닥에 순차적으로 닿게 하며 보폭을 크고 빠르게 걸어야 합니다.
- 걸음 수는 하루 1만 보 이상 걸어야 한다는 강박관념은 가질 필요가 없으며 연구 결과 7,000보 정도까지만 걸어도 운동에 효과를 얻을 수 있습니다.
- 걷기의 주기는 주 3회~5회 정도 해야하며 한번 걸을 때 오래 걷는 것보다는 바른 자세와 강도 있는 빠른 속도(5~6km)로 30~40분 정도의 파워워킹을 추천드립니다.

Q

걷기 말고 추천해 줄 운동이 있나요?

A

- 유산소운동은 걷기 외에도 자전거, 스텝퍼, 수영, 등산, 사이클론, 좌식자전거, 천국의 계단 등 다양한 유산소운동들이 있습니다.

Q

걷기만 하는데 살도 안 빠지고 근육도 안 생겨요. 어떻게 해야 할까요?

A

- 단순 걷기만 해서는 살을 빼는 데 한계가 있으며 파워워킹으로 하루 40~50분 정도 수행해 주어야 효과적으로 체지방을 감소시킬 수 있습니다. 이에 탄수화물과 지방을 줄인다면 더욱 효과적으로 체중을 감량할 수 있습니다. 근육은 체계적인 웨이트 트레이닝을 통해서만 근육을 증강시킬 수 있습니다.

Q

걷기로 다리 근육이 튼튼해지나요?

A

- 걷지 않는 사람보다는 상대적으로 튼튼해 질 수 있지만 큰 효과는 보지 못할 것으로 예상됩니다. 단 걷기가 등산이나 계단 오르기 같은 운동이라면, 다리가 튼튼해질 수 있으며 강한 다리를 만들기 위해서 무릎이 괜찮으시다면 맨몸 하프스쿼트부터 정식 스쿼트로 단련하시다가 한 다리를 뒤로 해서 의자에 걸치고 한다리로 스쿼트하는 불가리안 스플릿 스쿼트를 추가해 주시면 매우 튼튼한 다리를 만드실 수 있습니다. 추가로 아령을 들고 시행해 주시면 이보다 더 강한 다리를 만들 수 있습니다.

Q

근력 운동 방법은 무엇일까요?

A

- 근력 운동은 자가 체중 운동 방법과 머신웨이트 운동 그리고 덤벨과 바벨로 하는 프리웨이트 운동이 있습니다. 이러한 운동을 통해 다양한 운동 방법이 있는데 오늘 한 저항성 운동은 내일 하지 않는다는 것입니다.
- 보통 초보자는 2분할 방법인 하루는 상체, 다음날은 하체를 하는 방식이 있으며 3분할은 월수는 가슴+팔, 화목은 등+어깨, 수토는 하체+복근을 하는 방식으로 나누어서 시행하는 것이 근육의 발달에 효과적입니다.
- 근력 운동은 처음에는 전문가의 지도를 받으시면서 수행하는 것이 안전하고 효과적입니다. 보통 한 근육에 한두 가지 운동을 적용하여 점진적으로 무게를 증가시켜 나가야 근력 발달을 가져올 수 있습니다.
- 서울시 대사중후군관리사업지원단에서 제작한 홈트레이닝 영상을 보고 매일 따라하실 수 있도록 안내합니다.

Q

근력 운동을 열심히 하는데 왜 근육이 안 늘까요?

A

- 근매스를 증가시키기 위해 몇 가지 원칙들이 지켜졌는지 확인할 필요가 있습니다. 첫째는 근육 운동 프로그램 계획이 2분할 또는 3분할 법으로 적용되어서 균등하게 부위별로 자극을 주었는지가 중요하며 둘째는 점진적 과부하의 원리에 의해 세트법이나 슈퍼세트 또는 컴파운드 세트법 하에 무게를 증가시켰는지이고, 셋째는 근매스 증가를 위해서는 단백질 보충제를 체중당 1.6~1.7g(미국체력관리학회, NSCA 권장량) 정도 드시면서 중량운동을 하셔야 하는데 그래도 효과를 보지 못하셨다면 근매스 증강에 도움이 되는 크레아틴, 아르기닌, 글루타민 같은 보충제도 고려하는 것을 추천해 드립니다. 그러나 이러한 보충제보다는 식이조절을 우선하면서 보충제를 추가하시는 것이 좋습니다.

Q

공원 운동 기구로 근력 운동 자주 하는데 근력이 늘지 않아요. 어떻게 해야 할까요?

A

- 공원 운동 기구는 근력을 증가시킬 수 있는 운동 기구가 많지 않습니다. 헬스클럽에 있는 기구와는 기능적으로 근력을 증가시키기에는 매우 부족한 기구들입니다. 오히려 푸쉬업(대흉근), 스쿼트(대퇴사두근), 불가리안 스플릿 스쿼트(대퇴사두근), 종아리 들기(비복근 및 가자미근), 플랭크(코어근육) 같은 자가 체중 운동을 추가해준다면 근력 향상에 많은 도움을 얻을 수 있습니다.

Q

근력운동과 유산소 운동 열심히 하는데 결과가 좋아지지 않거나 더 안 좋게 나오는 경우 어떻게 하죠?

A

- 결과라는 게 체지방 감소를 의미한다면 식단일지를 철저히 기록하셔서 1~2주간 추이를 보는 것이 큰 도움이 됩니다. 일단 이것부터 실천하셔서 점검하시는 것이 우선입니다.

Q

마른 비만의 근력 향상 조건은 무엇일까요?

A

- 마른 비만은 체질량지수는 정상이지만 체지방률이 높고 지방이 복부에 집중된 상태를 말하며 정식 의학용어는 아닙니다. 근력 향상을 위해 초기에는 2분할법으로, 하루는 상체와 하루는 하체로 나누어서 일반적인 저항성 운동의 원칙만 지켜 주시면 됩니다. 피트니스 센터에서 운동하시는 것이 가장 좋은 방법이며 여의치 않으시면 홈트에서 강도별로 셋팅된 튜빙밴드를 구입하셔서 각 근육마다 4set 정도 적용하시면 됩니다. 1set는 20번 정도 반복 할 수 있는 강도로 시작하여 2, 3set는 8~12회, 4set는 5회 정도 당길 수 있도록 점진적과부하의 원리를 적용해주세요. 또한 프론트플랭크와 사이드 플랭크를 통으로 돌면서 5~10회 반복으로 3set 해주시고 맨몸 푸시업(힘들면 무릎대고), 맨몸 스쿼트(적용되면 불가리안스플릿스쿼트), 덤스(의자나 쇼파), 누워서 브릿지 운동 (적용되면 한다리 뺀고 한다리 들어올리기) 슈퍼맨 동작 등을 10회 3~4set 해주시면 근육량과 근력은 늘리고 체지방은 감소 될 것입니다.

Q

단백질 섭취를 못하는 대상자의 근력 향상 방법은 무엇이 있을까요?

A

- 노약자들은 식욕저하나 단백질을 잘 소화시키지 못해 섭취하지 못하는 경우와 신장질환자들에게는 단백질을 제한해야 하는 문제가 있습니다. 노약자들에게는 단백질 보충제를 식사와 함께 마시기 좋은 액체 형태로 조금씩 자주 드시게 하며 신장질환자에게는 영양사가 권유해 준 기준대로 단백질의 양을 조절해야 합니다.
- 운동 방법은 프리웨이트 보다는 머신 형태나 밴드 그리고 자가 체중을 이용하여 큰 근육 위주의 근력운동이 추천됩니다. 일반적인 노약자 중량운동 프로그램을 소개해주면 안전할 것입니다. 예를 들어 반무릎 자세에서의 푸시업과 플랭크, 벽대고 하프 스쿼트, 버드독이나 데드버그 자세에서의 팔다리 운동등 비교적 쉬운 운동을 통해 근력운동을 점진적으로 늘려가야 하지만 단백질이 부족한 상태에서 무리한 운동은 오히려 근감소로 이어질 수 있어 운동량을 30분 이내로 길게 갖지 않도록 해야 합니다.

Q

체지방 감량과 골격근 증대 방법은 무엇일까요?

A

- 체지방 감량을 위해서는 모두가 알고 있지만 실천하기가 힘든 게 사실입니다. 탄수화물과 지방을 줄이고 유산소운동을 통해 체지방을 연소시키는 방법이 가장 이상적입니다. 유산소운동은 하루 30~40분을 하시되 2~3분 정도 숨찬 강도로 하시다가 2분 정도 보통 느낌으로 강도를 낮추시는 고강도 인터벌트레이닝을 4~5번 정도 반복하시는 것이 짧은 시간에 가장 높은 칼로리를 소비한다고 알려져 있습니다.
- 또한 근력운동은 근육 운동프로그램 계획이 2분할 또는 3분할 법으로 적용되어서 균등하게 부위별로 자극을 주었는지가 중요하며, 점진적 과부하의 원리에 의해 세트법이나 슈퍼세트 또는 컴파운드 세트법 하에 무게를 증가시켜야 합니다. 근매스 증가를 위해서는 체중당 1.6~1.7g (미국체력관리학회, NSCA 권장량)의 단백질을 추가로 드시면서 중량 운동을 하셔야 골격근을 증대시킬 수 있습니다.

Q

기초대사량 늘리는 방법은 무엇일까요?

A

- 기초대사량을 증가시키기 위해서 가장 중요한 것은 양질의 단백질을 섭취하면서 근육량을 늘리는 것입니다. 근육이 많으면 안정 시에도 칼로리 소비가 더 많아집니다. 미국 국립당뇨병소화신장 질환기구(NIDDK)에 의하면 휴식시 지방 1kg은 4kcal를 소비하지만 근육 1kg은 하루 14kcal를 소비하기 때문에 근육량의 증가를 위해 중량 운동을 체계적으로 해야 합니다. 그밖에 충분한 수면과 수분 섭취 그리고 스트레스 관리와 함께 비타민 D 복용이 도움이 됩니다.

Q

체지방량과 체지방률의 차이는 무엇인가요?

A

- 체지방량은 몸에 있는 지방량으로 kg 단위이고, 체지방률은 몸에서 차지한 지방의 비율로 %로 표시합니다.

Q

갱년기 남성 여성의 체지방의 급격한 증가를 방지하는 것에 도움이 될 수 있는 구체적인 운동법이 있을까요?

A

- 갱년기는 우선 심리적으로 위축되며 의욕이 현저하게 저하되어 있어 식사량이 일정하더라도 움직임은 적어져 체지방이 증가할 수 있습니다. 체지방 증가를 예방하거나 감량하기 위해서는 항상 식습관 관리가 선행되지 않으면 운동도 한계가 있다는 것을 인식시켜 주시어 식이조절의 필요성을 크게 강조해야 합니다.
- 가장 좋은 것은 피트니스 센터에 가서 체계적인 운동을 배우시면 되는데 여의치 않으시면 칼로리 소비가 높은 유산소 운동(런닝머신, 조깅, 파워워킹, 사이클론, 자전거, 스텝퍼, 천국의 계단)이 우선 추천되며 이중 고강도 인터벌트레이닝이 가장 좋은 방법입니다. 1~3분은 '힘들다'로 하시고 1~3분은 '보통이다' 정도로 1:1로 하시다가 향후 2:1 정도의 비율로 30~40분 정도 수행해 주시면 됩니다. 이외 추가로 버피운동 8~10회 4set, 팔벌려 높이뛰기를 10~20회 3~4set, 제자리 달리기(대퇴를 수평까지 들어올리기)를 20번 3~4set 해주시면 높은 칼로리 소비와 심폐기능 향상 및 체지방 증가를 예방하실 수 있습니다.

Q

운동을 안 하는데, 괜찮을까요?

