

# “藥(약)의 선택”은 生死(생사)문제

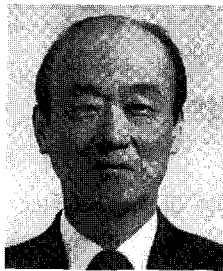
비전문인은 환자의 증상만을 악화시키므로 환자와 관련된 모든 판단은 결핵 전문의의 지도에 따르도록 한다.

## 1. 서론

노인, 술을 습관적으로 먹는 사람들, 정맥 주사, 약을 자주 맞는 사람들, 만성 신장병을 가지고 있는 사람들, 당뇨병 환자, 영양 불량(체중이 너무 낮거나, 너무 많이 나가는 사람)들, 여러가지 만성병 환자, 특히 혈액암 환자, 장기간 부신 피질 호르몬 복용자 또는 기타 약(양약, 한약, 보약, 정체 불명인 약)등을 자주 먹는 사람들, 결핵 환자와 자주 접촉하는 사람들은 폐결핵에 걸리기 쉬운 사람들이다.

우선 주의해야 할 문제에는 다음과 같은 것들이 있다.

- ① 최근 결핵환자의 수가 증가하고 있다는 것.



조 윤 성

서울대 약대 명예교수  
한국임상약학연구회 회장

- ② 면역 기능이 저하되면 결핵에 걸린다는 것.

- ③ 결핵균은 환자가 말할 때 또는 기침할 때 침 속에 포함되어 공기중으로 나오며, 이 균은 햇빛이 없는 환경 속에서는 수개월간 생존한다는 것.

- ④ 지하철 차 속, 지하 상가, 사람이 많은 거리 등의 공기 속에는 결핵균이 많다는 것.

- ⑤ 당뇨병 환자가 당 조절을 잘 못하고 있을 때는 특히 면역 기능이 저하되어 폐결핵 및 기타 여러가지 병에 잘 걸릴 수 있다는 것이다.

## 2 폐결핵의 증상

- ① 식욕부진

- ② 체중의 감소
- ③ 피로감
- ④ 미열. 특히 오후에 약간의 열이 있고  
출다.
- ⑤ 밤에 식은 땀이 난다.
- ⑥ 기침과 가래. 가래의 빛깔이 흙적색에  
가깝다.

이상의 증상이 관찰될 경우는 결핵 전문  
의에게 즉시 가서 상담을 하도록 한다.

결핵성 질환인 경우는 전문의의 치료 지  
도를 받으면서 양약으로 처방한다면 거의  
100% 치료된다. 한약 중에는 결핵균을 없  
애는 약이 없다는 것을 명심하도록 한다.  
한약만 지속적으로 상용할 경우 증상은 더  
욱 악화되며 대다수는 죽음에 이르게 된  
다.

### 3. 폐결핵 약 요법

미국에서 대중적으로 널리 실용되고 있  
는 대표적 폐결핵 약 요법이다.

미국 Denver 폐결핵 약물 요법  
(Denver Regimen of TB)

시작 약물 요법

- ① 2주간 매일 4종 약물 INH(isoniazid),

RIP(rifampin), PZA(pyrazinamide),  
SM(streptomycin)을 동시에 투약한다.  
복용량과 방법은 결핵 전문의나 유자  
격 결핵 전문 약사의 지도에 따르도록  
한다.

- ② 2주 투약 후 약물 투약법  
동일한 4종의 약물을 투여량을 증가시  
켜서 '주 2회'씩 6주간 투약한다.
- ③ 이상의 8주 투약 후 약물 투약법  
INH, RIF 2종의 약물을 주 2회 18주간  
복용한다. 모두 24주간(6개월간) 약을  
복용하게 된다.

이때도 약 요법기간, 용량, 기타 약 사용  
등 환자에 관련한 모든 판단과 조치는 결  
핵 전문의에게 따른다는 것을 명심하도록  
한다. 비전문인은 그 사람의 증상만으로는  
'폐결핵'임을 쉽게 판단하기 어려우므로  
관련이 없는 약물을 복용토록 권유하게 되  
어 심각한 상황에 이르게 된다.

