

療管理

당뇨병 치료에 대한 문제점

우리들이 지금 당뇨병을 치료하는데 있어서 인슐린경구용혈당강화제 식이요법 운동요법등 여러가지 방법을 총동원하여 치료를 하고 있으나 이들은 임상증상을 어느정도 덜어주는 효과뿐이지 근본적인 치료법이나 진행을 억제시켜 주는 효과는 별로 얻지를 못하고 있는 것으로서 치료에 한계를 느끼고 있다고 하였다.

당뇨병자에게 세균감염에 의한 합병증인 폐렴, 신우염, 폐결핵등은 항생물질에 의해 어느정도 예방이 되고 또한 치료도 가능하였지만 신경증이나 심신장애, 신장장애, 안장애 등에 대한 합병증은 방지하지 못하고 당뇨병에서 불행의 길로 맞이하고 있는 실정이다.

이러한 실정하에서 우리들의 당뇨병치료 목적은 첫째 혈당과 지질의 양을 정상화시키고 둘째

기 때문이다. 인슐린을 사용하여야 할 환자는 총 당뇨병환자의 50%에 해당한다는 보고가 있다.

최근의 보고서 보면 당뇨병으로 실명한 사람들을 조사하여 보니까 90% 이상이 인슐린이나 경구혈당강화제를 사용한 사람이라는 놀라운 사실이 나타났다. 그간 우리들이 당뇨병을 치료하는 목적중의 가장 중요한 것이 당뇨병성혈관계 병변으로 인해 오는 심장병 신부전망막증 등을 방지하는 것이었는데 인슐린이나 경구혈당강화제를 사용하였어도 당뇨병으로 오는 실명(失明)을 막지 못하고 불행을 초래하였다는 것은 그간의 치료법에 한계점을 가져온 것이라 하였다.

앞으로의 치료방법에서는 이와 같은 불행은 막을수있는 치료법이 새로 나올것을 기대한다.

당뇨병성 케토아시도시스

당뇨병 환자에서 발생하는 혼

糖尿病은 인슐린作用 결핍으로 일어나는 慢性病 運動은 新陳代謝를 왕성하게 하고 糖質의 처리促進, 血糖値내려

체중을 유지시켜주며 셋째 합병증의 방지라는 3대치료목적을 확립하고 있는 것이다. 혈중의 열차와 지질치를 정상화시키기 위하여 인슐린이나 경구용혈당강화제를 사용하고 운동과 식이요법으로 체중을 조절하고 당질섭취를 제한하고 있으나 당뇨병성혈관계병변은 혈당치의 조절의 양호나 불량에 관계없이 진행되고 있는 것으로서 이는 우리 임상들에게 골치거리로 남아있는 것이다.

그러나 우리 임상가들이 지금 상태에서 최선의 방법을 다하는 길은 대사를 시정하고 합병증이나 병발증을 덜어주기 위하여 인슐린이나 혈당강화제를 적당하게 적당 사용하고 적절한 식이요법과 운동요법을 실시케 하는 길 뿐인 것이다. 그리고 혈관계에 유효한 약물을 지혜롭게 사용시켜 혈관계병변으로 인한 불행 방지케 하는것도 하나의 새로운 치료방법이기도 한 것이다.

당뇨병은 인슐린작용 결핍으로 일어나는 만성질환이나 인슐린을 약하게 위하여 표준체중이 넘는 사람은 표준체중까지 자제케 하는 것이 중요하다. 또한 운동을 하여 신진대사를 왕성하게 하여주고 근육에 당질의 처리를 촉진시켜 혈당치를 떨어뜨리고 건강을 도모하는 것이다.

현재 우리들이 사용하고 있는 경구용혈당강화제는 대부분 제1형 인슐린 분비세포를 자극하여 인슐린 분비를 촉진시키는 작용을 하여 많은 인슐린을 분비시켜 혈중의 혈당치를 떨어뜨리게 하는 효과가 있는 것으로 알려져 있다.

