

에이즈·암 등 病앞에 무력한 인류

21세기 의학계 전망

지구가 질병으로 산음하고 있는 가운데 의학은 비약적 발전을 거듭해왔다. 그리고 21세기 의학은 질병에 정복당할지도 모른다는 우려와는 달리 모든 질병에 완벽히 대처할 수 있을 것이라는 기대를 갖게 한다.

현재 인류는 질병과의 싸움에 분자생물학, 면역학, 생화학, 유전학, 생명공학 등 지금까지의 모든 과학적·의학적 성과를 총동원하고 있다. 이런 기초연구를 바탕으로 새로운 백신, 새로운 치료제 개발을 위한 다양한 시도가 진행중이다. 백신이나 치료제 뿐만 아니라 미생물과 사람을 이어주는 매개체를 통제하는 연구도 한창이다.

과연 이러한 시도들을 통해 인간은 미생물과의 싸움에서 이길 수 있을 것인가? 이에 대해 미국 국립보건원 산하 감염질환 및 알레르기 연구소 안토니 파우치 소장은 "미생물을 완전히 정복할 수 있다는 생각은 환상이다. 우리가 할 수 있는 것은 미생물과 적절한 균형관계를 유지하는 것이다. 그것은 결코 끝나지 않는 싸움이다"고 말한다.

그러나 이런 견해도 불구하고 많은 의학자들은 21세기에는 건강과 의학의 이상(理想)이 '얼마나 오래 사느냐' 보다 '얼마나 건강하게 오래 사느냐' 하는데 초점이 맞춰질 것으로 내다보고 있다. 생명과학이 바로 그것이다. 생명복제와 생물의

면역학·생화학 등 발전 1백년내 난치병 정복

유전자지도 완성 및 나노생물공학 등은 21세기 인류건강의 열쇠를 쥐고 있다고 해도 과언이 아니다.

생명복제는 인간복제가 이뤄지지 않을까 하는 측면에서 우려의 목소리가 높다. 하지만 대다수의 학자들은 인간복제 연구 및 시도를 철저히 금지하는 대신 동물복제 연구만 지원하더라도 의학의 획기적 발전을 가져올 수 있을 것으로 기대하고 있다.

또 한가지, 극소형의 잠수정이 환자의 혈관을 타고 들어가서 레이저로 환부를 치료하고 환자의 눈물을 통해 밖으로 나온다는 나노생물공학이 그것이다.

나노생물공학은 생명체의 구성단위인 분자 또는 원자를 인위적으로 조작·응용하여 나노미터(1나노=1억분의 1미터) 수준의 분자장치를 만드는 기술이다. 이 기술을 활용하면 약의 효용실험을 위해서 동물 대신에 가공된 세포배양을 사용하는 방법도 가능해지며, 인간의 신경시스템을 이용한 신경컴퓨터의 등장도 가능해진다.

현재 인류는 '계몽 프로젝트'(인간의 모든 유전자 정보를 알아내려는 연구)를 통해 인간 생명체의 비밀을 벗기기 위한 작업을 진행중에 있다. 이 작업이 끝나게 되면 출생후 언제 어떤 병에 걸릴 것인지가 예측할 수도 있게 된다. 따라서 20세기가 의학의 새 지평을 열었다면 21세기는 질병 정복을 위한 신발견의 시대로 명명될 것이다.

기획취재팀

정성운 차장 함영우 기자 김재경 기자 오종욱 기자

2000년을 여는 불교 지상포럼



질병과의 전쟁

원인이 밝혀지지 않은 전염병 외에 퇴치된 것으로 믿었던 전염병군도 다시 고개를 들며 맹렬한 기세로 세계 곳곳을 휩쓸고 있다. 미국에서는 콜레라가 다시 유행하고 구소련지역에는 디프테리아가 다시 출현하는가 하면 남미에서는 1세기만에 콜레라가 번지고 있다. 우리나라에서도 한때 사라졌던 말라리아와 공수병 등의 전염병이 새롭게 다시 출현해 항결핵 조짐을 보이고 있다.

이런 추세가 계속된다면 백신이나 치료제를 가지고 있지 않은 어떤 바이러스가 나타나 인류의 3분의 1을 몰살시킬 수도 있다. 아마도 이런 우려는 예상충동을 그린 영화처럼 과장된 것인지도 모른다. 하지만 그런 가능성이 전혀 없다고 할 수 있을까? 의학계에서는 "그런 가능성을 절대 배제할 수 없다"고 단언한다. 그리고 "독감이나 만감으로도 인류는 얼마든지 치명적인 피해를 입을 수 있다"고 말한다. 실제로 지난 1918년 유행했던 독감은 세계적으로 2천만명을 죽였다.

이런 신종 전염병이 발생하거나 퇴치된 전염병이 재유행하는 것에 대해 학자들은 ▲기상 변화 ▲산림의 발달 ▲국가의 교류증대 ▲미생물의 적응 변화 ▲공공보건위생 결핍 등에 따른 것으로 분석하고 있다. 엘리노라 라니나같은 기상이변과 산업발달에 따른 새로운 미생물의 출현등은 현재로서도 속수무책이다.

