

糖尿病에 대한 考察

素 泉 沈 振 燮
(世一 한약방)



一. 糖尿病 常識

● 발병하면 평생 “이인삼각” 할 각오가 필요

당뇨병은 문명병의 한가지라고 한다 우리나라에서는 해방 전까지는 그다지 많은 질병이 아니었는데 1960년쯤부터 갑자기 증가하였다. 원인에 대해서는 아직 확실히 알려져 있지 않은데, 원래 소인이 있었고, 거기에 생활수준의 향상에 따른 과식,

과음, 운동부족이 겹쳐 나타나는 것이 당뇨병이라고 생각해도 된다

현재, 우리나라에서는 100만 명에 가까운 당뇨병 환자가 있다고 한다 당신은 어떤가?

- (1) 혈연에 당뇨병인 사람이 있다
- (2) 운동부족으로 비만 상태에 있다.
- (3) 스트레스가 많은 생활이다.
- (4) 비만이었는데 갑자기 여윈다.
- (5) 이상하게 목이 말라 수분을 많이 마신다.
- (6) 오줌횟수도 양도 많다
- (7) 이상하게 식욕이 좋아져서 많이 먹는다
- (8) 나른하고 피로하기 쉽다.
- (9) 신경통이나 피부의 지각이상(찌릿찌릿, 근질근질 등)이 있다.
- (10) 아무것도 나지 않았는데 피부가 가렵다
- (11) 부스럼이 잘 생긴다
- (12) 눈이 침침해지거나 시력이 떨어진다.
- (13) 성욕이 감퇴하였다
- (14) 오줌에 당이 나온다고 들은 일이 있다
- (15) 혈액속의 당(혈당)이 높다(또는 조사한 일이 없다)

당뇨병이라고 불렀는데, 유전자배경은 적고, 발병에는 면역이상 관계가 지적되고 있다
Ⅱ형 당뇨병은 성인병 당뇨병이라고 불리며, 빈도적으로도 압도적으로 많아서 이항의 대상도 성인성 당뇨병이 중심이 된다

- 당뇨병은 유전적 요인에 플러스 알파인자가 더해져서 나타난다고 생각되고 있다 최대 인자는 과식, 운동부족에 따른 비만이다. 그밖에 스트레스 과잉, 임신, 어떤 종류의 약제, 만성 감염증 등을 들 수 있다.

- 전형적인 당뇨병은 목이, 말라서 물을 많이 마시게 되어 오줌량도 횡수도 는다 비만인 사람이 갑자기 여위고 온몸이 나른해진다. 반면에 식욕이 이상하게 좋아져서 여러번 많이 먹게 된다. 피부가 가려워지고 짜릿짜릿해지거나 화농하기 쉽게 되는 등의 증상도 나타난다.

- 그러나, 초기 당뇨병은 거의 증상이 없으므로, 정기진단이나 성인병 검진 때에는 오줌 검사에서 우연히 발견되는 일이 많은 것 같다. 현대인은 상식으로 누구나 자기 오줌에 당이 나오는가 어떤가 알아 둘 필요가 있다. 국민학생이나 중학생도 당단백질과 함께 당검사가 필요하다

- 앞에서 설명한 것과 같이, 당뇨병은 혈액의 당이 너무 높아지는 질병이므로 확실하게 당뇨병이라고 진단하기 위해서는 오줌검사만으로는 불충분하고, 혈액에 의한 혈당검사, 인슐린 호르몬 활성치 검사 등이 필요하다

- 당뇨병은 여러가지 합병증을 일으킨다 특히, 동맥경화를 촉진하는 것과 감염증에 대한 저항력이 떨어지는 것이 최대 문제점이다. 당뇨병으로 진단을 받으면 의사의 지도 아래 철저하게 치료를 받아야 한다

우리 몸의 췌장(Pancreas)에서는 1일 2mg 정도의 인슐린(Insulin)이 분비된다 인슐린은 포도당의 조직으로 운반하여 탄수화물 대사를 촉진하고, 포도당을 glycogen으로 저장하는 일을 하며, 지방과 단백질 합성에 중요한 역할을 한다

당뇨병은 인슐린(Insulin)이라는 호르몬이 부족하거나 제대로 작용하지 못해 생기는 병이다 즉 우리가 섭취한 음식물(포도당)이 흡수되어 혈관 속으로 들어가 필요한 조직으로까지 운반 되어야만 비로소 에너지로 이용되는데 그렇지 못하고 포도당이 혈관만 뱅뱅돌다가 결국 오줌으로 빠져 나가는 것이 당뇨병(糖尿病)이다 그 원인은 유전, 비만, 등 매우 복잡하여 다음(多飲), 다뇨(多尿), 다식(多食), 고혈당, 당뇨 등의 다양한 증세가 나타난다. 성인병 당뇨병의 70~80%는 비만자에게서 나타난다 비만한 사람의 당뇨병 발생률은 정상인의 4배나 되므로 중년 이후에는 비만하지 않도록 항상 체중조절을 해야 한다. 당뇨병은 병

▣ 학 술

자체보다 합병증이 더 무서운 병으로 알려져 있다. 3대 합병증으로 당뇨병성 망막증(網膜症), 신증(腎症), 신경장해(神經障害)를 들 수 있으며 그 이외에도 무척 다양하다. 그래서 당뇨병은 조기발견하는 것이 중요하다

- 당뇨병은 원래 그 이름대로 오줌에 당(요당)이 나오는 질환인데, 그 근본은 혈액속의 당(혈당)이 높아지는 것에 기인한다 따라서 단순히 오줌에 당이 나오기 때문에 당뇨병이라고 할 수 있는 것은 아니다 혈당 이상은 주로 췌장에서 분비되는 인슐린이라는 호르몬 부족이 원인인데 최근에는 다른 인자와의 관계도 중요시 되고 있다

- 유전적 요인이 따르는 것은 1차성(특발성) 당뇨병, 다른 질환(바세도병, 췌장병 등)이나 약제에 기인하는 것을 2차성 당뇨병이라 부른다 특발성 당뇨병은 다시 I형(인슐린 의존형)과 II형(인슐린 비의존형)으로 분류된다 II형 당뇨병은 종전에는 약년성당뇨병이라고 불렀다

● 당뇨병이란?



