

# 그린모노 진공도 700mmHg로 조정

## ‘혼주시 거품 발생’ 문제제기 따라

녹십자사는 혈우병 A 혈액응고인자제제인 ‘그린모노’의 진공도를 외국 약품과 비슷한 700mmHg로 조정할 예정이다.

이는 우리나라 혈우병 환자 단체인 한국코렘회가 “녹십자사 ‘그린모노’의 특이현상에 관한 협조 요청의 건” 제하의 공문을 통해 그린모노에서 거품이 심하게 일어나는 문제점을 제기하자 이를 해결하기 위함이다.

우리나라 혈우병 환자 단체인 한국코렘회는 지난 3월 19일 식품의약품안전청 생물의약품과에 보낸 공문을 통하여 “그린모노에서 심하게 거품이 일어나는 문제점이 발생되고 있어 귀 청에 의뢰”한다며 △단백질로 구성되어 있는 제제에 거품이 심하게 일어날 경우 많은 역가의 손실을 초래하여 환자의 응급상황시 적절한 대처를 하지 못하여 생명에 치명적인 사태가 발생할 수 있으며 △녹십자사는 양두침의 문제로만 생각하고 있지만 기술제공을 받은 박스터사의 ‘헤모필M’과의 비교에 있어, 단순한 양두침만의 문제가 아닌 것으로 생각되며 △혼주시에 용해가 잘 된다고 보기 어렵고, 혼주된 상태에서 혼탁한 현상 등이 나타난다고 하였다.

이에 코렘회는 공문을 통하여 △그린모노에 순수 8인자 외에 쥐 단백의 잔존 여부 및 이 단백질 존재여부에 대하여 명확한 검사 △기술제공을 받은 녹십자사의 ‘그린모노’와 기술제공을 한 박스터사의 ‘헤모필M’의 역가 손실에 대한 비교 검사 △‘본 회 대표단’을 포함하여 ‘녹십자사의

그린모노 제조공정 기술자’와 ‘박스터사의 헤모필M 제조공정 기술자’ 그리고 ‘귀 청의 담당자’와 함께 이 문제에 대한 공청회를 개최할 것을 요청하였다.

한국혈우재단은 코렘회가 협조 요청 공문을 보내오며 따라 녹십자사에 이 문제의 해결을 요청하였으며, 녹십자사는 지난 3월 26일 공문을 통하여 △응고제제 제조사별 알부민 상대함량은 수입 응고제제와 비교한 결과 첨부한 시험결과 보고서와 같이 거의 유사하므로, 용해시 발생하는 거품은 알부민 함량에 큰 영향이 없는 것으로 판단되며, △그린모노의 진공도를 박스터사의 헤모필M과 비슷한 700mmHg로 조정하여 수입양두침으로 용해한 결과, 첨부한 시험결과 보고서와 같이 거품발생량이 헤모필M과 유사하게 발생하였다고 하였다.

이에 녹십자사는 약품의 진공도를 기존의 500mmHg에서 700mmHg로 조정할 예정이라고 하였다.

한편 재단은 일부 환자에게서 그린모노의 약효가 다른 제품에 비하여 떨어진다는 문제가 제기됨에 따라 앞으로 모노클레이트-P가 입고되면 환자의 자원을 받아 각 약품의 투여 전·후의 응고인자 활성화도 검사를 진행할 계획이다.

약품사용 과정에 문제가 있는 혈우가족은 문제의 해결을 위하여 재단에 그 내용을 알려주기 바란다.☎02-3473-6100

# 혈우병에서 간염의 진단, 치료, 예방에 대한 가이드 라인

번역 : 김영호 재단의원장

다음 자료는 세계혈우연맹의 '혈우병 치료 논문 시리즈'로 최근 게재된 내용으로 영국 셰필드 혈우병·혈전센터의 M. 마크리스(Makris) 박사가 지난 2001년 헤모필리아 저널 7월호에 소개한 것을 재수록하였다. 〈편집자 註〉

## 서론

1985년도 이전에 응고인자 제제를 투여받은 모든 혈우병 환자들은 C형 간염 바이러스에 노출되었고 그 결과 이들 중 거의 100%가 C형 간염 항체 양성을 보인다. C형 간염 바이러스감염의 주요한 문제점은 이것이 만성 간질환을 일으키는 경향이 있다는 것이며 감염자의 최소 50~75%에서 발생한다고 알려져 있다. 만성 감염자의 20~30%에서 간경화가 나타날 수 있다. 만성 C형 간염 바이러스의 감염의 합병증으로 간세포암이 생길 수 있으며 대개 이것은 간경화와 연관되어 나타난다.