그러므로 이는 인슐린분비가 지연되고 있는 사람에게만 유효한 것이지만 모든 당뇨병환자에게 다 유효한 것은 아니다. 또한 이들 경구용혈당강화제는 대부분이 극약으로서 오랜 기간을 사용하게 되면 심장, 위장, 간장, 신장 등에 부작용을 주게되므로 사용량이나 사용기간에 주의하여야 한다. 이들 혈당강화제는 전 당뇨병환자의 30% 정도에서 효과를 얻고있는 실정이다. 그리고 당뇨병환자에게 인슐린의 보충은 부족한 양만큼만 보충하여 주는것인데 인슐린의 공급량은 담당의사와 상의해서 적당 공급하도록 하여야 한다. 왜냐하면 인슐린의 과량사용에 따른 문제점이 여러가지로 많이 있으며 치료 잘못으로 인한 합병증이 진행속진이 문제되고있

수의 원인으로는 ①인슐린부족에 의하여 지방조직이 동원되어 일으키는 당뇨병성 케토아시도시스 ②치료 불충분이나 수분섭취불충분으로 일으키는 고삼투압성 비케톤성인 고혈당성 혼수 ③케톤체의 증명이 아니되면서 일으키는 유산성아시도시스 ④저혈당으로 인해 일으키는 저혈당성 혼수등을 들 수 있다. 그런데 이와같은 혼수는 당뇨병이외에 다른질환 즉 뇌졸중, 뇌혈전, 요독증, 간성혼수, 기타중독증에 의해 일어나는 수도 있으므로 혼수가 발생하면 즉시 담당의사와 상의하여야 한다.

그리고 또한 당뇨병 미발증자에서도 가끔 당뇨병성 혼수를 볼 수 있으므로 이에 대한 각별한 주의가 필요하다. 당뇨병에서 일어나는 혼수를 원인별로 한가지씩 설명하면

당뇨병성 케토아시도시스

인슐린의 양이 절대적으로 부족하게 되면 우리몸의 모든조직에서 당의 소비가 잘안되게 되고 간중에 저장되어 있던 당원의 분해가 왕진되어 고혈당 상태를 일으키게 된다. 그리되면 또한 간에서 케톤체가 생기기만 하고 케톤체의 산화시키는 능력이 떨어져 혈액중에 케톤체가 축적되어 아시도시스를 일으킨다.

이와같은 혼수는 케톤체외의 다른 중독이나 아시도시스 또는 탈수나 전해질 상실에 의해 뇌조직의 기능저하라고 이해되는바 혼수의 정도는 케톤체의 농도나 혈액의 PH와 평행하지 않으며 주된 원인은 탈수때문이라고 이해된다.

당뇨병성 혼수를 일으키는 원인으로 환자가 인슐린주사를 맞다가 갑자기 인슐린주사를 중단하였을때 제일 많이 발생된다. 그리고 그밖에 감염증, 설사나 구토, 당뇨병의 방치등을 들 수 있다. 그러므로 당뇨병 혼수는 당뇨병을 잘 조절하고 관리를 잘하게 되면 막을수 있게 되는 것이다. 여기서 참고로 말씀드릴것은 어린이에게서 혼수와 함께 당뇨병이 발증되는 수가 있게되는 것이다. 여기서 참고로 말씀드릴것은 어린이에서는 혼수와 함께 당뇨병이 발증되는 수가 많다는 것이다. 어린이 당뇨병은 감기(독감)이

하선염(볼거리) 등을 앓다가 버림간에 혼수에 빠지는 수가 있는데 이것은 저혈당에 의한 혼수이다.

어른들의 당뇨병 혼수는 대개 천천히 일어나는 것으로 보통 전구증상의 시작부터 10여시간 경과하고서 혼수에 빠지게 되는 것이다. 그런데 앞에서 말한 어린이에서는 수시간안에 혼수로 빠지게 되는 경우가 많다.

당뇨병 혼수의 전구증상으로는 처음에 다소나 잠증등의 당뇨병성 임상증세가 심하여지고 두통, 식욕부진, 쇠약감, 구역, 구토, 근육통, 흉막통, 졸음증, 빠르고 깊은 호흡등이 나타나는 데 이들의 증세는 환자에 따라 조금씩 다르게 나타난다. 이러한 혼수 당뇨병을 치료하지 않고 방치하게 되면 호흡이 곤란하게 되고 아세톤 냄새가 입에서 뚝뚝 나며 졸음이 오고 의식이 점점 없어져 혼수·혼수상태에 빠지게 된다.

의식장애가 시작되는 초기에 간혹 간질과 같은 발작을 하는 사람도 있다는 것을 알고 있어야 한다.

혼수에 빠지는 환자는 탈수때문에 피부가 건조하고 차가우며 탄력성이 적어진다. 눈이 움푹 패고 입안이 혀도 건조하고 허바닥도 혈태가 끼게된다.

