



류영창 | 대한전문건설협회 상임부회장  
공학박사  
(ycryu1@kosca.or.kr)

# 생활 습관병(1)

## 1. '생활 습관병'이란?

'성인병'이라는 명칭은 1957년 일본의 후생성에서 사용하기 시작한 용어로서, '암, 뇌졸중, 심장병' 등이 40~60세 정도에 많이 나타나기 때문에 붙여졌던 이름이다.

그러나 '60년대에서 '90년대를 거쳐 오면서 이러한 병은 유전적, 체질적 요인과 같은 외부적 요인도 작용하지만, 생활 습관이 상당히 큰 영향을 끼친다는 사실이 밝혀졌다. 또한, 중·장년층뿐만 아니라 젊은이나 어린이에게서도 이러한 질병이 나타나는 것이 확인되었다. 이러한 점을 고려하여 일본에서는 '성인병'이라는 명칭이 적합하지 않다고 판단해 1997년에 「생활 습관병」이라는 새로운 명칭을 도입하게 되었다.

'성인병'이라는 용어의 개념에는 "나이 먹으면 병이 나도 어쩔 수 없다."는 생각이 깔려있는 반면, '생활 습관병'이라는 용어에는 "생활 습관을 개선하면 질병의 발생을 미리 예방할 수 있다."는 생각이 담겨 있다.

주요한 생활 습관병에는 '암, 심근경색, 뇌졸중, 당뇨병, 고혈압, 고지혈증, 비만, 골다공증' 등이

있다. 일본의 전문가 히가시 시게요시가 <표 1>과 같이 120여개의 병을 생활 습관병의 범주에 포함시키고 있는 것을 보면, 식습관(물 마시는 습관 포함), 운동습관, 흡연, 음주 등의 생활 습관이 건강에 얼마나 큰 영향이 있는 것인지 알 수 있다.

히포크라테스는 병을 고치는 기본 원칙을 다음과 같이 말했다. "음식물을 당신의 의사 또는 약으로 삼으라. 음식물로 고치지 못하는 병은 의사도 고치지 못한다. 병을 고치는 것은 환자의 자연치유력뿐이다. 의사가 그것을 방해해서는 안 된다. 또 병을 고쳤다고 해서 약이나 의사 자신의 덕이라고 자랑해서도 안 된다."

히포크라테스의 주장이야말로 그 옛날부터 생활 습관병 중 식생활 문제로 많은 질병이 생긴다는 것을 정확히 일깨워 준 것이다. 문제는 히포크라테스 선서를 한 양의사 중 히포크라



테스와 같은 조연이나 처방을 해주는 의사가 거의 없다는 것이다.

(표 1) 생활 습관병 일람

심장·혈관·혈액	고혈압, 저혈압, 동맥경화, 협심증, 심근경색, 부정맥(심방세동, 심실세동), 하지정맥류 등 10종
뇌	만성 두통, 뇌졸중, 뇌혈관성 치매 등 5종
뼈·근육	변형성 무릎관절증, 요통, 어깨 결림 등 5종
정신	우울증, 불면증, 만성피로 증후군 등 5종
폐·호흡기	감기, 폐색전증, 결핵, 기관지천식 등 5종
인두·후두·편도	후두암 등 3종
구강	충치, 치주염 등 4종
눈	안구 건조증, 결막하 출혈, 백내장, 녹내장 등 10종
코·귀	알레르기성 비염, 화분증
피부	아토피성 피부염, 여드름 등 8종
알레르기·자기면역질환	교원병(류머티즘성 관절염)
소화기	역류성 식도염, 만성 위염, 위궤양, 위암, 변비, 과민성 대장 증후군, 크론병, 대장폴립, 대장암, 지방간, 알코올성 간염, 간암, 췌장암 등 25종
내분비·대사	당뇨병, 고지혈증, 비만 등 5종
신장·비뇨기	신장염, 방광염, 요도염, 전립선염, 전립선암 등 9종
여성질환	유방암, 자궁근종, 자궁암, 갱년기 장애 등 4종
기타	냉증, 부종