주위에 성인병으로 고통을 받고 있는 분들을 많이 보게 된다. 성인병을 40대 이후에 주로 생기는 만성퇴행성 질환으로 규정할 때 그중에 가장 대표적인 것이 당뇨병이라 하겠다 특히 당뇨병이 만성퇴행성 질환 즉, 성인병의 대표적병인 이유는 당뇨병 자체에 있는 것이 아니고 당뇨병에 2차적으로 오게 되는 합병증에도 있는 것이다. 당뇨병의 합병증으로 인해 중풍(뇌졸중)으로 쓰러지고, 시력의 저하로 실명상태에 빠지고,

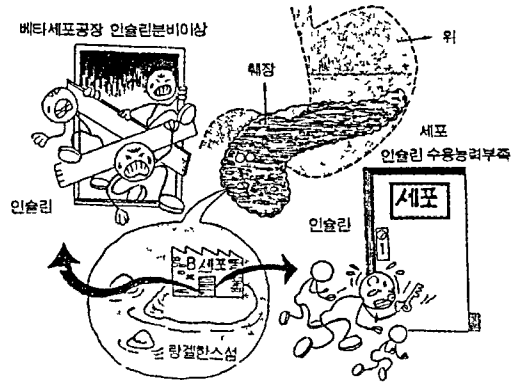
하지의 심한 통증으로 인해 걷지못하게 되면, 콩팥의 합병증으로 만성신부전증에 걸려 사망하게 된다.

그러면 이런 무서운 합병증을 가져오는 당뇨병은 어떤 병이며 어떤 증상을 보일까요?

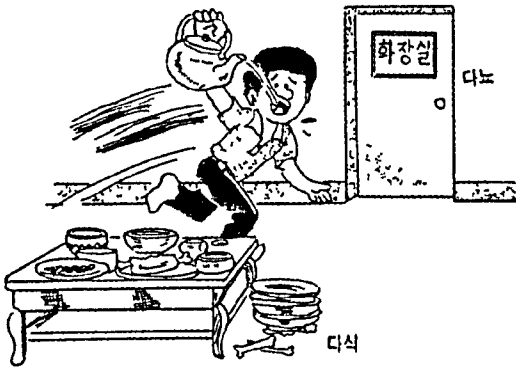
● 당뇨병의 정의

당뇨병에 대한 기록은 기원전 1550년 경인 이집트까지 거슬러 올라 갈 수 있지만 이것이 당뇨병이라고 정의가 내려진 것은 최근의 일이다 즉 당뇨병이란 우리 몸 혈액중의 당분을 조절하는 인슐린이란 호르몬의 결핍이나 인슐린이 몸의 각 기관에 작용하는 효과의 감소로

인해 당질대사의 장애로서 발생하는 질병이다. 그 결과, 우리들 몸속에 에너지원인 당분의 이용이 잘 되지 않아서 필요한 에너지가 부족하게 되며 한편 사용되지 못한 당분은 혈액중에 필요이상으로 많이 쌓여 결국은 소변으로 배출된다. 이런 당뇨병은 인슐린의 장애로 인한 병이라고 할 수 있으며 인슐린은 췌장에서 분비되는 호르몬이기 때문에 당뇨병은 췌장이 기능장애에 의한 병인 것이다



● 당뇨병의 증상



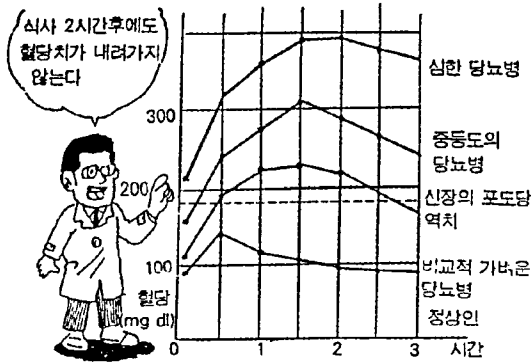
당뇨병은 한때 고급병이라고 부르던 적도 있었다 당뇨병의 실체에 대해 잘 모르던 시절의 이야기이지만, 대개 뚱뚱하고 비만증 체질인 사람이 갑자기 소변량이 많아지고(多尿), 그 결과 물을 많이 마시며(多飲), 식사를 많이 하는데(多食) 체중은 감소한다 이것은 삼다(三多)증상이라고 한다 실제로 이 세가지증상이 한꺼번에

나타는 경우가 대부분인 것은 아니다 당뇨병은 전신에 증상이 나타나는 병이다 피부가 가렵고 발적(發赤)이 생기며, 신경이 예민해지고 전신피로, 의욕상실, 두통 등의 증상이 나타나고, 시력이 감소되며, 잇몸에 염증이 잘 생기고 잇몸이 흔들리며, 설사나 변비가 생기고 성생활 장애를 초래하고 신경근육계나 골관절계에 이상을 가져온다 머리 끝부터 발 끝까지 당뇨병의 증상이 나타난다고 말할 수 있다.



■ 당뇨병의 여러가지 증상

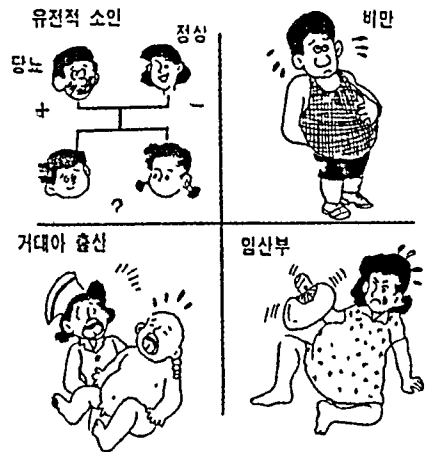
● 당뇨병의 진단



그러면 당뇨병은 어떻게 진단할까? 소변검사에서 당이 안 나오면 당뇨병이 아니라고 믿는 분을 간혹 보게 된다 물론 당뇨병이란 용어 자체가 소변에 당이 나온다는 데서 붙여진 이름이지만 소변에 당이 안 나온다고 당뇨병이 아닌 것은 아니다. 따라서 가장 중요한 것은 혈당검사이다. 10시간 이상 공복인 상태에서 혈당검

사를 하였을 때 140(mg/dI) 이상이면 당뇨병이다. 그 외에도 좀 더 복잡한 사항이 있으면 가장 중요한 것은 혈당검사로 당뇨병을 진단하는 것이다

당뇨병은 혈당검사로 간단하게 진단이 가능하기 때문에 당뇨병의 초기발견은 매우 쉽다고 보겠다 특히 다음과 같이 네가지 경우에는 당뇨병의 초기 발견과 예방이란 측면에서 혈당검사를 정기적으로 해 보는 것이 좋다 첫째, 가족중에 당뇨병 환자가 있는 경우 둘째, 두드러지게 비만한 사람 셋째, 유산이나 사산이 잦은 여자 넷째, 임신 24주에서 28주 사이의 모든 임신부의 네 가지 경우 혈당검사가 정상이더라도 당뇨병의 가능성이 높은 경우이므로 경구 당부하 검사를 실시하여야 한다.