호흡은 깊고 빠르게 되었다가 죽음이 가까이 가게되면 알아진다.

유산성 아시도시스

당뇨병 환자에게서 유산성 아시도시스를 일으키는 원인에 대한 것은 아직 밝혀지지 않은 점이 많이 남아있으나 대개 당뇨병의 치료 잘못으로 오게된다.

유산성 아시도시스의 증세는 유산성 아시도시스를 일으키게 한 여러가지의 인자에 따라 다르다.

당뇨병 환자는 탈수의 증세가 없으면서 아시도시스의 증세나 나타나게 되며, 혼수의 시작이 비교적 급속하게 진행되어 환자는 짧은 시간안에 혼미하게 되고 수시간에 혼수에 빠지게 된다.

이때 환자는 쿠스마울형 호흡을 하여 호흡상태가 나쁜대로 아세톤 냄새가 없는것이 특징이다.

그리고 환자의 혈압은 별 변동이 없어 정상상태에 있는 수도 있고 어느 환자에서는 떨어지는 수도 있다. 이 유산성 아시도시스의 혼수에 빠진 환자의 예후는 매우 나쁜 것으로 되어 있다.

원인은 당뇨병 자체가 원인이 아닌가 하고 의심하는 사람이 있는데 옛날부터 당뇨병 환자가 케톤체를 증명할 수 없으면서 신진대사성 아시도시스를 일으키는 일이 있었다. 환자의 혼수는 케톤성 혼수인데 신장기능의 장애로 인하여 케톤체가 배설되지 못하였거나 다른 속크에 의한 것으로 생각하는 사람이 많이 있다.

한편 당뇨병 치료제인 경구혈

고혈당성 비케톤성 혼수

혈당치는 매우 높으나 요검사에서 케톤체가 나타나지 않으면서 혼수에 빠지는 것으로서는 노인의 당뇨병에서 일어나는 수가 많으며, 일반 성인병에서는 당뇨병을 잘 치료하지 않거나 또는 수분을 충분히 섭취하지 못하였을 때 일어나는 수가 있다.

그리고 감기나 피부질환에서 많이 사용되고 있는 스테로이드제의 투여시 또는 체온을 떨어뜨리는 치료법을 실시하고 있을시에도 일어나는 수가 있다.

또한 화상을 입었을 때나 체온이 발열되었을시 또는 체온의 합병시에서도 일으키는 수가 있고 간혹 외과적 수술을 받았을 때에도 일으키는 수가 있다.

이와같은 고혈당성 비케톤성 혼수는 전후에서 설명한 당뇨병성 케토아시도시스와는 달라서 혈당치가 최저 600mg/100ml 이고 최고는 3,000mg/100ml 라는 보고가 있는데 필자는 아직 이를 경험한 바 없었으며 이와같은 혈당같은 간이검사법으로 측정하지 못한다.

보통 당뇨병 환자는 혈당치가 400mg/100ml 정도 되면 요검사에서 케톤체를 나타내게 되는데 혈당치가 1,000mg/100ml 이상 인데도 소변에 케톤체가 증명되지 않거나 또는 간혹 위양성을 나타내는 경우도 있다. 그리고 혈액중에서도 마찬가지로 혈당치가 높는데 케톤체가 없다.

이와같은 현상은 체내혈중 인슐린이나 발초조직이나 간조직등에 작용하여 혈당을 처리하기에는 양이 부족하나 지방조직에 작용하여 지방처리하는 할 수 있을 정도로 췌도 고혈당을 일으키더라도 케토아시도시스는 일으키지 않는다고 해석되고 있다.

내리려고 혈당강화제를 함부로 사용하는 것을 삼가야 할 것이다.

특히 비구아나이드제는 직접피속에 당을 없애는 작용을 함으로 혈당이 잘 떨어지는 만큼 그만큼 부작용도 큰것임을 알아야 한다.

당뇨병 혼수의 감별 진단

당뇨병 환자가 혼수에 빠지게 되면 우리들은 당뇨병 성 혼수인 당뇨병성 케토아시도시스, 저혈당성 혼수등을 생각할수는 있는것이겠지만, 당뇨병 환자라도 다른 질환때문에 혼수를 일으키는 경우가 있으므로 당뇨병 환자가 혼수에 빠졌을 때에는 진단에 신중을 기하여야 한다.

