

## 김 용 기

〈부산의대교수〉

인슐린 비의존형 당뇨병은 대부분 성인에서 발병되는 당뇨병의 형태로 소아에서 주로 발병되는 인슐린 의존형과는 임상적 경과 및 치료에서 차이가 있다.

당뇨병은 일단 발병이 되면 완치는 불가능하지만 철저한 혈당조절을 함으로서 평생을 건강하게 지낼 수 있기에 지속적인 혈당의 조절이 매우 중요시되고 있다.

당뇨병환자에서 혈당이 매우 높지 않을 때는 별다른 증상이 없기에 자칫 소홀히 치료하거나 치료하지 않고 지나는 경우가 많다. 그러나 이 기간 동안에도 합병증은 서서히 진행되며 일단 어느정도를 지나 증상이 나타날 정도가 된 뒤에는 치료로서도 회복이 불가능하기에 초기부터 철저한 혈당조절이 매우 중요하다.

### 당뇨병 치료의 목표는

1) 고혈당, 고지혈증과 같은 대사상태의 개선 2) 표준체중의 유지 3) 합병증의 예방 또는 진행을 방지하는 것을 목표로 하고 있고

이러한 목표를 달성하기 위한 당뇨병 치료 방법들은

1) 식이요법 2) 운동요법 3) 경구 혈당강하제 4) 인슐린요법 5) 당뇨병에 대한 교육 6) 그외 혜장이식과 같은 여러 방법으로 나눌 수 있다.

### 1) 식이요법

서구의 경우 인슐린비의존형 당뇨병환자의 약 70% 정도가 비만하지만 우리나라의 경우는 비만한 경우가 서구에 비해 드물다.

식이요법은 당뇨병치료의

기본이라 할 정도로 매우 중요하며 식이요법을 잘 시키지 않은 경우 적절한 혈당조절은 거의 불가능하다.

당뇨병치료에서 식이요법은 무조건 적게 먹는다는 것으로 잘못 이해되고 있는 경우가 많다. 식이요법은 신장, 체중을 고려하여 계산한 표준체중에 대해 일상 활동에 꼭 필요한 양만큼의 칼로리를

있다. 그러나 혈당조절이 매우 불량한 경우에는 오히려 혈당이 증가되며 심장질환등의 합병증이 있는 경우 세심한 주의가 필요하다.

3) 경구 혈당강하제

식이요법, 운동요법으로 혈당조절이 잘 안되는 경우 경구 혈당강하제나 인슐린을

진, 간에서 당의 생성억제 및 장에서 당의 흡수를 억제하여 혈당을 강하시키지만 유산혈증 등의 심각한 부작용이 있기에 반드시 의사의 처방에 의해서만 사용하여야 한다.

### 4) 인슐린요법

과거 인슐린은 소, 돼지의

요하나 몇 일정도의 단기간 여행시에 너문 높은 온도에 노출되지 않는 한 실온에 보관하여도 무방하다.

당뇨병 환자들 사이에 한 번 인슐린을 사용하면 다시는 중단하지 못한다는 등, 인슐린을 투여시 합병증도 온다는 등 마치 인슐린이 마약과 같은 것인양 잘못 인식되어 인슐린주사가 꼭 필요한

# 인슐린 비의존형 당뇨병의 치료와 관리

만을 섭취하는 것을 말한다. 식이요법으로

1) 하루에 필요한 만큼의 총칼로리만 섭취

2) 계산된 총칼로리를 탄수화물, 단백질, 지방의 3대 영양소로 배분하여 균형있게 섭취

3) 비타민, 무기질의 적당한 섭취를 하여야 한다.

일일 필요한 총칼로리 = 표준체중 × Kg당 필요한 칼로리로 계산하며 이 총칼로리를 탄수화물을 60%, 단백질 20%, 지방 20%로 배분하여 식단을 작성한다.

사용하게 된다. 경구 혈당강하제로 설포닐유레아제, 비구아나이드 계통이 주로 이용되며 그외 일부 다른 종류의 약물이 사용되고 있다.