● 당뇨병의 종류

당뇨병은 꼭 뚱뚱한 성인만 걸릴까? 그렇지 않다. 마른 사람이나 어린이들도 당뇨병이 생긴다 크게 당뇨병을 제1형(인슐린 의존성 당뇨병)과 제2형(인슐린 비의존성 당뇨병)으로 나누고 제1형은 연소형이라 하며 40대 미만에 주로 생기며 치료는 꼭 인슐린주사르 맞아야만 하고, 제2형은 성인형이라 하며 치료에 꼭 인슐린이 필요한 것이 아니다 최근 우리나라의 당뇨병 환자중에 뚱뚱하지 않은 성인에 발생한 당뇨병이 많고 제1형이나 제2형에 속하지 않아 분류에 어려움이 있지만, 최근에 영양부족 또는 영양실조로 인한 당뇨병이 있는 것

으로 밝혀져 당뇨병에 또 다른 유형이 있지 않나 해서 연구가 활발하다



● 당뇨병의 합병증

당뇨병환자에게 일상생활에 괴로움을 주거나 평균수명을 감소시키는 것은 당뇨병 자체보다도 당뇨병에 의한 합병증이다 당뇨병의 합병증은 종류가 매우 다양하고 치료가 어렵고 잘 안되는 것이 특징이고, 합병증의 발생은 당뇨병에 걸린 기간, 혈당치와 관계가 깊은 것으로 알려져 있어 혈당의 조절을 통해 합병증을 예방하는 것이 중요하다

당뇨병의 합병증은 크게 나누어 당뇨병 자체에 의한 것과 당뇨병 관리중에 오는 것이 있다 당뇨병 자체에 의한 것은 또 다시 급성과 만성으로 구분되어 진다

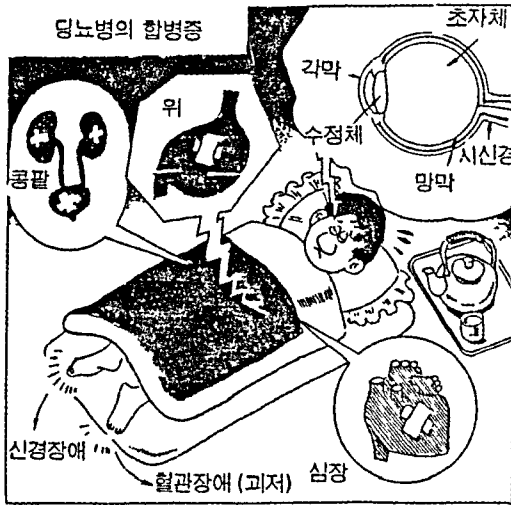
먼저, 급성합병증의 하나인 케톤산증은 인슐린의 결핍으로 인해 당질을 에너지원으로 이용할 수가 없을 경우에 몸안에 저장돼 있던 지방으로부터 에너지를 얻기 위해 지방이 분해되면서 산성을 띤 케톤체가 많이 생겨 몸안이 산성으로 바뀌고 혈당이 오르고, 소변을 많이 보고, 호흡, 심장박동이 빨라지며 급히 서둘러 치료하지 않으면 혼수, 사망에 이르는 위급한 상황에 이르고 만다.

또 하나의 고혈당성 고삼투성 혼수는 혈당이 매우 높이 올라가서 수분이 몸 밖으로 너무 빠져 탈수에 의해 심각한 문제를 가져오는 응급상황이 된다 이러한 두가 급성합병증 이외에 흔치는 않지만 체내 당질대사의 이상으로 체내에 젖산이 과도하게 쌓여 급한 상태로 몰고 가는 수도 있다.

이러한 급성합병증들은 모두 다 철저한 당뇨병관리로 예방, 치료되는 것이다

당뇨병의 만성합병증은 전신에 생긴다 눈의 망막증으로 눈이 멀고 신경합병증과 혈관합병증으로 인한 발가락의 괴사(썩어 들어감)까지 생겨 문자 그대로 머리 끝부터 발 끝까지 합병증이 발생한다

가장 중요한 세가지 합병증으로 망막합병증, 신경합병증, 콩팥합병증을 들 수 있는데 이



들은 주로 혈관합병증에 의한 것이다. 당뇨병에 의한 망막증은 시력상실(실명)의 원인이 되지만 당뇨병 환자는 망막증 외에도 백내장, 녹내장이 자주 발생하기 때문에 시력이 쉽게 저하한다. 당뇨병 환자의 약 2%가 망막증에 의하여 실명하여 선진국에서는 성인의 실명 원인중 1위를 차지한다. 망막증의 무서운 점은 갑자기 시력이 상실될 수 있다는 점이다. 어제까지만 해도 시력이 괜찮다가 갑자기 앞이 보이지 않게 되면 어떻게 되겠는가? 당뇨병의 조

절 및 관리를 소홀히 하면 망막증이 빨리 찾아오며 시력이 좋다고 해서 꼭 망막증이 없다고 말할 수 없기 때문에 정기적인 안과 검사를 통해 망막증의 초기에 발견하여 치료하는 것이 좋다. 당뇨병 환자는 2%정도가 망막증으로 실명을 하지만, 망막증에 걸릴 확률은 당뇨병을 앓는 기간과 관계가 깊어 10년 이내는 6%, 10년에서 14년 사이에 26%, 15년 이상 앓은 환자는 63%에서 망막증이 발생된다.

당뇨병에 의한 신경합병증은 신경이 지배하는 모든 부위에 발생한다. 예를 들면 발바닥을 담당하는 신경에 합병증이 오면 발바닥이 저릿저릿하고 화끈거리는 증상이 발생하거나 아예 감각이 없어져 발바닥이 무딘 증상이 생긴다. 이런 증상은 발끝에서 시작하여 양말을 신을 때와 같이 발바닥, 발뒤꿈치, 발목의 순서로 증상이 생기며, 또한 밤에 통증이 심해져서 잠을 못이루는 경우도 많다. 사지에 생기는 신경합병증은 증상이 매우 다양한데 감각이 없어지거나, 저리고 화끈거리며, 쥐어짜는 듯한 통증이나, 쿡쿡 찌는 증상이 나타난다. 신경합병증으로 인한 성기능 장애는 남성들에게만 발생하며 왕성한 성생활을 누릴 시기에 생기기 때문에 더욱 문제가 심각하다. 발기가 잘 되지 않고 거꾸로 방광으로 들어가는 역행성 사정 등의 성기능장애는 심한 경우 가정문제까지도 일으키기도 한다. 소변, 대변의 조절이 잘 되지 않는 뇨실금, 배변실금도 동반되고 변비, 설사, 구토 등의 증상도 나타나는데 이는 모든 자율신경계의 신경합병증에 의한 것이다.