당뇨병이 발병되지 않은 당뇨병자에게서도 혼수가 일어날 수도 있으며 또한 다른 질환에 의해서도 혼수가 일어나면서 일시적으로 고혈당과 요당양성을 나타내는 수가 있으므로 혈당과 요당검사만으로 당뇨병성 혼수라고 속단할 수는 없는 것이다.

당뇨병 환자가 혼수를 일으켰을 때에는 보호자는 의사에게 환자의 치료결과 즉, 인슐린주사, 또는 내복혈당강화제 사용에 대한 사실유무와 용량과 시간을 자세하게 밝혀주어 정확한 진단을 빨리 받도록 하여야 하는 것이다.

환자의 사정이 여의치 못해 치료여부를 알지 못할 때에는 긴급혈당검사를 실시하여야 한다.

그리고 당뇨병 환자의 혼수중에서 빨리 치료를 받아야 할 혼수는 저혈당성 혼수이므로 포도당을 투여하는 것이 응급방법이다. 포도당을 투여하게 되면 저혈당성 혼수는 의식을 회복하게 된다. 또한 혼수가 저혈당성 혼수가 아니고 다른 질환에 의한 것이었다 하더라도 포도당 투여는 환자에게 그리 나쁜 영향을 주지 않는다.

당뇨병 혼수중 케토아시도시스에 기인된 혼수는 탈수와 아시도시스에 따른 증세와 함께 요중에 케톤체가 매우 심한 강도로 나타내기 때문에 알 수 있으며 또한 소변에서 아세톤 냄새를 확인할 수 있다.

고삼투성 비케톤성 혼수에서는 탈수증세가 심하면서 혈당치도 몹시 높을것이 특징이다. 또한 요에서 케톤체가 증명되지 않으면서 요당이 심하게 나타날 때에도 이와같은 고혈당성 비케톤성 혼수를 생각하여야 한다.

유산성 아시도시스는 아시도시스를 나타내나 탈수증세는 없고 요검사에서 케톤체는 음성이거나 위양성을 나타내게 되는 경우가 있다.

이때 유산을 정량검사 할려면 시간이 걸리므로 유산성 아시도시스가 의심스러우면 아시도시스의 치료를 유산소다 이외의 방법으로 우선 치료를 시작하는 것이 좋다.

당뇨병성 아시도시스가 아닌 혼수로도 요독증과 뇌혈관장애 및 중독등을 들 수 있다. 그런데 혼수증은 당뇨병성 혈관장애로 인해 콩팥의 사구체혈관이 나빠져서도(세동맥경화) 일어나는 것으로 당뇨병이 오래되면 많이 발생되는 매우 위험한 합병증이다.

환자는 머리가 몹시 아프고 구역질과 구토를 하다가 혼수에 빠지게 되는데 이때에도 혈당치는 상승하고 요케톤체는 양성을 나타내며 혈액중에 중탄산염은 저하를 나타낸다. 얼듯 보기에 당뇨병성 혼수와 비슷하여 구별하기가 어렵다. 또한 이 환자는 혈압의 상승과 요질소가 매우 높게 나타나나 아세톤체는 감양성을 띠는 일이 없다.

뇌혈관장애에 의한 혼수는 일 과정으로 요당을 나타내는 예가 있으나 그다지 심하게 나타내지는 않으며 아세톤의 출현도 약하게 나타내는 예가 있다.

살리실산중독에 의한 혼수일 때에는 과호흡을 나타내며 소변에 아세톤체를 나타내고 요당은 환원법 검사에서는 양성을 나타내나 효소법 검사에서는 음성을 나타내며 혈당치의 상승은 없다.

본중의 검사조건으로 가장 뚜렷한 것은 혈액중에 유산의 심한 증가이다. 보통 정상인은 0.4~1.4mEq/L인데 유산성 아시도시스의 증례에서는 평균 17.5mEq/L을 나타낸다. 그리고 pH와 중탄산염은 저하하여 전형적인 대사성 아시도시스를 나타내고 혈당치는 반드시 높지만은 않으며 요질소는 약간 높게 나타낸다.

