

■당뇨병의 증상

당뇨병의 전형적인 3대 증상은 다을, 다뇨, 다식이지만 이외에도 여러증상들이 나타날 수 있다. 우선 물을 많이 마시게 되는 이유는 당뇨병은 혈당이 높은 상태이며 피 속에 포도당이 많아지면 피의 농도가 진해져서 갈증을 느끼게 되고 체내에서 요구되는 물의 양도 증가되므로 물을 많이 마시게 된다. 다뇨는 갈증으로 인해 물을 많이 마시게 되므로 오줌의 배설량이 자연적으로 증가하게 된다. 또한 소변에 포도당이 많이 나오게 되는데 포도당은 혼자만 나올 수 없고 항상 물을 끌어안고 나오게 된다. 따라서 노당의 양이 많아질수록 소변의 양도 많아지고 체내의 수분 손실이 심해져서 갈증이 더 심해지고 더욱 더 물을 많이 먹게 된다. 그러나 갈증이 있을때 물을 먹지 않을 경우 체내의 수분은 노당과 함께 소변으로 계속 배출되기 때문에 탈수현상이 생겨서 혈당은 더욱 높아지고 의식이 없어지는 경우도 있다.

사람들의 세포는 에너지원으로 혈당을 주로 사용하게 된다. 그러나 인슐린이 부족하거나 인슐린의 작용이 충분할 때는 끝속에 존재하는 혈당이 세포안으로 충분히 들어가지 못해 세포에서 에너지가 부족하게 된다. 따라서 우리몸은 전체적으로 에너지가 부족한 것으로 느끼고 에너지가 되는 음식을 많이 섭취하게 된다. 섭취된 음식은 소화 흡수되어 혈당으로 바뀌나 세포에서 사용을 못하기 때문에 혈당상승만 초래하게 된다. 세포는 에너지원으로 포도당을 이용할 수 없기 때문에 우리 몸속의 다른 에너지원을 사용하게 된다. 우리몸에 비축되어 있던 지방질과 단백질을 동원하여 에너지로 이용해서 세포의 기능을 유지하려 한다. 따라서 당뇨병을 치료하지 않을 경우 점점 체중의 감소가 오게 된다. 또한 지방질이 분해되어 혈액내에 많이 존재하기 때문에 고혈당과 함께 고지혈증이 생긴다. 우리

가 이미 아는 바와 같이 물레스테롤과 중성지방은 동맥경화증을 잘 일으킨다. 혈관에 기름이 끼고 누꺼워져서 혈관의 구멍이 좁아질 뿐 아니라, 탄력성이 감소된다. 결과적으로 혈액순환이 잘 안되어 각종 장기에 손상을 가져오게 된다. 혈액순환이 잘 안되기 때문에 운동에도 견디지 못하게 된다. 눈이 잘 안보이는 것도 눈속의 시신경으로 흐르는 혈액순환이 안되기 때문이다. 신장에 오는 이상도 신장으로 흐르는 혈액순환 장애이다. 만성적으로 일어나는 합병증은 고지질혈증 때문에 생기며 그 증세를 나타내기 때문에 이 때에 치료하려고 서두르는 것은 상당히 때가 늦은 것이다. 물론 이 때에도 치료를

이다.

■ 달노병의 진단

어떤 한가지 결과만으로 당뇨병인지 아닌지를 바로 결정하는 것은 옳은 방법이 아니다. 자각증상 및 가족력, 진단결과 등을 종합하여 최종적인 결정을 해야한다. 당뇨병의 증상 즉 갈증, 다뇨증체증감소, 피로감 등이 나타나면 당뇨병을 의심하기는 크게 어렵지 않다. 그러나 아무런 증상이 없을 경우엔 정기적인 검사를 통해 진단할 수 밖에 없다. 기본적인 혈당 측정방법은 공복시 혈당 측정인데 만약 공복시 정맥혈장 포도당 농도가 140mg/dl 을 넘는다면 당뇨병이라고 할 수 있다. 식 후 2시간 혈