## 2. 미국 상원의 조사 결과

미국 상원 영양문제특별위원회의 5천여 페이지에 달하는 방대한 보고서는 문명사적 자료로 평가되고 있다. 전 세계 최고 권위의 학자 3백여 명에게 연구를 시키면서, 19세기 말부터 오늘날에 이르기까지 구미제국의 식생활 변천과 질병과의 관계를 역사적으로 추적하고, 또한 지리적으로 세계 각국 및 지역, 민족이나 종교단체의 식생활 내용과 질병과의 관계를 치밀하게 조사·연구하였다.

1977년 1월 맥거번 위원장은 “분명한 사실은 우리들의 식생

활 양상이 지난 반세기 동안 부정적으로 변천해 왔으며, 그 결과 우리들의 건강에 지대한 악영향을 끼치고 있다는 것입니다. ....(중략)..... 지방이나 설탕 그리고 소금의 지나친 섭취는 여러 가지 치명적인 병들, 특히 심장병, 암, 뇌졸중과 직접적인 연관성을 가지고 있습니다. 미국인의 치명적인 10대 질병 가운데 6가지는 그 원인이 우리들의 식생활과 연관되어 있습니다.”라고 역설하면서, “약이나 수술로는 좀처럼 고쳐지지 않는 성인병의 증가 추세가 이대로 지속된다면 미국은 질병 때문에 경제적인 파산을 면치 못 할 것이다.”라고 경종을 울렸다.

영양문제위원회의 결론은 한마디로 말하면, “미국은 20세기 초의 식사로 되돌아가자.”는 것이었으며, “잘못된 식생활을 빠르게 개선한다면 심장병의 23%, 당뇨병의 50%, 비만증의 80%, 암의 20% 정도를 감소시킬 수 있을 것이며, 이렇게 되면 의료비는 약 3분의 1이 절약될 것이다.”라고 주장한 것은 식습관이 얼마나 큰 영향을 미치는 것인지를 짐작할 수 있다.

## 3. 일본의 사례

일본의 두 장수 마을의 사례를 대비해 보면, 식습관이 건강·장수에 미치는 영향이 크다는 것을 실감할 수 있다.

일본의 유즈리하라(柵原)는 장수촌으로 유명했다. 후지산 자락, 도쿄에서 가까운 곳이지만 깊은 산골 마을이다. 산비탈에서 밭농사만 짓는 이 마을은 보리를 중심으로 조·기장·옥수수 같은 잡곡과 고구마를 주식으로, 야채와 산채를 반찬으로 먹고 살았다. 육식과는 인연이 먼 곳이었다. 70~80세가 되어도 건강한 체력으로 농사를 짓는 장수 마을이었다.

1950년대 중반부터 변명을 구가하면서 이 오지에도 버스가 이 열리고, 도쿄 등지로 풀팔이에 나선 중년층의 수입이 늘어 식생활에도 큰 변화가 일어났다. 식탁에는 잡곡이나 고구마 대신 하얀 쌀밥이 오르고, 육류와 유제품, 계란과 가공 식품들이 자리를 차지했다. 그 결과, ‘성인병’이라는 이름의 당뇨병, 고혈압이 찾아들어, 장수하는 부모들 앞에서 중년의 자식들이 픽픽 쓰러지는 비극이 잇따랐다.

반면, 70년대까지 단명(短命) 지역으로 손꼽혔던 나가노(長

野)현의 경우에는 반대 현상이 나타났다. 나가노현은 '98년 동계올림픽이 열렸던 곳으로, 눈이 많이 오고 험준한 산악으로 둘러싸여 있기 때문에 겨울철을 대비하여 된장이나 채소, 젓갈을 짜게 염장(鹽藏)하는 곳이어서 뇌졸중, 고혈압, 동맥경화 등 심혈관계 질환이 많았으나, 1943년에 병원을 차린 와카스키 도시가쓰 의사가 「음식 싱겁게 먹기 운동」의 선구자로 발 벗고 나서서 캠페인을 벌여 주민들을 설득하고 실천케 한 결과 일본 최고의 새로운 장수지역으로 변신하였다.