A

- 우리나라 사망원인 1~4위가 암, 심혈관질환, 폐렴, 뇌혈관질환입니다. 사망을 일으키는 배후에는 대사증후군이 절대적인 원인으로 제공됩니다. 우리에게 잘 알려진 사망을 일으키는 다양한 위험 요인 중 당뇨, 고혈압, 이상지질혈증, 비만, 흡연이 있지만 비활동(inactivity) 즉 운동하지 않는 것이 흡연만큼의 위험 요인이라는 사실을 아는 분은 많지 않습니다.
- 위 모든 사망원인을 현저히 줄일 수 있는 단 한 가지가 있다면 바로 적당한 강도와 빈도의 운동입니다. 그 어떠한 약도 운동을 대신할 수 없으며 질병의 예방과 치료에 운동은 절대적입니다. 미국스포츠의학협회(ACSM)의 슬로건이 Exercise is medicine 이며 운동은 곧 가장 효과적인 약입니다.

Q**신체활동만으로도 체중 감량이 되는 건가요?****A**

- 평소 식사량이 일정한 상태에서 신체활동을 증가시킨다면 체중 감량이 가능합니다. 앉아있는 시간 보다 서 있는 시간을 늘리거나 엘리베이터보단 계단을 이용하는 노력, 자가용보단 지하철이나 버스를 이용하여 출퇴근하여 걷는 시간을 늘리기 등 신체활동을 증가시킨다면 체중 감량이 어느 정도 가능합니다.

Q**체중 유지하는 방법은 무엇일까요?****A**

- 체지방이 더 이상 늘지 않도록 체중을 유지하려면 규칙적인 식사와 운동의 균형이 중요하겠지요. 운동을 하시는 분이신지 아니면 운동을 안 하시고 체중을 유지하려고 하시는지 추가 질문이 필요합니다. 전자이면 운동한 만큼 식사를 보충하시고 후자이시면 일정한 식사량을 유지하려고 노력하시면 될 것 같습니다.

Q**운동하기 싫어요. 어떻게 하죠?****A**

- 운동하기 싫다는 의미는 운동을 해야 하는 목적이 분명 있는데 안 하는 것으로 인해 스트레스를 받는 마음도 있을 것입니다. 운동할 의미가 없는 분들은 이러한 고민을 할 필요도 없을 것입니다. 우울증이나, 가정사, 비만, 식욕 저하, 호르몬이상, 극심한 스트레스 상태, 일상의 바쁨 등 다양한 원인이 운동을 하기 싫은 맘을 더 부추길 것입니다.
- 이러한 원인이 무엇인지 파악하여 운동할 수 있는 환경과 방법을 체육지도자(운동사)와 함께 여러 차례 나누다 보면 해결책을 찾을 수 있을 것입니다. 그리고 운동을 해야 할 명확한 목적을 찾고 운동으로 인생이 달라진 분들의 삶을 들음으로 인해 운동의 동기를 찾는 것도 한 방법입니다.

Q**일상 활동과 운동의 구분 모호하지 않나요?****A**

- 일상생활의 움직임은 우리가 최소한의 생활을 위해 수행하는 행동이며 건강을 위한 목적으로 규칙적이고 체계화된 움직임을 운동이라 합니다. 일상생활에서 건강을 위한 투자로 출근 시 한 두 정거장 더 걷기, 계단을 생활화하기 같은 추가적인 움직임은 일상생활 속에서의 운동으로 전환하는 좋은 예시입니다. 우리의 일상 활동을 운동으로 전환하는 습관을 들이도록 노력해야 합니다.

Q

이명 때문에 운동을 못 하겠어요. 어떻게 하죠?

A

- 이명에 대한 운동 방법은 가벼운 스트레칭과 마사지가 도움이 되는 것으로 알려졌지만 근본적인 것은 전문의의 치료가 우선입니다.

Q

두통, 관절염, 요통 등 통증이 있을 때 운동법이 있을까요?

A

- 원칙적으로 통증이 있을 때 운동은 하면 안 되며 통증이 없는 범위 내에서 시행하는 것이 철칙입니다. 그러나 가벼운 두통이 있을 때 가벼운 유산소 운동들이 오히려 통증이 개선되기도 하며 요통이나 견통 또한 가벼운 스트레칭 운동을 통해 통증이 사라지는 일도 있습니다.
- 관절염, 요통의 원인이 무엇인지 정확한 진단을 받아보세요. 무릎에 관절염은 초기에 약물이나 주사 또는 물리치료를 병행하여 염증을 낮추는 것이 급선무입니다. 만약 운동 시 관절염이나 요통이 지속된다면 의학적인 치료가 우선입니다. 이후 염증과 통증이 개선되면 통증 없는 범위 내에서 운동을 시작하셔야 합니다.
- 관절염에는 자전거 타기, 평지 걷기, 수영이 좋으며 앉아서 무릎 밑에 수건을 말아 넣은 상태에서 무릎을 펴고 10초 정도 힘을 주었다가 펴는 운동을 4~5세트를 해주시고 벽에 기대어 완전히 앉지 말고 무릎을 반만 구부리는 하프스쿼트를 8~10회 정도 3세트 해드립니다. 추가로 의자에 앉아서 다리를 쭉 편 상태로 무릎에 힘을 10초 정도 주는 방식으로 5세트 해드립니다.
- 요통이 있을 때는 네발기기 자세에서 한쪽 팔과 반대편 다리를 일자로 펴주고 10번씩 위아래로 천천히 힘주면서 4~5세트 근력 운동을 해주시고 중심잡기 힘드시면 엎드린 자세에서 시작해 주세요. 또한 누워서 무릎을 90도 세우고 엉덩이를 다리와 몸통이 일자가 될 때까지 10회씩 천천히 들어 올렸다가 내리기를 5세트 반복해 주세요.
- 단 무릎 관절염 환자는 계단을 내려간다든지 등산 시 하산 때 더 높은 부하가 걸려 관절염을 더욱 악화하기 때문에 이러한 운동은 금물입니다.

Q

고관절 관련하여 질환 및 장애를 보유한 사람에게 추천할 수 있는 적절한 운동방법은 무엇일까요?

A

- 고관절 주위의 근육들을 안전하게 트레이닝할 수 있는 운동들이 추천됩니다.
- 일단 누워서 하는 브릿지 운동(적응되면 무릎 사이에 두꺼운 패드나 수건을 말아 대고 안쪽으로 힘을 주면서 브릿지), 데드버그운동, 버드독 자세에서 한쪽 다리씩 힙업시키기, 옆으로 누워서 다리를 뻗은 상태에서 옆으로 다리 들어올리기 등이 추천됩니다.
- 고관절이 빠질 수 있는 신연동작(다리를 꼬는 행위)이나 X다리로 주저앉기 등은 금물입니다.

Q**류마티스 관절염 환자의 근력 향상 조건은 무엇일까요?****A**

- 류마티스 관절염 환자에게서 관절에 열이 나고 붓는 급성 염증 시기에는 운동은 피해야 하지만 가벼운 스트레칭 정도는 필요합니다. 주로 관절을 펴는 스트레칭 동작으로 5~6초 정도 최대한 폼다가 푸는 방식으로 3~4회 반복합니다.
- 이후 의학적 치료로 관절의 염증이 가라앉고 통증이 없는 조건에서 관절에 무리한 부담과 충격을 주는 운동은 피하고 가벼운 걷기, 수영, 아쿠아로빅, 자전거 타기, 맨손체조와 스트레칭(수시로), 요가와 필라테스(무리한 동작만 피하기), 누워서 하는 동작(데드버그) 엎드려서 하는 동작(버드독) 등이 추천됩니다.
- 피해야 할 운동은 등산, 과도한 에어로빅, 배드민턴, 골프, 테니스, 탁구, 각종 구기종목, 과도한 헬스는 피하셔야 합니다.

Q**허리 디스크, 협착증, 무릎 관절염 예방 운동은 무엇이 있을까요?****A**

- 허리 디스크는 주로 허리를 펴는 운동인 엎드려서 한 팔, 한 다리를 엇갈려 들어 올리는 운동과 슈퍼맨 운동과 슈퍼맨 자세에서 팔을 등뒤로 모으는 운동, 네발기기 자세에서 팔다리를 엇갈려 들어 올리는 운동, 누워서 무릎을 90도 구부리고 엉덩이를 들어 올리는 운동이 추천됩니다.
- 척추관협착증은 주로 굴곡 운동인 누워서 무릎 당기기 운동, 누워서 짐볼을 배에 놓고, 다리를 교차하여 짐볼 누르기, 누워서 한쪽 다리는 펴고 한쪽 다리의 고관절과 무릎을 90도씩 구부린 상태에서 손은 머리 위로 뻗은 후 손과 무릎을 엇갈려 닿기 운동을 추천해 드립니다.
- 허리 디스크와 척추관협착증 환자가 공통으로 할 수 있는 운동은 무릎을 바닥에 대고 프론 플랭크 동작을 10~20초 정도 버티기를 3~4세트 해주시면 됩니다. 또한 코어의 측면인 사이드 플랭크 운동으로 옆으로 누워 무릎을 90도 구부린 상태에서 10~20초 정도 버티는 운동을 3~4세트 정도 해주시면 됩니다.

Q**마비(지체장애)를 갖고 계신 분들은 어떤 운동을 해야 하죠?****A**

- 지체 장애를 갖고 있으신 분들의 운동처방은 매우 어렵습니다. 모두가 공감하고 있습니다. 하지 장애와 상지 장애 또는 상하지 장애자들이 다양하고 등급도 다양하므로 환자의 기능장애 상태를 잘 파악한 후 어떤 운동이 적합할지를 고민해야 하겠지요.
- 상식적으로 휠체어를 타는 하지 장애인은 주로 팔로 할수 있는 운동을 고려해 봐야 하고 상지 장애인은 하지를 움직일 수 있는 운동프로그램을 고려해야 할 것입니다. 많은 손길이 필요하기 때문에 운동 시 보호자나 체육지도자(운동사)가 좀 더 관심을 기울여야합니다.

Q

파킨슨 환자의 운동 향상 방법은 무엇이 있을까요?

A

	유산소운동	저항운동	유연성운동
빈도	주당 3일	주당 2~3회	주당 2~3회, 가장 효과적인 방법은 매일
강도	중강도 보그스 스케일로 12~13	근력 향상은 1RM의 4~50% 진전된 운동을 위해선 1RM의 60~70%	약간 불편할 정도의 완전한 편, 굽힘, 비틀같은 스트레칭
시간	30분 지속적이거나 10분간 분할로	1set 당 8~12회 반복 초보자는 10~15회 반복	10~30초 동안 정적 스트레칭 으로 각 동작마다 2~4회 반복
유형	걷기, 자전거, 수영과 댄싱	안전을 위해 프리웨이트는 피하고 머신이나 밴드, 체중을 이용한 운동	모든 주요 근육군에 대해 천천히 정적 스트레칭
신경근 운동	자세의 안정성과 균형 운동 수행은 파킨슨병 환자의 균형장애와 낙상을 개선시킴. 안전을 지키기 위한 단계(보행벨트와 가까운 난간 또는 평행봉 사용과 바닥에 어질러진 물건 등을 제거)가 선행되어야 하며 다양한 도전적인 신체활동(모든 방향으로 걷기, 계단 오르내리기, 앞으로 내딛기와 옆으로 내딛기, 장애물, 모퉁이 돌기, 적당한 보폭으로 걷기, 앉았다 일어 서기)을 포함하며, 태극권, 탕고, 왈츠도 파킨슨병 환자의 균형 향상을 위한 다른 형태의 운동임		

Q

수술 후에 관리를 어떻게 해야 하지요?

A

- 수술 후 관리는 어떤 수술을 받았고 기간은 얼마나 되었으며 의사가 운동하라고 권유하셨는지
에 따라 운동을 추천해 드릴 수 있습니다. 근골격계와 관련된 수술이라면 일차적으로 병원에서
물리치료를 잘 마치신 상태에서 이후 자가운동관리 때 적용됩니다.
- 운동요법들은 간단한 기능평가 후 최하운동강도 단계에서 기간을 두고 점차 강도를 증가시킬
수 있는 운동계획에 참여해야 합니다.
- 예를 들어 십자인대 수술이나 회전근개(극상근) 같은 접합수술을 받으신 분들은 지켜야 할 운동
들과 주의해야 할 운동들이 있어 신중하게 접근하셔야 하며 경험 많은 전문가의 지도를 받으
셔야 합니다.

