

담배 피우는 남성 돌연사 가능성 높다

세계 금연의 날(31일)을 앞두고 우리나라 40대 이하 남성의 주요 사망원인 중 하나인 돌연사의 주범이 흡연 때문이라는 연구 결과가 나와 주목을 끌고 있다.

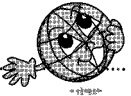
이같은 결과는 삼성서울병원 심혈관센터 홍경표 교수팀이 최근 5년간 돌연사를 일으키는 주요 원인 중 하나인 급성 심근경색으로 입원했던 환자 1131명의 자료를 분석한 것이다

연구 결과에 따르면 전체 입원 환자의 21%를 차지한 40대 이하 남성환자 중 81.1%가 평소 담배를 즐겨 피운 것으로 나타나 흡연이 심근경색을 일으키는 주요 원인으로 추정됐다.

연구팀은 대상 환자의 흡연율(81.1%)은 국내 성인 남성의 평균 흡연율 65.1%(99년 기준)에 비해 매우 높은 편으로 흡연과 돌연사의 밀접한 관계를 뒷받침한다고 밝혔다.

돌연사란 증상이 나타난 뒤 1시간 이내 갑작스럽게 사망하는 것으로 △심근경색 △부정맥 △비후형 폐쇄성 심근증 △뇌출혈 등이 원인으로 꼽힌다.

홍교수는 “금연을 하면 돌연사 확률이 30~40% 정도 줄어든다는 것이 의학계의 ‘정설’”이라며 “심장에 해악을 끼치는 담배를 끊는 노력이 필요하다”고 말했다 <동아일보>



사랑은 심장건강에 좋다

사랑하는 사람과 함께 있을 때 느끼는 행복한 감정이 혈압을 떨어뜨려 심장 건강을 좋게 한다는 실험결과가 나왔다.

미국 ABC방송은 21일 미 오스위그 소재 뉴욕주립대와 워싱턴 D.C.소재 국립의학 연구소가 각각 실시한 ‘사랑 등 좋은 감정으로 맺은 인간관계와 심장 건강의 연관성’에 대한 실험결과를 소개했다.

연구결과에 따르면 사람들이 배우자 또는 애인과 함께 있으면 비록 유달리 행복한 사이가 아니라 하더라도 혈압은 작게나마 떨어진다는 것 뉴욕주립대 브룩스 검프 심리학 조교수는 부부나 애인인 120명을 커플씩 함께 생활하게 하면서 6일간 혈압을 측정한 결과 대상자 대부분의 심장수축 혈압이 약간 떨어지는 것을 발견했다.

검프 조교수는 “별로 애정이 깊지 않은 부부는 서로 멀리하려 하지만, 그래도 함께 있을 때 혈압이 떨어지는 효과가 나왔다”면서 “혈압이 작게 떨어지는 것은 별차이가 없지만 중요한 것”이라고 말했다.

그는 긍정적인 인간 관계가 심장병의 방어막 역할을 하는 것에 대해 추가로 연구가 필요하다고 덧붙였다.

국립의학연구소도 일정 상황에서의 인간의 행위와 건강의 상관관계를 조사한 결과 사람들과 친밀한 관계를 유지하는 것이 생명을 연장하는 역할을 한다는 연구결과를 발표했다.

미국을 비롯한 스칸디나비아, 일본 등지에서도 다른 사람으로부터 고립되거나 관계가 단절된 사람들은 그렇지 않은 사람들에 비해 생명이 단축될 위기에 처해 있다는 연구결과가 꾸준히 나오고 있다고 국립의학연구소는 밝혔다 <뉴욕/연합뉴스>

어둠이 암세포 활동 막는다



깜깜한 어둠이 암세포의 활동을 억제하는 데 도움이 되는 것으로 밝혀졌다.

미국 ABC방송은 17일 인간의 면역체계가 작동하려면 깜깜한 어둠이 필요하고, 인간의 몸은 오직 어둠 속에서만 암세포의 활동을 억제하는 ‘멜라토닌’이라는 호르몬을 생산한다는 사실을 과학자들이 밝혀냈다고 보도했다.

