

## 腎疾患시리즈

◇…발병의 혈뇨, 단백뇨 등을 시초로 하여 사구체여파를 (혈액이 신장에서 걸려지는 율)…◇…과 소변량의 감소, 수분 및 염분의 체내 축적으로 인한 부종, 고혈압 및 순환기 물결…◇…등을 나타내는 사구체질환을 말한다. 급성신장염은 이를 일으키는 원인에 따라 일차적이나 이차성 신장염으로 구분되는데 전자는 일차적으로 신장의 사구체에 염증…◇…증 현상이나 병변이 발생되는 경우이고, 후자는 신장이 아닌 다른 장기의 질병때문…◇…에 혹은 전신성 질환의 일부 소견으로써 신장염이 병발되는 경우를 말한다. 이 장…◇…에서는 급성사구체신염의 간단한 병리와 대표적인 질환들의 입상적 관찰 및 중요 검…◇…사 소견 및 치료에 대해 약술하고자 한다.

## 급성사구체신염의 병리

급성사구체신염은 대부분의 경우 면역기능에 의한 질환으로 면역복합체매개신장염과 항사구체기저막형신염으로 구분된다. 전자의 경우는 체내 또는 체외의 항원과 이에 대한 체내항체가 결합하여 이루어진 면역복합체가 사구체에 침착하여 염증 현상과 사구체 손상을 유발하는 질환이며 후자는 사구체 기저막에 대한 항체가 형성되어 이 항체가 기저막에 침착하여 염증현상이 초래되는 경우이다. 인체에서 발생되는 사구체 질환 중 면역학적 과정에 의해 유발되는 신질환의 70% 정도는 면역복합체 침착에 의하여 발생되며, 5% 정도가 기

하루 0.3kg씩 살을빼는『로테이션 다이어트』법이 미국에서 선종적인 인기를 끌고 있다.

밥음악의 본고장인 내슈빌에서 생겨난다 같은 조고속 식이요법의 창시자는 반더빌트대학의 제충조절 프로그램 책임자인 심리학 교수 마틴 케이탄 (57)으로 그 자신이 23년전 심장발작이후 34kg의 체중을 줄이는데 사용했던 방법을 남들에게도 보급하고 있는 것이다.

로테이션 (순환) 다이어트의 요점은 한마다로 일정량의 열량을 계속 섭취하는 것이 아니라 매일매일 섭취량에 변화를 줌으로써 식이요법 자체에 염증을 일으키지 않게 하며 신체의 대사율이 낮아지는 것을 막는 방법이다.

예를 들어 여성의 경우 첫주 사흘동안은 하루 6백 cal씩만 섭취하고 다음 나흘은 9백 cal를, 다음 1주간은 1천 2백 cal를 섭취한 다음 다시 첫번째와 같은 열량으로 돌아가는 순환방식이다. 남성에게는 6백 cal씩이 추가로 허용된다.

지난 1월 매스컴을 통해 그의 프로그램이 공개된 후 인구 70만의 내슈빌은 온통 로테이션 다이어트 얘기뿐이었으며, 80명의 수강생을 기대했던 그의 강연에는 1천 4백명이 모여들었고 안내서를 요구하는 편지가 3주동안 2만5천통이나 반더빌트대학으로 쏟아져 들어왔다.

케이탄교수는 이같은 열기를 놓치지 않고 곧 내슈빌 주민들을 상대로 살빼기캠

## 美반티 빌트 대케이탄 교수 창안

패인을 시작, 현재 전 인구의 10%인 7만명이 사상 유례없는 대규모의 날선해지기 작전에 참여하고 있다.

식당에서는 이 캠페인의 지정 메뉴에 따라 새로운 음식들을 만들어내고 식료품점에서는 케이탄교수가 승인한 과일 야채 따위를 판매한다는 표지판을 내세우는 등 온 도시가 모두 참여하고 있다.

크로거 슈퍼마켓 체인은 무료로 로테이션 다이어트 안내서를 배부하는 한편 식료품을 사가는 고객의 몸무게까지 달아주는 등 운동에 합세, 첫주말에 1만 2천명의 고객을 맞아들였다.

이방법을 지속적인 운동과 병행하면 하루 3백g의 체중을 줄일수가 있다고 케이탄교수는 주장하고 있는데 배고픔으로 인한 고통을 덜기위해 아스파라거스나 파슬리, 오이등 야채는 무제한으로 먹을수 있으며 사과나 멜론 오린지 따위『안전한』과일은 하루 세번먹어도 좋다는 것.

이방법은 대부분의 식이요법자들에게 가장 큰 난관인 대사율의 저하를 막아줄수 있다고 그는 주장한다.

다른 다이어트 전문가들도 이같은 방법에 일리가 있음을 인정하면서도 1주일에 1~2kg의 체중을 빼는것은 무리일것이라고 우려하고 있다.