Q**제가 골다공증인데 운동을 해도 되나요?****A**

- 골다공증 환자들은 체중이 실리는 운동 위주로 구성됩니다. 체중을 이용한 운동과 더불어 웨이트 트레이닝을 수행하되 가벼운 중량부터 시작하셔야 합니다. 걷기, 스텝퍼, 사이클론, 천국의 계단 등 유산소운동도 도움이 됩니다.
- 골다공증 환자의 운동과 골밀도 연구들에서 수영이나 자전거는 도움이 안 되며 허리를 비트는 운동은 금물이고 그 외 체중을 실리는 운동과 저항성 운동은 골밀도를 개선시키는 것으로 알려져 있습니다. 약물요법과 더불어 저항성 운동을 꾸준히 하신다면 많은 개선을 보일 것입니다.

Q**대사증후군을 예방하기 위한 운동에는 어떤 것이 있는지?****A**

- 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 등 대사증후군을 예방하기 위해서는 복부에 내장지방이 증가하는 것을 막고 감소시키는 것이 곧 대사증후군을 예방하는 길입니다. 이를 위해 하루 30분간 심폐 지구력 중심의 약간 힘들 정도의 유산소운동과 대근위주의 근력 운동을 이틀로 나누어 상체와 하체를 번갈아 집중적인 자극을 주시면 됩니다.

Q**혈압, 혈당, 콜레스테롤 수치를 낮추려면 어떻게 해야 하는지?****A**

- 혈압을 낮추려면 유산소운동을 주 3~6회의 빈도로 하며, 30~60분간 운동 시 약간 힘든 정도로 유지해 주시면 일반적으로 수축기와 이완기혈압이 각각 11/8mmHg 정도 감소할 수 있다고 알려져 있습니다. 혈당을 낮추려면 유산소운동과 중량 운동을 함께 할 때, 당화혈색소를 각각의 단독 운동보다 더 감소할 수 있습니다.
- 따라서 당뇨병자에게는 유산소운동과 더불어 중량 운동을 최소 주 2~3회 반드시 포함해 주는 것이 좋습니다. 운동으로 개선할 수 있는 콜레스테롤은 HDL-콜레스테롤과 중성지방이며 그 외 총콜레스테롤과 LDL-콜레스테롤은 대체로 유의하게 개선되지 않는 것으로 알려져 있습니다. 의학적 관리를 받으시는 분들은 약물 복용과 함께 지속적인 운동이 1석 만조 이상의 유익함을 가져다주기 때문에 적극적인 참여가 필요합니다.

Q

운동하면 콜레스테롤이 떨어지나요?

A

- 콜레스테롤 중 HDL-콜레스테롤은 증가시키고 중성지방은 낮추지만, 총콜레스테롤과 심혈관질환의 주범인 LDL-콜레스테롤은 변화가 없다는 것이 정설입니다. 콜레스테롤은 유전적 요인이 강하며 간에서 대사가 되기 때문에 이상지질혈증이 있으신 분은 의사로부터 스타틴 계통의 약물로 관리를 받으시면서 운동을 병행하시면 매우 효과적으로 개선시킬 수 있습니다. 운동 자체만 가지고는 전체적인 콜레스테롤을 개선하는 데에는 한계가 있습니다.

Q

중성지방과 내장지방의 차이는 무엇인가요?

A

- 중성지방은 체내에서 합성되는 지방의 한 형태로 혈액 내에 중성지방이 많아지면 심혈관계 질환 발병률을 높이는 데 기인하고 내장지방은 내장 주변에 존재하는 지방입니다.

Q

운동이 아닌 살 빼는 방법이 있을까요?

A

- 식이요법 방법밖에 없는 건 누구나 다 아는 질문인데 식이요법으로만 할 경우, 충분한 단백질을 보충하면서 탄수화물과 지방을 줄여야 하겠지요. 기본 상식이지만 이마저도 실천하기 어려운 부분입니다. 보통 운동하기 싫어서 다른 방법을 찾는 분들은 살 빠지는 음식이나 보조식품을 찾는 경우가 많습니다. 어느 정도 빠졌다가 다시 요요현상을 경험하는 분들이 많습니다. 가벼운 운동이라도 참여할 수 있도록 권면하셔야 합니다.

Q

복부지방 감량 운동법은 무엇이 있을까요?

A

- 대사증후군 환자 중 복부지방을 어떻게 하면 효율적으로 감소시킬 수 있을까 하 질문이 가장 많은 것 같습니다. 이는 체지방 감량 방법과 다르지 않다는 것을 우선 말씀드리며 특수부위의 지방을 감량하는 방법은 따로 없습니다. 결론부터 말씀드리면 유산소운동으로 칼로리 소비를 늘리고 식이조절로 탄수화물과 지방의 섭취를 줄이는 것입니다. 누구나 다 아는 사실이지만 직장인들의 잦은 회식과 운동하기 싫은 마음 그리고 밤늦게 찾아오는 식욕 등 이 3가지 부분에 대해 매일 싸우면서 실천해야 해서 매우 힘들 것입니다. 그러나 작은 것부터 하나하나 실천해 나가신다면 눈에 띄게 효과를 볼 수 있습니다.

① 밥은 1/3 공기로 줄이기와 집에서의 밥그릇은 어린이용으로 바꾸기.

- ② 지하철이나 버스에서 한 정거장 먼저 내려서 걸어가거나 계단 이용하기.
- ③ 주말 화식이 있을 때 1시간 정도 빠르게 걷기 등으로 그날 오버된 칼로리는 그날 소화하기
- 이러한 것들을 실천할 수 있다면 본격적인 운동과 식이요법을 시행해 주세요. 운동은 하루에 40분 이상 60분 이내로 약간 힘들다 정도의 강도로 해주시되 향후 적응이 되면 3분 힘들게, 2분 가벼운 유산소운동을 번갈아 하는 고강도 인터벌트레이닝으로 전환해 주시면 더 높은 칼로리 소비를 유도할 수 있습니다. 무릎이 아프신 분들은 자전거에 약간의 저항을 이용하여 수행해 주시면 됩니다. 이러한 유산소운동과 함께 15~20분간 코어 중심의 프론 플랭크, 사이드 플랭크, 크런치, 버드독, 데드버그, 버피운동, 팔벌려 높이뛰기를 번갈아 가면서 하는 서킷트레이닝을 수행해 주시면 더욱 복부지방을 감량하는 데 큰 도움이 됩니다. 이러한 운동은 홈트에서도 얼마든지 돈 들이지 않고 수행할 수 있는 운동들입니다. 따로 복부 운동만 수행한다고 빠지지 않는다는 것은 기본 상식이겠지요?

Q

세포 외 수분비는 무엇인가요?

A

- 세포 외 수분비는 전체 체수분 중 세포 바깥쪽 수분이 차지하는 비율로서, 체수분의 균형을 나타내어 건강의 중요한 지표로 사용될 수 있습니다. 건강한 상태의 경우, 세포 내 수분과 세포 외 수분의 비가 약 3:2로 일정하게 유지됩니다. 세포 외 수분비는 얼마나 세포막 바깥에 수분이 많이 있느냐를 결정짓는 비율인데, 이 세포 외 수분비의 수치가 표준범위보다 높게 나왔다면 부종을 의심할 수 있습니다.
- 부종이란 신체 내의 조직과 장기 주변 공간에 수분이 저장되는 상태를 말하기 때문에 세포 외 수분비가 높다는 건 부종이 높을 확률이 높다는 걸 의미합니다. 표준범위는 약 0.36~0.40이므로 0.4보다 높을 경우 부종이 있을 수 있으니 인바디 결과 분석 시 참고하면 좋을 것 같습니다. 우리가 짠 음식을 밤에 먹고 잔 다음 날 몸이 부었을 때나 단백질 부족, 심부전, 콩팥부전 시 세포 외 수분비가 높을 수 있습니다.

Q

체성분 검사 기계가 얼마나 정확하고 신빙성이 있을까요?

A

- 체성분 검사기는 우리 몸에 느끼지 못하는 전류를 흘려보내 근육 내에 있는 수분은 통과하고 지방은 수분이 없어 전류가 통하지 않는 성질을 이용하여 측정하는 검사기입니다. 즉 수분에 민감하기 때문에 웨이트 운동 후에는 근육량에 혈액이 많이 몰려 근육량이 많게 나타나거나 물을 많이 마신 경우, 소변량이 많을 때, 여성의 생리 기간 중, 식사 후 등은 근육량이 높게 나올 수 있습니다. 이러한 이유로 사전에 수분량을 높일 수 있는 상황들을 배제(검사수칙)하고 검사해야 합니다.
- 체성분의 정확한 수치를 얻는 방법은 골밀도 검사기인 텍사(DEXA)로 검사하는 것이 가장 정확하나 비용이 훨씬 많이 듭니다. 체성분 검사의 한계는 어느 정도 있기 때문에 100% 정확하다

고는 말씀드리지 못하며 검사수칙을 최대한 지켜 더 정확도를 높여야 합니다. 이를 보완한 고가의 체성분 검사기도 만들어지고 있지만 기존의 검사기로 최대한 같은 조건에서 검사하시어 현재 상태나 운동 전후 변화를 객관적으로 참고하시는 정도로 보시면 될 것 같습니다.

Q

체성분 결과값에 연령이 반영되지 않는 부분에 있어서 수치에 대한 의문점이 있어요. 어떻게 해석해야 할까요? 예) 체지방률 기준, 검사 점수, 체중 조절 등

A

- 지금까지 비만 기준은 남녀와 나이에 관계없이 일괄적으로 적용돼 온 게 사실이며 남녀 차이뿐 아니라 나이에 따른 호르몬과 체성분 변화를 고려하지 못했었습니다. 이러한 이유로 2012~2013년 국민건강보험공단의 38만 명의 자료를 코호트 분석한 결과로도 알 수 있었으며 (JKMS 저널지, 박형준 등)에 소개되었고 요즘은 이러한 내용들을 근거로 연령대별로 모든 결과치가 어느 정도 보정되어 나오기 때문에 참고하시면 될 것 같습니다.

Q

부위별 체지방 분석에는 복부가 표준 이상인데 복부지방률은 표준일 때 어떻게 설명해야 할까요?

A

- 복부지방률은 허리둘레를 엉덩이둘레로 나눈 값입니다. 남성은 0.90 이상, 여성은 0.85 이상 나오면 복부비만으로 판정합니다. 즉 엉덩이와 허리둘레의 비율을 말합니다. 엉덩이와 허리둘레가 같으면 1이며, 엉덩이가 허리둘레의 두 배면 0.5입니다. 배가 많이 나와 배 둘레가 엉덩이 둘레보다 크면 1이 넘는 것입니다.
- 그러나 허리/엉덩이 비율로 계산하는 법이라 골반의 크기가 커서 복부지방률이 낮게 나올 수도 있고 엉덩이둘레가 낮은 사람이라면, 허리둘레가 크지 않아도 복부비만으로 나올 수 있습니다. 따라서 절대적 기준이 될 수 없는 상황도 발생합니다. 체지방량은 정상인데 복부 비만으로 나올 수 있는 것이며 복부비만은 엉덩이를 기준으로 삼기 때문에 이러한 상황을 고려하셔야 합니다. BMI도 근육량이 많은 보디빌더의 경우가 비만으로 나올 수 있는 상황도 있습니다. 이러한 상황들이 상대적으로 잘 고려하시어 상담해 주신다면 고객이 이해하기 쉬울 것 같습니다.
- 즉, 체지방 측정의 오해할 수 있는 특성을 고려하여 비만이 아닌데 비만으로 나오더라도 고민에 빠지지 않도록 잘 이해시켜 드려야 합니다.

Q

운동 상담 시 혈당, 혈압, 이상지질혈증 수치에 따른 약 복용에 관해 반드시 해야 하나요?

A

- 당뇨, 혈압, 이상지질혈증이 있으신 분들은 철저한 약물복용 하에 운동을 수행하셔야 안전합니다.