### a) 설포닐유레아제

이 계통의 약물은 혜장에서 인슐린 분비를 촉진하며 말초조직에서 인슐린에 대한 감수성을 증가시켜 혈당강하 효과를 나타낸다. 주로 40세 이후에 발생된 인슐린 비의존형 당뇨병으로 ▲체중이 정상 혹은 그 이상일 때 ▲인슐린 치료 경험이 없거나 소량의 인슐린 만으로도 혈당

혜장에서 추출하여 사용하였으나 최근에는 유전공학의 발달로 사람인슐린과 동일한 인슐린이 개발되어 널리 사용되고 있다. 소나 돼지의 인슐린에 비해 사람 인슐린은 부작용이 적기에 현재 가장 많이 사용되고 있다.

인슐린은 40, 80, 100이라는 국제적 단위를 가지고 있는데 이는 1cc에 포함된 인슐린의 양을 말한다. 40, 80 단위에 비해 100단위 인슐린을 사용시 양을 계산하기가 매우 쉽기에 근래에는 거의 100단위 인슐린을 사용하고 있

경우에도 기피하는 경우가 많아 이에 대한 인식이 요구되고 있다. 인슐린 요법이 가장 확실한 치료법임을 다시 한번 강조하고자 한다.

경구 혈당강하제나 인슐린 투여를 받고 있는 환자에서 저혈당이 유발될 수 있기에 식사는 꼭 정해진 시간에 하여야 하며 평상시 보다 심한 활동을 할 때는 반드시 추가로 칼로리의 공급이 필요하다.

## 식이·운동요법 등으로 혈당조절 효과 좋아

## 치료 목표는 대사상태개선, 표준체중 유지 등

식단은 식품교환표로 이용하여 작성하며 이에 관한 교육은 각 종합병원에서 실시되고 있는 당뇨병 교실에서 교육을 받을 수 있다.

### 2) 운동요법

인슐린 비의존형 당뇨병에서는 식이요법, 운동요법 만으로 혈당조절이 매우 잘 되는 경우가 많다. 이를 운동은 당뇨병 환자에서

1) 근육에서 당의 이용률은 증가시켜 혈당을 낮게 해주며 2) 지방의 이용률은 증가시켜 고지혈증을 교정하며 3) 체력을 증가시키는 등의 매우 좋은 효과를 얻을 수 있다.

기여 당뇨병환자에서 매일 규칙적인 운동이 권장되고

조절이 가능한 경우 ▲당뇨병의 이병기간이 5년이내인 경우에 좋은 효과를 기대할 수 있다.

현재 사용되고 있는 약제는 종류에 따라 작용시간, 혈당강하효과 및 부작용에 차이가 있기에 의사와 상의하여 적절한 약물을 선택하여 약 한다.

당뇨병으로 진단한 환자가 약만 복용하면 당뇨병이 치료되고 합병증을 막을 수 있는 것으로 잘못 인식하고 있는 경우가 많다. 적절한 약의 선택과 혈당조절을 할 수 있는 충분한 용량을 의사와 상의하여 결정되어야 한다.

b) 비구아나이드제  
이 약제는 설포린유레아와는 달리 말초에서 당이용률

다.

인슐린은 활성도가 중요하기에 사용전에 반드시 유효기간을 확인해야 하며 인슐린은 작용시간에 따라 속효형, 중간형, 장시간형으로 구분되고 있고 국내에는 중간형과 속효형 두 가지가 주로 시판되고 있다.

어떤 인슐린을 얼마만큼 사용할 것인가는 환자의 식사습관, 혈당치에 따라 결정되기에 반드시 의사의 지시에 따라야 하겠다. 인슐린은 주로 피하주사를 하며 중간형 인슐린(NPH)은 침전이 잘 일어나기에 주사전에 반드시 잘 흔들어 사용해야 한다.

인슐린은 장기간 보관시에는 (2~8°C) 냉장보관이 필

### 당뇨병의 관리

방망증, 신경증, 신장합병증, 혈관합병증 등의 만성 합병증은 모두 고혈당이 오래 지속될 때 초래되기에 앞서 언급한 식이, 운동, 약품요법 등을 잘 이해하고 잘 지켜 혈당을 정상 범위로 유지함이 매우 중요하다.

평생을 함께 해야 하는 당뇨병의 조절을 위해 환자 스스로 당뇨병에 대해 올바른 이해를 하여야 하며 또한 자가 조절할 수 있는 능력을 키워야 하겠다.