광생물학자인 조앤 로버츠 박사는 “멜라토닌은 유방암 전립선암 등의 질병과 싸우는 호르몬으로, 암세포 증식을 억제한다”며 “인간의 몸은 주위가 캄캄할 때만 멜라토닌을 생산하고 한밤중 침실에 빛이 조금만 있어도 멜라토닌 생산을 멈춘다”고 말했다 그는 어두운 밤이 암세포 활동을 억제하는 것은 “자연이 인간에게 준 자연치유법일 수도 있다”며 “한밤에 인위적인 빛이 있으면 동물들의 면역체계 또한 약해진다”고 했다.

로버츠 박사는 밤에 텔레비전을 켜놓는 것은 낮에만 활동해야 할 다른 면역체계 호르몬들의 기력을 고갈시켜 감기에 쉽게 걸리도록 한다고 지적했다 <뉴욕/연합>

노화세포 기능회복 단서 세계최초 발견



늙은 세포의 기능을 회복시킴으로써 노화(老化)를 막을 수 있는 생물학적 단서가 국내 연구진에 의해 세계 최초로 발견됐다

23일 서울대에 따르면 서울의대 생화학교실 박상철(朴相哲) 교수팀이 BK21 연구사업의 일환으로 진행한 노화 방지 연구 결과가 세계적 생물학 분야 국제 학술지인 FASEB 저널 5월호에 실렸다

노화세포의 기능을 회복하는 방법을 밝혀낸 것은 이번이 세계최초로 앞으로 노화방지 및 노화 관련 질병 치료에 새로운 전기가 마련될 것으로 기대된다

연구팀은 인간섬유세포(HDF)를 이용, 세포내 노화과정을 연구한 결과 젊은 세포와 달리 노화세포에서는 외부신호 및 영양물질을 세포안으로 밀어주는 데 결정적 역할을 하는 암피피신(amphiphysin) 단백질이 현저히 줄어든다는 사실을 새롭게 발견하고 이 단백

질을 늙은 세포에 주입함으로써 노화세포의 기능을 회복하는 데 성공했다

연구팀은 상피성장인자(EGF) 등 외부신호를 세포내로 전달, 세포의 정상적 성장을 돕는 세포내 엔도시토시스(endocytosis) 기제를 연구하는 과정에서 다른 단백질은 노화 과정에서 그대로 유지되는 반면 암피피신만 사라진다는 사실을 발견, 이 단백질이 노화 세포 기능저하의 주요 원인을 밝혀냈다.

암피피신은 이 신호전달과정에서 외부물질을 세포안으로 이동시키는데 결정적 역할을 하는 단백질인 클라트린(clathrin)의 활동을 활성화시키는 주요 성분이다.

늙은 세포는 세포분열, 성장 등을 일으키는 상피성장인자 등을 투여해도 잘 반응하지 않는다는 점에 착안, 젊은 세포와 노화세포내에서의 신호전달과정을 비교 분석한 것이다.

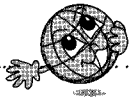
실제로 젊은 세포도 암피피신 단백질 발현을 인위적으로 억제했을 때 노화세포와 마찬가지로 외부자극에 대한 반응이 제대로 이뤄지지 않았다.

연구팀은 이를 토대로 인간섬유세포를 배양, 노화시킨 세포의 핵에 암피피신을 주입하면 신호전달(엔도시토시스) 기능이 다시 살아나 외부자극에 대한 반응성이 정상화된다는 사실을 밝혀내 노화 방지 및 회복의 첫 단서를 찾아냈다.

연구팀은 지난해 세포 노화과정에 개입하는 카베올린(caveolin) 단백질의 존재를 발견, 노화과정을 분자수준에서 새롭게 조명하는 데 성공했으나 노화회복 및 방지 수준까지는 미치지 못했다.

국제노화학회 회장이기도 한 박교수는 '이번 연구는 노화현상의 주요 특성인 세포의 반응성 저하를 처음으로 회복시켰다는 데 큰 의의가 있다'라며 '현재로서는 분자수준이나 개체 수준의 연구까지 끌어올릴 경우 노인들의 기능회복과 노인성 질병방지 및 치료에 있어 중요한 열쇠가 될 것'라고 밝혔다.

