

당뇨소식

환자의 불편을 줄이기 위한 다양한 노력들 오승준	02
당노인의 적절한 발 관리법 김광미	04
지방이야기 안금자	08
당뇨병성 합병증을 동반한 당뇨인의 운동지침 장숙희	12
건강상식-비타민C 알고 먹읍시다!	14
건강상식-개도 안걸린다는 여름감기가 더 위험	15
지난호 소식을 읽고 (Q&A)	17

환자의 불편을 줄이기 위한 다양한 노력들



내분비내과 오 승 준

1922년 캐나다의 반팅 박사에 의한 인슐린의 발견은 당시 현재의 암과 같은 불치의 병이었던 당뇨병에 대해 더 이상 시한부 인생을 살지 않아도 된다는 희망을 주는 획기적인 사건이었다. 바로 이 위대한 발견 이후, 당뇨병 치료에 획기적인 기원이 이루어 지게 되었지만, 치료에 동반되는 환자의 불편한 점, 즉 주사 라고 하는 약물 투여 방법은 나이, 성별, 교육 정도를 떠나 모든 환자들이 꺼려하는 방법이었기 때문에 현재도 인슐린 치료를 권할 경우 대부분의 환자들은 이야기를 듣는 순간 실망의 기색을 보이게 된다.

환자의 치료 효과를 개선시킬 수 있는 다양한 인슐린들의 개발은 현재까지도 꾸준히 이루어지고 있다. 과거에는 소나 돼지의 췌장에서 추출한 인슐린을 사용하였지만, 유전공학의 발전으로 인해 사람 몸에서 나오는 것과 동일한 형태의 인슐린을 복제해 낼 수 있게 되었고, 다양한 작용시간의 인슐린이 필요해져서 현재는 인슐린의 단백질 구조를 변형시켜 작용시간이 각기 다른 인슐린도 사용할 수 있게 되었다. 뿐만 아니라 최근에는 인슐린 치료의 단점 중의 하나인 체중증가를 최소화시킬 수 있는 인슐린도 사용하고 있다.

일반 주사기를 사용하면 주사기 이외에 인슐린이 담긴 약병, 소독솜 등을 항상 갖고 다녀야 한다. 뿐만 아니라 주사시에도 공기를 제거하기 위해 주사할 양보다 많은 양을 재야 하고, 시력이 좋지 않은 환자의 경우 혼자의 힘으로 인슐린을 주사할 수 없기 때문에 다른 사람의 힘을 빌려야 하는 어려운 점들이 있다.



[세계 최초로 개발된 펜형 인슐린, 사용하는 펜형 인슐린 노보펜II]

다른 약제들과 달리 인슐린은 단백질로 이루어져 있는 약인 관계로 먹을 수는 없다. 만약 먹게 된다면 위장의 위산에 의해 대부분이 파괴되어 효과가 거의 없다. 그렇기 때문에 주사로 밖에는 인슐린을 몸 안으로 넣어줄 방법이 없다. 인슐린 주사를 위한 주사기는 사실 1922

년 인슐린이 발견된 이후부터 1985년 펜형 인슐린 주사기가 처음 모습을 보일 때까지 거의 발전이 없었다. 그렇기 때문에 아직도 영화나 드라마에서 인슐린을 사용하는 환자들을 묘사할 때도 과거의 일반 주사기를 이용하는 장면을 보여주기도 한다.

일반 주사기를 사용하면 주사기 이외에 인슐린이 담긴 약병, 소독솜 등을 항상 갖고 다녀야 한다. 뿐만 아니라 주사시에도 공기를 제거하기 위해 주사할 양보다 많은 양을 재야 하고, 시력이 좋지 않은 환자의 경우 혼자 힘으로 인슐린을 주사할 수 없기 때문에 다른 사람의 힘을 빌려야 하는 어려운 점들이 있다. 그러나 그림에서 보이는 펜형 인슐린은 공기를 제거하는 과정이 없고, 항상 휴대할 수 있고, 카트리지에 장착된 인슐린을 다 사용하면 그 카트리지를 바꾸면 된다. (현재 우리나라에서 사용하는 펜형 인슐린은 1회용 임.) 이러한 펜형 인슐린은 1991년도에서야 우리나라에 처음 소개되어 현재까지 사용할 수 있게 되었다. 일반 주사기를 사용하는 방법과 펜형 인슐린을 사용하는 경우를 비교한 연구를 살펴보면, 저혈당의 발생 빈도, 환자의 만족도, 혈당 조절 정도, 의료비 지출 모두에서 기존의 인슐린 투여 방법에 비해 우수하다는 결과들이 발표되었다.

과거의 주사기에 비해 환자의 편의성에 대해서는 펜형 인슐린이 월등히 편하지만, 인슐린이 담겨 있는 용량 대비 가격이 일반 유리 병에 담겨 있는 인슐린에 비해 비쌀 것으로 생각하는 환자들도 많다. 물론 단위 용량에 따른 가격은 펜형 인슐린이 비싸지만, 유리 병에 담겨 있는 인슐린을 사용할 때 구입해야 하는 주사기의 가격과 공기를 빼기 위해 버리는 인슐린의 양 등을 고려한다면 결코 많은 돈이 든다고 보기 어렵다.

펜형 인슐린이 무조건 정확한 것 만은 아니다, 1990년 대에 나왔던 어떤 펜형 인슐린의 경우 정확도의 문제로 시장에서 퇴출되었던 예도 있고, 최근까지 국내에서 사용하던 어떤 펜형 인슐린의 경우 2004년 일본에서 리콜 대상이 되었던 예도 있다. 그래서 펜형 인슐린도 ISO 기준에 맞아야 그 정확도를 인정할 수 있는데, 그 기준은 10 단위를 주사할 때의 오차가 ± 1 단위 이내, 그리고 30 단위를 주사할 때 오차가 ± 1.5 단위 이내에 들어와야 한다. 적어도 이런 펜형 주사기는 누가 주사를 하든지 상관 없이 맞춘 용량 그대로가 정확하게 전달된다고 믿을 수 있다. 뿐만 아니라 주사를 할 때 사용하게 되는 주사 바늘도 처음에는 27G (숫자가 클수록 가는 바늘이며, 주사시 통증이 적어짐)에서 시작하여 현재는 31G 짜리 바늘을 사용하고 있으며, 올해에 32G 바늘이 시판될 예정이다. 그러면 인슐린을 사용하는 환자가 보다 정확하고, 통증을 적게 느끼면서 인슐린 주사를 사용할 수 있을 것으로 기대한다.

인슐린이 우리 곁에서 당뇨병 치료에 사용되기 시작한지 80년이 넘어가고 있지만, 주사하는 방법에 획기적인 변화가 오기 시작한 것은 불과 20 여년 남짓이다. 그러나 짧은 시간 동안 과학기술의 힘을 이용하여 환자의 편의성을 높이고 보다 정확한 인슐린 주사기들이 끊임 없이 개발되고 있으니, 당뇨병을 치료 할 때 주치의와 충분한 상의를 해서 자신의 스타일에 맞는 방법을 찾는 것이 중요할 것으로 보인다. **K**

주사를 할 때 사용하게 되는 주사 바늘도 처음에는 27G (숫자가 클수록 가는 바늘이며, 주사시 통증이 적어짐)에서 시작하여 현재는 31G 짜리 바늘을 사용하고 있으며, 올해에 32G 바늘이 시판될 예정이다. 그러면 인슐린을 사용하는 환자가 보다 정확하고, 통증을 적게 느끼면서 인슐린 주사를 사용할 수 있을 것으로 기대



[최근에 사용하는 펜형 인슐린]
오차가 모두 ISO 기준에 들어오는 매우 높은 정확도를 갖고있는 모델들이다.