근자에는 각 종합병원에서 당뇨병 교실이 개최되고 있고 집에서도 간편하게 혈당을 측정할 수 있는 기구가 시판되고 있기에 환자 스스로 혈당을 측정하고 기록하여 의사에게 방문시에 잘못된 점의 시정을 받을 수 있기에 과거에 비해 매우 편리하고 적절하게 혈당조절이 가능하게 되었다.

## PARLODEL®

The advantage of early combination therapy

- ▶ 팔로델 조기병용투여는 만족할만한 Parkinson's Disease 치료효과를 가져다 줍니다.
- ▶ 팔로델 조기병용투여는 Levodopa 투여량을 감소시킵니다.
- ▶ 팔로델 조기병용투여는 Levodopa 장기투여로 인한 운동기능장애 (dyskinesia, fluctuation)를 방지합니다.
- ▶ 팔로델 조기병용투여는 환자의 생활의 질(quality of life)을 개선시킵니다.

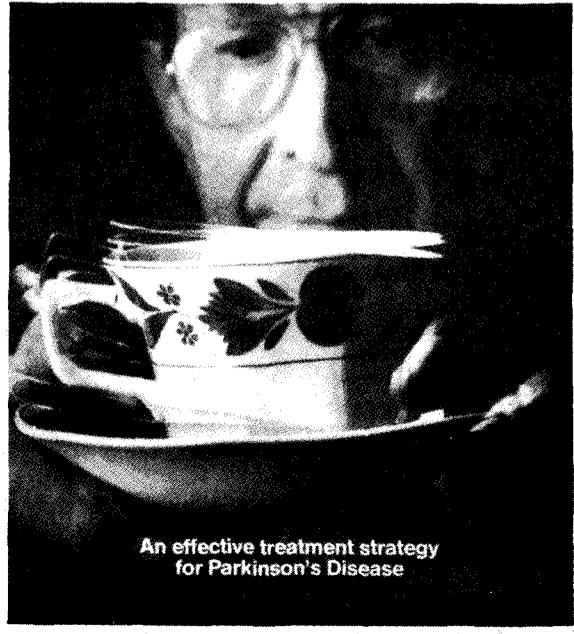
Olsson et al., 1989(7)

Nakanishi et al., 1989(8)

Grimes et al., 1984(2)

## PLUS PARLODEL®

In early combination therapy



An effective treatment strategy for Parkinson's Disease

### DRUG INFORMATION

#### ▶ 조성·성상:

1. 조성 : 1정당 메실산 브로모글리핀(U.S.P)...2.87mg (브로모크립틴으로서 2.5mg)
2. 성상 : 본제는 백색의 원형정제입니다.

#### ▶ 효능·효과: 파킨슨씨병

- ▶ 용법·용량: 팔로델은 항상 식사직후에 투여해야 합니다. 투여방법은 질환에 따라 다양하나 대부분 적응증에는 부작용을 극소화시키고 최대효과를 일기위하여 점증요법을 시행함이 좋습니다.
- ▶ 1일 1.25mg~40mg을 증상에 따라 투여하십시오.

#### ▶ 사용상의 주의사항

1. 다음 환자에게는 투여하지 마십시오.  
• 맥각알칼로이드에 민감한 환자.
2. 다음의 경우에는 신중히 투여하십시오.  
• 일부 또는 임신하고 있을 가능성이 있는 부인  
• 심근경색증 등 심한 혈관 장애 혹은 그 기왕력 환자  
• 정신병 혹은 그 기왕력자  
• 소화성 궤양 혹은 그 기왕력자  
(위장출혈을 일으킬 수 있습니다.)  
• 신장 및 간장 질환 환자
3. 부작용 : 메스꺼움, 구토, 피로, 출음, 현기증, 두통, 기립성 저혈압, 혼란, 환각, 변비, 구걸, 운동장애, 동통성 각각증 등이 나타날 수 있습니다.

#### ▶ 포장단위: 30T, 100T

#### ▶ 보험약가: 373.88원/Tab.

Full Product information is available on request.

한국산도스주식회사  
본사: 서울 · 영등포구 여의도동 25-5 Tel. 784-2882