간기능 검사의 변동이 심한 것이 C형 간염 바이러스와 연관된 만성 간질환의 특징 중 하나이며 간기능 검사의 이상 정도와 간의 조직학적 소견사이에선 뚜렷한 관계가 있는 것은 아니라는 점은 알아둘 필요가 있다. 최근까지는 인터페론이 만성 C형 간염의 유일한 치료제로 여겨져 왔는데 인터페론과 리바비린의 복합치료가 향상된 치료결과를 보인다는 연구결과가 나오고 있다.

인터페론 치료에 잘 반응하지 않는 경우는 다음과 같다.

△C형 간염 바이러스의 여러 유형 중에서 제1

## 형인 경우

△C형 간염 바이러스의 역가가 높은 경우  
△감염시의 연령이 높은 경우.

가능하다면, 혈우병 치료기관의 의사와 간 전문의 사이에 협진이 필요하며 혈우병 환자의 만성 간질환의 치료에 대해 간 전문의가 중요한 역할을 해야 한다. 환자들은 자신의 검사결과에 대해 잘 알고 있어야 하며 그것의 임상적 의미에 대해 담당의사에게 문의할 필요가 있다.

## C형 간염 바이러스 감염의 진단

응고인자 제제로 치료받고 있는 모든 환자들은 C형 간염 바이러스 항체 검사를 받아야 한다. 또한 모든 환자들은 현재의 감염상태를 알아보기 위해 HCV RNA (C형 간염 바이러스의 리보오스 핵산)에 대해 PCR(중합효소연쇄반응) 검사를 받는 것이 추천된다. 가능한 한, 응고인자를 투여받은 모든 환자들을 추적하고 검사하는 것이 권유되며 특히 1987년도 이전에 치료받은 적이 있는 사람은 더욱 그러하다.

## 성접촉을 통한 C형 간염 바이러스의 감염

성접촉을 통한 C형 간염의 전염은 드물지만,

발생할 수 있다. 부부간의 성관계를 통해서도 그 가능성이 3% 미만으로 알려져 있다. 어떤 상황(역자주-예를 들면 여러 명의 성 파트너를 갖고 있는 경우)에서는 그 가능성이 더 높을 수도 있다. 성 접촉을 통한 전염의 비율과 콘돔 등의 피임방법의 장점에 대해서 현재의 연구결과에 대해 토의할 필요가 있다. 환자들이 자신의 배우자와 함께 이 문제에 대해 결정을 내릴 수 있도록 격려해야 한다.

### 배우자에 대한 C형 간염 바이러스 검사

C형 간염 바이러스에 대한 항체 양성인 환자들의 배우자는 모두 C형 간염 바이러스에 대한 항체 검사를 받아야 한다. C형 간염의 수직 감염은 매우 드물지만 C형 간염에 감염된 여성의 아기들에게는 C형 간염에 대한 검사를 시행해야 한다. 그러나 1세 미만의 영아에 있어서는 이 검사결과의 해석이 어려울 수 있다.

### C형 간염 바이러스에 감염된 환자들의 추적검사

(1) 간 기능 검사(ALT/AST)상 이상이 발견된 C형 간염 바이러스 감염 환자들은 4~6개월 간격으로 정기검진을 받아야 한다. 정기 검진 항목에는 임상적인 진찰과 검사실 검사(혈청 알부민, 프로트롬빈 시간 포함)가 있다.

(2) 간기능 검사상 이상이 없는 C형 간염 바이러스 항체 양성인 환자들에 대해서 ALT/AST 검사와 함께 HCV RNA PCR검사가 시행되어야 한다. 만성 감염의 환자 중 일부에서는 혈청 ALT 수치가 정상임에도 불구하고 혈중에서 바이러스가 검출되는 경우가 있기 때문에 이를 알아내기 위해서 그러한 검사가 필요한 것이다. 만약 HCV RNA PCR 검사에서 양성이 나오면 간 전문의에게 의뢰할 필요가 있다.

(3) 치료에 들어가기 전에 C형 간염 바이러스의 유형과 양을 알아내는 것이 필요하다. 그 이유는 이러한 요인이 치료기간을 정하는데 영향을 미치기 때문이다.

### 치료

인터페론이 C형 간염 바이러스와 연관된 만성 간질환 치료에 효과가 있다고 증명되었으나 혈우병이 아닌 환자들에서 12개월 동안 치료했을 때 지속적인 치료효과는 약 20%에 불과하였다. 혈우병을 가진 환자들에서는 그 비율이 더 낮은 것으로 나타나고 있다. 치료효과에 영향을 미치는 여러 요인들이 최근에 밝혀졌다.