그러나 케이탄과 함께 이를 실시해본 많은 사람들은『3주만에 완벽한 몸매를 가질수 있다』는 이요법의 심리적인 측면을 매우 긍정적으로 받아들이고 있다.

급성신장염 (급성사구체신염…◇…은 혈액이 걸려지는 신장…◇…의 사구체에 여러 원인에 의…◇…한 급성 염증으로 급작스런…◇…는 혈뇨, 단백뇨 등을 시초로 하여 사구체여파를 (혈액이 신장에서 걸려지는 율)…◇…과 소변량의 감소, 수분 및 염분의 체내 축적으로 인한 부종, 고혈압 및 순환기 물결…◇…등을 나타내는 사구체질환을 말한다. 급성신장염은 이를 일으키는 원인에 따라 일차적이나 이차성 신장염과 이차성 신장염으로 구분되는데 전자는 일차적으로 신장의 사구체에 염증…◇…증 현상이나 병변이 발생되는 경우이고, 후자는 신장이 아닌 다른 장기의 질병때문…◇…에 혹은 전신성 질환의 일부 소견으로써 신장염이 병발되는 경우를 말한다. 이 장…◇…에서는 급성사구체신염의 간단한 병리와 대표적인 질환들의 입상적 관찰 및 중요 검…◇…사 소견 및 치료에 대해 약술하고자 한다.

순환기율혈에 의한 두통, 호흡곤란등이 나타나는 경우에는 급성신장염의 발병을 시사하므로 반드시 전문적 진단과 치료를 받아야 한다.

## ③전신 질환에 동반된

급성 신장염 전신 질환에 의한 경우 그 일상적 발현이 급성사구체신염으로만 나타나는 경우는 드물다. 즉 전신 질환에 의한 급성신장염인 경우 상세한 병력

## 발병초기에 전문적치료실시해야 腎기능보존가능

저탁에 대한 항체의 침착에의하여 발생되는 것으로 알려져 있다.

## 임상적 질병 관찰

## ①급성연쇄상구균감염후

## 사구체신염

급성연쇄상구균감염후사구체신염 (Acute Poststreptococcal Glomerulonephritis, A.P.S.G.N)은 급성사구체신장염의 대표적인 질환으로 β-용혈성연쇄상구균에 의한 인후염 또는 피부감염후 약 6~

10일 정도의 잠복기가 지난후 급격한 혈뇨, 부종등으로 나타난다. 특징적으로 인후염은 발열, 오한, 두통, 편도선염과 경부임파선염등을 동반하며 피부농가진은 처음에 농포를 형성하였다가 짹자를 형성하는 피부질환으로 나타난다. A.P.S.G.N의 의심될 경우 병력상이



韓大錫

연세의대  
<내과 교수>

러한 질환 즉 인후염 또는 피부감염 여부가 중요하고, 이러한 질환과 급성신장염의 발현 사이의 잠복기가 적어도 일주일 이상이어야 한다. A.P.S.G.N의 진단은 첫째가 인후

문진과 검사소견으로 다른 신체기관 또는 전신적인 질환이 있음을 알 수 있다. 대표적인 예로 전신성홍반성남창 (systemic lupus erythematosus)을 들수 있는데 이 질환의 발병시 40%에서만 급성신장염으로 나타나며 이 질환에 의한 급성신장염은 이에 의한 증상 즉 혈뇨, 부종등만이 나타나는 것이 아니라 다른 전신증상 즉 발열, 체중감소, 관절통, 피부홍반, 또는 탈모등이 동반된다. 다양한 신조직병변을 일으키며 재발과 회복이 반복되어 나타나고 특히 젊은 여자에 호발하는 것으로 되어있다. 한편 Goodpasture 씨증후군은 특징적으로 젊은 남자에서 상기도 감염후 기침, 호흡곤란과 객혈을 주소로 하며 심한 폐출혈과 급성신염 또는 신속진행성 사구체신염으로 나타난다. Wegener 씨 과립증은 약 80%에서 혈뇨 및 신부전을 동반하는 급성신장염으로 나타나며, 주로 상기도 혈관염에 의한 비루, 부비감염, 폐실질내 공동 형성에 의한 객혈 등을 볼수 있다. 이와같이 그 경과가 급속하고 위중한 전신질환에 동반된 급성신장염이 많으므로 상기한 전신증상에 혈뇨 및 부종등의 급

## 疾患別 검사소견 및 치료 대책

소변검사상 혈뇨에의한 적혈구 및 적혈구잔사를 관찰할 수 있으며, 대부분의 경우 단백뇨도 볼 수 있는데 보통 0.2g에서 3g이내의 단백이 일일 접출된다.

