

## 경구혈당강하제

# 주사가 부담스럽다면 내게 맞는 알약으로 혈당조절

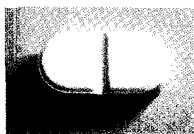
당뇨병환자에게서 식이요법 및 운동요법으로 목표 혈당에 도달하지 못하면 경구혈당강하제, 인슐린 혹은 이를 병합하여 치료를 한다. 경구혈당강하제는 인슐린 분비를 직접 자극하는 인슐린 분비 촉진제, 식후 고혈당을 잡아주는 당분흡수 억제제, 인슐린 작용을 도와주는 약제, 2가지 약제를 섞어서 하나로 만들어 놓은 복합제 등으로 구별한다.

### ① 인슐린 분비 촉진제

#### -설펜요소제

당뇨병환자의 췌장을 자극하여 감소된 인슐린 분비를 촉진시켜서 혈당을 떨어뜨린다. 특히 식사를 하기 시작할 때 인슐린 분비가 필요한데 약을 복용한 후 효과가 나타나는 시간이 최소한 30분 걸리므로 식사하기 30분 전에 복용하는 것이 원칙이며, 보통 하루에 2회 아침?저녁 식사 전에 복용 한다.

이 약은 혈당 수준에 상관없이 혈당을 떨어뜨리기 때문에 저혈당이 오기 쉬운 것이 단점이다.



다오닐정



아미릴정

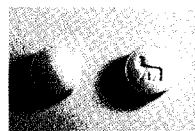


글리원정

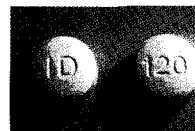
#### -설펜요소 유사제(메글리티나이드계, 비설펜요소제)

설펜요소 유사제는 설펜요소제와 마찬가지로 췌장을 자극하여 인슐린 분비를 촉진시키는데, 설펜요소제

에 비하여 효과가 빨리 나타나서 식사 직전에 복용해도 약효를 볼 수 있다. 또한 식후 2시간이 지나면 약효가 없어지기 때문에 식사 후 2시간 지나서 생길 수 있는 저혈당 위험이 낮아, 젊은 직장인과 같이 바쁘고 식사시간이 불규칙한 환자들이 부작용이 적으면서 효과적으로 혈당조절을 할 수 있다. 하지만 하루에 3회 복용해야 한다는 단점이 있다.



노보넵정



파스틱정

#### -글루카곤유사펩티드-1 작용제

시타글립틴(상품명: 자누비아)는 2006년 미국 식약청 승인을 받아 최근 국내에서도 사용이 가능한 약품으로 인슐린의 분비를 촉진시키는 기능을 가진다. 하지만 비교적 낮은 혈당강하 효과와 제한된 임상자료, 상대적으로 높은 비용 등의 이유로 당뇨병 치료의 선택약제는 아니나 일부 환자에서 적합할 수 있다. 그러나 인슐린 치료의 가장 큰 부작용인 저혈당과 체중증가의 문제점을 뛰어 넘을 수 있는 새로운 당뇨병 치료제로 그 효과가 기대되고 있다.

### ② 당분흡수 억제제

우리가 섭취한 음식물은 위장에서 잘게 부수어진 다 음 소장에서 일부 흡수되고 나머지는 대장으로 내려

가 대변으로 숙성된다. 그런데 당분은 1시간 이내로 비교적 빨리 흡수되어 당뇨병환자는 혈당이 급격히 상승하는데, 그 당분의 흡수 시간을 지연시켜 식후 혈당이 천천히 상승하고 많이 올라가지 않도록 하는 약이 당분흡수억제제이다. 이 약제는 이론상 식전이나 식사직후에 1일 3회 복용하여야 하는 번거로움이 있고, 과량을 복용하게 되면 소화되지 않은 당질이 대장으로 내려가서 가스가 많아지게 되며 식후 혈당



글루코바이정



베이슨정

만 조절할 수 있다는 단점이 있다.

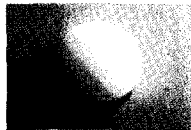
### ③ 인슐린 효과 증강제

-메트포민제(비구아나이드제)

우리가 밥을 먹지 않은 공복상태에서도 혈당이 유지되는 것은 간에서 포도당을 만들어내기 때문이다. 이때 정상인은 인슐린이 적절히 작용하여 새로 만들어지는 포도당의 양을 조절시킨다. 하지만 당뇨병환자는 인슐린이 간에서 만드는 포도당을 조절하는 기능이 감소하여 특히 공복의 혈당이 높아질 수 있다.

메트포민제는 간에서 인슐린작용을 증가시켜 혈당을 떨어뜨리고, 근육이나 지방조직에서 포도당 이용률을 증가시켜서 혈당을 조절한다.