당노인의 적절한 발 관리법



내분비내과 병동 수간호사 김 광 미

당뇨병성 족부병변 발생의 위험이 높은 사람은 여성보다 남성, 당뇨병 이환기간이 10년 이상인 사람, 혈당조절이 불량한 사람, 대혈관이나 소혈관 합병증이 있는 사람 등입니다. 당뇨병성 신경병증이 있거나 굳은살이나 이에 동반된 출혈·발적 등 발에 가해지는 압력이 높다는 증거가 있는 환자, 관절운동의 저하, 골격이상·두꺼워진 발톱 등이 있는 환자, 보행에 이상이 있는 환자, 말초동맥질환이 있거나 당뇨병성 족부궤양이나 이미 한쪽 다리를 절단한 환자는 하지절단의 위험이 높으므로 특히 관심을 기울여야 합니다

발은 심장에서 가장 멀리 떨어져 있으며 당뇨인들의 경우 장기간 혈당조절이 잘 되지 않으면 혈액순환과 말초신경에 문제가 생길 수 있습니다. 당뇨인에 있어 다리와 발에 감각이 없어 상처를 입어도 모르고 지나칠 수 있으며 세균감염에 의해 괴사까지 진행되기도 합니다. 당뇨병의 합병증 중에서 가장 무서운 합병증의 하나가 바로 족부의 합병증이고, 이 합병증이 강조되는 이유는 인간에게 매우 치명적인 발의 절단과 연관되어 있기 때문일 것입니다. 따라서, 모든 당뇨전문의들은 대개 발의 관리를 강조하고, 환자 본인들도 중요성을 알고 있지만 정작 우리의 일상생활에서 중요한 포인트가 무엇인지, 흔히 하는 실수들은 무엇인지는 잘 모르는 것이 현실입니다.

당뇨인은 정상인에 비하여 하지절단의 위험이 약 15배 높습니다. 5~15% 정도의 당뇨병환자가 하지절단을 경험하며, 한쪽 다리를 절단하면 다른 한쪽도 절단할 확률이 1~3년 이내에는 40%, 3~5년 사이에 58% 정도입니다.

당뇨병성 족부병변 발생의 위험이 높은 사람은 여성보다 남성, 당뇨병 이환기간이 10년 이상인 사람, 혈당조절이 불량한 사람, 대혈관이나 소혈관 합병증이 있는 사람 등입니다. 당뇨병성 신경병증이 있거나 굳은살이나 이에 동반된 출혈·발적 등 발에 가해지는 압력이 높다는 증거가 있는 환자, 관절운동의 저하, 골격이상, 두꺼워진 발톱 등이 있는 환자, 보행에 이상이 있는 환자, 말초동맥질환이 있거나 당뇨병성 족부궤양이나 이미 한쪽 다리를 절단한 환자는 하지절단의 위험이 높으므로 특히 관심을 기울여야 합니다.

발 궤양의 치료법은 상처치유를 촉진하기 위해 혈당관리를 잘 해야 합니다. 혈당치는 감염 시에 더욱 증가하는 경향이 있습니다. 말초혈관 질환을 가진 환자는 산소와 영양분 및 항생물질이 손상 받은 조직에 잘 전달되지 않아 잘 낫지 않을 수도 있으며, 감염이 더 퍼지는 것을 막기 위해 절단할 수도 있습니다.

이에 당뇨병성 족부병변의 예방을 위한 중요한 주의사항을 보여드리겠습니다.

1. 일상 생활에서의 주의

① 혈액순환적인 측면에서 주의할 점

- 니코틴은 말단의 혈관을 수축시키기 때문에 담배를 피우지 말아야 합니다.
- 꽉끼는 양말을 피하시고 양말 목이 넉넉한 양말을 신어야 합니다.
- 다리를 꼬고 앉지 않도록 해야 합니다.

② 신경병적인 측면에서 주의할 점

- 맨발로 걷지 말아야 합니다.
- 뜨거운 장판이나 온돌바닥에 오래 앉아 있지 말아야 하며, 전기장판이나 전기담요, 뜨거운 난로 등의 사용을 자제합니다.
- 목욕물은 미지근하게 하여 사용합니다.
- 꽉끼지 않는 넉넉한 신발을 신도록 합니다.
- 신발에 돌이나, 핀, 또는 못 등의 이물질들이 있는지 매일 확인해야 합니다.
- 맨발로 뜨거운 모래사장을 걷지 않도록 합니다.
- 술은 신경병성 감각 장애를 조장하기 때문에 절대로 삼가 해야 합니다.

③ 궤양적인 측면에서 주의할 점

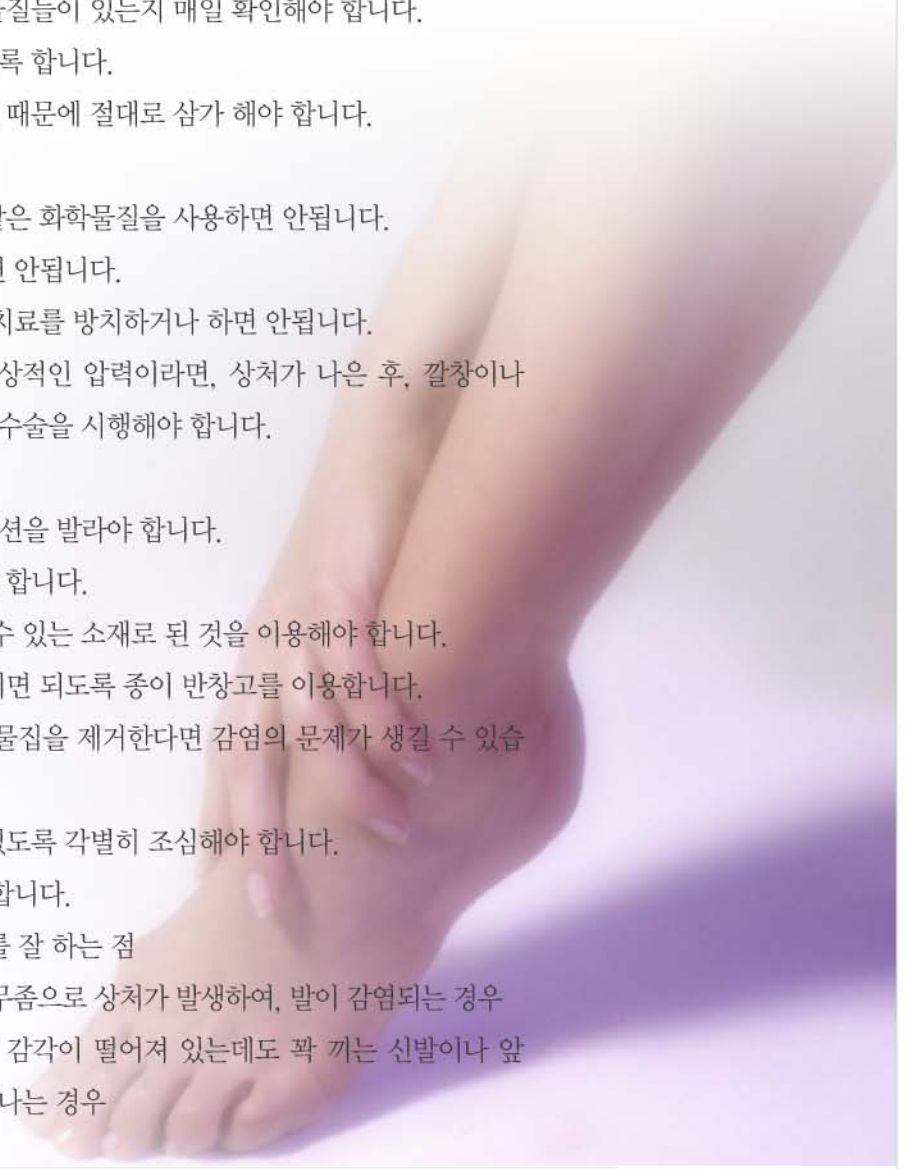
- 굳은살이나 티눈 등에 티눈 제거제 같은 화학물질을 사용하면 안됩니다.
- 굳은살을 없애기 위해 칼 등으로 파면 안됩니다.
- 궤양이 깊은 경우, 가볍게 생각하고 치료를 방치하거나 하면 안됩니다.
- 궤양이나 굳은 살 등의 원인이 비정상적인 압력이라면, 상처가 나은 후, 깔창이나 의료신발 등으로 재발을 방지하거나 수술을 시행해야 합니다.

④ 피부과적인 측면에서 주의할 점

- 겨울철에는 발이 건조하지 않도록 로션을 발라야 합니다.
- 발뒤축이 갈라져 상처가 나지 않도록 합니다.
- 양말은 땀을 흡수하고 통풍이 잘 될 수 있는 소재로 된 것을 이용해야 합니다.
- 반창고는 되도록 붙이지 않거나, 붙이면 되도록 종이 반창고를 이용합니다.
- 이유 없이 수포가 생긴 경우 수포의 물집을 제거한다면 감염의 문제가 생길 수 있습니다.
- 발가락 사이가 건조하게 유지될 수 있도록 각별히 조심해야 합니다.
- 발을 오랜 동안 물에 담그지 말아야 합니다.