#### 4. 생활 습관병의 원인



생활 습관병의 원인으로 대표적으로 지적하는 것이 육류의 편식과 과식, 거기에 패스트푸드(fast food)이다. 미국의 경우, 오랫동안 햄버

거나 콜라 등에 길들여지면서, 비만, 심장병, 당뇨, 동맥경화 등 환자가 엄청나게 증가하여 전술한 바와 같이 미국 의회 차원에서 대규모 전방적인 조사·연구를 시행한 결과, 식생활문제가 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 결론이 난 바 있다.



한국인은 원래 섬유질 식품을 많이 섭취하는 식성이었다. 그것이 장(腸) 속의 노폐물을 깨끗이 청소하는 역할을 했으나, 서구식 식생활로 변하고, 그것을 문화의 발전으로 착각하는 과정에서 식생활이 바뀌면서 장암·유방암·심장병 등이 늘어가고 있다.

여기서 우리의 치아를 관찰함으로써 이상적인 음식 섭취 비율을 제시한 이시하라 유미의 주장을 소개한다.

오랜 진화과정에서 형성된 인간의 이(齒)는 어른이 28~32개, 앞니·송곳니·어금니 등 세 종류가 있다. 이 구조는 인간이 잡식(雜食)성임을 말해 준다. 앞니는 채소나 과일을 갈아 먹기 위해서, 송곳니는 육류를 씹어 먹기 위해서, 어금니는 곡물을 씹어 으깨기 좋도록 생긴 것이다. 육식 동물은 이빨 전체가 송곳니처럼 뾰족하다. 반면에 초식 동물은 편평한 앞니가 발달되어 있다.

인간의 경우, 위턱이나 아래턱의 반쪽을 보면 앞니가 2개, 송곳니가 1개, 어금니가 4~5개이다. 이와 같은 이(齒)의 구성으로 보아, 과일·채소류 2에, 육류 1, 그리고 곡물 4~5의 비율로 먹는 것이 자연의 섭리라는 것이다.

#### 5. 식생활 개선 수칙

생활 습관병의 예방을 위한 일본의 영양학자 마쿠지 히데오(幕内秀夫)의 식사 수칙을 소개한다.

① 밥을 잘 먹어야 한다.

밥을 소홀히 하면 결국 과자 등 감미로운 간식을 먹게 된다.

② 곡물은 정제하지 않은 것을 선택하라.

배아미나 현미, 아니면 잡곡 등 정제하지 않은 곡물을 먹어야 좋다.

③ 반찬은 채소를 중심으로 하라.

동물성 식품보다 제철에 나는 채소와 해조류·고구마·버섯류를 즐겨 먹는 것이 좋다.



④ 발효식품을 먹어라.

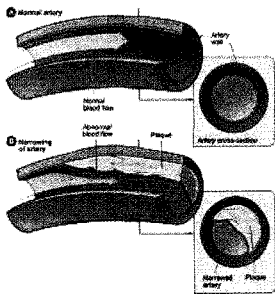
된장국이나 김치·청국장 등 발효가 잘 된 발효식품을 매일 먹는다.