실명, 피부염, 폐렴이나 발이썩는 경우도
혈당과 고지혈증은 함께 조절해야

하면 더 이상의 진행을 막는 효과가 있기 때문에 포기하지는 말아야 한다. 지방질대사 이상에서, 오는 급성합병증으로 케톤산혈증이 있다. 포도당 대신 지방이 이용되고 이 결과 간에서 케톤체라고 하는 물질이 산성을 띠기 때문에 혈액이 산성화된다. 심해지면 의식소실이 생기고 사망에까지 이르게 된다. 이 밖에도 당뇨병에 걸리면 세균에 대한 저항력이 약해져 감염이 되기 쉽다. 흔히 피부 감염으로 인해 종기가 생기기 쉬우며 여자의 경우 생식기 부위 감염으로 인해 질염이나 음부 소양증이 나타난다. 또한 호흡기 감염으로 기관지염, 폐렴, 폐결핵 등이 발생하기 쉽고 발에 생긴 상처는 잘 낫지 않고 악화되어 괴저, 즉 살이 썩게 되기 쉬우니 특별히 주의해야 할 일

당까지 측정하여 200mg/dl 이 넘는다면 더욱 더 진단은 확실해진다. 만약 공복시 혈당이 140mg/dl 이하이지만 당뇨병이 의심될 경우 특히 남자의 경우 탈기불능에 의한 성무기력증이 있거나 여자의 경우 4.1kg의 아기를 분만했을 때에는 경구 당내인성 검사를 실시하여 진단을 하게 된다. 이것은 포도당 75g을 공복상태에서 물에 타서 마시고 포도당을 마시기전과 마신 후 30분간격으로 2시간 까지 혈당검사를 하는 것이다. 만약 공복시 혈당이 115mg/dl, 2시간 이내에 혈당이 140mg/dl 이하이며 그 사이의 혈당이 200mg/dl이고 그 밖의 혈당치가 한번이상 200mg/dl 이상이면 당뇨병으로 진단할 수 있다. 또한 정상 기준치와 당뇨병의 진단 기준치의 사이일 경우에는 당

불내인성이라고 한다. 그러나 특수한 상황일 경우에 당뇨병이 없는 경우에도 당뇨병 기준치 이상으로 나오는 경우가 있다. 그러한 상황으로는 겸사시 영양상태가 불량이거나 갑엽증이 있거나 정신적인 스트레스가 있을 경우를 들 수 있다.

■ 당뇨병의 치료

당뇨병은 근본적으로 치료가 되는 병이 아니기 때문에 치료라는 말보다 당뇨병을 관리한다. 혈당을 조절한다는 말이 더 적합하다고 볼 수 있다. 당뇨병은 병의 진행성이 만성적이고 어느 기간 동안만 혈당조절을 잘 했다고 당뇨병이 낫는 것이 아니기 때문에 꾸준히 계속해서 당

당치가 계속 올라가게 되며 이러한 고혈당은 인슐린을 만들어 내는 혈장의 베타세포를 자극하여 인슐린을 더욱 많이 분비하도록 한다. 그러나 베타세포도 한계가 있어 계속해서 오랫동안 고혈당이 될 경우 베타세포가 지치게 된다. 따라서 인슐린 분비기능이 저하되어 당뇨병은 더욱 더 심해지게 된다. 그러므로 혈당을 올려주는 요인이 되는 당질의 섭취를 줄이고 전체 식사량을 하루에 활동하는데 지장을 주지 않는 범위내에서 제한해야 한다. 그러나 멎어놓고 적게 먹는 것이 당뇨병의 식사요법은 아니다. 중요한 점은 당뇨병의 식사요법은 우리가 건강을 유지하는데 꼭 필요 한 음식을 골고루 충분히 섭취하되, 필요이상을 섭취하여 대사과정에 해로운 부수를 주지 않게 하려는 것이다. 따라서 이것은 정상인에게도 건강식이 된다는 점이다. 식사요법은 식후 고혈당의 완화, 인슐린 사용시 저혈당 방지, 체중조절, 혈중 지질의 정상화 및 조기 동맥경화증 발생의 예방내지 자연 등을 기본목표로 하고, 다음의 조건을 만족시켜야 한다. 첫째 적절한 영양을 공급해야 하고 이상 체중을 유지할 수 있어야 한다. 둘째, 혈당치를 가능한 한 정상범위로 유지시켜야 한다. 셋째, 당뇨병성 합병증을 예방 또는 치연시켜야 한다. 넷째, 식사처방은 가능한 한 환자의 구미에 맞도록 준비해야 한다. 다섯째 환자의 경제사정에 맞는 식사처방을 할 수 있어야 한다. 식사요법의 원칙은 충실히 조절, 3대 영양소의 균형있는 분배, 비타민과 무기질의 적절한 보충을 해야하며, 교육을 통해 식사요법을 충분히 이해하고 다른 요법인 운동요법, 경구혈당 강하제나 인슐린 요법 등에 알맞아야 한