Q

자신만의 운동 방식을 고집하고 있는 경우는 어떻게 하죠?

A

- 오히려 운동을 안 하는 것보단 낫지만 반대로 운동을 과도하게 하거나 해로운 운동을 해서 몸을 망치는 경우도 있습니다. 예를 들면 디스크 환자가 너무 무거운 웨이트 운동을 지속하거나 윗몸일으키기를 하루에 몇백 개씩하고 허리에 부하까지 주면서 한다면 이러한 분들은 얼마 안 가 더 악화하는 결과를 초래하겠지요.
- 왜 그런 운동을 하면 안 되는지 과학적이고 문헌적으로 접근하셔서 잘 설득해야 합니다. 그리고 상담해 주시는 분이 자신감을 갖고 전문가 다운 전문지식을 잘 갖추셔야 이런 분들에게 무시 당하지 않습니다.

Q

개인별 맞춤 운동은 어떻게 하죠?

A

- 개인별 맞춤 운동을 제시하려면 인바디를 체크하시고 유연성, 근력, 근지구력, 코어 기능, 민첩성, 평형성 등 체력 측정을 하셔야 맞춤 운동이 가능합니다. 간단하게 하나씩 평가하는 방법들도 있으니 내담자에게 알려주시고 숙제로 시행할 수 있도록 합니다.
- 유연성은 좌전굴로 발끝에서 몇 센치 정도 나갔는지, 근력 및 근지구력은 푸시업(여성은 무릎 대고)을 몇 회 정도 하는지, 코어기능은 플랭크 자세에서 한쪽 팔을 앞으로 쭉 뻗기를 몸통이 휘지 않고 5초간 잘 버티는지, 민첩성은 10초 동안 버텨를 몇 회 하는지, 평형성은 한쪽 다리를 무릎이 90도가 되게 올리고 눈을 감은 상태로 팔 벌려 넘어지지 않고 얼마나 오래 서 있는지 등입니다.
- 이러한 테스트 후 개인별 맞춤 운동을 처방해서 2~3개월 후 평가해 주시면 됩니다. 이러한 간단한 검사는 향후 객관적인 평가를 할 때 재미와 함께 더 한 걸음 나갈수 있는 운동의 동기 부여를 줄 수 있습니다.

Q

대상자에게 맞는 적절한 운동 강도 기준은 무엇인가요?

A

- 정확한 심폐기능의 운동강도는 체육지도자(운동사)들이 다 배웠던 Karvonen 공식에 대입하는 것입니다. 이것은 '220-나이'보다는 베타차단제나 칼슘 채널 차단제, 알파차단제를 복용하는 환자들은 최대심박수를 알아야 해서 직접 운동부하검사가 필요하고 근력의 강도는 1RM을 알아야 하는데 직접측정 말고 간접 측정 방법도 있습니다.
- 이러한 검사 없이 적절한 운동강도 기준을 일반인에게 쉽게 접근하려면 보그스 스케일이 가장 좋습니다. 체지방 감소를 위해 지방 연소가 잘 되는 강도는 보통이다(11)~약간 힘들다(13)

이하로 운동하시면 되고 심폐체력 향상이나 유지를 위해서는 약간 힘들다(13)~힘들다(15) 느낌의 강도로 하시면 됩니다. 이것이 가장 간편하고 비교적 안전한 운동 처방 강도로 활용될 수 있습니다.

Q

저혈압, 과체중인 경우 운동 방법 및 강도는 어떻게 해야 할까요?
(이 상황은 지켜보며 계속 조정해 줘야 해서 상담 시 바로 답변하기가 어려움)

A

- 저혈압으로 현기증이나 운동 시 쓰러진 적이 있을까요? 앉아있다가 일어날 경우, 기립성저혈압이 있다면 본인이 자각하고 있다가 일어설 때 천천히 일어나야 하며, 갑자기 벌떡 일어나거나 대소변을 볼 때 실신 경험이 있으면 미주신경성 실신을 의심할 수 있기에 심장내과에 가서 간단한 검사로 알 수 있습니다.
- 저혈압이 있다는 분들을 만나보면 혈압이 정상범위인데도 한두 번 저혈압으로 나온 것을 두고 평생 자신은 저혈압이라는 인식으로 불안해하거나 위험하다고 인식하여 스트레스를 받는 분들이 있습니다.
- 정말 혈압이 100/70mmHg 미만이어서 평소 자주 저혈압 증세가 있으신 분들은 물을 많이 드시거나 일부러 짜게 드셔서 혈압을 높이는 방법도 있습니다. 그러나 짜게 드시는 것은 위에도 안 좋고 오히려 혈압을 상승시킬 수 있습니다. 이러한 방법은 병원에서 일시적으로 사용하는 방법이며 반드시 심장내과 의사에게 진료를 보시고 병적인 저혈압인지 확인하셔야 합니다.
- 과체중의 운동 방법은 체지방 감량 방법의 운동과 같다고 보시면 됩니다.

Q

저체중, 고혈당인 경우 운동 강도는 어떻게 해야 할까요?(식단에 특이사항도 없었음)

A

- 고혈당으로 인해 운동을 중단하고 연기해야 할 기준은 250~300mg/dL입니다. 고혈당인 경우는 중강도의 운동을 권장합니다.
- 당뇨병자는 매일 유산소 운동과 함께 최소 주 2회 이상 중량 운동을 해야 당화혈색소 조절에 큰 도움을 주며, 저체중인 당뇨병자의 경우 중량 운동 빈도를 주 3회 이상으로 늘리셔야 합니다.
- 단백질 보충과 함께 저혈당에 빠지지 않도록 하고 각 근육에 20회 정도 들 수 있는 무게로 1set 준비운동 후 8~12회 할 수 있는 무게로 2~3set를 2분할로 하시면 체중증가에 도움이 됩니다. 단백질도 근육으로 인한 체중증가를 위해 1kg당 1.6g~1.7g 정도 섭취해야 합니다.

I. FAQ 사례

4. 흡연



Q

금연할 의향이 있다고 하지만, 시간 때문에 상담받기를 거부한다면?

A

- 흡연자가 심도 있는 영양 및 운동 상담 때문에 시간이 모자란다고 호소한다면, 대사증후군과 금연과의 관계를 설명하고 금연하도록 권고해야 합니다. 흡연자의 문제와 연계하여 설명하면 좋습니다. 혈당이 높다면 흡연이 당뇨병 발생과 당뇨병 합병증 발생에 미치는 영향을 설명하고, 이상지혈증이 있다면 흡연이 동맥경화의 위험을 높이는지에 대해 설명하고 금연을 권고해야 합니다.
- 또한 시간이 충분치 않거나 방문이 어려운 흡연자에게 금연콜센터(☎1544-9030)를 소개하는 것도 도움이 됩니다.

Q

금연할 의향이 있고, 적극적으로 상담을 원하면 어떻게 해야 할까요?

A

- 금연이 꼭 필요하다는 조언 후에 보건소 금연 클리닉에게 의뢰해야 합니다.
- 금연 클리닉에서 약물 치료의 비용적 부담이 적음을 설명해 줘야 합니다.

Q

당장 금연할 의향이 없는 흡연자인 경우 어떻게 해야 할까요?

A

- 흡연자가 금연이 건강에 미치는 영향에 대한 설명을 들으려고도 하지 않는다면, 환자의 건강 문제를 설명하면서 미래의 건강위험을 예방할 수 있도록 권고하여 자신의 흡연 문제를 생각해 볼 수 있는 기회를 제공하는 정도로만 설명하는 것이 좋습니다.
- 흡연자가 흡연이 건강에 나쁘다는 것은 알지만 끊기가 쉽지 않다고 호소한다면, 금연이 건강 상태를 개선시키고, 어려운 금연에 성공할 수 있다는 자신감, 담뱃값을 아껴서 얻는 금전적 이득 등 장점을 스스로 파악하도록 하는 것이 좋습니다.

Q

흡연자가 전자담배로 금연하겠다고 하는데 도움이 되나요?

A

- 전자담배는 전자장치를 이용하여 니코틴을 흡입하는 것입니다. 전자담배는 크게 액상형 전자담배와 껍련형 전자담배로 구분됩니다.
 - ① 액상형 전자담배는 전자장치를 이용하여 니코틴이 함유된 액체를 기화시켜 생성된 에어로졸을 흡입하는 담배 제품입니다.
 - ② 껍련형 전자담배는 니코틴 및 여러 화학성분을 함유하는 담배 제품(스틱)을 가열하여 생산된 에어로졸을 흡입하는 담배 제품입니다. 껍련형 전자담배는 실제 담뱃잎을 사용하고, 높은 온도에서 열을 가합니다.
- 금연과 연관된 전자담배는 주로 액상형 전자담배로, 의료진에 의해 처방된 액상형 전자담배를 사용한 금연 방법에 한정된 것입니다. 여러 연구 결과에도 불구하고 아직은 금연 치료에 도움이 된다는 것은 결론을 내리기 어려운 상태입니다. 국내외 모든 금연 치료 가이드라인에서 액상형 전자담배에 의한 금연 치료를 권고하지 않습니다. 게다가 국내에서 흡연자들이 사용하는 액상형 전자담배는 의료진에 의해 금연을 목적으로 사용하지 않고 흡연자의 구매로 자유롭게 사용하는 것이므로 금연 치료에 도움이 되지 않는다는 것이 정확합니다. 액상형 전자담배도 중독성이 강하며 2019년 액상형 전자담배에 의한 폐질환(e-cigarette or vaping associated lung injury, EVALI)이 발생한 적이 있으므로 유의해야 합니다. 또한 껍련형 전자담배의 금연 치료에 관한 연구가 없습니다.

Q

전자담배만을 사용하는 담배사용자에게 어떻게 금연 권고를 해야 하나요?

A

- 만일 전자담배를 사용하는 담배사용자가 온다면 담배 사용 패턴을 평가해야 합니다. 일반적으로 다수의 전자담배 사용자가 일반담배(껍련)를 함께 사용하는 이중 사용자 또는 다중사용자일 가능성이 높기 때문입니다. 이중 사용자들은 니코틴 의존도가 높으므로, 더 적극적인 금연 치료법을 사용하는 것이 좋습니다.
- 또한 흡연자가 담배를 끊고 액상형 또는 껍련형 전자담배만을 사용하고 있다고 할 때 액상형 또는 껍련형 전자담배에서 일반담배(껍련)로 바꾸지 않아야 합니다. 하지만, 모든 담배 사용을 중지할 의향이 있다면 적극적인 금연 치료로 담배 사용을 중지하도록 권고하여야 합니다.

I. FAQ 사례

5. 음주

**Q**

당뇨병이 있는 사람이 술을 마시면 당뇨병에 어떤 영향을 줄까요?

A

- 술은 1g에 7kcal를 내는 고열량 음식이기 때문에 더 많은 인슐린분비를 요구하여 췌장에 부담을 주어 당뇨병 자체를 악화시킬 수 있습니다.
- 정상적으로 알코올을 분해하는 과정에서 알코올 분해 효소의 활성화 과정은 당 분해와 당 생성에 영향을 미쳐 급격한 혈당의 변화를 불러올 수 있어 위험합니다.
- 술은 당뇨병성 신경증, 당뇨병성 망막증 등을 당뇨병 합병증을 악화시킵니다.
- 당뇨병 환자는 지방간 위험이 크기 때문에 술을 먹었을 때 간이 더 나빠질 위험이 큼니다.

Q

술을 마실 때 얼굴이 잘 빨개지는 사람들이 더 건강할까요?

A

- 보편적으로 소량의 음주는 인슐린 저항성을 좋게 하여 당뇨병이나 심혈관계 합병증의 위험을 감소시키는 것으로 알려져 있습니다. 그러나 술을 마시면 홍당무처럼 얼굴이 빨개지는 사람들에게는 이러한 결과를 적용할 수 없습니다. 안면홍조가 심한 사람은 소량 음주에도 인슐린 저항성이 개선되지 않고 안면홍조가 없는 사람보다 적은 음주량에서 인슐린 저항성의 위험도가 높아지면서 당뇨병 위험도가 증가하게 됩니다.
- 술 마실 때 안면홍조가 심한 사람들이 그렇지 않은 사람보다 대장암의 발생 위험이 6배나 높다는 연구 결과도 있습니다.