⑤ 절단에 이르게 되도록 환자들이 실수를 잘 하는 점

- 남자들에게 여름철에 발가락 사이의 무좀으로 상처가 발생하여, 발이 감염되는 경우
- 여자들이 당뇨의 신경합병증이 있어 감각이 떨어져 있는데도 꽉 끼는 신발이나 앞이 뾰족한 하이힐 등을 신어, 상처가 나는 경우



훌륭한 발관리는 매일 발을 관찰하는 습관과 발에 상처가 나지 않도록 주의하면서 적극적으로 혈당 관리를 해주시면 됩니다.

- 발톱이 안쪽으로 파고 들어가는 모족지 내향증을 방지하거나, 발톱을 깎을 때 실수로 상처를 내고는 방지한 경우 (발톱을 깎을 때는 일직선으로 깎아야 모족지 내향증을 예방 할 수 있음)
- 목욕을 할 때 뜨거운 탕이나 물에 그대로 집어넣어 화상을 입은 경우(특히 혈액순환 장애가 동반된 경우)

2. 당뇨병 발 문제가 있는 환자의 운동요법에서의 주의할 점

- ① 걷기 운동을 할 때 흔히 "만보걷기"를 권장 하는데, 발에 문제가 있는 환자들 즉 혈액순환장애가 있어서, 하지에 피가 적게 오는 환자에서는 파행으로 인해 문제가 있고, 신경병성 문제가 있는 환자들은 장딴지의 쥐로 인하여 만보를 다 채우기가 쉽지 않은 경우가 흔히 있습니다. 이런 경우에는 약 7, 8천보를 걸어 본 후에 장딴지에 쥐가 나는지 를 보고 필요한 만큼의 걸음수를 가감하는 것이 바람직합니다.
- ② 대개 걷기 운동을 할 때, 일정량을 한번에 하고 그만 두기 보다는 일정량을 3, 4회에 나누어서 시행하는 것이 효율적입니다.
- ③ 발에 상처가 있거나, 발의 변형이 있어서 발에 상처가 날 가능성이 있는 경우에는 걷기 운동이 바람직하지 못 할 경우가 있는데도 이를 계속 강행하는 경우가 종종 있게 되는데, 이는 문제가 있는 방법입니다. 이런 경우에는 상지를 이용한 운동들 이를테면 맨손체조라든가 가벼운 아령운동이라든가 하는 방법을 이용하여 칼로리 소비를 해야 할 것입니다.



3. 신발 선택 시의 주의할 점

- ① 신발의 크기와 넓이가 항상 변할 수 있다는 사실을 염두에 두고, 서 있는 상태에서 크기를 재고 신발의 크기를 선택합니다.
- ② 힐 높이가 1인치이상 되지 않도록 합니다. 대개 힐 높이가 1인치 이상이면, 앞발바닥에 압력을 가해서 궤양이 발생하게 됩니다.
- ③ 신발의 안창은 부드러운 안감으로 만들어져야 하며, 재봉선이 없어야 합니다.
- ④ 나일론이나 플라스틱으로 만든 신발은 사용하지 말아야 하며, 가죽구두 특히 소나 사슴 가죽구두를 사용하는 것이 통기가 잘 되고, 땀 흡수가 잘 되어 좋습니다.

4. 화상의 주의

- ① 뜨거운 난로나 전열기 옆에 오래 앉아 있지 말아야 합니다.
- ② 전기 담요나 전기 장판을 깔거나 덮지 말아야 합니다.
- ③ 뜨거운 목욕탕 물에서 목욕하는것은 피해야 합니다.
- ④ 뜨거운 온돌방에서 오래 앉거나 가부좌를 틀고 앉지 말아야 합니다.
- ⑤ 물리치료시 너무 뜨거운 핫팩이나 장기간 레이저 치료 등을 하면 안됩니다.

당뇨병성 족부질환은 치료보다는 예방이 훨씬 중요합니다.

그 이유는 일단 발생하게 되면, 급속도로 진행하게 되고, 매우 심각한 상태로 발생하기 때문에 환자의 올바른 교육이 중요합니다. 결론적으로 훌륭한 발관리는 매일 발을 관찰하는 습관과 발에 상처가 나지 않도록 주의하면서 적극적인 혈당 관리를 하시면 됩니다. **K**



지방 이야기



영양상담팀장 안금자

당뇨병 환자의 대부분은 동맥경화나 심장병과 같은 심혈관계 질환의 발병율이 높으며 이러한 질병과의 합병은 당뇨병의 예후를 악화시키는 주요 요인으로 작용하고 있다. 때문에 식사요법 시 적정량의 탄수화물과 열량의 섭취는 기본이고 지방질의 섭취에 있어서도 그 양과 종류, 형태 등 보다 안전하고 건강에 이로운 지방 선택이 중요하며, 관상동맥질환이나 비만 등의 발병율이 높아짐에 따라 그 필요성이 더욱 강조되고 있다.

그런데 지방의 분류나 종류가 너무 다양하여 혼동스럽다.

일반적으로 지방질은 동물성지방, 식물성지방, 또는 고체유지와 액체기름 등으로 구분되는 한편, 포화지방, 불포화지방, 단일불포화지방산, 다가불포화지방산, 필수지방산, 중성지방, 콜레스테롤, 트랜스지방 등 그 종류가 너무 다양하다. 지방을 간략하게 분류해 보면 다음과 같다.

〈지방의 분류 와 특성〉

단순지방/중성지방	포화 지방산 : 상온에서 고체이며, 동물성 지방에 많음		
	불포화 지방산 : 상온에서 액체이며 식물성 기름에 많음	단일불포화지방산	올레산
		다불포화지방산	오메가 6 지방산
			오메가 3 지방산 (필수지방산)
			아라키돈산
복합지방	인지질		
	당지질		
유도지방	콜레스테롤		
	엘고스테롤		

- ▶ 포화지방 : 육류와 그 가공품 등에 많이 들어있으며 혈관을 좁게 하는 나쁜 콜레스테롤 수치를 높여 과잉 섭취 시 동맥경화, 고혈압, 심혈관질환을 유발한다.
- ▶ 불포화지방 : 각종 식용유등에 함유되어 있으며 혈관을 청소하는 좋은 콜레스테롤 수

치를 높이는 지방이다. 다만 팜유(야자유)는 식물성이지만 포화지방이다.

- ▶ 필수지방산 : 체내에서 합성되지 않기 때문에 반드시 음식으로 섭취해야하는 지방을 말하며 식물성 식용유와 등푸른 생선 등에 함유되어 있다.
- ▶ 오메가6 지방산 : 식용유로 사용하고 있는 옥수수기름, 참기름, 해바라기씨 기름, 홍화씨 기름, 대두유 등에 함유되어 있으며 조물주가 인간에게 준 가장 귀중한 선물 가운데 하나인 염증반응을 일으키는 핵심물질인 아라키돈산의 원료이다.
- ▶ 오메가3 지방산 : 아마인유, 들깨기름, 견과류 및 등푸른 생선에 함유되어 있으며 체내에서 DHA, EPA 및 DPA를 합성하는 원료로 이용되는 필수지방산이다. 뇌, 눈의 망막과 신경세포의 구성성분이다.
- ▶ DHA(디에이치에이) : 참치 · 방어 · 고등어 · 꽁치 · 정어리 등 등푸른 생선에 다량 함유되어 있으며 두뇌작용을 활발하게 하고, 혈중 콜레스테롤을 낮추는 작용이 있다. 기억력 감퇴, 안구건조증, 치매와 알츠하이머 예방에 도움을 준다.
- ▶ EPA(이피에이) : 불포화도가 DHA(디에이치에이) 다음으로 많은 불포화지방산으로 콜레스테롤 개선, 혈액순환 개선, 항염증작용 및 혈관 탄력성을 높이는 데 중요한 역할을 한다.
- ▶ DPA(디피에이) : EPA(이피에이)와 같은 역할을 하지만 적은 양으로도 EPA(이피에이)를 활성화시켜 그 효능을 배가시켜주는 물질로 산모의 모유에서 발견되었으며, EPA(이피에이)보다 더 강력한 항염증작용과 신체의 저항능력을 향상시키는 것으로 보고되고 있다.
- ▶ 콜레스테롤 : 동물성 식품을 통해 섭취(15%)되거나 체내에서 생성(85%)되며 세포막, 피부탄력, 성호르몬, 담즙 등의 원료가 되는 생명 유지에 필수적인 물질이다. 그러나 다량 섭취 시 혈관 벽을 좁게 하여 동맥경화, 고혈압, 혈전증의 병인이 되므로 섭취량을 하루에 200mg이하로 제한해야 한다. 신경조직, 내장, 달걀노른자, 동물성지방에 많다.
- ▶ 트랜스지방 : 불포화 지방산의 한 종류로 자연 상태에는 거의 존재하지 않으며 대부분 식물성 기름을 수소화 공정을 거쳐 외관을 단단하게 하거나, 고온으로 장시간 처리하여 바삭한 맛을 내게 할 때 생긴다. 유지(마가린, 쇼트닝 등), 양념(마요네즈, 소스 등), 빵(햄버거, 도넛, 피자, 케이크 등), 과자(파이, 쿠키, 팝콘 등), 인스턴트 식품(수프 등), 튀김, 유제품, 어육제품 등에 함유되어 있으며 대사가 잘 되지 않고 체내에 축적되므로 동맥경화를 유발하거나 암과의 관련성이 높은 것으로 밝혀지고 있는 매우 해로운 지방이다.