당뇨병선마마증

진보된 현대의학의 발달에도 불구하고 아직도 완치가
되지 못하는 난치병증의 하나로 알려져 있습니다.
눈에는 우리가 필요로 하는 모든 것을 공급하
기 위해 수많은 미소혈관이 분포되어 있습니
다. 그러나 당뇨병이나 고혈압등에 의
하여 이들 미소혈관에 병변이 발생
되면 다시 성상회복되는 것은 거의 불가
능하므로 망막증이 발생하기 이전에 예방을
취하거나 조기에 발견하여 치료하는 것이 중요
합니다.

그러므로 당뇨병환자는 혈당관리, 고혈압 환자는 혈압관리가 매우 중요한 동시에 각종의 혈관합병증을 예방하기 위해 혈관 보호제를 투여하는 것도 중요합니다. 왜냐하면 혈당이나 혈압관리가 잘되고 있는 환자도 병력에 중의 발병률이 증가되므로 설명의 원인이 되는 망막증의 절실히 요구되고 있습니다.

당뇨병! 왜! 후루다란을 복용하는가?

막막증에 대처 후루다례의 약효인증!

후루다렌®은 현재 국내에서 시판되는 약물중 당뇨병성 망막증에 대해 임상효과가 입증된 유일한 약물입니다.
최근 당뇨병 및 고혈압의 혈관 합병증 치료제로 유럽에서 각광을 받은 후루다렌의 당뇨병성 망막증에 대한 효능을 평가하고자 국내8개 의과대학 부속병원 안과학교실에서 Multi Center Study를 12개월간 실시후 종합평가의 결과 후루다렌은 당뇨병성 망막증에 대해 약80%이상이 호전 또는 안정되는 양호한 성적을 얻었으며 또한 내약성도 매우 우수한 약물이라고 보고 했습니다.

망막증의 초기단계에서 후루다렌을 투여하면 더욱 좋은 효과를 보실 수 있으므로 치료시기를 놓치지 않도록 주의하시기 바랍니다.
이외에도 후루다렌은 당뇨병성 백내장, 신경증 및 신증증 등의 당뇨병 관련합병증에 대해서도 개선효과를 나타낸 바 있으므로 당뇨병 환자의 미소혈관 합병증을 치료관리하는데 전반적으로 도움을 줄 수 있는 약물입니다.

무엇인가

다. 환자에게 총열량을 계산. 설정하는 것은 식사요법을 시행함에 있어 우선 환자의 이상적인 체중을 계산해 놓고 이에 필요한 하루의 총열량을 산출해야 한다. 이상적인 체중을 계산하는 여유가 있지 방법이 있지만 간편한 Broca의 계산법이 널리 사용되고 있다. 공식은 자기 신장에서 100을 빼고 몸수치에 0.9를 곱하면 된다. 이상체중이 결정되면 하루에 필요한 기초열량양을 결정할 수 있는데 이상체중 매kg당 20칼로리를 한다. 여기에 가벼운 작업시 30%, 보통의 작업시 50%, 힘든 작업시 100%를 증량해 주어야 한다. 비만한 제2형 당뇨병 환자에서는 체중감소를 위하여 계산된 총열량에서 하루 700~1000

칼로리를 줄여야 하고 영양 불량한 제1형 당뇨병 환자나 폐결핵 등 소모성 질환 환자에게는 에너지 요구량이 증가되므로 계산된 양에 300~500칼로리 정도 증량시켜 주어야 한다. 식사의 내용은 단수화를 50~60%, 단백질 15~20%, 그리고 지방질 25~30%로 하는 것이 일반적이다. 당뇨식사의 횟수는 비만증이나 고지방혈증의 치료 처럼 하루에 3회로 하는 것보다는 소량식 3~5회로 나누어서 하는 것이 효과적인 것으로 밝혀져 있고, 특히 경구혈당강하제나 인슐린요법을 병행하는 환자는 간격이 길어 저혈당이 다거나 수면증 저혈당이 있다면 식간이나 취침전에 간식을 투여함으로써 혈당치의 변동폭을 감소시킬 수 있다. 식품중에 될 수 있는 한 피해야 하는 것이 있는데 급격히 혈당을 상승시키는 것이다. 이러한 음식은 당뇨병에 극히 해로우며 절대로 먹지 않도록 해야겠다.