국내연구진, 위암원인균 유전체 구조 완전해독



위암을 유발하는 원인으로 알려진 헬리코박터 파이로리(Helicobacter pylori)균의 유전체 염기서열이 국내 연구진에 의해 완전히 해독됐다.

과학기술부가 주관하고 있는 21세기 프론티어연구개발사업중 하나인 유전체 해독연구를 담당하고 있는 인간유전체기능연구사업단(단장 유항숙)은 지난 2월 초안이 완성된 한국인의 몸에 서식하는 헬리코박터 파이로리균의 유전체 염기서열을 완전히 해독하는 데 성공했다고 22일 밝혔다

그동안 국내 연구진에 의해 미생물의 유전체 염기서열 초안은 몇차례 발표됐지만 미생물 유전체의 염기서열과 유전자를 모두 해독해낸 것은 이번이 처음이다

이번에 해독된 한국인의 헬리코박터 파이로리균의 유전체는 모두 159만1천297개의 염기쌍으로 구성됐고 유전정보를 포함하고 있는 유전자가 1천454개로 확인됐다.

이 같은 결과는 미국과 영국에서 이미 보고된 동일 균주에 비해 4%정도 염기쌍수가 적고 유전자수도 각각 3%와 8%정도 적은 것이다

헬리코박터 파이로리균은 우리 나라 성인의 90%가 보균자로 알려진 세균으로 환자에서 분리된 균주마다 서로 다른 유전체 구조를 가진 특이한 세균집단이다

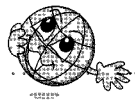
특히 이번 해독결과에 따르면 유전자 재배열이 확인돼 동일 균주라도 인종간 유전적 차이에 의해 유전자가 다를 수 있다는 종전의 가설이 증명됐다

유전체사업단 관계자는 “이번 염기서열 해독으로 헬리코박터 파이로리균의 유전적 구조의 다양성을 상세히 이해할 수 있게 될 것”이라며 “이에 따라 위암의 조기예방법 개발에 대한 국제경쟁력을 확보하게 됐다”고 말했다

유향숙 단장은 “이번 연구결과를 토대로 빠르면 2005년께 위암을 조기에 예방할수 있는 방법이 개발될 전망”이라고 밝혔다.

이번 유전체 해독연구에는 경상대 의대 이광호 교수와 생명공학 벤처 제노텍(주) 등이 유전체 사업단과 공동으로 참여했다 <서울/연합뉴스>

“뇌 발달 50세까지 계속”



뇌 발달이 50살 무렵까지 계속된다는 주장이 나왔다.

미국 아칸소 재향군인보건의료센터 조지 바초키스 박사는 의학전문지 <일반정신의학> 최신호에 발표한 연구보고서에서 19~76살의 건강한 남자 70명의 뇌 발달을 자기공명영상장치(MRI)로 측정해 이런 결과를 얻었다고 밝혔다. 바초키스 박사는 연구 결과 대뇌 피질에 해당하는 회백질의 발달은 사춘기가 끝나면서 절정에 이른 뒤 노년기까지 점점 쇠퇴하지만 뇌의 한 부위에서 다른 부위로 신호를 보내는 구실을 하는 백질은 평균 48살까지 전두엽과 측두엽에서 발달을 계속하는 것으로 밝혀졌다고 말했다

이는 뇌의 성숙이 20살 이전에 완료된다는 현재의 학설을 뒤집는 것으로 몇몇 뇌질환에 관한 새로운 사실을 밝혀줄지도 모른다고 바초키스 박사는 덧붙였다. 그는 뇌의 전두엽과 측두엽은 기억과 고등 사고, 충동 통제가 이뤄지는 부위라며 알츠하이머병 정신분열증·마약중독증의 뇌 이상이 나타나는 곳이 바로 이 부위들이라고 지적했다. 알츠하이머병의 경우 자기공명영상장치를 이용해 발병 가능성을 알아본 뒤 뇌의 발달을 조절하면 70살 때 나타날 증세를 110살까지 미룰 수도 있다는 것이다 <워싱턴/연합뉴스>