Q

같은 양의 알코올을 섭취하였는데도 혈중 알코올 농도가 더 높아지는 원인은 무엇일까요?

A

- 알코올 흡수가 증가 되는 경우는 여성, 빠른 위 배출 시간, 빠른 음주 속도, 고농도 알코올, ADH활동 억제 약물, 공복 음주가 있습니다.
- 체수분이 작은 경우는 여성, 저 체중, 고령이 원인이 됩니다.
- 대사가 지연되는 경우는 ADH 활동 억제 약물, 고령 또는 저 연령, 간기능 저하, 유전(비활성형 ADH), 공복, 사이토크롬 P450 이용 약물과 함께 음주하는 것이 있습니다.

Q

왜 여성의 적정 음주량은 남자보다 적은가요?

A

- 알코올은 수용성인데 여성은 남성보다 체내 수분비율이 낮고 지방비율이 높습니다.
- 여성이 남성보다 몸의 용적이 작고, 알코올 분해 효소의 작용도 낮습니다.
- 생리 전에 에스트로젠 분비가 왕성하게 되면서 알코올 대사 효소의 분비가 저하됩니다.
- 남성보다 술이 센 여성은 알코올 분해 능력의 유전적인 차이 때문으로 생각됩니다.

I. FAQ 사례

6. 스트레스

**Q**

대사증후군에서 스트레스 관리가 필요한지 물어보시는 데 왜 필요한가요?

A

- 스트레스가 많은 경우 대사증후군의 발생 및 악화에 영향을 미치고 대사증후군과 함께 스트레스나 우울 등의 문제가 있는 경우 대사증후군을 관리하기 위한 영양, 운동 등 생활요법이 제대로 시행되지 않거나 시행되어도 효과적이지 않습니다.
- 따라서 대사증후군이 있으면서 스트레스에 지속해서 노출되고 있는지 평가하는 것은 대사증후군 관리를 위해서도 필요합니다.

Q

어떤 경우에 꼭 정신건강복지센터로 보내야 하나요?

A

- 우울증, 불안증, 공황장애 등 질환이 의심되는 경우 상담 및 치료를 위해 정신건강복지센터로 추가 상담이나 정신건강의학과로의 진료를 의뢰하는 것이 필요합니다. 우울한 느낌이나 모든 일이 귀찮으며 일상생활을 하기 어렵다고 하거나 죽고 싶다고 이야기한다면 정신건강의학과에서 진료가 필요한 경우가 많습니다.
- 특히 애매한 경우일수록 더더욱 전문적인 임상적인 판단이 필요하고 전문가의 판단이 필요하다고 생각하시면 좋습니다. 또는 스트레스가 심해 힘들어하지만, 적극적인 상담이 불가능한 경우에도 보건소 정신건강복지센터에서 상담받을 수 있도록 하는 것이 좋겠습니다.

Ⅱ

상담 사례

1. Case① 이상지질혈증을
처음 진단받고 방문한 젊은 남성
2. Case② 당뇨병이 걱정인
폐경 직후의 대사증후군 여성
3. Case③ 최근 체중이 증가한
60대 이상지질혈증 여성



II. 상담 사례

1. Case① 이상지질혈증을 처음 진단받고 방문한 젊은 남성



38세 남자 A씨는 국가건강검진 결과지를 지참하여 보건소의 토요 건강상담실을 통해 대사증후군 관리 사업에 등록하였습니다.

■ 신체계측 자료

- 키 168cm, 체중 78kg (직전 3개월 동안 체중 5kg 증가함)
- 허리둘레: 91cm
- 혈압: 132/82 mmHg

■ 생화학적 검사결과(첫 등록 시)

구분	결과	참고치	구분	결과	참고치
Glucose	120	70~110 mg/dL	Triglyceride	160	<200 mg/dL
HbA1c	5.8	4.0~6.4 %	HDL-C	25	35~55 mg/dL
Total cholesterol	253	< 240 mg/dL	LDL-C	180	<130 mg/dL

■ 병력 및 가족력

- 스텐트 시술 외에는 알고 있던 병력이 없습니다.
- 어머니 이상지질혈증, 심근경색(60세)

■ 사회력

- 사무직 직장인
- 기혼
- 술: 주 3~4회 1병 이상
- 담배: 하루 1갑

■ 식사력 및 운동

- 1일 3회 규칙적으로 식사를 하며 저녁에는 고기를 자주 먹음
 - 아침: 간단히 시리얼과 우유 한잔, 과일 1접시, 샐러드 등
 - 점심: 주로 백반류 위주(순두부찌개, 생선구이 등)
 - 저녁: 주 4-5회 고기를 먹으며 이때는 밥을 잘 먹지 않음. 1회 고기 섭취량은 2인분 정도. 고기는 삼겹살이나 쇠고기 등심을 번갈아 섭취
 - 매일 커피믹스를 3잔 정도 마시며, 주말에는 피자나 치킨을 주로 먹고 주량은 소주 1병 정도로 고기를 먹을 때 함께 마심
- 운동은 근력운동과 유산소운동을 번갈아 주 4-5회, 1시간/회 정도 했으나 최근 3개월 동안은 너무 바빠서 운동 중단

■ 간호사 상담

- 우선 허리둘레가 91cm로 복부비만, 체질량지수는 27kg/m²로 1단계 비만에 해당합니다. 혈압은 132/82로 높은 혈압 기준 (130/85)에 해당이 됩니다.
- 검사 결과 혈당, 중성지방, HDL 모두 대사증후군 기준에 해당되므로 케이스 1의 경우 대사증후군 요소 5가지를 모두 포함하고 있어 심혈관 위험 발생이 아주 높은 단계입니다.
- LDL의 경우, 이전에 스텐트 시술을 했다면 당연히 이상지혈증 약을 먹었을 것으로 추정되며, 먹어서 이 정도면 약물 증량 혹은 교체, 그리고 생활습관 변화가 필요합니다. 가족력으로 보아, 본인도 심근경색 발생 위험이 높으므로 적극적인 생활습관 변화를 통해 수치 변화 개선이 필요합니다.
- 저녁에 고기를 먹는 횟수가 높아 줄여야 하며, 고기 종류도 칼로리 및 지방 함유가 높은 부위이므로 고기양과 고기 종류를 바꿔야 합니다. 만약 회사 회식으로 인해 횟수 줄이기가 어렵다면 우선 양을 줄일 필요가 있습니다. 커피믹스는 칼로리와 콜레스테롤 조절을 위해 1잔 이내로 줄이거나 아메리카노로 대체하고 주말에 먹는 고칼로리 음식을 바꾸고, 주량도 소주 반병 미만으로 줄여야 합니다.
- 운동을 평소에 하다가 줄이면서 체중이 급격히 증가했을 가능성이 있으므로 생활을 돌아보고 여유가 되는대로, 운동을 조금씩 늘려나가되 정 시간이 없다면 걷는 운동을 하여 만보기를 통해 운동량을 매일 체크하고, 계단 이용하기 등을 통해 활동량을 늘리면 도움이 됩니다.
- 운동과 식습관도 함께 개선한다면 체중감량도 달성할 수 있으며 이를 통해 다른 지표의 개선도 기대할 수 있습니다.

■ 체육지도자(운동사) 상담

- 운동은 유산소운동 위주의 운동프로그램에 적극적으로 참여하셔야 합니다. 운동의 목적은 질병 치료와 심뇌혈관질환 예방을 위한다는 인식으로 심각하게 받아들이시고 하루 1시간, 주 5회~6회 반복해서 운동을 실행하면 체중감소와 콜레스테롤 개선(약물복용이 우선)과 공복혈당장애 개선 및 심뇌혈관질환으로 인한 사망위험을 크게 낮출 수 있습니다.

■ 영양사 상담

1) 영양필요량

- 열량: 체중 조절을 고려하여 열량 필요량을 여러 가지 방법으로 산정해 볼 수 있습니다.
 - 체중 당 필요 열량을 이용한 방법
 - 표준체중 x 30kcal/kg = 62.1 kg x 30 kcal/kg = 1,863 kcal
 - 평소 섭취량 - 500 kcal
 - 2,500 kcal - 500 kcal = 2,000kcal
 - ➔ 두 가지를 고려하여 1일 열량 필요량을 1,900kcal로 산정
- 단백질 : 표준체중 x 1.0-1.2g/kg = 62.1 kg x 1.0-1.2g/kg = 62.1 ~ 74.5 g
 - ➔ 1일 단백질 필요량은 열량 제한을 고려하여 충분한 단백질 섭취를 위해 75g으로 산정

2) 영양판정

- 식사섭취 상태 평가
 - 면담 시 추가로 확인해야 할 정보는 그릇의 크기, 음식의 섭취 중량, 믹스커피를 어떤 식품군으로 산정할 것인가, 소주의 알코올 함량, 피자, 치킨 등의 섭취량, 평일과 주말의 섭취량 차이 등입니다.
 - 평일 기준의 1일 섭취량은 알코올 포함 2,500kcal 이상(음주 제외 시 2,100kcal 내외) 단백질 128g으로 추정되며 식사를 통한 탄수화물: 단백질: 지방 ratio= 30.4: 24.2: 45.4 입니다.
 - 현재 하루 필요 열량을 1900kcal 대비 131.5%를 섭취하여 열량 섭취 과다한 것으로 보입니다.
 - 기름진 고기류(삼겹살, 등심 등)를 거의 매일 저녁, 주말에 피자, 치킨 등을 자주 섭취하여 단백질과 지방 및 포화지방 섭취 과다한 것으로 판단되며 채소류의 섭취는 적어식이섬유 섭취는 부족하고 고기 섭취 시 주 3-4회 소주 1병 이상을 마시고 있어 알코올 섭취도 과다한 것으로 보입니다.
 - 전반적으로 1일 섭취량과 기름진 고기류 섭취를 줄이면서 적절한 단백질 섭취와 식이

섬유의 섭취량을 증가시키는 등 전반적인 식습관 개선에 대한 교육이 필요합니다.

- 최근 3개월 동안 바빠서 운동을 거의 하지 못하면서 체중도 증가되어 운동을 다시 시작 하도록 생활 습관의 개선 교육도 필요합니다.

3) 영양문제 진단

- 영양판정 결과 비만, 영양 관련 검사 결과 이상(공복혈당, 총콜레스테롤, HDL-콜레스테롤, LDL-콜레스테롤 등 이상), 경구 식품 및 음료 섭취 과다, 단백질 섭취 과다, 지방 섭취 과다, 부적절 지방(포화지방산) 섭취, 식이섬유 섭취 부족, 식품 및 영양 관련 지식 부족 등의 영양 문제가 있는 것으로 판단되며, 우선순위를 정해서 영양 중재를 시행해야 한다. 결정된 영양진단의 예는 다음과 같습니다.
- 1일 섭취량에 대한 지식 부족으로 인한 경구 식품 및 음료 섭취 과다로 근거는 BMI 27.1로 비만하며 3개월 동안 5kg 체중이 증가하였고 열량 섭취가 2,500kcal로 영양 필요량 대비(1,900kcal) 131.5% 섭취합니다.
- 고기 선호하는 식습관으로 인한 단백질 섭취 과다로 그 근거는 1일 단백질 섭취량 128g으로 단백질 필요량(70g) 대비 170.7% 섭취합니다.
- 기름진 고기 등 선호로 인한 부적절한 지방 섭취로 그 근거는 총콜레스테롤 253mg/dL, LDL-콜레스테롤 180mg/dL, 주 4-5회 기름진 고기 섭취, 주말에 피자, 치킨 등 섭취 합니다.
- 고기 섭취 시 음주 하는 습관을 근거로 알코올 섭취 과다하며 그 근거는 주 3-4회, 회당 소주 1병 이상 섭취합니다.(권장 알코올 1회 섭취량은 남자의 경우 소주 2잔임)

4) 영양중재: 영양처방 및 교육

- 대사증후군 관리를 위해 체중 조절을 위한 적정 열량을 처방하고, 단백질 과다 섭취를 줄여 적절한 단백질 섭취량에 대한 교육이 필요합니다. 더불어 포화지방 등 동물성 지방의 섭취를 줄이기 위한 단백질 섭취 요령 및 채소 섭취량을 늘리도록 교육하여 식이섬유의 섭취를 증가시킬 수 있도록 합니다.
- 또한 알코올 섭취를 줄이기 위한 교육도 필요합니다.
- 영양 처방
 - 이 남성의 표준체중은 62.1kg으로 체중 조절을 고려한 1일 열량 섭취량은 1,900kcal, 단백질 75g이다. 이에 따른 식사 구성의 예는 다음과 같습니다.(개인의 평소 식습관을 고려하여 조정할 수 있습니다.)