### 4. 약과 몸의 과학

#### (약 선택을위한 기초 상식)

생물학자들 주장으로는 약 35억년 전에  
지구상에 처음 생명체가 나타났다고 한다.  
그 생명체는 '세균(Bacteria)'이라는 미생물  
이라고 하며 이들은 한개의 세포가 전체이

기 때문에 단일 세포 미생물(Unicellular Organism)이라고 호칭한 것이다. 이들은 또한 Prokaryotes라고도 칭한다.

Prokaryotes가 약 20억년간의 시간을 지나 오는 가운데 진화 현상을 거쳐서 복잡한 다세포 동물 및 인간으로 진화되었다고 한다.

동물 및 인간을 다세포 유기체(Multicellular Organisms) 또는 Eukaryotes라고 호칭한다. 놀랍고 흥미로운 사실은 Prok.(미생물)과 Euk.(동물, 인체)가 이루어져 있는 모든 물질적 성분을 관찰한 결과 동일하다는 것과 또한 이들의 체내에서 일어나는 살아 남기 위한 생체내 반응, 각종

화학반응 등이 동일하다는 것이다.

① 중요한 공통 함유 물질의 예:

DNA, RNA, 단백질, 탄수화물, 지질 등

② 공통적인 생체내 반응의 예:

소화, 대사반응, 영양물 합성 반응, 해독, 배설 반응 등

단일세포 유기체(세균, 기타 미생물)와 다세포유기체(인간, 기타 동물)의 특징 비교표는 [표 1]과 같다.

[표 1]에서 가장 중요한 공통점은 DNA를 서로 갖고 있다는 점이다. 그 이유는 DNA란 한 분자로 되어 있는 큰 물질인 것이고 이것의 기능은 다음과 같은 중요한 기능을 갖기 때문이다.

[표 1] Similarities and Differences Between Eukaryotic and Prokaryotic Cells

Structural and Functional Features of Cell	Prokaryotes	Eukaryotes
Is cell enclosed by a cell membrane?	Yes	Yes
Is DNA the hereditary material?	Yes	Yes
Do proteins control all chemical reactions?	Yes	Yes
Are Proteins synthesized at ribosomes?	Yes	Yes
Are cells divided by membranes into functional compartments?	No	No
Are cells capable of endocytosis?	No	often
Relative size of cells?	Usually small	Usually large
<b>Organization and Function of Genetic System</b>		
Is DNA enclosed by nuclear membrane?	No	Yes
How many DNA molecules per cell?	One	Multiple
Are DNA molecules circular?	Yes	No
Is DNA organized into chromosomes?	Yes	Yes
	(but only one)	

여러가지 종류의 생물이 있으나 그러한 특색, 모양, 특징, 살아가는 방식, 자손(새끼)를 생산하는 기능 등이 모두 각각 다르게 나타나는 원인이 그들이 갖는 DNA의 '수'와 내용성분의 차이때문인 것이다.

즉, DNA 자체내 구성화합물의 함량비 및 DNA 수에 따라 그 생물의 종류가 결정된다.

### 5. 정상인의 조건

옛날에는 의사도 약사도 없었다. 그러나 인간은 멸종하지 않고 살아남아 현재에 이

르고 있다. 왜냐면 면역 기능이 있기 때문이다. 산 속의 동물, 식물이 살아 남았고, 살아가고 있는 원리, 내용도 이와같은 것이다. 사람도 동물도 식물도 시작점은 DNA라는 물질이고, DNA의 수와 내용 차이로 서로는 다르나 기능 원리면에서 완전 동일하다.

여기서 한가지 꼭 기억하고, 생각할 일은 어떤 병에, 어떤 약이나 치료법이 정말 그 병을 치료했는가? 라는 문제이다. 특히 의사, 약사는 무슨 무슨 약이, 무슨 무슨 치료법이 꼭 치료한다는 주장의 말에 주의해야 한다.