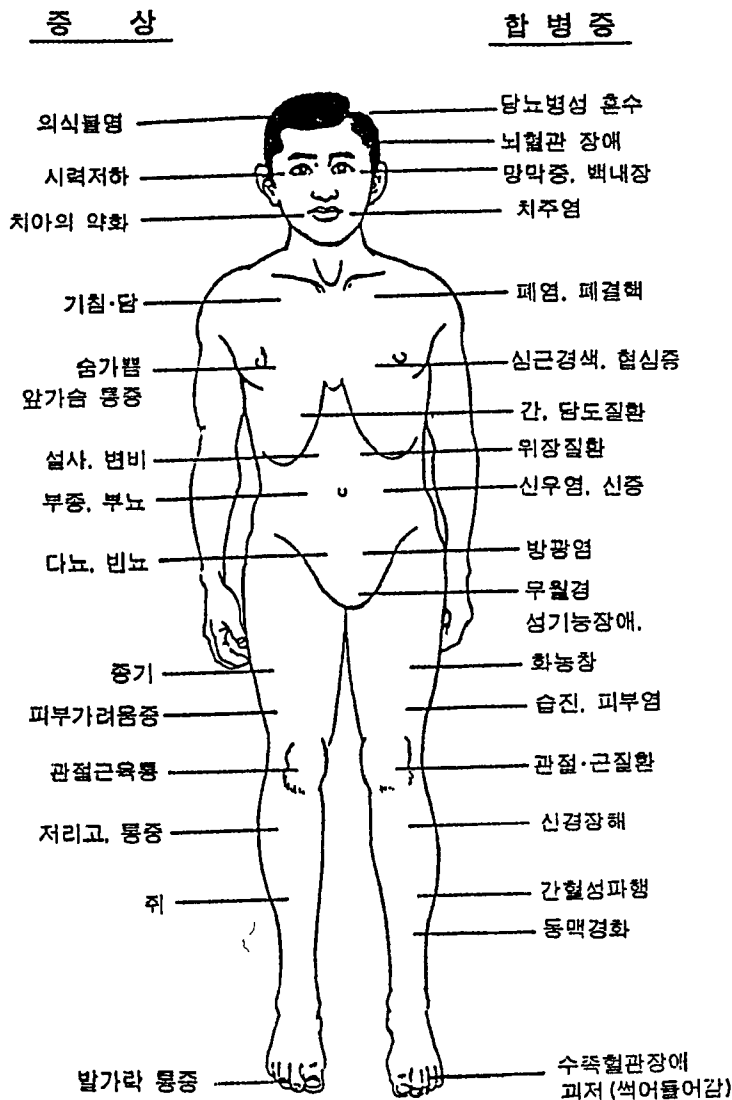
다음으로 당뇨병관리를 하는 중에 사용하는 약물에 의한 것으로 저혈당과 인슐린에 의한 것이 있다. 이 중에서 저혈당에 관하여는 뒤에 자세히 설명되었다. 그 밖의 인슐린에 의한 알레르기는 심한 경우에 쇼크까지 도래하며, 인슐린 부족은 인슐린을 맞는 중에 드물게 나타

나는 대개 일시적 현상으로 지나간다

인슐린 지방이영양증(脂肪異營養症)은 인슐린을 주사한 부위마다 움푹 파이거나(위축) 솟아오르는(비후) 소견을 보이는 것으로 주사는 부위를 돌려가며 맞고 보다 순수화된 인슐린을 맞으면 생기지 않는다 이 또한 완전 개선이 되므로 걱정할 바가 없다

인슐린 저항성은 하루에 상당량의 인슐린을 주사하여도 혈당이 조절되지 않는 것으로 여러 원인들이 있으니 전문의의 도움으로 그 원인을 찾아 개선시켜야 한다

● 당뇨병의 증상 및 합병증



● 당뇨병의 자체에 의한 합병증

저혈당증, 인슐린알레르기, 인슐린저항증, 인슐린 지방이영양증(脂肪異營養症)

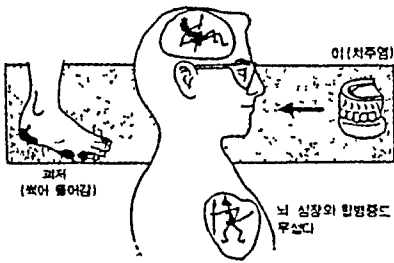
- 지방위축(脂肪萎縮), 인슐린 부종(浮腫), 지방비후(脂肪肥厚) 인슐린 주상부위 감염.

당뇨병에 걸린 줄 모르고 있던 환자가 치아 때문에 치과에 들렀다가 당뇨병으로 진단을 받고 놀라게 되는 경우가 종종 있다 이가 흔들리거나 잇몸에 고름이나 피가 나오는 증상이 흔하게 나타난다. 충치, 치주염을 당뇨병 환자에게 자주 볼 수 있고 심한 경우는 이를 모두 뽑고 틀니로 대신한 경우도 있다

이상에 말한 여러가지 합병증은 작은 혈관들이 조금씩 좁아지고 막혀서 생기기 때문에 통틀어서 미세혈관합병증이 있는 반면에 중간 크기 이상의 혈관이 좁아져서 발생하는 동맥경화증도 매우 흔하다 심장에 영양을 공급하는 관상동맥이 좁아지는 관상동맥경화증의 결과로 인해 협심증, 심근경색증, 부정맥으로 갑자기 사망하는 경우도 있다 뇌혈관이 동맥경화

증으로 좁아지면 뇌졸중(중풍)의 위험이 많고, 하지 동맥이 좁아지면 보행장애 등이 오고 심한 경우는 조직의 영양·혈액공급이 되지 않아 썩어 들어가는 괴사상태에 빠진다

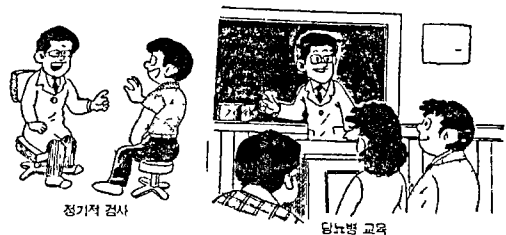
이런 무서운 합병증이 있기 때문에 당뇨병의 치료는 더욱 철저히 해야 한다



● 당뇨병의 관리

당뇨병의 관리는 주류 식사요법, 운동요법, 약물요법(경구혈당강하제 복용, 인슐린 주사), 정기적 검사의 네가지로 이뤄지는데 최근에는 다섯번째로 당뇨병교육의 중요함이 점차 강조되고 있다.