하루 2~3회 나누어 식후 바로 먹거나 식사 바로 전 또는 식사 중에 복용 할 수 있는데, 최근에는 하루 한번 복용으로 24시간 효과가 지속되는 메트포민 서방정이 출시되고 있다.



글루코파지정

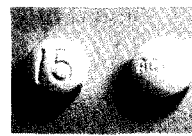
-치아졸리디네디온제(글리타존계열)

내장지방이 쌓이게 되면 지방에너지가 유리지방산 형태로 피 속에 들어간다. 이것은 근육, 간에서 인슐린이 작용하는 것을 방해하고, 췌장에서는 인슐린 분비세포

를 파괴시켜 인슐린 부족을 야기 시킨다. 그런데 치아졸리디네디온제는 혈액의 유리지방산을 다시 지방 조직으로 집어넣음으로써 혈액 속의 유리지방산 수치를 낮추어 근육과 간에서 인슐린 반응을 증가시키고 이를 이용해 혈당을 떨어뜨린다. 또한 췌장의 인슐린 분비세포인 베타세포를 재생시켜 인슐린 분비능력도 증가시키는 효과도 있다. 1일 1회 식사와 관계없이 복용할 수



아반디아정



엑토스정

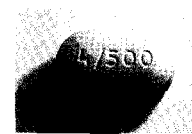
있지만, 체중이 증가하거나 몸이 붓는 경우가 있다.

### ④ 2가지 약제를 혼합한 복합제

혈당 조절이 잘 안되면 약제를 두 가지, 또는 세 가지를 같이 처방받게 된다. 이것은 혈당강하를 위한 것도 있지만 체중을 줄인다가나 혈관의 동맥경화증을 감소시키거나 고지혈증을 개선, 타 약제의 용량을 낮추기 위함이다. 최근에는 약제를 미리 혼합한 복합제도 출시되었다.



아마릴엠정



아반다메트정



글루이라드정

### ⑤ 인슐린과 경구혈당강하제의 병용요법

인슐린과 경구약제를 병용하면 경구약제나 인슐린의 용량을 최소화 할 수 있고, 약제의 과다투여로 인한 부작용을 미리 방지할 수 있어 당뇨병 치료에 있어서 한 가지 좋은 대안으로 보고 있다. 보통 공복혈당 300mg/dl 이상, 무작위혈당 450mg/dl 이상의 심한 고혈당인 경우, 경구약제만으로 혈당조절이 안 되는 경우, 심부전이나 신장질환 등이 동반되어 일부 경구약제의 사용이 어려운 경우 등에 병용요법을 적용한다. <img alt="arrow" data-bbox="875 900 895 915"/>

tip 경구혈당강하제 Q&A

**Q. 경구혈당강하제는 인슐린과 작용이 어떻게 다른가?**

A. 경구혈당강하제는 그 자체가 혈당을 떨어뜨리는 역할을 하는 것이 아니다. 인슐린 분비를 자극하거나 인슐린이 작용하는 간, 근육, 지방조직에서 인슐린의 작용을 도움으로써 혈당을 감소시킨다.

**Q. 경구혈당강하제를 많이 복용하면 인슐린 치료를 피할 수 있나?**

A. 경구혈당강하제는 인슐린 치료의 대체방법이다. 하지만 경구혈당강하제의 복용이 많아지면 많아질수록 인슐린 치료를 받을 가능성을 높아진다. 경구혈당강하제를 많이 복용한다면 그만큼 당뇨병이 심하다는 뜻이 되기 때문이고, 당뇨병은 시간이 지날수록 나빠지는 특성이 있으므로 당뇨병이 오래되면 인슐린을 사용하는 빈도가 높다.

**Q. 경구혈당강하제는 중독이 되지 않을까?**

A. 모든 약제는 치료효과와 동시에 독성을 가지고 있다. 시간이 지남에 따라 당뇨병이 악화될 수 있는데, 여기에 경구혈당강하제가 작용한다는 증거는 아직 없다.

**Q. 경구혈당강하제 처방이 적합한 환자와 금해야 하는 환자는?**

A. 인슐린이 전혀 분비되지 않는 제 1형 당뇨병환자는 당분흡수억제제를 제외한 다른 경구혈당강하제는 거의 효과가 없다. 제 2형 당뇨병환자 중에서도 인슐린이 거의 분비되지 않는 경우에는 인슐린 치료가 선행되어야 하고 상황에 따라 다른 경구약제를 병행할 수 있다. 신장이나 간 등에 문제가 있을 때는 경구약제보다 인슐린이 안전하기 때문에 일부 혈당강하제의 사용이 금기되기도 한다.