운동요법은 식사요법과 더

불어 당뇨병에서의 중요한 기본이 되는 것으로서 제1형 당뇨병과 제2형 당뇨병에서 모두 필요하지만 특히 제2형 당뇨병에서 비만한 경우 효과가 있는 것으로 알려져 있다. 운동요법은 식사요법에서 칼로리 섭취를 제한한다는 의미와 반대로 섭취된 칼로리를 소비한다는 뜻에서 식사요법과 더불어 당뇨병 조절에 중요한 기본이 된다. 특히 육체적인 운동은 인슐린에 대한 탈초조직의 감수성을 높여 당 이용률을 증가시키며, 지질대사를 정상화하여 동맥경화증 예방에 중요하며, 혈압을 정상화시키며, 혈액 응고를 억제하여 뇌와 관상동맥 혈전증을 예방함으로서 당뇨병의 합병증의 예방에 도움이 되며 스트레

병이 있는 경우에는 합병증이 악화될 수 있으므로 지나친 운동은 피하는 것이 좋다. 운동시간은 운동종류에 따라 다를 수 있으나 가급적이면 식후 30분에 시작하는 것이 좋고 서서히 운동시간을 증가시켜 30분에서 1시간 정도 하는 것이 좋다. 또 주의할 점은 경구혈당강하제나 인슐린 주사를 맞는 환자에서는 심한 운동으로 저혈당을 초래할 수 있으므로 이에 대비해야 되며 적당한 운동으로도 저혈당이 초래될 경우에는 운동을 중지하는 것보다 의사와 상의하여 혈당강하제나 인슐린양을 서서히 줄여나가는 것이 중요하다.

약물요법에는 경구혈당강하제의 복용과 인슐린의 투여가 있다. 경구혈당강하제



최영길

〈경희의대 교수〉

우선 인슐린요법으로 혈당 조절을 한 후에 경구혈당강하제를 사용한다.

인슐린과 당뇨병은 불가분의 관계에 있지만 모든 당뇨병 환자가 반드시 인슐린을 필요로 하는 것은 아니다. 제1형 당뇨병 환자의 경우에는 인슐린 분비가 절대적으로 부족하기 때문에 반드시 인슐린을 사용해야 한다. 그러나 제2형 당뇨병 환자의 경우에는 그 원인이 인슐린 분비의 부족이 아니라 인슐린

시간에 따라 속효성, 중간 지속형의 3종류로 구분되 그 성분도 차이가 난다. 지형의 인슐린은 보편적으로 사용되지 않고 중간형의 피에취 인슐린이 가장 널 사용되고 있다. 중요한 것 작용시간인데 속효성 인슐린을 사용하면 지속시간이 기 때문에 하루 3회 이상 용해야 한다. 따라서 속효인슐린은 혈당을 급격히 저하해 조절해야 하는 경에 병원에서 흔히 사용되 자가 요법을 할 때는 사용 불편이 있으므로 잘 사용지 않고 있다. 반면에 엔피에취, 즉 중간형 인슐린은 작시간이 하루종일 지속되지 서서히 그 효과가 나타나로 만약 오후에 식사를 거거나 심한 운동을 한다면 혈당에 짜증기 쉽다. 최근는 이러한 단점을 보완하기 위해 속효성 인슐린과 중간형 인슐린이 적합한 비율 섞여 있는 제품이 판매되었다.

인슐린에 대한 반응은人大마다 개인차에 있어 대3가지 유형으로 나눈다. 대부분의 사람은 오후에 효과가 최대로 나타나지만 어떤 사람에게서는 오전 중 효과가 최대로 나타나 저당에 빠질 수도 있어 이 경우엔 점심 식전 약간의 식을 섭취하는 것이 좋다. 어떤 경우는 효과가 매우 빨리 나타나서 밤늦게 수면에 저혈당이 발생될 수도 있다. 이런 경우는 인슐린 용량을 줄이고, 낮동안의 혈당조절을 위해 아침에 속효성 인슐린과 혼합해서 투여하도록 한다. 인슐린으로 인한 혈당조절의 효과를 판정하는 최소한 3~4일 이상이 된다. 왜냐하면 처음엔 혈당이 조절된다. 그러나 혈당이 매우 높은 경우에는 우선 인슐린을 사용하여 혈당을 감소시키게 되면 그 자체가 조직의 저항성을 개선시켜 주어 식사요법, 운동요법만으로도 혈당의 조절이 잘 되고 인슐린의 분비도 증가시켜 주게 된다. 따라서 제1형 당뇨병 환자를 제외하고는 인슐린을 반드시 마약처럼 굽지 못하고 평생 사용해야 되는 것은 아니고 조절이 잘되면 식사요법, 운동요법, 경구혈당강하제 등으로 변경할 수도 있는 것이다. 인슐린은 그 작용