가장 문제가 되는 것은 변질된 불포화 지방산인 트랜스지방이다. 가공/정제된 기름들과 산패된 기름, 수소화 시킨 지방들은 불포화 지방산의 궁극적인 역할을 해낼 수 없을 뿐만 아니라 체내에서 활성산소를 생성하는 등 매우 유해하게 작용하는 것으로 알려져 있다.



그러면 어떤 종류의 지방질을 얼마나 섭취하는 것이 좋을까?

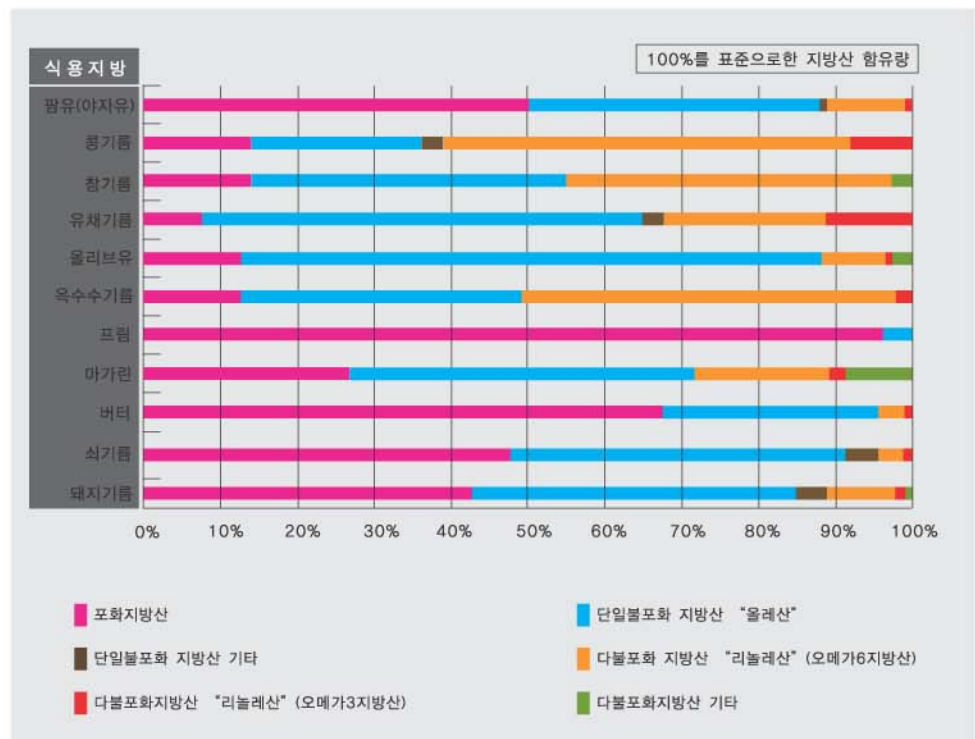
“못 먹을 음식 없고 많이 먹어 좋은 음식 없다.” 라는 말처럼 지방의 경우에도 포화 지방이나 불포화 지방은 각각 체내에서 고유의 역할을 한다. 포화 지방은 에너지의 저장 수단과

또한 무침, 볶음, 튀김 등 조리 용도에 맞는 식용유를 선택해서 쓰는 것도 중요하다. 보통 참기름이나 들기름 등은 발연점이 낮고 향이 강하므로 무침요리에 적당하며, 냄새가 없는 포도씨유는 볶음이나 튀김요리에 좋고, 순도가 가장 높은 엑스트라버진 올리브유는 소스 등에 추천된다.



세포의 구조적 형성에 관여하고, 불포화 지방은 세포막의 구성 성분이며 혈압을 낮추는 물질의 원료로서 작용한다. 이 밖에도 지용성 비타민을 운반하는 역할과 세포를 보호하는 역할을 하고 있다. 1일 총 필요 열량의 20~25% 정도를 지방으로 섭취하도록 권장하고 있으며 이때 포화지방 대 불포화지방을 1:1 또는 1:1.5 정도의 비율로 섭취하고, 필수 지방산은 총 열량의 2% 이상 (차스폰으로 하나 정도, 과다섭취하면 산화 방지제인 비타민 E의 필요량이 증가함), 필수지방산중 오메가 6지방산과 오메가 3지방산의 섭취 비율을 4~7 :1 정도로 권장하고 있다.(그래프 참조).

식용지방의 지방 성분 비교



※ 콜레스테롤 함유량(mg/식품100g당)

돼지기름 93, 식기름 92, 버터 261, 마가린, 프림 및 기타 식물성 기름은 0(비포함)

(상기 그래프는 2005년 한국영양학회 편저 식품 영양가표의 분석치를 참고로 함)



고기보다는 생선의 기름이 더 좋고, 가공 정제된 식용유(콩기름, 옥수수기름)보다는 압착해서 얻어 낸 식용유(참기름, 들기름)가 더 좋으며 견과류도 껍질째 보관해 두었다가 먹기 직전 까서 먹는 것이 좋다. 가장 문제가 되는 것은 변질된 불포화 지방산인 트랜스지방이다. 가공/정제된 기름들과 산패된 기름, 수소화 시킨 지방들은 불포화 지방산의 궁극적인 역할을 해낼 수 없을 뿐만 아니라 체내에서 활성산소를 생성하는 등 매우 유해하게 작용하는 것으로 알려져 있다. 따라서 볶아서 소금을 뿌려둔 땅콩이나 아몬드, 재워서 구운 뒤 오래 보관한 김, 고온에서 튀기거나 요리한 음식, 튀김을 하고 남은 기름 등은 사용하지 않는

것이 좋다.

또한 무침, 볶음, 튀김 등 조리 용도에 맞는 식용유를 선택해서 쓰는 것도 중요하다. 보통 참기름이나 들기름 등은 발연점이 낮고 향이 강하므로 무침요리에 적당하며, 냄새가 없는 포도씨유는 볶음이나 튀김요리에 좋고, 순도가 가장 높은 *엑스트라버진-올리브유는 소스 등에 추천된다. 튀김에는 바삭거림이 오래 유지될 수 있도록 끓는 온도가 높은 기름을 쓰는 것이 좋는데 각 식용유별 끓는 온도는 참기름 < 엑스트라버진 - 올리브유 < 퓨어 - 올리브유 < 콩기름과 옥수수유 < 포도씨유의 순서로 높다.

*올리브유는 산도(酸度)에 따라 품질 등급이 나누어지는데, 산도가 낮을수록 향과 순도가 높은 제품이다. 자연 산성도 1% 미만의 올리브 오일을 <엑스트라버진>이라하며 제조방법과 산성도에 따라 <파인버진>, <세미파인>, <퓨어>등으로 구분된다. 퓨어 올리브유는 산성도 1.5% 정도로 식용유 대체용으로 날 것으로 먹기에는 부적합해 주로 튀김용으로 사용되고 있다. **K**

볶아서 소금을 뿌려둔
땅콩이나 아몬드, 재워
서 구운 뒤 오래 보관
한 김, 고온에서 튀기
거나 요리한 음식, 튀
김을 하고 남은 기름
등은 사용하지 않는 것
이 좋다.



당뇨병성 합병증을 동반한 당뇨인의 운동지침



당뇨교육 간호사 장 숙 희

증식성 망막증의 경우, 강도가 높은 운동을 하게 되면 수축기 혈압이 갑자기 상승하여 망막출혈을 일으킬 위험성이 있으므로 비증식성 망막증에서 급하는 운동 외에도 조깅, 강한 강도의 에어로빅, 라켓스포츠 등은 피하고, 수영, 걷기, 저충격 에어로빅, 고정식 자전거 등 약한 강도의 운동을 하도록 합니다.