- ⑤ 육류를 줄이라.  
육류와 식육가공품(소시지·햄 등)은 되도록 섭취를 줄이고, 어패류를 먹는 것이 좋다.
- ⑥ 튀긴 음식을 삼가도록 하라.  
튀김음식은 소화가 잘 안되며, 식용유는 빛이나 열을 쬐면 과산화물질로 바뀌며, 세포의 DNA를 손상시키고면 역기능을 떨어뜨린다.
- ⑦ 흰설탕이 들어간 음식을 피하라.  
과자류(쿠기·케이크 등)나 음료수(청량음료·탄산음료 등)는 마시지 말라.
- ⑧ 설탕과 소금은 정제하지 않은 것을 쓰도록 하라.  
흑설탕이나 벌꿀 또는 물엿을 쓰도록 한다. 소금도 정제하지 않은 천일염을 사용한다.
- ⑨ 식이섬유 및 안전한 식품을 선택하라.  
인스턴트 식품을 피하고, 적어도 된장이나 간장·소금·설탕 같은 기본적인 조미료는 질이 좋은 것을 써야 한다.
- ⑩ 식사는 천천히 꼭꼭 씹어서 먹어야 한다.  
씹는 것은 치근(齒根)을 튼튼히 하고 뇌의 혈류를 돕는 등 여러 가지 유의한 작용을 한다.

## 6. 장(腸) 내 건강의 중요성

### 6.1 善菌과 惡菌

영국 국왕의 주치의였던 외과의사 A. 레인 박사는 이렇게 말했다. “모든 질병의 원인은 미네랄이나 비타민 등과 섬유질의 부족, 또는 자연 발효균의 세균총 등 생체의 정상 활동에 필요한 방어물의 부족에서 생겨난다. 이러한 상태가 되면, ‘악균(惡菌)’이 대장에서 번식하게 되며, 이



로 인해 생긴 독은 혈액을 오염시킴으로써 생체의 모든 조직·선(腺)·기관(器官)을 서서히 침식·파괴해 간다.”

이를 수목(樹木)에 비유하면, 뿌리는 영양흡수용 세포를 통해서 영양을 흡수하므로 인간에게는 영양흡수 세포가 있는 소장(小腸)에 해당한다. 소장에는 약 1,500억개의 영양흡수 세포가 있다.

‘소장 속’은 토양과 같으므로, 여기를 부패균으로 채우면 사립은 식물과 같이 ‘시들어 버리는 상태(질병 발생)’가 된다. 장(腸) 속에는 소장, 대장을 합해서 100조(兆)개가 넘는 세균이 있는데, 그것은 마치 꽃밭 같아서 홀로라(細菌叢)라고 불린다. 세균총에 운집해 있는 세균의 질(質)이 건강을 좌우한다. 사람에게 유용한 선균(善菌)과 해를 미치는 악균(惡菌)으로 구성되어 있는 바, ‘선균’은 주로 유산구균군(乳酸球菌群)과 20여 종류의 비피더스균군인데, 이것들이 장내에서 득세하고 있다면 사람은 아주 건강한 상태를 유지한다. 웰슈균이나 각종 대장균을 비롯한 악균의 증식이 심해지면 장내 ‘선균’은 줄어들고, 병원(病原) 바이러스는 기다렸다는 듯이 체내로 침입한다.



### 6.2 장(腸)의 부패를 초래하는 8대 해물(害物)

- ① 담배  
담배는 백해무익한 대표적인 독물(毒物)이다.
- ② 흰설탕
- ③ 악성 유지(油脂)  
산화한 기름, 트랜스형 지방, 리놀산 등은 무서운 해독을 끼친다.
- ④ 동물성 지방  
고기·생선·달걀에는 영양이 있지만 혈액을 오염시키는

성분이 많고, 식이섬유가 없고, 비타민·미네랄 역시 편중되어 있다. 고단백질이 질소 잔류물을 생성함으로써 장내 부패의 큰 원인을 제공한다. 더구나, 지방이 포함되어 있으므로 동맥경화의 원인으로 작용한다.

⑤ 가공 식품

많은 가공식품에는 식이섬유가 거의 없다. 그러므로 이것들은 장내에 숙변을 저장케 함으로써 부패의 원인으로 작용한다. 또한, 이것들에 첨가된 첨가물은 독소로서 작용한다.

⑥ 알코올·커피

위(胃)의 분비작용과 신경 반응을 혼란시키고, 소화 배설 기능에 이상을 초래한다.

⑦ 가열 조리식 위주의 식사

효소가 죽어 체외로부터 효소를 공급하는 역할을 못하게 되어, 체내 효소가 엄청나게 소비됨으로써 면역력이 저하되어 질병에 취약하게 된다.