의료수준의 비약적인 발전과 다양한 백신의 개발에도 불구하고 다변화된 현대사회에서의 다양한 요인으로 갖가지 전염병에 위협받고 있다는 것이다.

이들 전염병 외에 지구의 오염은 암 등의 각종 질병을 유발하고 있다.

질병없이 오래 살고자 하는 것은 인류의 오랜 꿈이었다. 그동안 인류는 이 꿈을 이루기 위해 수많은 연구와 노력으로 의학을 발전시켜오면서 갖가지 질병을 극복해왔다. DNA칩으로 유전병을 진단할 날이 코앞에 다가왔고 소아마비의 완전회치도 눈앞에 다가왔다. 그리고 생명공학의 발달로 인간의 유전자지도가 그려질 날도 몇 해 남지 않았다. 그러나 의학이 뛰어난 것만큼 질병도 달리고 있다. 사라졌던 전염병이 다시 창궐하는가 하면 인간의 면

역체계를 파괴하는 새로운 물질들이 속속 생겨나 인류의 대재앙을 우려하는 목소리도 높다. 뿐만 아니다. 농약, 중금속, 세균, 환경호르몬, 항생제, 전자파... 우리가 먹는 음식과 숨쉬는 대기, 주거시설 등 생활공간 곳곳이 유해물질로 넘쳐나 우리의 생명을 위협하고 있다. '도둑' 맞고 있는 우리의 생명. 하지만 뚜렷한 대책은 없다. 어쩌면 21세기에 새로운 양상으로 전개될지도 모를 인간과 질병과의 전쟁. 정복할 것인가, 아니면 정복당할 것인가.



◇ '도둑' 맞고 있는 우리의 생명. 21세기 인류의 건강을 위협을 여지없이 피고드는 질병과 이를 정복하려는 의학의 대결로 판 가늠될 전망이다.

환경호르몬·전자파도 위험 결핵·콜레라 재출현 창궐 조짐 "탐진치 삼독심 버려야 질병치유"

먹고 쉬고 생활하는 공간 어디에도 안전지대는 없다. 전문가들은 암, 무기력증, 두통, 우울증 등 많은 질병들이 유해한 환경 때문에 비롯되는 것으로 추정한다.

얼마전 세계가 공포에 떨었던 벨기에산 돼지고기의 다이옥신 오염파문은 식품오염의 심각성을 단적으로 보여줬었다. 환경이 오염되고 농약과 식품첨가제 사용이 일반화되면서 식품오염은 생명에 대한 가장 치명적인 위협요소가 되고 있다.

환경호르몬의 위험도 심각하다. 인간의 생산능력을 떨어뜨리거나 기형·성장장애를 유발하는 환경호르몬은 우리가 사용하는 대부분의 생활용품에 포함되어 있다. 인체의 면역체계를 파괴하는 전자파는 또 어떤가. TV, 컴퓨터,

핸드폰, 의료기기 등 각종 장비에서 방출되는 전자파는 고환암, 알츠하이머병, 유산, 피부질환 등을 초래한다는 보고가 잇따르고 있다.

유전자변형식품은 이를 장기간 섭취할 경우 어떤 결과를 초래할지 아무도 모른다. 또 대기오염은 만성기관지염, 폐기종, 폐암, 기관지천식의 발생원인이 되며, 납과 아연, 비소와 같은 중금속의 오염으로 인한 질병도 계속해서 증가추세에 있다.

불교에서는 '생노병사'를 인간의 네 가지 괴로움으로 본다. 그리고 현실에서 삶을 이어가는 생생한 인간 그대로의 모습을 바로 직시하라고 가르친다. 이중 질병에 대해서는 탐욕과 우치(愚痴)와 교만을 그 원인으로 지적하고, 그 병인(病因)이 어디에서 근거하는가

를 살펴 이에 대처할 수 있는 자신감을 지니라고 말한다.

또 불교에는 합장·배례로부터 시작해 목경이나 열병로 이어지는 아침의 근행(勤行), 발우공양, 좌선 등 현대인에게도 필요한 건강법이 많다. 한마디로 불교는 마음(心)과 몸(身)을 위한 종교인 것이다. 즉 중생 모두가 건강하고, 소박하고, 행복하게 살도록 돕게 열려진 길이다.

질병을 정복하고 건강한 삶을 살기 위한 21세기 준비는 2천5백년전부터 생로병사의 문제를 해결하기 위해 몸과 마음의 건강을 유지하고 활력을 부여해온 문화의 총체이자, 의학과 심리학, 생리학, 물리학과 같은 폭넓은 분야의 지혜를 결합한 부처님의 가르침에서 시작되어야 한다.

20세기 초반까지 감염질환은 인류생존에 가장 큰 위협 중 하나였다.