당뇨인은 운동을 시작하기 전에 병원을 방문하여 건강상태를 파악하고 건강검진을 받은 후 운동을 시작해야 안전합니다. 잘못된 운동을 하면 피로와 관절통이 생기고, 부정맥과 숨어있는 심장질환이 악화될 수 있고, 오히려 혈당 조절에 방해가 될 수도 있습니다. 당뇨인의 운동으로 인한 합병증으로는 증식성 망막증의 합병증으로 초자체 출혈, 망막박리와 말초신경 병변에 의한 발과 관절의 손상 등이 있습니다.

당뇨인은 기존에 이미 여러 가지 합병증을 동반하고 있는 경우가 많으므로 운동을 선택할 때는 주의가 필요합니다.

당뇨병성 합병증인 말초혈관질환, 당뇨병성 망막증, 말기 신부전증, 말초 신경장애, 자율신경장애 등 각 질병의 정도에 따라서 알맞은 운동이 필요합니다.

말초혈관 질환 이 있는 경우는 운동 시 불충분한 산소 공급으로 인한 허혈성 통증을 일으키므로 반복적으로 걷다 쉬다하는 운동을 하면 통증 해소에 도움이 될 수 있으며, 근육 대사와 혈액 순환에도 좋습니다. 이러한 운동은 통증 때문에 운동을 못하는 시간을 더 줄일 수 있고, 규칙적인 운동으로 통증이 참을 수 있을 정도로 감소될 수 있습니다.

또한, 안정 시 통증과 밤 동안의 통증 등의 통증정도가 심한 경우에는 운동을 금해야 하며, 운동은 낮은 강도로 음악을 듣거나 대화하면서 걷는다면 주의를 다른 데로 돌려 통증을 못 느끼며 운동을 할 수도 있습니다.

망막병증이 있는 경우는 망막병증의 심한 정도에 따라 운동을 달리 해야 하며, 경증의 비증식성 망막증이 있으면, 망막상태보다는 환자의 전반적인 상태에 따라 운동의 종류를 결정해야 하고, 최소 6개월~1년에 한 번씩 안과 전문의의 진료를 받는 것이 좋습니다.

중등도의 비증식성 망막증이 있으면, 무거운 것을 들어 올리거나 복압상승운동 같이 급격히 혈압을 올리는 운동은 피하여야 하고, 4개월~6개월에 한 번씩 안저 검진을 받아야 합니다.

심한 비증식성 망막증이 있을 때에는 수축기 혈압을 상승시키는 운동, 입을 다물고 코를 막은 후 배에 힘을 주는 동작(아령, 역기), 권투나 경쟁이 심한 경기와 같이 신체접촉 운동은 하지 말아야 합니다.

증식성 망막증의 경우, 강도 높은 운동을 하면 안구 내 출혈이나 망막 박리(망막이 정

상적으로 붙어 있지 못하고 분리되어 떨어져 있는 것)를 초래할 수 있기 때문에 격렬한 운동이나 갑자기 힘을 쓰는 운동은 피해야 합니다. 강도가 높은 운동을 하게 되면 수축기 혈압이 갑자기 상승하여 망막출혈을 일으킬 위험성이 있으므로 비증식성 망막증에서 급하는 운동 외에도 조깅, 강한 강도의 에어로빅, 라켓스포츠 등은 피하고, 수영, 걷기, 저충격 에어로빅, 고정식 자전거 등 약한 강도의 운동을 하도록 합니다.

말기 신부전 환자는 관상동맥 질환의 위험인자들을 대부분 가지고 있으므로 잘 계획된 운동을 해야 합니다. 유산소 운동이 더 좋기는 하지만, 어떤 운동이 가능할 지는 전적으로 신 기능의 정도에 달려 있으며, 대개 말기 신부전 환자는 운동기능이 매우 낮습니다.

낮은 강도의 유산소운동으로 운동하다 쉬다 하는 것을 반복하다가 점차 계속하는 운동으로 바꾸어 가는 것이 좋으며 빨리 걷기, 수영, 사이클링이 바람직한 운동입니다.

말초 신경장애는 통각, 촉각, 균형감각의 소실을 초래하며 이로 인한 샤코트 발 같은 신경관절장애는 관절변형이나 상처를 만들기도 합니다.

운동으로 신경장애 증상이 없어지지는 않으나 운동으로 근력이나 유연성의 더 이상의 감소를 막을 수 있습니다. 또한 감각장애로 인해 교원성 섬유가 짧아지면서 더 움직일 수 없으므로 매일 관절운동 범위를 늘려 주는 운동을 하는 것을 권장합니다.

감각이 떨어진 경우에는 체중을 실어서 하는 운동은 관절이나 연 조직에 손상을 주므로 피하는 것이 좋으며 수영이나 사이클링이 적당하고 균형감각이 떨어진 경우에는 빨리 걷는 것이 좋습니다. 조깅은 걷기보다 발바닥에 3배의 압력이 가해지므로 피하는 것이 좋습니다.

걸을 때에는 적당한 운동화를 신어야 하며, 운동 후 발을 관찰해서 물집이나 상처가 있는지를 꼭 확인해야 합니다. 자율신경 장애가 있는 경우에는 운동 중에 호르몬이나 순환계 이상이 올 수 있으므로 매우 주의해야 합니다.

관상동맥 질환이 있어도 협심증 증상을 못 느끼는 경우가 많으므로 증상에 의존해서 운동계획을 세워서 안되며, 자율신경 장애가 있으면 대개 운동능력이 떨어져 있으므로 격렬한 운동은 피하는 것이 좋습니다.

탈수에 대한 대처 능력이 떨어져 있으므로 덥거나 추운 경우에는 운동은 피하는 것이 좋고, 길항 호르몬 분비에 장애가 있는 경우에는 혈당을 자주 측정해야 합니다.

〈여름철 운동 시 주의사항〉

탈수를 막기 위해 더운 시간대에 운동을 하거나 오랫동안 운동을 하는 것은 피하고, 운동 중 갈증이 나타나지 않더라도 20분마다 물을 마시는 것이 좋으며 운동 후에는 휴식을 취하면서 충분한 물을 마시도록 합니다. 일반적으로 여름철에 운동할 때는 쉽게 지치기 때문에 운동 중 휴식을 자주 갖도록 하며 운동 강도를 낮추도록 합니다. 또 습도가 높은 날씨에는 운동 강도를 평소보다 10~20% 낮추는 것이 좋습니다.

나에게 맞는 적당한 운동을 꾸준히 하여 혈당 조절에 도움이 되도록 합시다!!! **K**

당노인은 기존에 이미 여러 가지 합병증을 동반하고 있는 경우가 많으므로 운동을 선택할 때는 주의가 필요합니다.

당뇨병성 합병증인 말초혈관질환, 당뇨병성 망막증, 말기 신부전증, 말초 신경장애, 자율신경장애 등 각 질병의 정도에 따라서 알맞은 운동이 필요합니다.

말기 신부전 환자는 빨리 걷기, 수영, 사이클링이 바람직한 운동입니다.

걸을 때에는 적당한 운동화를 신어야 하며, 운동 후 발을 관찰해서 물집이나 상처가 있는지를 꼭 확인해야 합니다.

[건강상식]

비타민C, 알고 먹읍시다!



100그램을 기준으로 하였을 때, 아스파라거스 12밀리그램, 양배추 44밀리그램, 오이 13밀리그램, 고구마 30밀리그램, 토란 5밀리그램, 감자 23밀리그램, 썩갠 21밀리그램, 미나리 19밀리그램, 토마토 20밀리그램, 당근 6밀리그램 등으로 의외로 오이, 토마토, 당근 등에 함유량이 적음을 알 수 있고, 브로콜리의 경우에는 레몬의 2배, 감자의 7배, 토마토의 6배에 해당하는 120밀리그램이라는 상당한 양이 들어있다. 필자가 아주 좋아하는 딸기에도 65밀리그램이나 들어있어 하루에 딸기 5~6개만 먹으면 하루 섭취량을 충분히 채우고도 남는다.