이상에서 박한바와 같이 당뇨병 환자가 감염증이나 다른 장기에 장애가 있을시에 혈당치만

糖尿病의 치료

◇... 당뇨병의 치료는 그간 수 백년간 여러가지 방법...
 ◇...으로 실시되어 왔으나, 아직까지 뚜렷한 신봉...
 ◇...치료방이나 치료 물질을 얻지 못하고 있는 실정...
 ◇...다. 최근에 와서는 그간의 치료법에 대한 부작용...
 ◇...에 관한 문제가 심각하게 대두되고 있으며, 혈관합...
 ◇...병증에 대한 문제는 더욱 심각해지고 있는 실정...
 ◇...다. 그간 당뇨병치료는 당뇨병혼수를 방지 할 수...
 ◇...있던 인슐린 시대에서 감염증을 치료하여 주었던...
 ◇...생물질을 거쳐 이제는 당뇨병성혈관합병증을 방...
 ◇...지 또는 치료하여 주어야 할 시대에 도래하였다고...
 ◇...수 있다. 당뇨병성 혈관합병증은 인슐린이나 경구...
 ◇...당강하제 또는 식이요법으로 혈당치를 정상치로 조...
 ◇...절을 하였다고 하여도 계속 진행되고 있다고 하...
 ◇...정말 이는 골치 아픈 존재요 또한 당뇨병 환자의...
 ◇...불행을 초래시키는 가장 큰 원인중의 하나이다. 그러...
 ◇...나 현재의 의학은 이를 최대한 억제하고 또한 진...
 ◇...행을 지연시키기 위한 노력으로 약물 및 식이요법, ...
 ◇...운동요법을 총동원하고 있는 것이다. 당뇨병성혈...
 ◇...병변이 있음에 오게되면 이가 모두다 빠져 버리게...
 ◇...되고, 눈으로 오게되면 당뇨병 성망막증이라고 하...
 ◇...실명을 하게 되고, 머리의 뇌혈관에 오게되면 뇌출...
 ◇...중을 일으켜 불행을 맞게 되고, 심장혈관에 오게되...
 ◇...심근경색을 일으켜 불행을 맞게되며, 신장에 오게되...
 ◇...면 신부전을 일으켜 불행을 맞게되는 것이다. 그러...
 ◇...므로 다시 말해서 당뇨병성혈관병변의 진행은 당...
 ◇...병 환자의 마지막 가는길의 인도자라고 하여도...
 ◇...언이 아닌 것이다.

시에 아침 7시에 주사를 맞고 오후 3~4시에 혈당치 검사를 하여야 한다.

왜냐하면 중간형인슐린은 이때가 가장 효력을 나타내는 시간임으로 인슐린량을 조절하는데 중요하다.

이시간에 혈당치가 정상치범위 가깝게 와 있으면 저혈당을 예방하기 위하여 가벼운 간식물하도록 한다.

그리고 때로는 이 중간형인슐린과 속효성인슐린을 혼합해서사용하게 될때가 있고 또한 어떤 때에는 하루 2회에 나누어서 주사할 경우도 있게 된다.

장시간형인슐린: 작용시간이최장 36시간이고 최대효과발현시간이 12~20시간이다. 이것은 특수한 경우에 쓰이거나 적당량의속효성 인슐린을 혼합하여 중간형으로 만들어 사용한다.

4. 인슐린 반응

인슐린을 주사받은 사람이 과량사용시 또는 체내변화로 인슐린작용 증가를 일으켰을 때에서 혈당반응을 일으키게된다. 저혈당증을 일으키게되면 체내 다른내분비 기능의 합진으로 수시간뒤에 고혈당을 다시 일으키게 되므로 저혈당증 발증에는 세심한 주의가 필요하다.

인슐린에 의한 저혈당반응은 ① 급속하게 일어나는 공복감 ② 발한 ③ 심계항진 ④ 빈맥 ⑤ 기운이 빠짐 ⑥ 신경과민 ⑦ 열풍의 창백 등을 나타낸다. 이때 설탕이나과자·쥬스등 당질을 섭취하게 되면 이들 증상은 없어지게 된다.

5. 인슐린 저항성

인슐린 사용자는 거의 예외없이 항체를 갖게 되는것이나 대량의 항체를 가지는 예는 극히 드물다.

인슐린저항성이 심하게 있으며 인슐린 종류를 바꾸어 보도록한다.

경구 혈당 강하제

경구용 혈당 강하제가 당뇨병 치료제로 나오지는 약 25년이 되었다. 경구용 혈당 강하제로는 설파닐 요소제와 비구아니드제가 있는데, 이들은 혈액속에서 당을 없애주는 작용이 각기 다르다.