당뇨병은 합병증이 많고 다양한 특성을 갖고 또 치료를 위해서는 환자 자신이 당뇨병에 대해 잘 알아야 하기 때문에 당뇨병은 치료한다는 말보다는 관리한다는 말을 쓰는 경향이 많다. 즉 평생을 통해 추적 관리하는 것이 당뇨병 관리의 가장 중요한 점이다





일반적으로 당뇨병 관리의 목표를 첫째 표준체중을 유지하고, 둘째 당뇨병의 자각 증상을 경감시키고, 셋째 신체대사(당질·지질)을 개선시키며, 넷째 만성적으로 진행되는 합병증을 예방 관리하고, 다섯째 생산적인 생활을 영위하는데 두고 있다.

이런 목표를 달성하기 위한 당뇨병의 관리방법은 식사요법, 운동요법, 약물요법, 인슐린 요법, 당뇨병교실을 통한 교육, 정기적인 검사 등이 있으며, 각 개인의 증상에 따

라 적절한 관리방법을 선택하여 당뇨병을 관리하여야 한다.

실제적인 관리방안의 예를 들어 보겠다

첫째, 환자 및 그 가족의 교육은 당뇨병교실 등을 통해 수시로 교육을 받아야 하며 당뇨병에 대한 책자를 항상 가까이 해야 한다

둘째, 최적의 건강상태를 유지할 목적으로 다음과 같은 사항을 생활화한다

- 1 하루 일과를 정규적으로 계획하고 실천한다
- 2 충분한 휴식과 수면을 취한다.
- 3 규칙적인 운동으로 혈액순환을 돕고 신진대사를 촉진한다

셋째, 주치의로부터 처방된 식사요법과 혈당가하제 복용 및 인슐린 요법의 약물요법을 정확히 시행한다.

넷째, 정기적인 혈당검사 및 소변검사를 통해 혈당조절의 정도를 파악해야 한다

다섯째, 합병증 예방과 조기발견에 힘쓰며 합병증이나 다른 질병의 발생시 주치의와 꼭 상의해야 한다

여섯째, 담배는 순환장애를 유발하고 혈관 합병증을 악화시키기 때문에 금연을 생활화해야 한다



■ 저혈당의 증상

二. 糖尿病에 對한 한방적 考察

內經에서는 消渴의 原因은 足陽明胃經과 手陽明大腸經에 熱結로 因하여 發病된다고 하였다.

古來로 消渴病 즉 上消, 中消, 下消는 지금의 糖尿病을 말한다. 多尿, 糖尿, 疲勞, 體瘦, 頭痛, 煩渴, 睡眠障礙, 多食, 多飲 등은 糖尿病의 共通的인 症候이다.

本 病의 原因은 膵臟에서 分泌되는 인슐린의 分泌障로 因하여 發病되는 것을 眞性糖尿病이라 稱하고 遺傳的素因, 肥滿體質, 高血壓, 바세도우氏病, 動脈硬化 등으로 因하여 發病되는 腎性過血糖, 糖尿病이 있다

다시 말해서 糖尿病을 한방에서는 消渴病이라 하여 그 정도에 따라 세가지 類型으로 分類된다 즉 上消, 中消, 下消의 3대 유형인데 三焦와 腸部에 虛熱이 나서 즉 胃와 大腸에 熱이 뭉쳐서 津液이 메말라 正常的인 代謝機能을 할 수 없기 때문에 糖尿病이 發病된다고 설명할 수 있을 것이다

1 上消

肺와 胃의 疾患으로 上焦에 熱이 있기 때문에 胸中이 답답하고 口渴이 있으므로 물을 많이 마시고 舌色이 赤紅하며 呼吸器의 症候를 隨伴한다.

다시 말하면 上消는 食餌性 糖尿로서 胸腺內分泌異常에서 초래된 熱性疾患으로서 神經性渴症과 口腔 咽頭疾患이 隨伴된다 이때가 糖尿病의 初期에 該當되며 熱이 아직 上焦에 있으므로 上焦에 虛熱이 있어 가슴이 답답하고 괴로우며 神經이 날카로와져서 안절부절하고 혀와 입술이 붉어지고 갈라지며 목이 마르고 물을 많이 마시게 되고 小便 회수도 잦아진다.

2. 中消

中消는 胃腸疾患으로 病的 饑飢感을 느끼는 수가 있고 또는 滿腹感을 느끼는 수도 있으나 대개는 탐식한다 그리고 口渴舌乾症이 隨伴되고 胃擴張 및 慢性胃炎을 초래함으로 몸이 瘦瘠해진다

다시 말해서 中消는 韃장의 內분비이상에서 招來된 糖尿로서 인슐린성 糖尿를 수반한다. 이때는 糖尿의 中期에 해당되며 上焦에 있던 病이 中焦로 進行되어 胃가 熱에 病들게 되므로 食사량이 평소의 배로 늘어도 살이 찌지 않고 오히려 항상 배고픔을 느끼며 慢性便秘나 糖尿病性 泄瀉를 일으킬 수 있고 소변횟수는 더욱 잦아지고 糖이 많이 나오므로 小便이 달다

3 下消

下消는 腎臟의 疾患으로 인하여 糖이 排泄되는 것으로 腎臟症候는 없어도 小便이 過多하고 尿가 濁하면서 거품 泡沫이 있다 그리고 下肢에 骨節痛이 온다.

다시 말해서 下消는 副腎의 아드레날린 分泌異常에서 초래된 糖尿로서 老化 高度衰弱症 萎縮腎 등을 일으킨다 이때는 糖尿病의 末期에 해당되며 中焦일 때 適切한 치료를 하지 않고 내버려두면 熱이 下焦에 侵犯하여 病이 깊어지는데 이때의 증상은 심하게 疲勞하면서 열 글과 귀가 겹게 타고 여위며 尿量도 많고 소변이 기름처럼 濁해지면서 심한 냄새가 난다.