다음과 같은 경우는 예후가 나쁠 것을 알려주는 지표들이다.

△C형 간염바이러스가 1a 또는 1b 형

△C형 간염 바이러스의 역가가 높은 경우

△간 경화가 동반된 경우

혈우병을 갖고 있지 않으며, C형 간염 바이러스와 연관된 만성 간염에 있어서, 알파 인터페론과 리바비린 복합치료를 사용하여 현저히 향상된 치료효과를 얻을 수 있게 되었다. 초기의 결과를 보면, 혈우병을 갖고 있는 경우에도 비슷한 치료효과를 보이는 것 같다. 쉴드와 그의 동료들은 혈우병 환자들 중 일부를 대상으로 한 연구에서 복합치료를 완료하고 난 지 16개월 후에도 71%에서 지속적인 치료효과를 보고 있음을 알아냈다.

다음과 같은 사항이 추천된다.

(1) 생화학적, 혈청학적 검사상 C형 간염 바이러스와 연관된 만성 간질환의 증거가 있는 혈우병 환자들은 C형 간염 바이러스의 유형에 관계없이 인터페론과 리바비린의 복합치료를 받아야 한다. 적절한 치료기간은 C형 간염 바이러스의

유형이 2, 3형인 경우에 6개월, 1형인 경우에 12개월이다. C형 간염 바이러스의 유형이 여러 가지 이거나 알지 못하는 경우에는 12개월 동안 치료해야 한다.

(2) 혈우병을 갖고 있지 않는 만성 C형 간염 환자에서 인터페론 치료후 재발했을 경우 인터페론 단독으로 재치료를 하는 것보다 인터페론과 리바비린을 함께 사용하는 것이 더 좋은 치료효과를 볼 수 있다. 인터페론 단독 치료로 효과를 보지 못했거나 재발했을 경우 바이러스 유형과 관계없이 인터페론과 리바비린의 복합치료를 고려해야 한다.

(3) 치료받고 있는 모든 환자들은 치료를 시작한 지 12주 후에 HCV RNA PCR검사를 받도록 한다. 검사에서 양성을 보이면 인터페론 용량을 올리거나 12주 더 치료를 지속한다. 24주에도 검사가 양성으로 나오면 치료를 종료한다.

(4) HCV RNA 검사는 양성인데 간기능 검사가 계속 정상인 경우에는 간 조직 검사상 심각한 간질환의 증거가 보이지 않는 한 복합치료를 하지 않는다. 지속적으로 간기능 검사에서 이상을 보이더라도 HCV RNA 검사에서 음성을 보이면 역시 복합치료의 적응증이 아니다. 이런 그룹의 환자들에게는 간의 병리 소견을 조사하기 위해 간 조직 검사가 고려되어야 한다.

(5) 악화된 간 부전이 있는 환자에게는 인터페론-리바비린 치료를 시행해서는 안된다. 간 부전이 없는 초기 간경화 조직 소견을 보이는 경우에는 조심스럽게 관찰하면서 인터페론-리바비린 복합치료를 고려해야 한다. 이러한 치료를 통하여 간염의 진행속도를 늦출 수 있다.

(6) 혈소판 감소증, 백혈구 감소증, 복수(역자주-복강내에 물이 차는 것), 정맥류 출혈(역자주-정맥이 팽창되다가 터져서 출혈이 되는 현상

으로 간 경화시에 발병할 수 있다), 간성 뇌병증(역자주-간경화 등 간기능이 매우 저하되었을 때에 나타날 수 있으며 뇌에 이상이 오는 것)에서는 알파-인터페론의 치료효과가 떨어질 뿐 아니라 오히려 위험을 일으킬 수도 있다.

## HIV 감염이 동반되는 경우

HIV 항체에 양성이고, HCV 항체에 음성인 경우에는 간기능 검사 수치와 상관없이 HCV RNA PCR 검사를 해야 한다. 두 가지가 함께 감염된 경우에는 간기능 부전이 더욱 급속히 진행되기 때문에 C형 간염에 대한 치료를 해야 한다. 그러나 이미, 레트로 바이러스(역자주-에이즈를 일으키는 바이러스로 이해하면 됨)에 대한 몇가지 치료제를 투여받고 있는 경우에는 C형 간염 치료까지 추가하기에는 종종 어려움이 있다.

더우기 리바비린 투여시에 지도부딘(역자주-에이즈 치료제의 일종)을 함께 사용해서는 안된다는 연구결과도 있다. 치료결정은 간 전문의에게 의뢰하여 환자 개개인의 상태에 따라 이루어져야 한다.