열량	곡류군	어육류군	채소군	지방군	우유군	과일군
1,900	9	5	8	4	1	2

○ 적절한 식사 구성 및 식품 선택 교육

- 기존 식습관의 문제점에 대해 설명하고 처방 식사 실천을 위해 영양 처방에 맞는 식사 구성과 적정 섭취량과 아침, 점심, 저녁 및 간식으로 식품군을 적절히 배분하여 균형식 섭취를 유지할 수 있도록 교육하며 식사 일기 작성을 시작하도록 권고합니다.
- 식품 모형 등을 이용하여 적정 섭취량에 대해 익숙하도록 설명하고 식품 선택 교육 내용은 다음과 같습니다.
 - 기름진 고기류 섭취가 이상지질혈증에 미치는 영향을 설명하고 살코기로 대체하거나 식물성 단백질(두부, 콩 등)을 선택하도록 교육합니다.
 - 커피믹스가 혈당에 미치는 영향을 설명하고 공복혈당 장애를 개선하고 혈당 관리를 위해 블랙커피 또는 차류로 변경하도록 합니다.
 - 단백질 섭취량을 줄이기 위해 1회 단백질 적정 섭취량에 대해 교육합니다.
 - 콜레스테롤 및 이상지질혈증 개선을 위해 식이섬유 섭취를 증가시키기 위한 식품 선택 요령에 대해 교육합니다.
 - 주말에 주로 섭취하는 피자, 치킨의 문제점에 대해 설명하고 건강한 외식 선택 방법에 대해 교육이 필요합니다.
 - 알코올 섭취로 인한 건강의 위해 요인에 대해 설명하고 적정 음주량에 대한 설명과 가급적 금주를 하도록 교육합니다.

○ 외식 메뉴 선택 방법 교육

- 저녁 식사는 대부분 고기류, 주말에도 피자, 치킨 등을 섭취하여 채소류의 섭취가 많이 부족하므로 건강한 외식 메뉴 선택 및 섭취 방법에 대해 교육합니다. 1일 열량 필요량의 1/3 내에서 메뉴를 선정하도록 하고 가능한 모든 식품군(곡류군, 어육류군, 채소군, 지방군, 우유군, 과일군)이 골고루 포함된 음식과 고기를 섭취할 때 삼겹살보다는 살코기로 선택하고 쌈이나 채소 샐러드 등을 추가해서 섭취하도록 교육합니다.

○ 적절한 알코올 섭취량 교육

- 알코올은 탄수화물, 단백질, 지방의 영양소는 없는 empty calorie food로 식품 섭취로 인한 포만감은 없고 열량만 매우 높으므로 체중 조절이나 열량 조절을 위해서는 음주량을 줄이는 것이 중요함을 교육합니다. 또한 중성지방은 음주량에 따라 증가할 수 있으므로 건강한 음주량은 남자의 경우 2잔 이하임을 설명하고 과도한 음주는 피하며 음주를 할 경우에는 1회 음주량과 횟수를 줄여야 합니다. 또한 음주 시 안주로 인한 열량 섭취가 과다해질 수 있으므로 음주 시 열량이 적은 안주를 선택하도록 교육합니다.

○ 식습관 개선 목표 설정

- 영양문제 해결을 위한 구체적인 실천 목표는 다음과 같이 정하였습니다.
 - 고기는 살코기로 선택하고 1회 섭취량은 100g 이하로 먹습니다.
 - 시리얼은 통곡물 시리얼로 변경합니다.
 - 피자, 치킨을 섭취하지 않습니다.

- 1회 알코올 섭취량은 2잔 이하, 주 1-2회 줄입니다.
- 매끼 채소 1접시 이상 먹습니다.
- 커피믹스는 블랙커피로 변경합니다.

5) 모니터링 및 평가

- 영양교육 시행 후 다음 상담 시 체중 변화 및 생화학적 검사 결과를 확인하고 식습관의 변화 및 식사 섭취량을 평가하고 개선 목표의 실천 여부를 확인합니다.
- 영양 처방에 준하여 섭취량을 유지했다면 주 0.5kg정도의 체중 감소를 예상할 수 있습니다.
- 개선 목표는 다음과 같습니다.
 - 1일 섭취량 1,900kcal 이하 섭취합니다.(월 1-2 kg 체중 감소)
 - 단백질 1일 75g 내외 섭취합니다.
 - 알코올 주 1-2회 섭취, 1회 음주량 2잔 이하로 섭취합니다.
- 식사일기 확인 및 추가적인 면담을 통해 구체적인 실천 목표 달성 여부를 확인하고 영양 문제의 개선 정도를 평가합니다. 잘 실천한 부분에 대해서는 지속적으로 유지할 수 있도록 정서적으로 지지 및 격려하고 실천이 어려운 부분을 점검하여 재교육을 시행하거나 필요시 개선 목표를 변경하여 적용하도록 합니다.

II. 상담 사례

2. Case② 당뇨병이 걱정인 폐경 직후의 대사증후군 여성



여자 53세 B씨는 건강검진에서 혈압이 150/95mmHg임을 들었으나 별다른 치료 없이 지내던 중 최근 고혈압 진단을 받고 혈압약을 복용하기 시작하였습니다. 당뇨병 가족력(어머니)이 있어 평소 혈당 검사 결과에 신경을 많이 쓰는 편이다. 1년 전 폐경된 이후 체중이 증가하였으며 최근 처방받은 혈압약은 열심히 복용 중입니다.

■ 신체계측 자료

- 키 155cm, 체중 60kg (폐경 이후 1년 정도 기간에 체중 5kg 증가함)
- 혈압: 125/83 mmHg

■ 생화학적 검사결과(첫 등록 시)

구분	결과	참고치	구분	결과	참고치
Glucose	135	70~110 mg/dL	Triglyceride	286	<200 mg/dL
HbA1c	6.5	4.0~6.4 %	HDL-C	37	35~55 mg/dL
Total cholesterol	221	< 240 mg/dL	LDL-C	135	<130 mg/dL

■ 병력 및 가족력

- 고혈압 (1년 전) 복용중
- 어머니 당뇨병

■ 사회력

- 기혼, 주부
- 술/담배 (-/-)

■ 식사력 및 운동

- 1일 2-3끼 식사를 하며 주 2-3회는 아침을 먹지 않으며 식사 시간은 불규칙할 때가 많음
 - 아침: 밥 1/3공기, 국이나 찌개에 말아서 김치나 밀반찬(젓갈, 멸치, 장아찌, 콩자반 등) 위주
 - 점심: 칼국수, 냉면 등 국수 위주
 - 저녁: 밥 1공기, 어육류찬 1접시, 채소찬은 소량, 김치, 국으로 섭취
 - 간식: 커피믹스 2-3잔, 최근에는 과일도 포도 1송이 정도, 옥수수나 고구마를 거의 매일 1개씩 먹고 있음
 - 술과 담배는 하지 않으며 혈압 조절에 대한 불안한 마음이 있어 크릴 오일, 오메가-3, 비타민제, 양파즙을 함께 복용하기 시작
- 평소 운동을 하지 않으며 코로나 이후 사회활동도 하지 않고 특별한 취미도 없음. 가까운 거리를 가도 항상 운전을 하는 등 살이 찐 이후에는 무릎도 아파 운동은 거의 하지 않고 주로 TV를 보면서 누워 있는 경우가 많음

■ 간호사 상담

- 혈압약 복용, 혈당, 중성지방, HDL이 해당되나 허리둘레는 확인할 수 없습니다. 우선 5가지 중 최소 4가지가 해당되므로 대사증후군이 맞습니다. BMI는 24.97로 아직은 과체중이나 소수 1자리로 반올림하면 비만에 해당됩니다.
- 검사 결과 혈당이 당뇨 수준에 해당되므로 재측정을 통해 만약 당뇨병이 맞다면 약물 치료를 해야할 수 있습니다. 이 때 당뇨병으로 진단이 된다면 LDL 수치에 따라 이상지혈증 치료도 같이 해야합니다. 어머니가 당뇨이므로 적극적인 생활습관 개선과 추적검사를 통해 혈당을 면밀히 관찰해야 합니다.
- 식습관이 불규칙하므로 우선 규칙성을 가져야 하고, 주로 짬뽕을 먹고 있어 전체 염분 섭취량을 줄여야 합니다. 커피믹스도 당뇨병 예방을 위해 끊고 아메리카노로 바꾸는게 좋으며 포도도 당 함량이 높아 양을 우선 줄여볼 필요가 있습니다. 옥수수나 고구마의 경우 탄수화물 함량이 높아 칼로리 및 체중 증가에 영향을 줄 수 있습니다. 밥 외에 먹는 간식의 양을 전체적으로 조절할 필요가 있습니다.
- 건강기능 식품의 경우 꼭 필요한 경우를 제외하고는 줄이거나 끊고, 당분이 있는지 확인할 필요가 있습니다.
- 주로 활동량이 적고 앉아있거나 누워있는 정적인 활동시간이 많으므로 중간에 일어나는 습관을 가져보거나 혹은 만보계를 통해 본인의 활동량을 객관적으로 확인하고 이를 개선할 수 있는 단기적 운동 목표를 제시해 보는 것이 좋겠습니다.
- 폐경이후 여러지표들이 급격히 악화될 수 있으므로 폐경 이후 관리가 중요함을 다시 한번 설명할 필요가 있습니다.

■ 체육지도자(운동사) 상담

- 운동은 무릎이 아프시다고 하니 가벼운 걷기(무릎 통증이 발생하면 실내자전거로 전환)와 실내자전거를 약간의 부하를 주어 보통이다~약간 힘들다 강도로 30~40분 정도 해주시고 일상생활에서의 활동력을 높이셔야 합니다.
- 자전거 운동 시 매우 지루하고 재미가 없을 수 있으니 TV 시청이나 스마트 폰을 보면서 하시면 되지만 자칫 페달만 형식적으로 돌리는 의미없는 운동이 될 수 있습니다. 반드시 약간 숨이 차도록 페달을 밟으셔야 효과가 있으니 이점 유념해 주시기 바랍니다.
- 아침과 점심 식사 후 15~20분간 가벼운 걷기를 하시고 저녁 식사 후 30분 정도 자전거 운동에 참여하시길 권고해 드립니다.
- 체중이 감소되면 무릎 통증도 개선될 수 있을 것이며, 무릎 주변의 근육 강화를 위해 앉아서 무릎 밑에 수건을 말아 넣은 상태에서 다리를 쭉 뻗어 5초 정도 버티는 운동을 5set 정도 해주시면 도움이 됩니다.
- 이미 당뇨가 왔기 때문에 혈당관리에 신경쓰시면서 운동과 식단에 신경을 쓰시기 바랍니다.