이상의 것들은 일반적으로 皮膚에 搔痒症이 있고 毛髮이 脫失되며 爪甲과 齒牙가 脫落되고 癰癤이 되기 쉽다

輕症은 식후에만 尿中에 糖이 排泄되고 重症은 食後前을 막론하고 尿中에 糖이 2~10% 까지 나타나며 이렇게 되면 몸이 점점 瘦瘠해져서 虛脫과 同時에 結核性 疾患을 併發하는 경우가 많다

남자의 性慾減退는 대단히 많이 보이는 증후이며 병세가 많이 進行한 것은 왕왕 浮腫이 보이고 종종 神經痛이 따르며 重症의 糖尿에는 갑자기 昏睡에 빠지는 수가 있다

다시 말하면 앞에서 서술한 바와같이 糖尿病은 단순한 韃장의 內分泌異常의 疾患이라기 보다는 전신의 각 장기에 미치는 代謝性 疾患으로 특히 합병증이 많이 발생한다

최근 治療方法의 개선으로 糖尿病 自體는 어느 정도 조절이 가능하나 시간이 지남에 따라 만성적인 합병증이 나타난다 이들 합병증은 그 종류도 다양하여 치료하기도 힘들고 또한 환자를 괴롭히는 요소가 된다 그러므로 糖尿病은 發病初期부터 合併症의 예방과 치료에 힘써야 하며 환자의 自覺症狀를 好轉시키며 代謝機能을 정상적으로 회복시켜 주는 卓越한 효과를 지닌 治療藥을 선택하는 것 또한 중요하다

일반적으로 糖尿病合併症의 種類는

- (1) 動脈硬化(腦卒中, 心筋梗塞)
- (2) 腎障害(尿毒症)
- (3) 網膜症으로 失明(白內障)
- (4) 神經障害(麻痺感, 저림, 筋肉痛, 神經痛, 勃起不全)
- (5) 肝障害
- (6) 皮膚化膿症(皮膚괴사)
- (7) 感染症

이들 合併症 가운데 神經障礙 網膜症 腎障害는 3대 합병증이다 頻繁하게 나타남으로 항

□ 학 술

상 세심한 주의가 필요하다

三. 糖尿病性 昏睡

重症의 糖尿病에서는 合併症으로서 腦血管障害에 의한 腦梗塞 腦出血 등을 수반하지 않는 경우에는 때로는 昏睡狀態에 빠지는 경우가 있다

大腦의 細胞에는 항상 일정한 酸素를 필요로 하고 일정한 포도당을 消費하여 일정한 代謝를 하지 않으면 그 機能을 다할 수 없다

따라서 腦血管의 氣質的 變化를 수반하지 않더라도 代謝異狀에 의한 血液成分의 變化 內部環境의 異狀 등 예민하게 반응해서 여러가지 症候를 나타낼 것이다

糖尿病에서 보는 昏睡의 誘因으로서는 여러가지 代謝異狀에서 케톤체가 生成되어 體內가 酸性으로 기우는 糖尿病性 케톤血性昏睡 顯著한 高血糖과 그에 수반하는 脫水에 의해 혈액의 浸透壓이 上昇하고 腦細胞의 脫水, 機能低下가 일어나 昏睡狀態가 되는 高浸透壓非케톤血性昏睡 및 代謝障碍에 의한 케톤체의 生成이 보이지 않는 血中乳酸의 增量에 의해 乳酸性酸血症이 되어 昏睡狀態가 되는 경우 등을 들 수 있다

× 케톤체란?

케톤체(keton body)란 脂肪酸 또는 아미노산이 β -산화를 불완전하게 받을 때에 생기는 아세토초산(醋酸), 아세톤, β -하이드록시낙산(酪酸)과 같은 화합물질을 총칭하여 케톤체라고 한다 또한 당질의 공급이 불충분할 때(飢饉), 또는 당질대사에 변조(變調)가 있을 때(당뇨병)에는 간장이 지방질 아미노산을 지나치게 소비하므로 아세톤체의 생성이 불어나 筋內에서 다 소비할 수 없기 때문에 오줌속으로 다량의 아세톤체를 배설하게 된다 이것은 아세톤 尿라고 한다

四. 糖尿病의 治療

糖尿病의 治療는 食餌療法 運動療法 藥物療法이 主治療法이다

이 三大療法은 均衡이 잘 잡혀 三位一體의 세가지 方法이 병행되어야 충분한 治療效果를 얻어 낼 수 있다.

1 食餌療法 · 食餌療法의 하루의 필요로 하는 에너지량을 設定하여 각 營養素가 골고루 含有되어야 하며 食事量과 時間을 嚴守하고 철저히 지키며 실행해야 한다

2 運動療法 이것 역시 規則的으로 매일 반복하는 것이 원칙이지만 合併症이 있는 경우에는 주의가 필요하기 때문에 専門의료인의 지시를 받는 것이 좋다

3 藥物療法 藥物療法은 洋藥으로서 내복약의 血糖降下劑와 인슐린의 自己注射가 있으

나 이는 더이상 진행되지 않도록 하기는 하나 완전 치료가 되는 것은 아니다 다만 한방약으로서 三焦의 熱을 내리고 生氣 生血·生津의 相互作用을 시켜 補裨生脾케 하여 糖代謝를 顯著히 개선하면 重症인 合併症에도 卓越한 효과를 나타낸다

本人이 愛用하는 處方으로는 다음과 같다.

① 生津養血湯 當歸, 白芍, 生地黃, 天門冬, 麥門冬, 川芎, 黃連, 天花粉, 知母, 黃栢, 蓮子肉, 烏梅, 薄荷, 甘草.(증상에 따라 地骨皮, 五味子, 玄蔘, 葛根, 石膏, 黃기, 鹿茸을 加減해 쓴다.)

② 加味 生津飲 : 石膏, 熟地黃, 玄蔘, 麥門冬, 生地黃, 天門冬, 葛根, 天花粉, 人蔘, 五味子, 知母

× 上肖에는 清心蓮子飲, 生津養血湯, 中肖에는 調胃承氣湯, 人蔘白虎湯, 下肖에는 六味地黃元, 八味腎氣元, 六未地黃元合 玉泉散

五. 禁 忌

- 1 內經에 이르기를 熱中消中에는 不可服 膏粱珍味, 芳草, 石藥이라 하였다
- 2 疎渴病에는 宜愼者 有四하니 (1) 飲酒 (2) 房勞 (3) 鹹食 (4) 糖及麵
- 3 渴症에 大忌하는 것은 半夏, 南星 燥劑
- 4 鍼灸도 不可하다.