비만환자 日, 700~1000Kcal 줄인 식이요법 중간형 엔피에취인슐린 불편적어 널리 사용

스 해소에도 도움이 된다. 운동은 무엇보다도 매일 규칙적으로 자신에 알맞는 운동량을 지속적으로 하는 것이 중요하며 개인의 운동능력과 취향에 따라 선택하는 것이 좋다. 운동요법을 실시할 때는 처음에는 가벼운 운동, 예를 들면 산책이나 도수 체조로부터 시작하는 것이 좋고 서서히 조깅이나 줄넘기 등으로 운동량을 증가시켜서 가볍게 땀을 흘릴 정도로 하는 것이 좋다. 그러나 지나친 운동이나 불규칙한 운동은 당뇨병을 악화시킬 수 있으므로 주의를 요한다. 특히 공복시 혈당이 200mg/dl 이상으로 잘 조절되지 않는 상태에서 격실히 운동을 하면 인슐린의 길항 흐르몬들이 과잉 분비되어 당뇨병이 악화될 수 있으며 고혈압, 관상동맥질환 또는 당뇨병성 신장

가리는 인슐린이라고 생각하는 것은 많은 당뇨병 환자들이 잘못 이해하고 있는 사실이다. 경구 혈당강하제는 혜장의 인슐린 분비를 촉진하는 작용을 가지고 있어 혈당을 낮출 수 있는 것이지만 이것이 직접 인슐린과 같이 작용하는 것은 아니다. 따라서 이미 혜장의 인슐린 분비 능이 거의 소실된 제1형 당뇨병이나 제2형 당뇨병에서도 오래 살아 인슐린 없이는 조절되지 않는 환자의 경우에는 이 약제의 사용대상이 되지 않다. 일반적으로 공복시 혈당이 200mg/dl 넘지 않는 심하지 않은 당뇨병의 경우 식사요법과 운동요법을 먼저 실시하고 이러한 방법들로써 실패할 경우 경구 혈당강하제를 사용한다. 공복시 혈당이 200mg/dl 이 넘는 심한 고혈당의 경우

에 대한 조작의 저항성 때문에 이므로 인슐린이 반드시 필요하지는 않다. 대부분의 제2형 당뇨병 환자는 식사요법과 운동요법만으로 체중조절이 되면 조직의 저항성이 개선되어 조직에서 당의 이용이 증가하게 되므로 혈당이 조절된다. 그러나 혈당이 매우 높은 경우에는 우선 인슐린을 사용하여 혈당을 감소시키게 되면 그 자체가 조직의 저항성을 개선시켜 주어 식사요법, 운동요법만으로도 혈당의 조절이 잘 되고 인슐린의 분비도 증가시켜 주게 된다. 따라서 제1형 당뇨병 환자를 제외하고는 인슐린을 반드시 마약처럼 굽지 못하고 평생 사용해야 되는 것은 아니고 조절이 잘되면 식사요법, 운동요법, 경구혈당강하제 등으로 변경할 수도 있는 것이다. 인슐린은 그 작용

- 식이조절, 체질개선의 필수건강 보조식품 -

건강사회를 추구하는 기업 '동해다시마'

다
시
마
효
소
精



건강보조식품 보사부허가 제3-14호

다시마 壯 精 은 다시마특유의 영양 소가 결집된 특수부분 만을 엄선, 채취, 효소화하여 정제로 제조하였습니다. 특히 다시마 壯 精은 현대인에게 가장 결핍되기 쉬운 45여종의 미네랄과 특수성분인 알긴산, 셀유질 및 고알카리도를 모두 갖추고 있어 성인병 식이 조절을 위한 필수의 자연건강식품입니다.

(주)동해다시마

서울·강남구 역삼동 628-7 (중원B/D2층)
자료청구처 및 상담실(02)558-2876~8

다시마 壯 精
건강보조식품
제조·판매·수입
동해다시마