급성신장염의 위상 증세가 회복되더라도 소변검사상의 이상은 장기간 계속될수 있다. 여러 혈청학적 검사 소견들이 급

## 급작스런 육안적 血尿 가 특징적인 所見

## 심한경우엔 尿毒 으로 인한 간질을 동반

는 피부질환 국소에서 세균검출, 둘째가 이러한 군에 대한 면역 반응으로 나타나는 A-

ntistreptolysin O (ASO) 등의 증명, 셋째로는 혈액내 C<sub>3</sub>보체치의 감소로 이의 세가지 중 두개 이상이 존재하면 가능하다. 특히 C<sub>3</sub>보체 저하는 A.P.S.G.N발병후 8주내내정상치로 회복됨이 특징적인데 8주 이후에도 계속 감소되어 있으면 다른 종류의 사구체 신염을 생각할수 있다. A.P.S.G.N의 예후 및 임상경과는 소아인 경우에는 일반적으로 양호하나 성인의 경우는 상당수에서 만성신부전증과 고혈압을 유발시킬수도 있다. 유형성인발현 양상을 보였던 경우가 산발성의 발현 양상인 경우보다 그 예후가 양호한 것으로 보고되어 있다.

## ②다른 감염에 의한

## 급성 신장염

흔히지는 않으나 연쇄상구균 감염이 아닌 다른 바이러스, 박테리아, 말라리아 감염후에도 급작스런 혈뇨 및 부종을 나타내는 급성신장염을 일으키는 경우가 있다. 예를들면 아데노바이러스, 인플루엔자바이러스에의한 상기도감염후 급성신장염의 양상으로 나타날수 있으며, 급성B형간염후에 다양한 신조직 이상을 보이는 급성신장염으로 발현되기도 한다.

포도상구균에 의한 뇌실혈관증합감염 또는 심내막염시 이로인한 급성신장염을 관찰할수 있다. 그리고 불명확의 중요한 원인 질환이기도 한 장티푸스감염후에도 급성신장염이 동반되기도 한다. 상기한 바와같은 여러 질환의 발병후 급작스런 혈뇨, 부종 및

성신장염의 증상이 동반된 경우에는 반드시 전문적 검진과 치료가 필요하다고 하겠다.

## ④신속 진행성 사구체신염

이 사구체신염은 공통적으로 소변량의 감소 또는 부부 혈상을 보이면서 빠른시일내에 신기능 저하를 초래하며 발병수주내지는 수개월내 말기성만성 신부전증을 일으키는 각종신염을 말한다. 즉 급성신장염을 일으키는 원인이 다 해당될수 있으며 이의 임상적 발현 양상은 급작스런 육안적 혈뇨와 신기능 감소로 나타날수 있으나 주로 서서히 발병되어 질병발견 당시 대부분에서 신부전증이 동반되어 있으나 급성순환기율혈증상인 고혈압, 호흡곤란등은 흔하지 않다. 경피신생검에 의해 특정적인 신조직 병리 소견을 관찰할 수 있으며 예후가 극히 불량하므로 이질환의 의심될 경우 빠른 시일내에 경피신생검을 통한 진단으로 발병 초기에 전문적 치료를 하여야만 신기능의 호전 및 보존이 가능하므로 주의를 요한다고 하겠다.

## 임상소견 및 검사소견

급성신장염은 급작스런 육안적 혈뇨가 특징적이며 콜라색 또는 간장색의 소변을 주소로 내원하게 된다. 대개의 경우 신기능 저하를 동반하므로 소변으로 배설되지 못하고 증가된 세포외액 및 요독으로 인한 전신부종 및 순환기 물질증상인 호흡곤란, 두통, 고혈압, 폐수증이 나타날 수 있으며 심한 경우에는 간질을 동반하기도 한다.

## 급성신장염

## 급성신장염의 치료

급성신장염의 치료는 일반적으로 보존적 요법에의한다. 발병초기에는 안정이 필요하나 사구체신염의 염증이나 고혈압이 없어진 후에는 안정이 병의회복에 도움이 안되므로 장기간 안정은 필요하지 않다. 염분과 수분 섭취를 제한하여야하며 부종 및 고혈압의 치료목적으로 이뇨제를 사용하며 심한 고혈압을 보이는 경우 항고혈압제를 추가 사용할 수 있다. A.P.S.G.N에 의한 급성신장염시 연쇄상구균의 감염이 증명되면 7~10일간 항생제치료를 한다. 스테로이드제제는 A.P.S.G.N시에는 사용되지 않으나 다른 원발성 사구체질환이나 전신성질환에 의한 급성신장염인 경우에는 사용될수있다.

이와같이 급성신장염은 여러 원인에 의한 신장사구체의 급성염증이며, 이로인한 콜라색의 혈뇨와 사구체 여과물 감소에 의한 소변량의 감소, 전신부종, 호흡곤란, 두통, 고혈압 등을 관찰할 수 있는 질환이므로 상기와 같은 증상이 나타나는 경우에는 반드시 전문적인 검진과 초기치료가 바람직하다고 하겠다.

「순환다이어트」으로 1일 3백g의減量을 효과를 봤다

매일食品섭취량에 변화주어 식이요법의 불편함 해소 시켜