■ 영양사 상담

1) 영양필요량

- 열량: 체중 조절을 고려하여 열량 필요량을 여러 가지 방법으로 산정해 볼 수 있으며, 폐경 이후인 점을 고려하여 체중 당 필요한 열량을 적게 적용합니다.
 - 체중 당 필요 열량을 이용한 방법
 - 표준체중 x 30 kcal/kg = 50.5 kg x 25-30 kcal/kg=1,263 ~ 1,515 kcal
 - 평소 섭취량 - 500 kcal
 - 1660 kcal - 500 kcal = 1160kcal
 - ➡ 두 가지를 고려하여 1일 열량 필요량을 1,160 -1,515kcal 중 폐경과 운동 부족 등 신체 활동량 등을 고려하여 1,300 kcal로 산정
- 단백질: 표준체중 x 1.0-1.2g/kg = 50.5 kg x 1.0-1.2g/kg = 50.5 ~ 60.6g
 - ➡ 1일 단백질 필요량은 열량 제한을 고려하여 충분한 단백질 섭취를 위해 60g으로 산정

2) 영양판정

- 식사섭취 상태 평가
 - 면담 시 추가로 확인해야 할 정보는 구체적인 식사 시간, 밥공기의 크기, 음식의 섭취

중량, 간식으로 섭취하는 과일, 옥수수나 고구마의 실제 크기, 커피믹스의 영양정보 등이다. 커피믹스는 어떤 식품군으로 산정할 것인가 등도 결정합니다. 실제 밥공기의 크기에 따라 1공기가 곡류군 3단위에서 5단위까지 산정할 수도 있으므로 특히 혈당이 높은 경우 1일 섭취량의 많은 부분을 차지하는 밥 섭취량 확인을 잘해야 합니다.

- 평소 아침을 밥 1/3공기와 찌개, 젓갈, 장아찌 등 밑반찬과 섭취하며 점심을 면류 위주, 간식으로 커피믹스, 과일, 고구마 또는 옥수수 등으로 섭취하여 탄수화물 섭취가 과다, 부적절한 당질 섭취, 나트륨 섭취가 과다한 것으로 추정할 수 있습니다.
- 커피믹스를 곡류군으로 계산하고 밥 1공기를 3교환 단위로 파악한 경우 1일 섭취량은 1,677kcal 단백질 55g으로 추정되며 식사를 통한 탄수화물: 단백질: 지방 ratio= 68.0 : 13.1: 18.9 입니다. 영양필요량(1,300kcal) 대비 섭취량이 과다하여 적절한 식사량에 대한 교육이 필요합니다.
- 공복혈당이 당뇨 진단 기준에 해당하며 반찬 섭취가 적고 면류를 선호하며 특히 간식 대부분을 곡류군과 과일군으로 과다하게 섭취하고 있으며 중성지방 수치가 높은 것도 이와 관련이 있으므로 식습관의 개선 교육이 필요합니다.
- 고혈압으로 약물 복용 중으로 국이나 찌개, 젓갈, 장아찌, 콩자반 등 밑반찬 위주로 섭취하여 나트륨 섭취도 과다할 것으로 추정됩니다.
- 전반적으로 식습관이 불균형되어 균형식 섭취에 대한 교육도 필요합니다.

3) 영양문제 진단

○ 영양판정 결과 비만, 영양 관련 검사 결과 이상(공복혈당, 중성지방, 총콜레스테롤, HDL-콜레스테롤, LDL-콜레스테롤 등 이상), 경구 식품 및 음료 섭취 과다, 탄수화물 과다, 부적절한 당질 섭취, 영양교육 경험이 없어 식품 및 영양 관련 지식 부족, 신체활동 부족 등의 영양 문제가 있는 것으로 판단되며, 우선순위를 정해서 영양중재를 시행한다. 이에 따라 결정된 영양진단의 예는 다음과 같습니다.

- 1일 섭취량에 대한 지식 부족으로 인한 경구 식품 및 음료 섭취 과다하며 그 근거는 BMI 25로 비만하며 1년 동안 5kg 체중이 증가하였고 열량 섭취가 약 1,700kcal로 영양필요량 대비(1,300kcal) 130.8% 섭취합니다.
- 탄수화물 선호하는 식습관으로 인한 탄수화물 섭취 과다로 그 근거는 점심에 주로 면류를 섭취하고, 매일 과일도 포도 1송이, 옥수수 또는 고구마 1개 섭취합니다.
- 단순당 섭취 시 혈당에 미치는 영향에 대한 지식 부족으로 부적절한 당질을 섭취하며 그 근거로 매일 커피믹스 2-3잔 섭취하며 공복혈당 135mg/dL입니다.
- 염분 섭취가 혈압에 미치는 영향에 대한 교육 경험이 없어 나트륨 섭취 과다하며 그 근거로 찌개, 국, 장아찌, 젓갈, 콩자반 등 위주로 식사하고 있습니다.

4) 영양중재: 영양처방 및 교육

○ 폐경 후 1년 동안 체중 5kg 증가하여 체중 조절을 위한 적정 열량을 처방하고, 탄수화물을 선호하는 식습관 개선 및 식품군별 균형식 섭취를 유지하는 교육이 필요합니다. 공복 혈당이 당뇨 진단 기준에 해당하므로 혈당 조절을 위해 커피믹스와 같은 단순당 섭취를 줄이고 간식의 경우에도 탄수화물 위주로 섭취하는 것과 혈압약을 복용함에도 컷갈, 장아찌 등 짠 음식을 자주 섭취하는 것에 대해 개선하고 건강한 간식을 선택하는 방법과 저염식 실천 및 조리 방법에 대해서도 교육해야 합니다.

○ 또한 신체 활동량이 너무 적어 운동의 필요성에 대한 설명과 실천하는 방법에 대한 교육도 필요합니다.

○ 영양처방

- 이 여성의 표준체중은 50.5kg으로 체중 조절을 고려한 1일 열량 섭취량은 1,300kcal, 단백질 60g 이다. 이에 따른 식사 구성의 예는 다음과 같습니다.

열량	곡류군	어육류군	채소군	지방군	우유군	과일군
1,300	6	4	7	3	1	1

○ 적절한 식사 구성 및 식품선택 교육

- 기존 식습관의 문제점에 대해 설명하고 체중 조절을 고려한 영양처방에 맞는 식사 구성과 식품군별 권장 섭취량을 아침, 점심, 저녁과 간식으로 골고루 배분하여 균형식 섭취를 유지할 수 있도록 교육합니다.

- 평소에도 간단히 음식을 섭취하는 경향이 있으므로 조리하기 쉬운 실천 방법과 혈당 조절을 위해 올바른 간식 선택 방법에 대한 교육도 필요합니다.

- 식품 모형을 이용하여 1회 권장 섭취량에 대해 익숙하도록 교육하고, 다음과 같이 식품을 선택하도록 교육합니다.

- 매끼 다양한 식품(곡류군, 어육류군, 채소군 등)이 함유된 식품을 섭취하도록 합니다.
- 절임 식품과 같은 고염분 식품을 줄이고 신선한 채소 섭취를 증가시키도록 합니다 (매끼 목표 섭취량 제시).
- 점심 식사를 면류 위주에서 다양한 식품군이 포함된 식단으로 변경하도록 합니다.
- 탄수화물 위주의 간식을 줄이고, 처방 열량 범위 내에서 허용되는 과일과 우유군 등을 간식으로 선택하도록 합니다(과일 적정 섭취량 선택 교육).
- 커피믹스가 혈당에 미치는 영향을 설명하고 블랙커피 등으로 마시도록 합니다.

○ 저염식 실천을 위한 식품 선택 요령 교육

- 염분 섭취가 혈압에 미치는 영향을 설명하고 혈압 조절을 위한 적정 염분 섭취량에 대해 교육합니다. 평소 식습관에서 국이나 찌개, 김치나 밑반찬(젓갈, 멸치, 장아찌 등)의 섭취를 줄이도록 하고, 조리 시 염분 사용량을 줄이면서도 맛있게 조리할 수 있는 방법에 대해 교육합니다.

- 염분 섭취를 줄일 수 있는 방법
 - 염장식품, 가공식품 대신 신선한 식품을 선택합니다.
 - 적은 양의 염분으로도 맛을 낼 수 있는 조리법 이용합니다.
 - 찌개보다는 맑은국으로 조리합니다.
 - 조림보다는 구이, 찜, 볶음 등으로 조리합니다.
 - 염분이 적은 양념을 충분히 사용합니다.
 - 식초, 레몬즙, 겨자, 고추냉이, 후춧가루, 식물성 기름(참기름, 들기름, 식용유, 올리브유 등) 등이 양념과 파, 마늘, 양파, 생강 등을 충분히 사용합니다.
 - 식사 시간에 맞춰 먹을 만큼만 조리하고 먹기 직전에 간을 합니다.
 - 차가운 음식은 차갑게, 뜨거운 음식은 뜨겁게 먹습니다.

○ 식습관 개선 목표 설정

- 영양문제 해결을 위한 구체적인 실천 목표는 다음과 같이 정하였습니다.
 - 국이나 찌개, 밑반찬류 섭취를 주 1-2회로 줄입니다.
 - 면류 위주로 식사하는 횟수 주 1-2회 줄입니다.
 - 매끼 신선한 채소찬 2가지 이상 섭취합니다.
 - 탄수화물 위주의 간식 대신 매일 우유 1잔 섭취합니다.
 - 매일 과일 1교환 단위 섭취합니다.
 - 믹스커피는 블랙커피로 변경합니다.

5) 모니터링 및 평가

- 영양교육 시행 후 다음 상담 시 체중 변화 및 생화학적 검사 결과를 확인하고 식습관의 변화 및 식사 섭취량을 평가하고 개선 목표의 실천 여부를 확인합니다.
- 영양처방에 준하여 섭취량을 유지했다면 월 1kg 내외의 체중감소를 예상할 수 있습니다.
- 개선 목표는 다음과 같습니다.
 - 1일 섭취량 1,300kcal 이하 섭취합니다(월 1-2kg 체중 감소).
 - 고염분 식품 섭취 주 1-2회 섭취합니다.
 - 탄수화물 위주의 간식 섭취 및 단순당 섭취 중단합니다.
 - 면류 섭취 주 1-2회 섭취합니다.
- 추구관리 시 면담을 통해 식습관 변화를 확인하고 구체적인 실천 목표 달성 여부를 확인하고 영양문제의 개선 정도를 평가합니다. 잘 실천한 부분에 대해서는 지속적으로 유지할 수 있도록 정서적으로 지지하고 격려하고 실천이 잘 안되는 부분을 점검하여 재교육을 시행하고 실천할 수 있는 Tip을 제공하여 다음에는 개선할 수 있도록 개선 목표를 변경하여 적용하도록 합니다.
- 영양상담의 영역은 아니지만 운동의 실천 여부도 확인하고 잘 실천할 수 있도록 정서적인 지지가 필요합니다.

II. 상담 사례

3. Case ③ 최근 체중이 증가한 60대 이상지질혈증 여성



63세 여자 C씨는 평소 특별히 호소하는 증상은 없으며 국가건강검진에서 콜레스테롤, 중성지방이 높다고 하여 이에 대한 점검을 위해 보건소에 내소하였습니다. 이전부터 콜레스테롤이 높다는 이야기는 들은 적 있으나 특별한 치료는 받은 적이 없습니다.