용시간이 긴 클로프로파마이드 (다이아비네스 60시간) 그리고 몰안에서 생기는 대사산물이 혈당강하작용을 하기때문에 작용시간이 연장되는 아세도해사마이드 (다이벨 12~24시간) 등이 있으며그 밖에 그리벤클아마이드 (다오닐, 유구르론 12~14시간) 롤아자마이드 (롤이나제 10~16시간) 가 있고, 설파나마이드 계통으로는 그리코다이아진 (리카날, 콘다폰 8~10시간) 과 아이소부졸 (아이소파린 9~12시간) 등이 있다.

부작용으로는 저혈당 문제인데 특히 다이비네스나 다오닐 (유구르론) 은 노인에게 자주 저혈당을 일으키는 것으로 되어 있다. 그밖에 피부발진·위장장애·간장애·골수장애 (백혈구 감소증 발생) 등이 있으며, 알콜에 대한 내성도 감약된다.

이보다 특히 중요한 문제는미국에서 12개 의과대학으로 구성된 UGDP의 보고이다. 이 보고의 내용은 경구용 혈당 강하제가 심장혈관의 병변으로인한 사망을 더욱 촉진시키고 있다는것이다. 미국지역에서의 조사보고이니까 심장혈관 병변에 의한 사망이지, 우리나라와 같은 지역에서 조사가 실시되었으면 뇌혈관의 병변에 의한 사망이 되었을 것이다. 이 보고는 12개 의과대학에서 10년간에 걸쳐 당뇨병으로 사망한 사람을 대상으로 하여 경구용 혈당 강하제를 사용한사람을 조사한 결과 이었으므로 크나큰 문제로 제기되어 있는것이다.

우리가 현재 당뇨병을 치료하고 있는 목적중에 중요한 것이 이러한 혈관계 병변을 방지하는데 있는 것인데, 이 UGDP 보고가 사실이라고 한다면 이는 매우 중대한 사실이 아닐수 없다. 그런데 일부에서는 이 UGDP 보고 중대 대상의 잘못을 지적하고 있으므로, 앞으로 계속 주목되어야 할 문제라 하겠다.

여하간에 당뇨병에서 혈관계병변은 불행을 초래시키는 가장무서운 합병증이니, 이를 방지하기 위해서는 고혈당·고혈압·고지혈증·담배·비만등의 관리에 세심한 관심을 가져야 될 것이다. 또한 최근 어떤 보고를 보면다이아비네스에 의한 부작용으로경

격으로 혈당치와 요당치를 하여 약의 용량을 증감시킨 그리고 투약시기에 있어서 전 부에서 위장장애가 있 식후투여를 하여도 괜찮다.

설파닐 요소제의 종류 작용시간이 다르고 작용도가 다른것이 여러종이 있으므로 주기적의담당의사와 상의해서 시약물의 양이나 종류를 구어가면서 사용한다.

그리고 때로는 인슐린주사용해서 사용하는 수도 있다

설파닐요소제의 무효는 1호와 2차무효가 있는데, 1호라함은 설파닐요소제를 일종류에 관계없이 여러가지를 두 사용해 보아도 효과를 활동만에 나타내지 않을 때를 말한다. 그리고 2차무효라 함을 사용하면서 식이 조절을 이하여 효과를 얻지 못하게 의 용량이 부족하거나 감염나 스트레스 등으로 효과를 지 못하였을 때를 말한다.

환자가 2차적 무효를 내는 경우에 따라 설파닐요와 비구아니드제를 병용하고차무효일때는 인슐린주사를 한다.

비구아니드 제

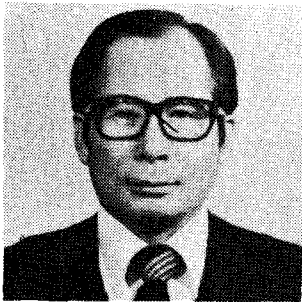
비구아니드제의 종류로는 인·멧포민·붓포민·다미아포이 있다.

부작용: 비구아니드제는 발직에서 해당 작용을 하여 열을 떨어 트린다.

그러나 위장장애를 일으키는 신장장애 있을때는 아시도를 일으킨다.

펜포민은 볼부타마이드와 가지로 심혈관사를 일으키기다 UGDP 보고가 있으며 현국에서는 판매금지를 당하고는 실정이다.

당뇨병의 치료에서 혈관계증이 가장 무서운 합병증인 당뇨병이 오래 경과후 이상이 혈관계병변으로 인해 망한다고 하는데 이를 설파제나 비구아니드제가 혈관계를 오히려 더 일으킨다고



尹 準 植

成人病豫防協會 부회장

인슐린 치료

1. 종류

우리가 지금 사용하고 있는인슐린 종류로는 소·패지·고래등의 체장에서 추출하여 사용되고 있으나, 최근에 와서는 대장균을 이용, 대량으로 생산하여 염가로 공급할 수 있도록 하는 사업이 구체적으로 진행되고 있다.