## 간조직 검사

현재 간조직 검사의 필요성은 확실하지 않다. 모든 환자에게 간조직 검사가 시행되는 것은 아니며 비교대상 환자군의 결과자료가 아직 나오지 않은 상태이므로 어떤 경우에 꼭 간조직 검사를 해야한다는 권고사항이 만들어지지 못하였다. 간조직 검사는 만성 간질환의 원인에 대해 의문이 들 때에 시행되어진다. 간조직 검사는 이로 인해 얻을 수 있는 유익한 점과 비용이나 부작용 등의 부정적인 측면의 득실을 잘 따져보아 시행해야 한다.

## 알코올의 역할

C형 간염 바이러스 항체-양성인 환자가 과다하게 술을 마셨을 때 간경화와 간세포암이 발생할 가능성이 높다. C형 간염 바이러스에 감염된 경우에는 술을 마시지 않는 것이 좋다. 술을 끊지 못하는 사람들을 위해서 다음과 같은 권고안이 강력하게 추천된다. 남성의 경우 1주일에 알코올 21단위, 여성은 14단위를 초과하지 않도록 한다. 적게 마실수록 좋다. 알코올 1단위란 맥주 0.5파인트(1파인트는 약 0.57리터), 와인 한 잔(100ml), 혹은 위스키, 브랜디 등의 도수가 높은 술(spirits) 1 표준용량(1 measure)을 말한다.

## A형 간염 바이러스

A형 간염은 대변-입 경로를 통해서 전염된다. 보인자 상태는 존재하지 않으며 급성감염 이후 또는 예방접종 이후에 평생면역이 생긴다. 급성 A형 간염은 증상이 없을 수도 있고 설사, 황달이 나타날 수도 있다. 전격성 간염(역자주-간염이 전격적으로 진행되어 생명이 위험한 상태까지 가는 것)으로 진행되는 경우가 보고되기는 하지만 매우 드물다. 최근에 C형 간염에 걸린 사람이 A형 간염까지 걸린 경우에 간기능 부전이 발생한 예가 보고되었다. A형 간염에 대한 면역력이 없는 혈우병 환자들에게 용매/세정제 방법으로 처리한 응고인자 제제를 투여하였을 때 A형 간염이 발병된 것이 몇몇 나라에서 보고되었다. 용매/세정제 방법은 A형 간염 바이러스를 파괴하지 못한다.

## B형 간염 바이러스

급성 B형 간염은 지속적으로 갈 수 있고 이는 만성 간염, 간경화, 간세포암으로 진행할 수 있다. 혈액 제공자에 대한 HBsAg(B형 간염 표면

항원)에 대한 선별검사(screening test)를 시행하고 응고인자 제제에 대해 열처리법, 용매/세정제 방법으로 바이러스를 불활성화 하는 과정을 거친다 하여도 B형 간염이 전파될 가능성을 완전히 배제할 수는 없다. 그 결과 '바이러스 불활성화' 과정을 거친 응고인자 제제에 의해 B형 간염에 전염된 경우에 대한 보고들이 있다.

## 응고인자 제제에 의한 간염 전파의 가능성

현재 대부분의 허가받은 응고인자 제제(유전자 재조합 제제 포함)들은 혈액 제공자로부터 유래한 혈장 단백질을 포함하고 있다. 혈액 제공자를 잘 선택하고 이들에 대한 향상된 선별검사를 시행하며, 제조과정중에 효과가 우수한 '바이러스 불활성화' 과정을 거친다고 하여도 이들 제품에 의한 간염 바이러스 전파의 잠재적인 위험성은 여전히 남아있다.

## 활용할 수 있는 예방접종

현재 예방접종은 A형, B형 간염 바이러스에 대해서만 가능하다. 이들의 적절한 사용으로 A, B 간염의 감염을 예방할 수 있다. 유전적인 혈액 응고장애 질환이 있는 사람들에 있어서 예방접종의 효과는 다른 사람들과 비슷하며 나이가 어릴수록 효과가 좋다. A형 간염 예방접종은 1세 이후부터 가능하다. 면역능력이 정상인 사람들에서는 대개 첫 회 접종 후 1개월까지는 A형 간염 예방에 충분한 항체가 생기며 장기간의 예방효과를 위해서는 약 6개월 뒤에 추가접종을 하는 것이 추천된다.

B형 간염 예방접종은 출생시부터 가능하다. 3회 접종이 끝난 후 항체형성이 되었는지 검사해 보는 것이 필요하다. 항체형성이 충분히 되지 않았으면 추가 접종이 고려되어야 한다.