■ 신체계측 자료

- 키 156cm, 체중 62kg (6개월 전까지 56kg 유지함)
- 허리둘레: 88cm
- 혈압: 142/85 mmHg

■ 생화학적 검사결과(첫 등록 시)

구분	결과	참고치	구분	결과	참고치
Glucose	105	70~110 mg/dL	Triglyceride	350	<200 mg/dL
HbA1c	5.9	4.0~6.4 %	HDL-C	25	35~55 mg/dL
Total cholesterol	260	<240 mg/dL	LDL-C	178	<130 mg/dL

■ 병력, 가족력

- 콜레스테롤 높다고 들었으나 치료한 적 없습니다.
- 아버지 이상지질혈증, 심근경색(44세 사망)

■ 사회력

- 술/담배(+/-): 주 2회, 1회 평균 소주 1병

■ 식사력 및 운동

- 혼자 거주하여 집에서는 식사를 간단히 하고, 친구들을 만나면 식사량이 많아지는 편으로 가끔 하루에 한 끼만 식사할 때 있음
 - 아침: 토스트 2쪽, 슬라이스 치즈 1장, 햄 2쪽, 주스 1잔으로 간단히 먹음
 - 점심: 집에서는 라면, 인스턴트 냉동 피자, 치킨, 만두 등으로 먹고 외출해서 친구를 만나면 갈비나 삼겹살을 1인분 정도를 냉면과 같이 먹습니다.
 - 저녁: 밥 1공기에 두부 또는 계란, 김치, 젓갈이나 장아찌류 등으로 먹으며 채소는 좋아하지 않아 소량 섭취
 - 간식으로 커피믹스 2잔, 복숭아 1개와 식이섬유가 많은 고구마를 수시로 섭취
 - 술은 모임에서 소주 1병 정도 마시며(주2회), 흡연은 하지 않음
- 무릎이 좋지 않아 운동은 하지 않고, 평소 10분을 걷기도 어려움

■ 간호사 상담

- 혈압, 허리둘레, 혈당, 중성지방, HDL 모두 해당되어 대사증후군이 맞으며, BMI는 25.5로 1단계 비만입니다.
- 특히 혈압과 중성지방, 그리고 LDL 콜레스테롤의 경우 약물 치료에 해당될 수 있어 관리를 통해 낮출 필요가 있음을 설명해야 합니다. 특히 가족력상 아버지가 이상지질혈증이고 심근경색으로 인해 이른 나이에 사망했으므로 주의가 필요합니다.
- 이상지질혈증으로 진단 가능하며 혈압 역시 면밀한 관찰이 필요하지만 현재 기준으로 고혈압 진단이 가능합니다. 심근경색 가족력이 있으면서 이상지질혈증, 고혈압이 의심되는 환자이므로 이에 맞는 상담이 필요합니다. 적극적인 약물치료가 필요할 수 있습니다.
- 음주량이 주 2회 소주 1병으로 권장 음주량보다 높아 낮출 필요가 있습니다. 식사량을 조절하되 횟수는 일정하게 정기적으로 먹는 것이 필요합니다. 점심이 주로 고칼로리, 정크 푸드가 많고, 친구 만났을 때 고기위주의 고칼로리 음식을 먹고 있음. 간식으로 먹는 커피믹스를 줄여야 합니다.
- 무릎이 좋지 않으므로 체중을 우선적으로 줄이고 이후에 걷기시간을 조금씩 늘리는 것이 좋겠습니다. 만보기를 통해 본인의 활동량을 객관적으로 확인하고 이를 개선할 수 있는 단기적 체중 감량 목표를 제시해 보는 것이 좋겠습니다.

■ 체육지도자(운동사) 상담

- 운동은 무릎통증으로 10분을 걷기 힘들다면 정형외과나 재활의학과에서 무릎에 대한 치료도 함께 병행해야 합니다. 의자에 앉아 다리를 쭉 뻗은 상태에서 힘을 주고 5초 정도 멈추었다가 다시 무릎을 내리는 동작을 5회 반복해 주시고 앉아서 무릎 밑에 수건을 말아 넣은 상태에서 다리를 쭉 펴서 힘을 주는 동작도 역시 5초간 유지하는 것을 5회 반복해 주세요.
- 또한 무릎이 불편하신 분들은 자전거 타기를 해보시고 괜찮으시면 이 운동을 약간 힘들다 정도의 강도로 4분 보통이다 강도로 3분 정도 20~30분간 수행해 주세요.
- 무릎의 통증이 개선되면 걷기를 병행해 주셔야 합니다.

■ 영양사 상담

1) 영양필요량

- 열량: 체중조절을 고려하여 열량 필요량을 여러 가지 방법으로 산정해 볼 수 있으며, 나이 및 활동량을 고려하여 체중당 필요한 열량을 조정하여 적용합니다.
 - 체중 당 필요 열량을 이용한 방법
 - 표준체중 x 30 kcal/kg = 51.1 kg x 25-30 kcal/kg=1,288 ~ 1,545 kcal
 - 평소 섭취량 - 500 kcal
 - 1850 kcal - 500 kcal = 1350kcal
 - ➡ 두 가지를 고려하여 1일 열량 필요량을 1,288-1545 kcal 내외로 나이와 신체 활동량 등을 고려하여 1,400 kcal로 산정
- 단백질: 표준체중 x 1.0-1.2g/kg = 51.5 kg x 1.0-1.2g/kg = 51.5 ~ 61.8g
 - ➡ 1일 단백질 필요량은 열량 제한을 고려하여 충분한 단백질 섭취를 위해 60g으로 산정

2) 영양판정

- 식사섭취 상태 평가
 - 면담 시 추가로 확인해야 할 정보는 구체적인 식사 시간, 친구들을 만나 외식하는 횟수, 음식의 섭취 중량, 집에서 주로 섭취하는 인스턴트 식품의 섭취 빈도, 간식으로 수시로 섭취하는 고구마 섭취량, 하는 과일, 음주 시의 안주 섭취 여부, 커피믹스의 영양정보 등입니다. 커피믹스는 어떤 식품군으로 산정할 것인가 등도 결정합니다.
 - 평소 아침을 토스트 2장, 슬라이스 치즈 1장, 햄 2쪽, 주스 1잔으로 간단히 먹고, 점심은 집에서 라면, 인스턴트 냉동 피자, 치킨, 만두 등, 저녁은 밥 1공기에 두부 또는 계란,

김치, 젓갈이나 장아찌류 등으로 먹으며 채소는 좋아하지 않아 소량만 섭취하며 채소 반찬의 섭취가 적어 섬유소 섭취가 부족하며 포화지방 등의 섭취가 많을 것으로 유추됩니다.

- 측정된 혈압이 높음에도 불구하고 인스턴트 식품과 젓갈이나 장아찌류의 섭취가 많아 나트륨 섭취도 많을 것으로 추정됩니다.
- 혼자 식사하는 경우와 친구들을 만나서 외식을 할 때의 열량 섭취에 편차가 클 것으로 예상되어 매일의 섭취량의 편차가 적도록 식습관 개선이 필요합니다.
- 추가로 무릎이 좋지 않아 활동량이 적으므로, 혼자서 할 수 있는 운동 방법에 대한 운동 전문가의 교육이 필요합니다.
- 음주를 제외하고 커피믹스를 곡류군으로 계산할 경우 1일 섭취량은 1,855kcal 단백질 58g으로 추정되며 통한 탄수화물: 단백질: 지방 ratio= 70.5: 12.5: 17.0입니다. 친구들을 만나 점심을 외식하는 경우이거나 간식으로 섭취하는 고구마의 섭취 횟수가 많아지면 섭취량은 더 증가할 것으로 예상됩니다. 영양필요량(1,400kcal) 대비 섭취량이 과다하여 적절한 식사량에 대한 교육이 필요합니다.

3) 영양문제 진단

- 영양판정 결과 비만, 영양관련 검사 결과 이상(공복혈당, 중성지방, 총콜레스테롤, HDL-콜레스테롤, LDL-콜레스테롤 등 이상), 경구 식품 및 음료 섭취 과다, 탄수화물 과다, 나트륨 섭취 과다, 영양교육 경험이 없어 식품 및 영양 관련 지식 부족, 신체 활동 부족 등의 영양문제가 있는 것으로 판단되며, 우선순위를 정해서 영양 중재를 시행해야 한다. 이에 따라 결정된 영양진단의 예는 다음과 같습니다.
- 1일 섭취량에 대한 지식 부족으로 인한 경구 식품 및 음료 섭취 과다하며 그 근거는 BMI 25.5로 비만하며 6개월 동안 6kg 체중이 증가하였고 열량 섭취가 약 1,850kcal로 영양필요량 대비(1,400kcal) 132.1% 섭취합니다.
- 탄수화물 선호하는 식습관으로 인한 탄수화물 섭취 과다로 그 근거는 총 섭취량 중 탄수화물 섭취 비율이 65%를 넘어갑니다.
- 염분 섭취가 혈압에 미치는 영향에 대한 교육 경험이 없어 나트륨 섭취 과다하며 그 근거로 찌개, 젓갈, 장아찌류 선호하며 거의 매일 인스턴트 식품을 섭취합니다.

4) 영양중재: 영양처방 및 교육

- 혼자 거주하여 식사를 간단히 하거나 인스턴트 위주로 많이 섭취하는 경향이 있으며, 최근 6개월간 6kg의 체중이 증가하여 체중 조절을 위해 적절한 열량 처방이 필요하며 건강한 식습관 개선을 위한 교육과 이상지질혈증으로 치즈, 햄, 라면, 냉동 피자 등 섭취를 줄이는 교육이 필요합니다.

- 혈압도 높은 상태로 젓갈, 장아찌 등 짠 음식을 섭취하는 것에 대해 개선하고 신선한 채소 섭취량을 늘리도록 교육하고 염분 섭취량을 줄일 수 있는 조리방법 등에 대해서도 교육해야 합니다.

- 영양처방

- 이 여성의 표준체중은 51.1 kg으로 체중 조절을 고려한 1일 열량 섭취량은 1,400kcal, 단백질 60g 이다. 이에 따른 식사 구성의 예는 다음과 같습니다.

열량	곡류군	어육류군	채소군	지방군	우유군	과일군
1,400	7	4	7	3	1	1

- 적절한 식사 구성 및 식품선택 교육

- 혼자 거주하며 무릎이 좋지 않아 거동이 불편하여 음식 준비가 어려울 것으로 보입니다.
- 현재 식습관의 문제점과 섭취량 평가 결과에 대해 설명하고, 복부비만을 개선하고 체중 조절을 위해 실천하기 위한 적절한 영양처방을 하고 끼니 별 식사 구성과 균형식 섭취를 할 수 있도록 모든 식품군을 고르게 섭취할 수 있도록 교육합니다. 샐러드 등을 활용하여 채소 섭취를 증가시키고, 필요 시 채소를 갈아서 섭취하는 방법에 대한 정보도 제공합니다. 음식 준비가 어려울 수 있으므로 식사를 대신할 수 있는 영양보충 음료 등을 활용하는 방법에 등에 대해서도 정보도 제공합니다.

- 외식의 식사 섭취 요령

- 평소 친구들을 만날 때 갈비, 삼겹살 위주로 섭취하는 것을 모든 식품군이 골고루 포함된 백반류, 샤브샤브 등을 선택하도록 합니다.

- 저염식 실천을 위한 식품 선택 요령 교육

- 혈압 관리를 위해 염분 섭취량을 줄여야 함을 교육하고 젓갈, 장아찌류 등의 염장식품과 인스턴트 식품의 섭취를 줄이도록 설명하고 염분이 적은 양념류는 충분히 사용하여 맛있는 저염 요리를 만드는 방법에 대해서 교육합니다.

- 식습관 개선 목표 설정

- 영양문제 해결을 위한 구체적인 실천 목표는 다음과 같이 정하였습니다.
 - 인스턴트 식품 주 1-2회로 섭취 줄이기
 - 다양한 식품군이 함유된 균형식 섭취 실천하기
 - 매끼 신선한 채소찬 2가지 이상 섭취하기
 - 믹스 커피는 블랙커피로 변경하기

5) 모니터링 및 평가

- 영양교육 시행 후 다음 상담 시 체중 변화 및 생화학적 검사 결과를 확인하고 식사 섭취량을 평가하고 개선 목표의 실천 여부를 확인 및 실천의 방해 요인을 확인합니다.

편집위원

건강	김양현 고려대학교 안암병원 가정의학과
영양	김우정 강남세브란스병원 영양팀
운동	김영주 성신여자대학교 스포츠과학부
흡연	이연숙 인제대학교 일산백병원 가정의학과
음주	김정환 강남을지대학교병원 가정의학과
스트레스	이문수 고려대학교 구로병원 정신건강의학과

2023년도 서울시 대사증후군 관리사업 상담 FAQ 사례집

발 행	서울특별시
편 집	서울특별시 시민건강국 보건의료정책과 서울시 대사증후군관리사업지원단
발 행 일	2023년 12월 20일
발 행 처	서울특별시 시민건강국 보건의료정책과