× 인슐린이란

血液內에 있는 포도당을 細胞內로 運搬하여 에너지원으로 이용하는데 인슐린이 부족하면 血液中の 포도당이 筋肉 및 脂肪細胞로 쉽게 들어 가지 못하여 細胞內的 포도당 이용이 저하되므로 에너지 생산이 부족하여 진다

糖尿病의 자체에 의한 合併症

● 급성합병증(急性合併症)

- 당뇨병성 케톤산증
- 고삼투성(高滲透性) 비케톤성 혼수(昏睡)
- 젖산증

● 만성합병증(慢性合併症)

(1) 혈관장애(血管障害)

① 비교적 젊은 동맥(動脈)→동맥경화증(動脈硬化症)

□ 학 술

- 뇌동맥(腦動脈)→뇌출혈(腦出血), 뇌경색(腦梗塞)
- 관상동맥(冠狀動脈)→협심증(狹心症), 심근경색(心筋梗塞)
- 신동맥(腎動脈)→신경화증(腎硬化症)
- 신위축(腎萎縮)→요독증(尿毒症)
- 하지동맥(下肢動脈)→당뇨병성괴저(糖尿病性壞疽)

② 극히 가는 동맥(動脈)→세소혈관증(細小血管症)

- 안저동맥(眼저動脈)→당뇨병성망막증(糖尿病性網膜症)
- 신세동맥(腎細動脈)→당뇨병성신증(糖尿病性腎症)

(2) 신경장애(神經障害)

① 지각신경(知覺神經)→감각장애(感覺障害)

— 손·발이 저린 느낌, 촉감(觸感) 진동감(振動感)에 대한 감각이 둔해짐, 심경통 등

② 자율신경(自律神經)

- 위 장(胃腸) — 설사(泄瀉),便秘장기능장애(腸機能障碍), 위무력증(胃無力症)
- 방광(膀胱) — 잔뇨(殘尿), 배뇨지연(排尿遲延), 무력증
- 눈(眼) — 원근조절장애(遠近調節障碍)

(3) 감염증(感染症)

- 치아(齒牙)→치주염(齒周炎)
- 기도(氣道)→구강(口腔), 코(鼻), 폐(肺) 등 기관지염(氣管支炎), 폐렴(肺炎), 폐결핵(肺結核) 등
- 요로(尿路)→신우염(腎盂炎), 방광염(膀胱炎), 요도염(尿道炎)
- 피부(皮膚)→피부염(皮膚炎), 피부화농증(皮膚化膿症)

1. 上消症의 처방

● 主治 心火가 上炎하여 입이 마르고 煩渴하며 小便赤澀에 “清心蓮子湯”

蓮子肉 2錢, 赤茯苓, 人蔘, 황기 各 1錢, 黃芩, 車前子炒, 麥門冬, 地骨皮, 甘草 各 7分

用法 水煎服 1日 2貼~3貼 복용

● 主治 消渴上消

(1) 生津養血湯

當歸, 白芍藥, 生地黃, 麥門冬 各 1錢, 川芎, 黃連 各 8分 天花粉, 知母, 黃栢竝蜜炒, 蓮子肉, 烏梅, 薄荷, 甘草 各 5分

用法 水煎服 2~3貼

● 主治 消渴上消

(2) 黃芩湯

黃芩, 梔子, 桔梗, 麥門冬, 當歸, 生地黃, 天花粉, 乾葛, 人蔘, 白芍藥 各 1錢

用法 · 芍作 1貼 하고 烏梅 1介 넣어 水煎服 1日 3貼.

● 主治 : 消渴의 膈消.

(3) 麥門冬飲子

麥門冬 2錢, 知母, 天花粉, 人蔘, 五味子, 葛根, 白茯神, 生地黃, 甘草 各 1錢.

용법 芍作 1貼하여 竹葉 10片을 넣어 水煎服 1日 2~3貼

● 主治 · 心火가 上炎하고 腎水 결핍으로 煩渴引飲하며 氣血이 날로 사라지는데

(4) 降心湯

天花粉 2錢, 人蔘, 원지, 당귀, 숙지황, 백복령, 황기밀초, 오미자, 甘草 各 1錢

용법 芍作 1貼에 棗 2개를 넣어 水煎服 1일 2~3貼.

● 主治 渴多, 饑少

(5) 人蔘白虎湯

石古 5錢, 知母 2錢, 甘草 7分, 人蔘 1錢

용법 1日, 2~3貼 水煎服

● 主治 上消

(6) 玉泉散

天花粉, 맥문동, 생지황, 오미자, 甘草 各 2錢

용법 참쌀 少許하여 水煎服 1日 2~3첩

● 主治 糖尿病(上消)

(7) 四物湯合生脈散

당귀, 천궁, 백작약, 숙지황 各 2錢半, 맥문동 2錢, 人蔘, 오미자 各 1錢

용법 : 水煎服 1日 2~3貼

■ 학 술

2. 中消處方

- 主治：中消 消穀善飢

(1) 加味錢氏白朮散

인삼, 백출, 백복령,炙甘草, 곱향 각 1兩, 乾葛 2兩, 목향, 오미자, 시호, 枳殼 각 5錢.

용법 · 右切每服 3錢, 新水煎去滓不以時服

- 主治 中消 能食而瘦 自汗 小便數

(2) 生津甘露湯(清涼飲子)

升麻 4分, 防風, 甘草, 防己, 生地黄 各 3分, 當歸身 6分, 柴胡, 羌活, 황기, 知母酒炒, 黃芩酒炒 각 1錢, 草龍膽, 石古, 黃栢 각 5分, 紅花小許, 桃仁, 5個, 杏仁 10個.