# 혈우병과 건강한 식생활(下)

## 생각을 위한 음식 : 혈우병 환자를 위한 영양섭취 기준

먼저, 좋은 소식은 '사과를 먹어라'라는 충고 외에는 혈우병 환자에게 권할만한 특별한 체중감량법(다이어트)이 없다는 것이다. "곡류와 과일 그리고 채소를 많이 섭취하여야 합니다. 또 고른 영양 섭취를 위해 골고루 먹어야 합니다. 신체활동을 위해서는 균형을 유지해야 하는데 그중 지방, 당류, 소금, 콜레스테롤, 그리고 알콜은 자제하여야 합니다."라고 인디아나 혈우병·혈전센터의 임상담당자인 제니 니콜은 충고한다.

"정상적인 혈액의 양과 조혈세포의 생산을 유지하기 위해서는 적당량의 철분, 단백질, 구리, 비타민C, 비타민E, 비타민B6, 엽산, 비타민B12 등의 섭취가 필요합니다"라고 영양학자 알린 맥도날드(Arlene McDonald)는 설명한다. 다음은 영양보충에 있어 특별한 몇 가지에 대한 설명이다.

### 철분을 보충하라 - 단, 과다 섭취는 금물

철분은 철분부족에 따른 빈혈의 원인이 될 수 있으므로 출혈 후에 필요한 영양소 중 중요한 것의 하나이다. 큰 숟가락 1개 분(15ml)의 출혈에 모두 0.75mg의 철분이 손실됨을 알아야 한다. 사람들은 보통 10%의 철분을 소모하면 보충해야 하며, 예를 든 출혈의 경우 필요한 철분의 양을 보충하기 위해서는 7.5mg의 철분을 섭취하여야 한다.

철분의 1일 권장량(RDA)은 다음과 같다.

10mg/일 : 4세부터 11세 사이의 어린이, 18세 이상의 남성, 50세 이상의 여성

12mg/일 : 11세부터 18세 사이의 청소년기의 남성

15mg/일 : 11세부터 18세 사이의 청소년기의 여성과 성인 여성

맥도널드씨는 출혈 후에 철분의 과다섭취는 피해야 한다고 충고한다. "설령 현실적으로 철분 섭취의 증가가 필요하다 할지라도 소량부터 출발하여 일주일이나 한달의 간격으로 천천히 섭취량을 증가시켜야 합니다." 철분의 점진적인 섭취가 왜 필요할까? "다량의 철분은 신체에서 흡수되지 못하고, 위장에 자극을 주어 구토와 변비의 원인이 될 수 있기 때문입니다."라고 맥도널드씨는 설명한다.

맥도널드씨는 보다 많은 철분을 섭취하는 가장 좋은 방법은 특별한 음식을 먹는 것이라고 설명한다. 간, 붉은 살코기, 가금(家禽)류에는 철분이 풍부하게 함유되어 있다. 브로콜리와 말린 콩 - 얼룩무늬콩(pinto), 흰 강낭콩, 팥, black bean(단맛이 나는 멕시코산 강낭콩의 일종으로 흑단색), 병아리콩(이집트콩)을 포함한-도 철분 흡수에 좋은 음식이다. "철분은 육류와 가금류를 통해 섭취하는 것이 가장 쉽습니다. 그 다음이 알곡이나 콩이고, 철분제 등의 보충은 마지막 방법이지요"라고 맥도널드씨는 말한다.

만일 철분제를 섭취하는 방법을 택해야 한다면 라벨을 잘 읽고 제2철염(ferrous iron) 보다는 제2황산철(ferrous sulfate), 글루콘산제이철(ferrous gluconate)을 선택하도록 한다. 그리고 오

렌지나 포도 주스를 함께 복용하는 것이 좋다. 비타민 C가 많은 음식은 신체의 철분 흡수를 도와주기 때문이라고 맥도널드씨는 설명한다.

## 균형에 대한 질문

비타민과 무기질 공급을 위한 약제를 복용하느냐 혹은 그렇게 하지 않느냐 하는 질문은 특별히 주의해야 하는 혈우병 환자들이 많이 갖는 의문이다. “영양 불균형은 일반적인 상태에서 출혈을 멎게 하는 기능을 방해합니다. 그러므로 혈우병 환자는 균형 잡힌 영양섭취에 주의하여야 합니다.”라고 맥도널드씨는 말한다.