[표 2] DNA수와 동·식물

Alligator(악어)	32	Grasshopper(메뚜기)	24
Amoeba(아메바)	50	Housefly(파리)	12
Cat(고양이)	32	Human(인간)	46
Chicken(닭)	78	Lettuce(상추)	18
Chimpanzee(원숭이)	48	Marijuana(마리야나)	20
Corn(곡물)	20	Penicillium(곰팡이)	2
Dog(개)	78	Pigeon(비둘기)	80
Earthworm(지렁이)	36	Rhesus monkey(원숭이)	42
Fruit fly(과일파리)	8	Tobacco(연초)	48
Garden Pea(콩류)	14	Yucca	60

DNA는 생물(동·식물)따라 나름대로 틀리는 구성성분율을 가지며 기본원리 기능은 동일하다.

- 인간은 100조 이상의 세포의 모임이고 세포마다 '핵'을 가지며 핵속에는 46개의 DNA가 있다.
- 개(Dog)의 세포의 '핵'속에는 78개의 DNA가 있다.
- 집 '파리'의 세포의 핵속에는 12개의 DNA가 있다.
- 기타의 경우도 이와 동일 내용이다.

### \* 면역기능, 정상유지법

- ① 자기를 창조하신 하나님을 믿는자(거의 항상 마음이 편하다→Endorphins 분비정상)
- ② 마음의 평화, 기쁨, 만족감 있는 자(좋은 목적 있는 단순한 자)
- ③ 영양 균형 유지자(되도록 자연식)
- ④ 자기 체중 유지자(비만 및 자기체중 미달자는 전문의(양 의사)일차 방문)
- ⑤ 정신적, 육체적 과로 없는 자
- ⑥ 규칙적 삶 갖는자 : 먹는 것, 일하는 것, 자는 것(土, 日도 규칙 지키는 자)
- ⑦ 운동시간 갖는 자

.....

놀랍고도 흥미로운 사실은 단세포 동물이건  
 인간을 포함한 다세포 동물이건  
 몸을 이루는 모든 물질적 성분과 생체 반응이  
 동일하다는 것이다.

.....

- 좋은 공기중 소음 없는 곳, 좋은 목적  
 갖는 자들과 전신에 땀 날때 까지 한  
 다.
- ⑧ 정상직업, 사람을 위하여 일하지 않  
 고, 하나님께 감사하여 하나님을 위하  
 여 일 하는 자
- ⑨ 동물성 억제, 인간성 풍부히 갖는 자
- ⑩ 외모 안 보고 마음, 내용, 실력(좋은  
 내용) 속 보는자
- ⑪ 건강할 때 욕심으로 각종 약(양약, 한  
 약, 보약...) 안 먹는 자
- ⑫ 아픈 곳 없는 자(작은 상처, 큰 상처,  
 충치...)
- ⑬ 옷과 환경, 약간 서늘한 쪽으로 갖는  
 자(춥다고 느끼는 것은 잘못된 것임)
- ⑭ 입 맛이 좋은 자
- ⑮ 의욕(좋은 일)이 많은 자
- ⑯ 부지런한 자

- ⑰ 불평의 말 없는 자
- ⑱ 유머(양질의) 많은 자
- ⑲ 약한자를 잘 돕는 자
- ⑳ 용서 잘 하는 관대한 자
- ㉑ 침묵과 발언을 분명히 하는 자
- ㉒ 돈 생각없이 많은 사람에게 정말 좋  
 은 일 많이 하는 자
- ㉓ 흥 보거나 비난하여도 골내지 않는  
 자
- ㉔ 담배, 술, 커피, 편식... 피하는 자
- ㉕ 국물을 많이 먹는 자(소변(尿) 색(色)  
 이 맑아야 함. 색이 진하면 국물 섭취  
 不足)
- ㉖ 비빔밥(위생적이고 영양 균형 유지)  
 를 애식하는 자
- ㉗ 일(정신적, 육체적)의 양과 정비례하  
 는 식사량 갖는 자. 놀때는 조금 먹고,  
 일할 때는 많이 먹음 **DAK**