용법 右作一服 水 二盞 煎至半 加酒一匙稍熱服

- 主治：中消 煩熱 消穀 小便數

(3) 茯神丸

人蔘, 白茯苓, 生乾地黄, 각 1兩, 黃連, 麥門冬, 枳殼, 牡蠣粉, 蓮子肉 각 5錢, 황기, 知母, 瓜蒌根 각 7錢半(或加 五味子, 生甘草)

용법：上記末 蜜和同搗三百丸 桐子大, 每服 50丸

- 主治 中消

(4) 清胃補陰湯

黃連, 黃栢, 黃芩, 紅花酒浸 각 3分, 蓮肉, 人蔘, 백복령, 當歸身 각 1錢, 麥門冬, 知母 各 7分, 炙甘草, 生甘草 각 5分, 瓜蒌根 6分, 五味子 3分, 生乾地黄, 乾葛, 柴胡 각 4分

용법 上作一服 糯米一撮水煎 溫冷 任意服

(5) 調胃承氣湯

大黃 4錢, 炙甘草 2錢, 芒硝 1錢 5分

용법 · 1日 2~3貼

- 主治 熱이 輕하고 中消의 善飢

(6) 梔子金花湯

山梔子, 川黃連, 黃栢 각 3錢, 黃芩 3錢

용법 水煎服 1日 2~3貼

- 主治 中消症

(7) 人蔘散

滑石二兩, 寒水石, 1兩, 甘草, 石膏 各 5錢, 人蔘 5錢5分

용법 · 細末 1回 2錢 溫水服.

- 主治 · 中消症을 失期하고, 肌膚乾燥 津液枯盡 和陰生津 止渴生津을 目的으로.

(8) 扶陰湯

人蔘, 山蔘, 白扁豆, 황기, 玉竹, 麥門冬, 黃精, 炙甘草, 山茱萸, 烏梅肉, 生葛根 各 3錢

用法 : 水煎服 1日 2~3貼.

- 主治 · 氣血兩虛 胃中熱.

3. 下消(腎消)處方

- 主治 · 腎消 口燥 煩渴.

(1) 加減腎氣丸

熟地黃 2兩, 牡丹皮 1兩, 백복령, 山茱萸, 五味子, 澤瀉, 鹿茸 山藥, 肉桂 各 5錢 沈香 4錢

용법 · 細末 蜜丸 梧子大 空服時 溫湯으로 1日 3回, 1回 70~80丸

- 主治 腎消 小便濁

(2) 人蔘茯苓散

滑石, 寒水石 各 1錢半, 감초 7分, 적복령, 乾葛, 黃芩, 薄荷, 大黃 各 5分, 連翹 3分, 人蔘, 白朮, 澤瀉, 桔梗, 梔子, 天花粉, 砂仁 各 2分.

- 主治 : 小便過多, 尿濁, 下肢骨節痛

(3) 六味地黃丸

熟地黃 8兩, 山藥, 山茱萸 各 4兩, 澤瀉, 牡丹皮, 백복령 各 2兩.

용법 · 細末蜜丸, 梧子大 1回 60~70丸, 1日 3回

- 主治 下消

(4) 加味四物湯

當歸, 川芎, 백작약, 숙지황 各 2錢半, 知母, 黃栢, 현삼, 오미자 各 1錢

용법 · 水煎服 1日 2~3貼.

■ 학 술

- 主治：下消

(5) 梔子黃連湯

산치자, 황연, 황금, 升麻, 石古, 갈근, 天花粉, 連翹, 竹茹, 鹿角, 甘草各 1錢

用法：水煎服 1일 2~3貼.

- 主治：腎消 火衰不能化氣 氣虛不能化液

(6) 右歸飲

熟地黃 5錢~1兩, 山藥, 枸杞子, 元杜沖 各 2錢 山茱萸, 附子, 肉桂, 炙甘草 各 1錢

용법 水煎 空腹時冷服 1日 2~3첩

(7) 右氣丸

熟地黃 8兩, 山藥炒 4兩, 山茱萸 3兩, 枸杞子微炒 4兩, 芍各 4兩, 芎藭絲子製 4兩, 元杜沖 4兩, 當귀 3兩, 肉桂 2兩, 附子 2兩~6兩

용법 蜜丸, 彈子大 梅服 3丸 1日 3回

(8) 八味地黃丸

熟地黃 8兩, 山藥, 山茱萸 各 4兩, 백복령, 牡丹皮, 澤瀉 各 3兩, 肉桂, 附子 3兩~4兩

용법 細末爲蜜丸 梧子大 1回 50~80丸 1日 1~3回

- 主治 腎消 下焦無火而兼滑者

(9) 秘元煎

遠志炒 8분, 山藥炒 2전, 椶實炒 各 2전, 白朮炒, 백복령炒, 各 1전 반, 炙甘草, 人삼, 各 1전 오미자 5분, 金寧子 3전

용법 水煎食遠服 1일 1~3첩

- 主治：下消 下焦淋濁而全無火者

(10) 左歸飲

숙지황 1兩, 山藥, 구기자 各 2전, 炙甘草 1전, 백복령 1전반, 산수유 2전

용법 水煎食遠服 1일 2~3貼

(11) 大補元煎

인삼 1兩, 山藥추 2錢, 熟地黃 5전, 杜沖 2錢, 當귀 3錢, 山茱萸, 枸杞子, 炙甘草 各 2錢.

용법 水煎食遠服, 如元陽不足 多寒者, 於本方, 加附子, 肉桂屬 乾薑之類 宜用之, 如氣分

偏虛者, 加 황기, 백출 如胃口多滯者 不必用, 如血滯者, 加川芎 去 山茱萸, 如滑泄者, 五味故紙之屬

● 主治 : 下消 淋濁如膏兼, 熱病而有火者

(12) 加減一陰煎

생지황, 白芍藥, 맥문동 각 2전, 숙지황 5전, 炙甘草 7분, 知母, 地骨皮 각 1전

용법 水煎服 1일 2~3첩

• 主治 · 下消 太陰人, 孕婦燥熱飲一水二症.

(13) 千金文武湯

갈근, 산약, 황금, 古本, 각 2전, 맥문동, 오미자, 길경, 승마, 백지 각 1전.

용법 · 水煎服 1일 2~3첩

● 主治 下消 少陽人

(14) 熟地黃苦蔘湯

숙지황 4전, 산수유 2전, 백복령 택사 각 1전반, 지모, 황백 고삼 각 1전.

용법 : 水煎服 1일 2~3첩

● 主治 下消 口渴 小便如膏如糖, 肺腎俱虛, 飲一水二

(15) 黃芩湯.

황기, 인삼, 맥문동, 구기자, 숙지황, 오미자 각 1전

용법 水煎服 1일 2~3첩

● 主治 下消 太陰人 腹痛 自利 不渴

인삼, 백출, 건강초, 炙甘草 각 1전.

용법 · 水煎服 1일 2~3첩

(경기도 부천시 원미구 상동T. 652-1274)