예를 들면, 오메가-3 고도불포화 지방산(omega-3 polyunsaturated fatty acid)은 혈소판의 점착성과 혈액응고를 떨어뜨릴 수 있다. “생선, 콩, 땅콩을 통한 자연스러운 흡수만으로도 일반적인 혈소판의 활동을 유지하기에는 충분합니다”라고 맥도널드씨는 말한다.

비타민K는 혈액응고 시간에 영향을 미치는 혈액응고과정에 중요한 부분이다. 과도하게 높은 비타민E의 섭취(1일 800IU 이상의 고도 섭취)는 비타민K의 대사를 방해하고 혈액응고 시간을 증가시키는 것이 확인되었다.

**해결방법** : 만화영화의 뽀빠이처럼 시금치를 먹는 방법이 있다. “시금치, 브로콜리, 방울다다기양배추(Brussels Sprout), 순무 순, 겨자 순, 케일 등의 녹색 잎야채를 통해 상당한 양의 비타민E와 비타민K를 충족시킬 수 있다.”고 맥도널드씨는 말한다. 비타민E는 옥수수, 홍화(잇꽃)이나 해바라기유 등 식물성 기름을 통해서 섭취할 수도 있다.

니콜에 의하면 인삼, 은행잎 추출물(Gingko Biloba), 브로멜레인(Bromelain), 아마인(亞麻仁, flaxseed), 마늘, 생강, 그리고 월굴나무 열매(들쭉

나무, Bilberry fruit) 등의 보완식품은 출혈과 응고시간에 악영향을 미칠 수 있다.

반드시 거쳐야 하는 안전검사를 거치지 않은 것도 인위적인 공급을 피해야 하는 또 다른 이유라고 니콜은 덧붙인다. “약품이나 음식 첨가물은 허가되거나 판매를 위한 승인전에 반드시 임상연구를 거쳐야 하지만 보완식품(dietary supplement)은 이 규정에 해당되지 않습니다.”

효과 역시 보증된 것은 아니다. “다양한 수확시기와 다른 방식의 경작방법 등은 ‘활성’ 요소에 영향을 줄 수 있습니다”라고 니콜은 말한다.

게다가 “상품표시(labeling)가 표준화 되어 있지 않습니다. 따라서 활성 요소, 복용량, 부작용이나 약물과의 상호작용이 포장지에 표시되어 있지 않습니다.”라고 니콜은 경고한다. “승인내용에 따라 제조된 보완식품도 과학적인 근거가 없는 경우가 종종 있습니다.”

## 올바른 식생활은 어렵지 않다

거스톤 가족은 자연스럽게 음식 피라미드를 따를 수 있었다. 아들 스코티가 중등증 혈우병 환자로 태어난 15년 전에 어머니인 필리스 러셀-거스톤 씨는 다섯 가족의 좋은 영양섭취를 위한 교육을 받기도 하였다.

“권장하는 음식을 먹이는 것이 제가 아이에게 해 줄 수 있는 유일한 일이었습니다.”라고 필리스씨는 말한다. 그녀의 생각은 매년 실시하는 정기검사 때 영양학자가 과체중은 무릎과 발목에 더 많은 압박을 준다는 설명을 들으면서 더욱 확고해졌다. 무릎과 발목은 스코티의 표적관절(target joint)였던 것이다.

이후 몇 년 동안 거스톤 가족은 식사 때 지방질 외에도 야채(저녁으로 푸른잎 샐러드를 하거나 브로콜리와 당근을 반찬으로 하는 등)와 과일

(사과, 바나나, 포도와 파인애플 등 좋아하는 과일)을 골고루 섭취하였다. 필리스씨는 좋아하는 여름철 저녁메뉴로 그릴에 구운 스테이크나 돼지고기 소시지, 샐러드 그리고 마카로니와 치즈를 곁들였다.

“스코티는 많이 먹는 편이지만 건강하게 먹습니다.”라고 그녀는 말한다. “사탕은 기분전환을 위해서만 먹고 (몸에) 좋은 식품을 먹습니다.” 스코티는 농구나 달리기가 발목에 무리를 주는 것을 알고 난 후에는 골프와 볼링을 한다.

그렇다고 거스톤씨 집에는 브로콜리만 있고 기호음식은 없는 것이 아니다. “우리도 쿠키나 뭐 그런 기호식품을 먹습니다. 또 일주일에 한번은 외식을 하지요. 그 두가지는 생활비나 지방의 소모량 등을 감안하여 조정합니다.”라고 필리스씨는 말한다.