페스트, 매독, 나병, 천연두 등 인류는 끊임없는 감염질환과 싸워야 했다. 하지만 20세기 들어 경제발전, 백신·항생제 개발 등이 이루어지면서 감염질환은 극적으로 감소하기 시작했다. 감염질환은 사람들의 관심사에서 멀어졌고 인류는 감염질환을 '정복'했다고 생각했다. 그러나 이것이 착각이었음을 깨닫는 데는 그리 오랜 시간이 걸리지 않았다.

최초의 항생제인 페니실린이 포도상구균을 치료할 힘을 잃어버린 것은 이미 1957년의 일이다. 지난 97년에는 드디어 포도상구균을 치료할 수 있는 마지막 항생제였던 반코마이신에 대한 내성이 일본에 나타남으로써 의학계를 절망에 빠뜨렸다. 에이즈를 비롯해 레지오넬라, 리얼병, 에볼라출혈열, 한타바이러스 등 70년대부터 나타나기 시작한 신종 감염질환은 지금까지 30여개에 이른다. 특히 에이즈는 이미 1천2백만명을 죽음에 이르게 했으며, 매일 1만6천여명을 감염시키면서 사상 최초로 세계인구증가를 마이너스로 만드는 요인으로까지 등장했다.

지난 3월 미국 시카고 지역에서는 치명적인 연쇄상구균이 출현 10여명이 목숨을 잃었다. 또 지난 4월 말레이시아는 원인모를 괴질에 감염된 돼지 1백만 마리를 도살했다. 이 바이러스에 감염된 것으로 추정되는 사람도 60여명이나 목숨을 잃었다.

◇우리나라 질병별 사망률 (97년 통계청)

질병	%
순환기계 질환(고혈압, 심장, 뇌혈관성 질환)	23.4
각종 암 및 백혈병	22.2
미분류 증상·징후(숙환 등 질병이 직접적인 사망원인이 아닌 경우)	17.1
각종 사고사	13.6
소화기계 질환(위·십이지장 궤양, 간질환등)	6.6
호흡기계 질환(폐렴·인플루엔자 등)	4.7
내분비·영양 및 대사질환(당뇨병 등)	3.9
정신 및 행동장애	2.7
특정 감염성 및 기생충성 질환	2.1
기타(비요생기기계 및 신경계 질환등)	3.7

지정황토침대

"지정황토침대" 한불자가 오랫동안 심혈을 기울여 만든 "황토침대" 처음으로 공개합니다. 그 가치를 평가하십시오. 여름에는 시원하고 겨울에는 온화함을 느낄 수 있는 황토 천연적으로 만든 지정황토침대에서 휴의 기(氣)를 직접 체험해 보세요. 지정황토침대는 온도조절이 가능하여 찜질 효과를 볼 수 있으며 순수황토와 쑥, 느릅나무액 등을 혼합하여 만든 제품으로 건강은 물론 자연의 향이 더없이 상쾌함을 주며 황토매트에서 아무것도 깔지 않고 잘 수 있는 특성과 전자파와 수백을 완전히 차단할 수 있도록 설계되었습니다.

●특허출원 제99-11447호●



지정SILVER 황토침대 싱글 (규격 190×96×39)



침대에 왕골다리를 매치하여 더욱 시원한 모습의 지정황토침대 (규격: 190×96×39)



황토타일 300×300×10mm



황토벽돌 130×130×280mm

본사: (032)427-8080, 427-7898-9
 공장: (032)697-2365-6
 FAX: (032)427-7997/PCS: 016-360-2236

전국대리점 및 영남시안 모집중

심천식사혈요법

자기의 병은 자기가 고쳐라!!

우리의 인체 구조는 혈액순환만 잘 이루어지면 아픈 이유가 없는 구조로 되어있다.

기관의 기능이 떨어지고 병이 드는 원인은 「어혈」이 혈관을 막아 피가 못돌아 나타나는 현상이다.

심천식사혈요법

인체 스스로 제거하지 못하는 어혈을 인위적으로 뺏겨, 혈액순환이 잘되게 해줌으로써, 인체 스스로 모든 질병을 복원 치료할 수 있도록 만들어 주는 의술이다.

심천식사혈요법학회 전국지부

·부산시 사하구 김상학 051-205-1505	·경 북 상주시 최인호 0582-333-8670
·부산시 사상구 이지호 051-347-4448	·경 남 창원시 오세진 0551-299-3450
·대구시 달서구 석장군 053-629-3797	·경 남 창원시 김숙희 0551-282-0926
·경기도 부천시 류인재 032-651-6565	·경 남 양산시 정정우 0523-382-5816
·인천시 북 구 한상한 032-545-9751	·광주시 광산구 김 규 062-951-9436
·울산시 중 구 정용한 052-245-1239	·충 북 충주시 추선동 0441-851-2510
·경 북 영천시 이관태 0563-331-3420	·경 남 마산시 손장기 0551-222-0382
·경 북 울진군 현상용 0565-783-1819	