설폰닐요소계 경구 혈당강하제

신완균 / 서울대병원 약학대학 임상약학실 교수

경구용 혈당강하제란 입으로 복용하여 혈중의 당의 농도를 저하시키는 약물이다. 당뇨병 환자는 평생 약물을 복용해야 하므로 복용하는 약물의 정확한 이해 없이 약물을 복용하게 되면 약물로 인한 여러 가지 문제점들이 생기게 된다. 따라서 당뇨병 환자는 복용하는 약의 작용기전(어떻게 혈당을 조절하는지), 어떻게 복용해야 하는지, 얼마나 복용해야 하는지, 다른 약물이나 음식은 어떤 영향을 미치는지, 복용 시 발생되는 부작용 등은 어떻게 해결해야 하는지를 잘 알고 복용해야 한다.

경구용 혈당강하제는 설폰닐요소(Sulfonylurea)계통, 비구아니드(Biguanide)계통 및 기타로 분류될 수 있다. 우선 설폰닐요소(Sulfonylurea)계통의 약물에 대해 이야기하기로 한다.

설폰닐요소계 경구혈당강하제

이 약물들은 췌장에서 인슐린의 분비를 촉진시켜 혈당을 저하시키며 또한 몸의 조직에서 인슐린의 작용능력을 강화시켜 결국 혈당을 저하시키는 작용을 한다.

이 계통의 약물로는 chlorpropamide, glibenclamide, gliclazide, glipizide, gliquidone, glimepiride 등이 있다.

얼마나 복용해야 하는가

당뇨병 환자는 자신이 복용하는 약의 초기용량(처음 복용을 시작하는 약), 증량이 된 용량(혈당조절을 위해 증가된 양), 최대용량(최대로 먹을 수 있는 양)의 약물정보와 현재 자기가 복용하고 있는 용량을 알아야 혈 중의 포도당 농도에 따라 투여되는 현재 양을 이해하여 필요시 증가 또는 감소되는 양을 의사와 상의할 수 있다. 또 이 계통 약물은 몸 속에서 소실되는 속도가 매우 느려(약효 지속시간 18~60시간) 하루 1회 복용하는 것이 원칙이나 과량 복용 시는 2회 분할 투여한다.

설폰닐요소(Sulfonylurea)계 약물들은 간이나 신장으로 약물이 소실되므로 간장질환이나 신장질환 시 체내에 축적되어 약물의 과다작용으로 저혈당을 일으켜 쓰러질 수 있기 때문에 용량감소를 위하여 전문가인 의사나 약사와 상의할 필요가 있다.

어떻게 복용해야 하는가

약물의 작용발현에는 30분 정도 시간이 요구되므로 식사 후 혈당치의 상승을 막기 위하여 식사 30분전에 복용한다. 그러나 위장장애 시는 식사직후에 복용 가능하다.

약물복용 시 주의사항

이 계통의 약물들은 다른 약물과 복용 시 약물-약물 상호작용으로 혈당의 농도를 높이거나 갑자기 낮출 수 있으므로 다른 약물을 복용 시

반드시 약사와 상의해야 한다. 특히 감기가 걸릴 경우 아스피린 복용 시 저혈당을 야기할 수 있으므로 주의하여야 한다.

부작용에 대한 복약지도

대부분의 부작용은 1세대 sulfonylurea계 약물인 chlorpropamide에서 보고되었고 2세대 약물에서는 발현률이 낮다.

저혈당

작용시간이 긴 혈당강하제를 투여하거나 노인환자에서 발생률이 증가한다.

소화기 장애

오심, 구토, 소화불량 등의 증상이 나타나며 주로 위장관에 대한 국소적인 자극에 의해 발생한다.

대처법 - 자연적으로 감소되나 증상이 지속되는 경우 식사직후 또는 분할하여 복용한다. 분할하여 복용하면 대부분 소실된다.

담즙정체성 황달

특히 chlorpropamide에서 1~3%의 높은 발생률이 보고되었고 낮은 정도의 열과 발진, eosinophilia가 동반된다.

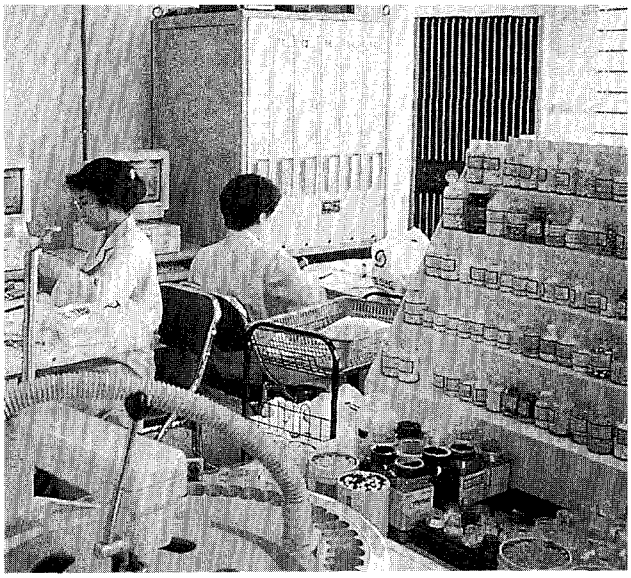
대처법 - 정기적인 간기능 검사가 필요하며 발생 시에는 인슐린으로 전환한다. 무증상 시에는 다른 경구 혈당강하제로 전환하여 투여해 볼 수 있다.

갑상선 기능저하

대처법 - 갑상선 기능저하를 시사하는 증상발현 시 갑상선 기능 검사가 필요하며 발생 시에는 다른 약물로 전환한다.

저나트륨혈증

주로 chlorpropamide에서 발생하는데 항이뇨



호르몬의 분비증가 및 신세뇨관에 대한 작용강화에 의한 것으로 보인다.

대처법 - 투약을 중지하고 다른 약물로 전환하며 수분섭취를 제한한다.

피부질환

피부발진, 소양감, erythema nodosum, exfoliative dermatitis 등으로 나타나며 대부분 투약 후 6주 이내에 발현된다.

대처법 - 발현 시 투약을 중지하고 약물을 전환하며 중증 시에는 부신피질호르몬제를 투여한다.

혈액질환

발현율 0.1% 이하로 용혈성 빈혈, 재생불량성 빈혈, 백혈구 감소증, 혈소판 감소증 등이 나타난다. 주로 투약 후 6주 이내 발현된다.

대처법 - 정기적인 혈액검사가 필요하며 발현 시 투약을 중지하고 약물을 전환한다.

Disulfiram like reaction

주로 chlorpropamide에서 발생하는데 홍조, 오심, 구토, 쇠약감, 실신 등으로 발현된다.

대처법 - chlorpropamide의 복용 중 음주를 금한다.

최기형성

태반을 통과하여 신생아에게 심각한 저혈당을 유발할 수 있으므로 임부에게 투여를 금하고 투여중 임신한 경우는 인슐린으로 전환한다.