이러한 생활의 결과로 스코티는 건강한 식생활에 잘 적응했고, 지금은 172cm의 키에 74kg의 잘 다듬어진 체격을 유지하고 있다. “스코티가 몇 년 후에 대학에 진학하여 집에서 떨어져 살더라도 그동안의 식습관을 잘 유지 할 것이라고 확신합니다”라고 필리스는 말한다. “그 방법이 좋은 것을 알고 있기 때문이죠. 또 에너지도 공급하지만 자신을 피곤하게 하는 몸에 나쁜 음식(junk food)도 좋아하지 않습니다.”

실현하기 쉬운 것처럼 들릴지도 모르지만 그렇지 않다. “우리는 모두 먹는 것을 좋아합니다. 그러나 좋은 식습관에는 절제가 가장 중요하다는 것을 배웠죠” 중용은 중요한 부분이라 스코티라고 해서 좋아하는 음식이 없겠는가?

“난 모든 음식을 좋아해요”라고 스코티는 아직도 말하는데 말이다.

### 음식 피라미드 적용하기

모든 사람들은 다섯가지 기본 음식군을 보기 쉽게 표현한 '권장음식 피라미드'에 대해서 들어 보았을 것이다.

일일 섭취 열량을 2,000cal로 보았을 때 적당한 섭취량(비율)은 다음과 같다.

단백질 : 일일 60~80g, 또는 총 열량의 15~20%

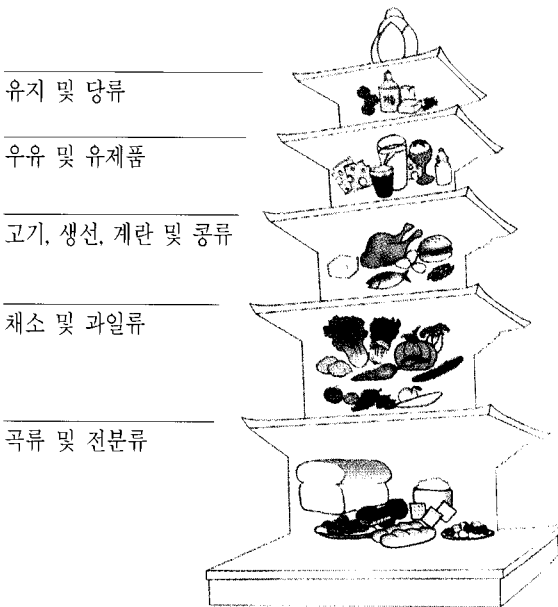
지방 : 일일 약 65g, 또는 총 열량의 30%를 넘지 않을 것

탄수화물 : 일일 300g, 또는 총 열량의 55~60%

과일과 야채 : 일일 최소 5접시

유제품(乳製品) : 일일 1200mg, 또는 2~4 컵의 우유나 치즈 또는 요구르트.

그리고 물을 마시는 것을 잊지 말기 바란다. (하루에 6~8컵의 물이 적당하다.)



※ 그림은 한국인의 식사에 맞추어 각각의 식품군이 식생활에서 차지하는 중요성과 양을 알기 쉽게 표시한 '식품구성탐'. (출처: '21세기 영양학 원리' 최혜미외 공저, 교문사, 2000년)



## 봄, 그 화사한 생동감

성락현

이곳은 파릇파릇 저곳은 울긋불긋.

아름다운 꽃들이 피어나고 생명의 활기찬 기상을 느끼는 봄이 왔다.

집 창문으로 스며드는 따스한 햇살에 산책을 하러 공원에 올라갔다. 늘가는 산책로에 다다르니 며칠 전 까지만 해도, 볼 수 없었던 개나리며, 진달래의 꽃 봉우리들이 열려

있는 것이 마치 나에게 봄이 온 것을 말하려는 것 같았다.

겨울을 이겨낸 꽃 봉우리들이 쌀쌀한 바람만 불어도 꽃잎을 여미는 모습에서 마치 자식들이 추위라도 겪을까봐 품안에 품어내는 어머니의 마음을 보는 것 만 같았다. 어머니의 보살핌같이 잘 견디어 이 봄 사랑스러운 생명이 틈새를 비집고 얼굴을 들고 나오는 것이 행복을 갖다 준다. 우리들을 즐겁게 하는 아름다운 꽃들을 보여주기 때문에...

눈을 산으로 돌려보았다. 나무는 또 어떨까? 푸르름의 상징인 소나무는 송화라는 이름으로 꽃을 피워내기 위해 준비중이고, 보랏빛 색깔의 꽃이 핀다고 하는 오동나무도 봄 단장에 여념이 없다. 이렇듯 지천으로 피고 지는 들녘의 꽃들과



나무의 꽃들은 이 생명력 있는 봄처럼 제각각 아름다움과 향기를 품고 있다. 봄을, 쉬지 않고 생동감 있게 살아 숨쉬게 피워내는 자연은 커다란 요술사자로 불러도 손색이 없다.