최근 한국 프로야구에는 예년보다 평균적으로 신인 돌풍이 거세다고 할 수 있다. 특히 마운드 위에서 그러하다. 기아의 제2의 선동열이라 불리는 김진우도 고졸 신인 답지 않은 배짱과 실력을 보이고 있지만, 현대 유니콘스의 신인 조용준은 방어를 0점대를 넘나드는 놀라운 파이팅을 보이고 있다. 그 비결은 바로 속칭 ‘검지 슬라이더’라고 불리는 무기를 가지고 있기 때문이다. 알려진대로 프로야구 선수들은 잦은 이동과 불규칙한 식사로 인해 변비와 위장병에 다수가 시달리게 마련이고, 따라서 강인한 체력이 성공의 불가결한 요소라고 할 수 있는데, 조용준은 체력관리를 위해서 하루에 비타민C를 2~3그램씩 먹는다고 한다.

비타민C는 예전에는 부작용이 없으며, 과잉 섭취해도 남은 것은 배설되어버리는 것으로 여겨져 왔으나, 얼마전부터 과다 섭취했을 경우 요로결석 및 통풍이라는 심각한 부작용을 초래할 수 있다고 알려졌다. 따라서 적정량을 섭취하는 것이 현명한 법인데, 비타민C의 충분한 섭취를 위해서 무조건 푸른 채소를 많이 먹는 것이 좋은 방법은 아니다.

신진대사를 높여주며, 기미, 주근깨, 부스럼 등의 피부질환에 효과적이며, 치조농루 등의 질환에도 좋다고 알려진 비타민C의 양은 함유된 채소에 따라 편차가 큰 편이라고 할 수 있다. 100그램을 기준으로 하였을 때, 아스파라거스 12밀리그램, 양배추 44밀리그램, 오이 13밀리그램, 고구마 30밀리그램, 토란 5밀리그램, 감자 23밀리그램, 썩갠 21밀리그램, 미나리 19밀리그램, 토마토 20밀리그램, 당근 6밀리그램 등으로 의외로 오이, 토마토, 당근 등에 함유량이 적음을 알 수 있고, 브로콜리의 경우에는 레몬의 2배, 감자의 7배, 토마토의 6배에 해당하는 120밀리그램이라는 상당한 양이 들어있다. 필자가 아주 좋아하는 딸기에도 65밀리그램이나 들어있어 하루에 딸기 5~6개만 먹으면 하루 섭취량을 충분히 채우고도 남는다. 여기에다 일반 음식물(육류 포함)에도 비타민C가 적지 않게 들어있으므로 비타민C를 위해 채소를 그리 많이 먹을 필요는 없는 것이다. 일반적으로 하루 1그램 이상 먹으면 부작용이 나타날 위험성이 높다고 할 수 있다. **K**

[건강상식]

개도 안걸린다는 여름감기가 더 위험

“오뉴월 감기는 개도 안 걸린다?” 그러나 틀린 말이다. 감기는 기온차가 심한 환절기에 많이 생기며, 여름철에는 주로 장마 등과 같은 이상저온 현상 등 심한 일교차로 인해 발생한다. 그러나 최근 들어서는 일교차가 심한 날씨보다 에어컨 등 냉방장치와 장시간의 수영, 코로나 스트레스로 인한 면역력 약화 등 인위적인 감기환자가 늘고 있다.

여름에 오는 감기는 겨울철 일반 감기와는 다르다. 보통 감기는 바이러스 때문에 기관지에 염증이 생겨서 오는 호흡기 질환이다. 그러나 여름철 감기는 세균보다는 급격한 온도변화 탓에 커 기침이나 가래 등 호흡기 증상보다는 열이 많이 나며 배탈, 설사, 구토 등 소화기 증상을 동반한다는 것. 특히 면역기능이 약해지면 언제라도 감기에 걸릴 수 있다. 더위로 수면 습관이 바뀌거나 영양상태가 나빠져도 면역력이 떨어진다. 따라서 외부의 면역력이 떨어진 몸은 급격한 온도차에 적응하지 못하고 감기에 걸리게 되며 초기에는 두통, 식욕 감퇴, 미열, 가벼운 기침이나 코막힘 증세를 보이고 열이 심해지면 배탈, 설사까지 동반하게 된다. 특히 감기에 걸리면 몸의 체온이 올라가는데, 여름감기의 경우 더운 날씨가 체온을 올리기 때문에 체온을 정상적으로 잡아주기가 힘들다.

여름감기의 원인

여름감기의 원인은 인체가 급격한 온도차에 적응하지 못하기 때문. 에어컨을 켰을 때 냉기는 밑으로 내려가기 때문에 아이들은 어른들보다 상대적으로 더 많은 차가운 공기에 노출되며, 찬바람을 많이 쐬면 아이의 체온이 떨어지고 호흡기내에서 불순물을 걸러내는 섬모기능이 저하돼 감기에 걸리기 쉽다. 또한 생후 6개월에서 2세까지의 유아는 가족들이 밖에서 묻혀 들어온 바이러스로 인해 많이 걸리기도 한다.

또한 여름에 물놀이 하고나서 몸에 있는 물기를 제대로 안 닦고 찬바람을 쐬거나, 머리를 감고 머리카락에 젖은 물기를 안 말리고 찬바람을 맞았을 때도 원인이 될 수 있다.

여름감기 특유의 합병증

여름감기에 걸렸을 때 특히 주의해야 할 점은 탈수증세이다. 여름감기의 특징은 고열과 함께 배탈, 설사를 동반해 탈수증세를 보이게 된다. 또한 중이염, 부비동염(축농증) 등과 세균에 의한 폐렴도 있다. 중이염이란 고막안의 중이 부분에 염증이 생긴 것을 말하는 것으로 대부분 감기를 앓다가 후유증으로 발생, 갑작스럽게 귀가 아프다고 하며, 열이 발생하고,



전신불쾌감과 함께 청력의 감소를 호소하게 된다. 아주 어린 아기는 통증을 호소하지 못하기 때문에 심하게 보채고 귀를 잡아당기거나 보채게 되며 설사, 구토, 무력감 등이 발생하기도 한다.

부비동에 염증이 생기면 고름이나 물이 고이게 되는데 어린이들에서는 고름이 고이는 경우는 드물고 단순한 염증만 있는 경우가 많다. 감기가 평소보다 심하거나 10일 이상 지속될 때에는 부비동염의 가능성을 생각해야 하고, 아이는 계속되는 코 분비물, 발열, 안면의 통증과 압통, 두통 등의 증세를 보이며, 목소리가 콧소리로 변한다.

여름감기 예방법

- 사람이 많이 모이는 곳은 피하는 것이 좋다.
- 반드시 깨끗이 손을 씻도록 한다.
- 물은 항상 끓여서 먹는 습관이 필요
- 실내 공기가 건조해지지 않도록 주의하고 가습기를 사용하여 폐와 기관지를 보호
- 평소에 규칙적인 운동을 하는 습관
- 집안에서는 절대 담배를 피워서는 안된다.
- 에어컨을 사용할 때에는 실내 외 온도차가 많이 나지 않도록 하며(5도 이내), 자주 환기를 시키도록 한다.
- 장마나 태풍 등으로 일교차가 심할 때와 잠잘 때는 긴팔 옷을 입는다.
- 찬음식은 되도록 피한다
- 설사땀 수분을 적절하게 섭취한다.
- 균형잡힌 식사를하고 충분한 휴식을 취한다.
- 물놀이를 오래 하거나 비를 맞지 않도록 한다. **K**

출처 : 경희의료원 홈페이지 건강상식 코너, 소아청소년과 - 차성호 교수



지난호 소식을 읽고...(Q & A)

「엽서 응모시 당뇨에 대한 궁금한 사항을 많이 질문하셔서 궁금증에 대한 답변을 드리는 코너입니다.」

“당뇨 관리를 위해 복용하는 양약과 한약의 차이와 같이 복용했을 때의 문제점, 민간요법의 주의사항에 대해 알고 싶습니다.”