또한 제제상의 문제에 사용상의 번거로움 때문에 인슐린의연구는 아직도 계속되고 있는 실정이다.

시판되고 있는 인슐린의 종류는 효력시간이 18~24시간이고최대 작용시간이 8~12시간인 중간형 인슐린과 효력시간이 6~8시간인 속효성 인슐린, 그리고 장시간 지속하는 지속성인슐린등 여러가지가 있다.

이들 인슐린의 사용상에 문제

糖尿病治療는 藥物投與에 앞서 精確한 診斷과 가족의 理解필요

食餌療法이나 運動으로 血糖調節 가능한 환자는 인슐린 使用不

점으로는 저혈당을 피할수 없다는 것과 인슐린합체가 생기게된다는 것과 꼭 주사를 맞아야한다는 번거로움이 있으며, 어느환자에서는 혈당 변동이 심하여조절에 곤란을 겪게 되기도한다.

2. 인슐린을 꼭 사용하여야 할 사람

인슐린 주사를 꼭 맞아야 할 사람으로는 ①연소형당뇨병 (인슐린 의존성, I형) 자, ②오줌에케톤이 양성으로 나타날때, ③당뇨병성혼수 즉, 고혈당으로 인한혼수가 있을때 ④감염증이 심할때 ⑤큰 수술을 받을때, ⑥간 또는 신장에 장애가 있어 인슐린의효조가 요구될때, ⑦식이요법이나경구혈당강하제를 사용하여도 별효과를 얻지 못하는 사람등이다.

3. 인슐린의 선택

①속효성인슐린: 당뇨병성혼수로 위급한 경우 또는 고혈당을빨리 조절하려고 할때 사용한다.

②중간형인슐린: 대개 성인병당뇨병자에서 많이 사용되고 있는 것으로서 대부분의 환자는 아침 식사전 1회주사로 조절이 가능하다. 이 중간형인슐린을 사용할

이들 혈당 강하제를 사용하여야 될 사람으로는 인슐린이 양적으로 모자라지 않은 이른 (성인형, Type II) 형 당뇨병으로서 식이요법이나 운동요법으로 높아진 혈당치가 내려가지 않는 환자를 대상으로 사용하게 된다.

즉, 인슐린을 사용하지 않은 성인형으로 케토아시도시스가 없을때와 40세 이상에서 발증되었고 인슐린 사용량을 1일 30단위미만 사용하고 발증기간이 5년이내인사람, 또는 비만한 당뇨병이나 인슐린 저항성의 환자등에게 사용하게 된다.

사용해서는 아닐 사람으로는 식이요법이나 운동요법으로 혈당치가 쉽게 조절되는 사람이나어른형 당뇨병이라도 케토아시도시스가 아닌 사람, 그리고 간장이나 신장에 기능장애가 있는 사람등은 사용하지 않는다. 또한, 망막증이나 괴저가 있는 사람은 절대로 사용해서는 아니된다. 여성에 있어서 임신중에 사용이 금지되어 있다.

설파닐요소제

설파닐 요소제는 작용시간에 따라 ①작용시간이 짧은 볼부타마이드 (라스타는 9~12시간) 와

도의 간장애가 있었다는 보고가 있는데, 이들은 간장애와 황달발생이 있었다고 한다. 그리고 롤아나제는 지방간과 황달을 일으켰다는 보고도 있다.

설파닐요소제의 투약과 무효

설파닐요소제의 사용은 혈당강하작용을 필요로하는 것이고 또한 부작용이 없는것이 충분히검토된 조건하에서 사용되어야 한다. 그러므로 식이요법이나 운동으로 혈당치가 조절되었으면 즉시 사용을 중지하여야 하며 또한 부작용이 생겼을 경우에는사용하여서는 아니된다.

그리고 설파닐요소제는 간이나 신장에 장애가 조금이라도 있거나 또는 임신부에게는 사용해서는 아니되는 것으로 되어있다.

보통 성인당뇨병에서는 볼부타마이드 1.0mg를 처음부터 분복시키는데 나이가 좀 많고 몸무게가 정상 또는 정상이하고 식이요법으로 공복혈당치가 1백40mg/1백ml를 넘을 때는 볼부타마이드 0.5mg를 아침 식전 1회 투약하도록 한다.