지난 주말, 오랜만에 교외로 나가보니, 아직 갈아엎지 않은 논둑 사이로 눈도 제대로 뜨지 못한 작은 풀잎들이 좁쌀 만한

꽃잎을 머리에 이고 초롱초롱 반짝이는 모습을 봤다. 이름조차 알 길 없는 풀꽃이지만 온 대지에 지천으로 피어 산책 나온 우리와 눈을 맞추며 웃고 있는 모습은 한 폭의 수채화 그 자체였다.

작년에도 그랬고 그 작년에도 그랬듯이 순서를 정해주는 이 없어도 곳에 따라 때에 따라 피고 지는 모습에서 자연의 위대함이 느껴진다.

나는 이 봄 내내 피어나는 것들을 놓치고 싶지 않아 덩달아 마음이 바빠진다. 어느 때는 향기를 품어 나그네의 발길을 돌려놓을 수 있는 아카시아이고 싶고, 어느 때는 이름 없는 풀꽃 같은 수줍음이고 싶다.

자연의 이치대로 태어나 자기의 본분을 다하고, 또 그 이치대로 사라진다 해도, 이들은 아무런 욕심도, 불평도 없는 안분지족(安分知足)의

삶이라 말할 수 있겠다.

행복은 필요한 것을 많이 가지고 있는 것 보다 불필요한 것에서 얼마나 자유로워질 수 있는가에 달려있는 것 같다. 그래서 그 빈 공간에서 더 편안함을 느끼게 되는 모양이다. 삶의 참 맛이 물질에서 얻어지는 것이 아니라 얼마나 자유로운 정신인지에서 비롯됨을 새삼 느껴보며 무거운 일상에서 벗어난 따사로운 오후 감미롭게 흐르는 음악에 번잡스러운 상념을 가라앉히고 마음의 평정을 찾는다.

주변을 둘러보면 우리에게 기쁨을 주는 꽃들 속에서 순수한 본연의 자세로 돌아가 자연과 더불어 살아가는 물빛 같은 생활을 하는 것이 진정한 행복이 아닐까 생각이 든다.

콘크리트 회색도시와 숨막히게 막혀있는 도로를 떠나, 화려한 옷으로 색 단장을 하고있는 이산야에 묻혀 야인(野人)처럼 살고자하는 것도 하

나의 욕심이지만 설혹 이것이 꿈으로 끝난다고 해도 나의 희망은 언제까지나 버리지 못할 것이다.

만발했던 개나리, 진달래 하나, 들 지고 밤을 하얗게 수놓았던 벚꽃, 하얀 손수건 같은 목련이 이 길을 덮을 때가 오면 타들어 갈 듯한 장미가 그 자리를 차지하겠지만 겨울의 무거운 기운을 이겨낸 봄날의 가벼운 바람을 결코 잊지는 못할 것 같다.

기나긴 겨울의 터널을 뚫고 달려오는 봄은 그래서 더욱 반가운 손님ियो,

짧은 기운을 남기고 가는 아쉬운 첫사랑 같다. 그러기에 나는 오늘도 작은 시간이지만 모든 곳에 생동감과 기쁨을 주는 강한 봄의 생명력을 만나러 나가야겠다.

이 봄 생명, 사랑, 운유, 가끔씩 가져보는 나른함까지 느끼며...

# 아름다운 움직임

한국혈우재단

- 한국혈우재단 CI의 의미 -



한국혈우재단의 새 CI는 “아름다운 움직임”을 컨셉으로 하였습니다.

혈액이란 액체의 유동적인 면을 형상화하되 그간의 분석을 토대로 혈액이라는 이미지가 혈우가족에게 부정적이라는 점을 감안하여 직접적으로 “피”를 연상시키지 않으면서 재단의 성격을 상징적으로 보여주려 하였습니다.

또한 재단의 활동을 한가지만으로 국한시키지 않으며 장기적인 면과 여러 곳에 활용함을 감안하여 simple하고 상징적인 이미지로 재단의 여러 가지 아름다운 활동이 활동적이라는 의미를 담고 있습니다.

한국혈우재단(Korea Hemophilia Foundation)의 영문 약자인 'KHF'를 감싸고 있는 붉은 색은 사랑을 의미하며, 한글서체의 글씨인 청색은 믿음을 상징합니다.

이는 곧 혈우가족에 대한 사랑으로 혈우가족이 믿고 기댈 수 있는 한국혈우재단이 되고자 하는 마음의 표현입니다.