당뇨병에서 혈당 조절을 위한 경구 약제에는 여러 종류가 있으며, 이는 각각 다른 기전으로 혈당을 낮추게 됩니다. 즉, 혈중 인슐린 농도를 올리거나, 장내 당흡수를 감소시키거나, 말초조직에서 인슐린 작용을 도와 혈당을 낮추는 등의 기전으로 당뇨병 치료에 사용됩니다. 혈당 조절 정도에 따라 단일요법을 사용할 수도 있고, 서로 다른 기전의 약제를 같이 복용할 수도 있습니다. 그러나, 한약에 대해서는 한약제의 성분이 어떤 것이냐에 따라, 또는 개개인의 건강 상태에 따라 복용 가능할 수도 있고, 그렇지 않을 수도 있으나 근본적으로 당뇨병 치료를 위해 한약제를 복용하는 것은 권할 만한 사항은 아닌 것으로 생각됩니다. 오히려, 자칫 주위에서 얻은 민간요법이나 대체요법에 의지해 당뇨병이 악화되는 경우도 많습니다. 만일, 한약제를 복용하고 있거나 다른 민간요법을 사용하고 있는 당뇨병 환자분들이 있다면 담당 의사와 개별적인 상담 후에 복용여부를 결정하는 것이 좋으리라 생각합니다.

“과일의 하루 권장량이 얼마큼인지, 그리고 과일을 유난히 좋아하는데 어느 정도 까지 먹어도 되는지 궁금합니다.”

과일도 혈당을 올리는 역할을 하고 있으므로 적당한 양을 섭취하는 것이 좋습니다.

적당한 양이라는 것은 환자마다 차이는 있으나 일반적으로 하루에 사과1개, 혹은 참외1개, 혹은 수박 2쪽 내외로 섭취하도록 합니다. 이들 과일에는 비타민도 있지만 과당이라는 성분이 있어서 한꺼번에 많이 먹으면 혈당도 올릴 뿐만 아니라 혈중 지질대사에 이상이 있는 환자에게는 과잉 섭취시 중성지방이라는 수치를 올리기 때문에 주의하셔야 합니다.

가장 좋은 방법은 매일 과일 1~2회정도 간식으로 섭취하며 1회 섭취 분량은 주먹의 반정도 크기로 제한하도록 합니다.

공복혈당이 식후혈당보다 높은 이유 (식후혈당이 공복혈당보다 낮은 이유)는 무엇입니까?

어떤 종류의 약제를 사용하고 있느냐에 따라 여러 가지 이유가 있을 수 있습니다. 한 예를 들면, 취침 전 혈당이 높지 않더라도 밤사이에는 간에서 포도당이 새로 만들어지므로 이것이 아침 공복혈당을 높이는데 영향을 줄 수 있습니다. 그러나, 아침 식후에는 식전 약제(경구약제 혹은 인슐린)의 효과, 식사량, 식사 종류, 운동량에 따라 식전보다 당이 낮아질 수 있으며, 오히려 이런 여러 가지 요인에 의해 식전보다 혈당이 더 낮아지는 경우도 있을 수 있겠습니다. 또한, 공복 및 식후 혈당이 각각 얼마인지에 따라 현재 복용하고 있는 약제의 용량 조절 혹은 변경이 필요할 수도 있습니다.

“비타민D 부족 시 영양제로 보충할 수 있다는데 국내에 나와 있는 영양제 중 해당되는 것은 어떤 것이 있으며 구입 시 의사 처방이 있어야 하는지요?”

흔히 시중에 일반의약품으로 나와 있는 복합비타민 제제에도 비타민D가 포함되어 있는 경우가 있습니다. 이는 알약 한 알에 포함되어 있는 비타민D 제제의 함량이 높지 않으므로 단순히 영양제라는 명목으로 복용할 수 있는 것이지요. 그러나, 특이 질병과 연관되어 비타민D가 부족한 경우 높은 용량의 비타민D의 보충이 필요하며 이때 사용하는 제제는 전문의약품으로 주의를 기울여 사용하지 않을 경우 부작용이 있을 수 있으므로 의사의 처방이 있어야만 복용 가능합니다. 그러한, 질병의 예로는 골다공증, 구루병, 골연화증, 부갑상선 기능항진증, 만성 신부전 환자의 신성 골이영양증 등이 해당됩니다.

비타민 D를 많이 함유하고 있는 식품으로는 연어, 청어, 시금치, 무말랭이, 말린 표고버섯 등이고 햇볕을 쬌어도 공급이 가능하

로 음식과 햇볕아래서의 가벼운 걷기운동을 하는 것도 도움이 됩니다.

당뇨인의 적당한 운동시간이 식전보다 식후가 좋다고 하는데, 왜 그런지 그리고 운동효과는 어떤지요?

운동의 효과는 단기적으로는 에너지 소모를 증가시켜 혈당을 낮추고, 장기적으로는 체중 감소 및 근육량 증가에 의해 인슐린에 대한 감수성 증가로 혈당 감소의 효과를 나타냅니다. 이런 혈당강하의 효과 때문에 식전에 운동을 할 경우 저혈당이 발생할 수 있으며, 식후 급격히 상승하는 혈당 증가를 운동으로 예방할 수 있으므로 일반적으로 식후 혈당을 권유하게 됩니다. 운동의 부수적인 효과로는 운동 후에 느끼는 건강한 기분(well-being sense)을 느낄 수 있다는 측면도 배제할 수 없을 것입니다. 당뇨인에 있어서 운동은 거의 매일 하루 30분 이상 꾸준히 지속하는 것이 중요하므로, 의무감에 의해, 억지로 하는 것 보다는 즐거운 마음으로 운동을 즐기듯이 하는 것이 혈당 조절에 더 도움이 되겠습니다.

“당뇨 진단된 지가 1년이 막 지났습니다. 운동과 식사요법을 하고 있는데 식전혈당은 140, 식후혈당은 180입니다. 이 상태에 필요한 추가 설명 부탁드립니다.”

현재 당뇨인의 혈당 조절 목표는 이전보다는 엄격히 하자는데 의견을 같이하고 있습니다. 소아, 노인, 임산부 등 특수한 경우를 제외하고는 공복혈당 100미만, 식후 최고 혈당을 140미만, 당화혈색소 6.5%미만이 그것입니다. 즉, 당뇨병이 없는 정상인의 혈당과 같게 한다는 것이 최근의 혈당 조절의 목표가 되겠습니다. 질문하신 분의 경우 공복혈당 및 식후 혈당 모두 목표치를 상회하고 있으므로 체중관리, 운동 및 식사요법이 제대로 이루어지고 있는지에 대한 점검 및 필요하다면 소량의 경구약제의 도움을 얻어 목표치 이하로 혈당을 조절할 필요가 있겠습니다.

당뇨병성 신증의 증상과 소변 형태로 알 수 있는 질병들에는 어떤 것 들이 있는지요?

다른 당뇨병의 합병증이 그러하듯 당뇨병성 신증 또한 아주 많이

진행되기 전에는 특별한 증상은 없습니다. 그러나, 초기에 요농축능이 감소되어 빈뇨, 특히 야간빈뇨가 발생할 수 있습니다. 진행이 되면 전체적으로 몸이 붓는 증상이 발생할 수 있으며, 혈압이 상승할 수 있습니다. 간혹, 소변에 거품이 많다는 증상을 호소하는 분이 계시는데 이런 증상은 특이한 증상은 아니므로(소변의 형태로는 질환을 구분할 수 없음) 정확한 신장기능에 대한 평가를 하고자 한다면 소변 검사(미세알부민뇨 혹은 단백뇨 검사) 및 혈액검사가 필요하겠습니다.

당뇨식사 중 밥 이외의 대체식품에 대해서 궁금합니다.

당뇨교육을 받으셨다면 ‘식품교환표’에 대해서 들어보셨을 겁니다. 밥은 곡류군에 속하는데, 같은 곡류군에 속하고 같은 열량을 내는 식품의 종류는 다음과 같습니다.

밥1/3공기 = 옥수수 中 1/2개 = 감자 大 1개 = 밤 6개 = 고구마 中 1/2개 = 식빵 1쪽 = 비스킷 5쪽 = 인절미 3개 = 미숫가루 5큰술 등등.

위에 나열한 것들이 밥 1/3공기와 서로 바꾸어 먹을 수 있는 식품분량입니다.

식사 시 밥 대신 다른 식품으로 드시고 싶으면, 위의 식품을 참고로 해서 같은 양을 서로 바꿔 드시면 됩니다. 예를 들면, 평소 밥 1공기를 드시는데, 밥 대신 빵을 드시고 싶은 경우에는 밥 1공기분량과 같은 식빵 3쪽을 드시면 되겠죠? 그런데 이렇게 밥 외에 다른 식품을 드실 때 주의하실 것이 있습니다.