⑧ 항생물질 등

항생물질은 경우에 따라서는 '惡菌'만이 아니라 '善菌'까지도 죽인다. 다량의 항생물질을 장기간에 걸쳐서 상용(常用)한다면, '선균'은 거의 전멸하고, 내성을 지닌 '악균'이 득세하게 된다. 이렇게 되면 당연히 병원(病原) 바이러스가 침입하여, 면역력이 뚝 떨어짐으로써 암 등의 난치병에 걸릴 위험도가 높아진다.

6.3 우리나라 사례

충북 영동군 토함마을과 강원도 춘천시 박사 마을 주민 40대 이상 25명과 서울 및 서울 근교 지역 40대 이상 44명의 장내 미생물 분포를 조사한 결과, "토함, 박사 마을 주민이 건강에 좋은 유산균을 2~5배 많이 갖고 있고, 도시 거주자의 장내 유해균이 많이 나왔다."라고 발표했다(식품의약품안전청, 2011년 6월 9일 보도 자료).

이들 장수마을 거주자는 전체 장내 세균 중 몸에 좋은 유산균 락토바실루스의 분포율이 1.36%로 도시 거주자 0.56%의 약 2.4배였다. 또한, 락토코커스는 장수마을 거주자가 분포율

0.1%를 보여 도시 거주자 0.02%보다 5배 많았다.

반면, 유해균인 '클로스트리듐 퍼프리젠스'의 경우 도시 거주자의 장내 분포율이 0.02%로 장수마을 거주자 0.0055%의 3.6배였다. 또 다른 유해균 '살모넬라 엔테르카'는 도시 거주자 분포율이 0.005%인 반면 장수마을 거주자에서는 검출되지 않았다. 두 유해균은 농도가 높을 경우 장염이나 식중독을 일으킬 수 있다.

식약청에서 이 발표를 하면서 "유익한 장내균을 늘리려면 채소와 함께 유산균이 풍부한 김치, 된장 등 발효 식품을 많이 섭취하는 것이 좋다."라고 말했다.

6.4 정크 푸드의 폐해

각종 암도 장내 부패에서 시작될 수 있으며, 최근에는 류마티스 등의 교원병(膠原病) 역시 장내의 부패균 때문이라는 사실이 밝혀졌다.

이러한 현상을 설명해 주는 미국의 자료를 살펴보면, '73~'89년 사이 미국의 암 이환율은 매년 평균 12%씩 증가했지만, '90~'95년 사이에는 매년 평균 0.7%씩 감소하고 있다.

상원 주관의 대대적인 연구결과가 발표되어 식생활이 질병에 큰 영향을 미치는 것을 발표한 이후 많은 사람들이 이를 인식하면서 암 이환율이 감소로 돌아선 것으로 추정된다. 그렇지만, 빈곤층 사람들은 아직도 '정크 푸드(junk food)'에 젖은 식생활을 계속하고 있어 사회적 문제가 되고 있다.

2002년 '영국 식품기준국(FSA)'은 "곡물을 기름으로 튀긴 포테이토 칩스나 시리얼 등의 스낵과자에는 발암물질인 '아크릴아미드'가 대량 포함되어 있다."라고 발표하였고, 스웨덴 정부의 식품 당국은 "보통 포테이토 칩스 한 봉지에 들어있는 '아크릴아미드'의 농도는 WHO 기준의 1,500배에 이르며, 즉석 식품점의 튀긴 감자에는 기준의 1,000배가 되는 아크릴아미드가 포함되어 있다."고 발표하였다. 아크릴아미드는 국제 암 연구기관의 규정으로는 5단계 중에서 두 번째로 높은 2-A 계층에 속하는 강력한 발암물질이다.

또한, 트랜스형 유기산도 세포를 파괴하는 무서운 힘을 지닌 것인데, 그 대표적인 물질이 마가린이다. 