약의 효과에 대해서는 1주간

면 이들을 치료제로 사용하는데 있어서는 재고되어야 될 문고 하겠다.

설파닐요소제나 비구아니드 당뇨병환자에 사용할 때에는 상에서 지적된 바와 같이 경화촉진인자를 경계하면서 피어야 하며, 환자가 간이나 장에 이상이 있을시에는 사용해서는 아니되겠다.

투약법: 설파닐요소제를 사역도 효과를 나타내지 않거나 설파닐요소제와 비구아니드제 용하는 예가 가장 많다. 투약소량에서부터 시작하여 차츰량하여 사용하는데, 단독투약에서는 별 효과를 얻지못하고 여러 부작용만 나타내고 있 단독투약에서 효과를 얻는 예는 비만한 사람에게서 혈당치의 강하보다는 식진을 일으켜 체중을 감소시 효과가 있다.

결론

당뇨병치료로 경구혈당강하제 사용하는데 있어서는 혈관계의 유발에 대해 심중한 검토는 다음에 사용되어야 될 것을 명심하여야 하겠다.

그간 동서양을 막론하고 당뇨병하면 나타난 몇가지 자각증상만을 없애는 것이 치료 인슐린과 공식 비공식적인 약물이 수십 수백종이 유요 특효하면서사용되어 왔으나 아직 정확하게 유효한 물질을 얻지 못하고 있는 상태이다.

최근 여러 연구기관에서 당뇨병의 연구방향이 이러한 혈관계 합병증 방지에 쏠려 있다하는소식이 있으니 기대가 크다.

지금 우리들이 당뇨병치료 방법으로 사용되고 있는 인슐린요법이나 경구혈당강하제 요법, 식이요법 그리고 운동요법은 서양의 학에서 기인된 것이고, 동양의 학에서는 삼소라 하여 증상에따른 여러가지 처방이 나와있고, 민간약들도 많이 있다.

그러나 당뇨병 환자나 그 가족이 당뇨병 치료를 위하여 꼭 알고있어야 할것은 첫째, 당뇨병의 정확한 진단이다. 소변에 당이 나온다고 모두 다 당뇨병이 아니며, 피에 당이 좀 있다고 모두 다 당뇨병이 아닌 것이다.

당뇨병 이외의 당뇨병상태가여러가지 있으나, 정말 당뇨병인지 아니면 단순한 소변에 당이 좀 있는 것인지를 구별하여야 한다. 그리고 더욱 중요한 것은 갈증이 있고 소변을 자주 본다교무조건 당뇨병이라고 진단을 내리는것은 큰 잘못이다.

둘째, 당뇨병환자 본인이나 그 가족이 당뇨병에 대해서 알고있어야한다. 당뇨병은 복잡한 질환이고 또한 만성질환이며 특이한 자의 발증원인이 다르기 때문에 본인이 당뇨병에 대해서 알지못하고 있으면 치료가 잘 되지 않는것이다. 어느 학자의 말을 빌리면 『당뇨병의 치료는 그 환자가 당뇨병을 아는것 만큼 치료된다』고 하였다.

당뇨병은 맹장염과 같이 한번의 수술로 끝나는 것이 아니다. 좋아졌다고 하여도 본인의 꾸준한 노력이 없으면 다시 악화하는 것이기 때문에 평생을 억제 조절하면서 살아가야하는 이해와 지혜와 인내가 있어야 한다.

이상에서 말한바와 같이 당뇨병의 치료는 어떤 약물의 사용에 앞서 더욱 중요한 치료법은 정확한 당뇨병의 진단이요 또한 그에 따른 환자나 그 가족의 당뇨병에 대한 이해이다.

위 두가지 조건을 구비하에서 약물과 식이요법과 운동요법이 실시되면 이상적인 효과를 얻을수 있는 것이다.

당뇨병을 모르고 소문따라 약 약 처방을 쓰고 다니면 몸도버리고 돈도 버리게 되는 것이다. 당뇨병이 무슨 병인지를 먼저 정확하게 알아!

당뇨병을 정확하게 알게되면그와 같이 당황해서 돌아다니지도 않게 될것이다. 그러나 설불리알면 모르니란 못한 것이다.

인슐린 당뇨병치료제로 나오게 된것은 1921년 반란과 베스트가 소의 체장에서 인슐린의추출이 성공되고 나서 부터이다.