보통 밥을 먹을 경우엔 고기나 생선 같은 단백질 군과, 나물이나 김치 등 채소군도 섭취하게 되는데 빵을 먹으면 다른 반찬은 같이 안 먹는 경우가 많죠? 그럴 경우 혈당은 여러 가지 영양소가 들어있는 식품을 함께 먹을 때보다 빨리 올라가게 되고 균형식을 할 수 없게 됩니다. 그래서 밥 대신 빵으로 드시려면, 계란도 넣고 양상치, 토마토 등 샐러드도 곁들여서 영양의 균형이 깨어지지 않도록 하는 것이 좋습니다.

시중의 식사 대용품 인스턴트 가루제품은 대부분의 영양소가 담겨 있어서 식사대용은 될 수 있지만 균형식의 의미로 볼 때는 당뇨환자에게 바람직하지 않습니다. **ㄱ**

담당 의료진 / 권미광 - 내분비내과 전문의 /

우미혜 - 당뇨교육 전문 영양사 / 장숙희 - 당뇨교육 전문 간호사

✦ CRESCENDO(크레센도)

여러 위험인자(심근경색, 협심증, 뇌혈관질환, 당뇨병, 고지혈증, 고혈압, 65세 이상 남성, 70세 이상 여성)를 갖고 있는 복부비만 환자(남성은 40인치 초과, 여성은 35인치 초과)에서 주요 심혈관계 사건의 위험성 감소를 위한 임상연구.

▶참여기간(약 5년)동안 복부비만치료약제와 검사비가 무상으로 지원되며, 매 방문 시 교통비가 지급됩니다.

✦ Pump Study(인슐린 펌프 임상연구)

2년 동안 인슐린 치료를 받고 최소 6개월 이상 인슐린 펌프를 사용 중인 1형 당뇨병 환자. 매일 2회 이상 혈당 측정이 가능한 신 분. 당화혈색소 8.5%미만으로 당뇨조절이 양호한 경우에 참여 가능.

▶참여기간(39주)동안 혈당측정기, 혈당 검사용 스트립, 속효성 인슐린이 무상제공됩니다.

✦ KIIT(당뇨병 치료 임상연구)

25세 이상 70세 미만의 2형 당뇨병 환자 중 진단 받은지 1년 미만이며 경구약제 또는 인슐린 등의 치료력이 없고, 당화혈색

소 8.0~12.0%로 조절이 되지 않는 분(단기간 당뇨병 치료제를 사용한 경우, 상담을 통해 참여여부가 결정됩니다)

▶총 참여기간은 2년이며, 3개월 간의 강화 치료 기간동안 혈당 측정기 및 당뇨병 치료제, 연구와 관련된 검사가 제공됩니다.

✦ 당뇨병 치료제 임상연구

혈당강하제를 지속적으로 복용 중이거나, 란투스(지속형 인슐린)을 단독으로 3개월 이상 사용하고 있는 분 중, 당화혈색소 6.5% 이상인 제 2형 당뇨병 환자.

▶참여기간동안 혈당측정기, 혈당 검사용 스트립, 시험약제 및 연구와 관련된 검사가 무상으로 제공됩니다.(방문 시 교통비 지급)

✦ 디아트라민(비만 치료제 임상연구)

BMI(체질량지수) 30Kg/m² 이상이거나, 27Kg/m² 이면서 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 등의 위험인자 중 1가지 이상을 가지고 있는 비만환자. (BMI = 체중(Kg) / 키(m) / 키(m))

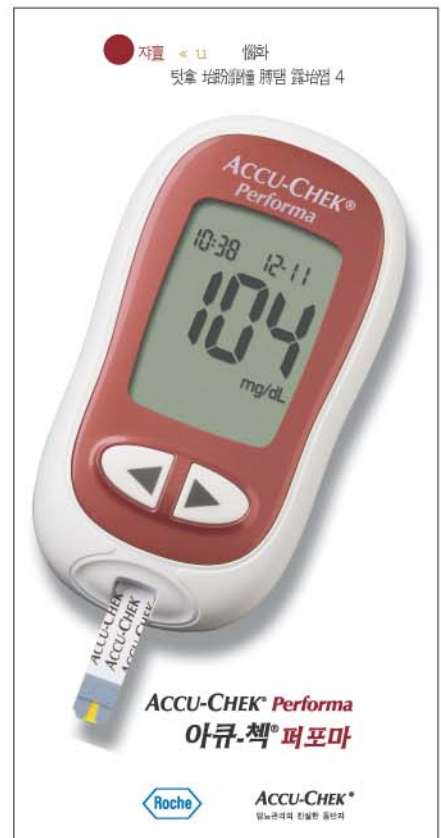
▶참여기간(12주) 동안 진료비, 식이상담, 검사비 및 시험약제가 무상으로 제공됩니다. **K**

내분비내과 진료시간

교수명	오전	오후	비고
김진우	화, 수, 금	화, 수, 금	
김영설	월, 화, 수, 금		
김성운	목	월, 수	
우정택	월, 수, 목	목	
오승준	월, 금, 토(2, 4주)	화	
전 속	목, 토(1, 3, 5주)	월, 금	
권미광		화	
김덕윤	화	골다공증 전문	

당뇨병 교실

주제	시간	장소	문의
당뇨인의 일상생활 관리 -당뇨교육 간호사-	매주 월요일 14:00~16:00	당뇨 교육실	당뇨정보센터 02-958-8065
경구혈당강하제의 이해 -당뇨교육 약사-			
당뇨병의 개요 및 합병증 -내분비내과 전문의-	매주 수요일 14:00~16:00		
당뇨인의 식사요법 -당뇨교육 영양사-			



● 소식지 엽서 응모 관련하여.....

소식지 퀴즈응모자가 점점 많아져 당첨자 수를 매 호마다 10명으로 제한하기로 하였습니다. 혹시 이번 호에 당첨이 안되었다고 실망하지 마시고 꾸준한 관심을 가지고 앞으로도 저희 소식을 통해 교육의 기회가 되기를 희망합니다. 또한 응모 시 연락처와 혈당기 이름을 정확하게 기입하여 주시기 바랍니다.



이번 호 퀴즈 문제

당뇨인에게 발 관리의 중요성은 계속 강조하여도 지나치지 않을 만큼 필요한 사항입니다. 그렇다면 다음 중 적절한 발 관리 방법으로 맞지 않는 것은 무엇입니까?

- 1) 혈액순환에 방해되는 담배는 삼간다.
- 2) 꽉끼는 양말이나 신발은 삼가한다.
- 3) 혈액순환을 돕기 위해 뜨거운 장판이나 온돌 바닥에 앉는다.
- 4) 신발에 이물질 확인하기 위해 신발을 신을때마다 신발 속을 털어서 신는다.
- 5) 굳은살이나 티눈은 함부로 제거하지 않으며 발톱은 항상 일자로 자른다.

〈참고〉 당뇨인의 적절한 발 관리법

정답 :

사용 중인 혈당기 이름 :

성 명 _____

생년월일 _____

주 소 _____

연 락 처 _____

질문이나 다음호에 다루어 주었으면 하는 내용은?

엽서를 응모하실 때에는 반드시 연락처를 기재하여 주십시오...

상품 - 사용 중인 혈당기 스트립 1통(50개)입니다.

(혈당기가 없는 분에게는 혈당기 지급)

지난 호 퀴즈 정답

당뇨병성 신증을 가지고 있는 분들은 고 칼륨혈증이 동반되는 경우가 많습니다. 이런 경우 칼륨 섭취를 제한해야 하는데 이 때의 방법은 저혈당 간식 섭취시에는 쥬스나 콜라 대신 사탕이나 설탕을 드시도록 하며, 채소찬의 섭취량이 너무 많지 않도록 주의하고, 채소를 잘게 썰어 많은 물에 오랫동안 담가두거나 데쳐서 조리하면 됩니다.

〈응모방법〉 퀴즈의 정답을 아시는 분은 정답을 적은 후 응모엽서를 잘라 외래오실 때 당뇨정보 센터로 가져다 주시거나 우편으로 보내주시면 추첨을 통해 혈당 관리에 필요한 혈당 스트립을 드립니다.

〈응모주소〉 서울시 동대문구 회기동 1번지

경희의료원 내과외래 당뇨정보센터

〈응모기간〉 2008년 7월 31일까지

엽서 당첨자

동대문구 장안동	유종옥 님
충북 제천시	권창연 님
동대문구 이문동	성미연 님
경기도 남양주시	전지숙 님
경기도 양평군	이진규 님
전남 영암군	김완식 님
경기도 고양시	김명원 님
성북구 종암동	오정숙 님
경기도 남양주시	심대목 님
동대문구 휘경동	박종원 님

축하합니다!!