

# “B형간염이 간암진행 시킨다” 새로운 생체 메커니즘 세계 최초 규명



(정구홍 교수)



(박성규 박사)

과학기술부의 나노 및 바이오기술 개발사업을 수행중인 서울대학교 생명과학부 정구홍(52) 교수와 박성규 박사는 B형 간염 바이러스 감염시 활성이 증가되어 간암을 일으키는데 중요한 NF-κB를 억제하는 새로운 생체 메커니즘을 세계 최초로 규명하는데 성공했다. 연구팀은 B형 간염 바이러스에 감염된 세포에 인터페론 감마를 처리하면 처리하지 않은 세포보다 현저히 NF-κB 활성이 감소되는 것을 확인하였다. 반면에, B형 간염 바이러스에 감염되지 않은 세포에서는 인터페론 감마는 NF-κB의 활성에 영향을 주지 않아 이 반응이 B형 간염 바이러스 감염에

특이적으로 반응한다는 사실을 밝혀낸 것이다. 정 교수는 “B형 간염 바이러스의 감염시 이 바이러스의 복제억제에 역할을 하는 것으로만 알려진 인터페론 감마가 간암 발달에 중요한 NF-κB 활성을 억제한다는 새로운 사실을 밝혀냈다”며, “이 과정은 NF-κB 활성화에 중요한 단백질인 NIK의 위치가 세포질에서 핵으로 옮겨짐으로써 이루어진다는 것을 세계 최초로 규명한 것이다.”라고 말했다.

이번 연구 성과는 생체내 면역 반응에 의하여 간암 발달을 억제할 수 있는 새로운 생체 메커니즘을 발견한 것이다. 이 방법을 응용할 경우 만성 간염 환자의 간암 발생률을 낮출 수 있는 방법이 개발될 수 있을 것으로 기대된다.

이 연구결과는 소화기학 분야의 저명 학술지인 ‘소화기학(Gastroenterology)’ 온라인 판에 발표됐다. 이 학술지의 impact

factor는 12.7이다. B형 간염 바이러스는 전 세계적으로 4억여 명이 감염되어 있으며, 우리나라 인구의 약 5-8%가 감염되어 있다. 특히, 이 감염자중 약 10%가 우리나라 암 사망률 중 3위인 간암이 발병하게 된다. 특히 가장 사회적으로 활동력과 영향력이 높은 40대 및 50대 남성의 경우는 사망 원인 2위이다.

B형 간염 바이러스가 인체에 감염되면 인체내 면역 세포에 의해 항원으로 인식된다. 이 과정을 통해 항원을 인식한 면역세포는 활성화되며, 인터페론 감마가 대량으로 분비된다. 대량으로 분비된 인터페론 감마는 지금까지 B형 간염 바이러스의 증식 억제에 결정적인 영향을 끼치는 것으로 알려져 있다. NF-κB는 B형 간염 바이러스가 감염된 세포에서 감염되지 않은 세포보다 상당히 많이 활성화된다. 이 NF-κB의 활성화는 세포의 사멸을 막고 염증 반응을 유발하는데 중요하다.

## 세계소화관운동학회 2007년 한국 개최 조직위원장에 이종철 삼성서울병원장

위식도역류, 기능성 소화불량, 과민성장증후군, 변비 및 설사 등 소화관운동질환 관련 세계적 석학들이 한자리에 모여 관련 분야 최신지견 발표 및 향후 연구방향 등을 조망하는 대규모 국제학술대회가 2007년 9월 한국 제주에서 열린다.

이를 위해 국내에 세계소화관운동학회 제21차 학술대회 조직위원회(조직위원장 이종철 삼성서울병원장, 사진)가 설립됐으며, 조직위원회는 제21차 세계소화관



(이종철 원장)

운동학회 학술대회를 2007년 9월 2일부터 4일간 제주에서 개최한다고 7일 밝혔다.

‘소화기운동질환의 올림픽’이라고 불리는 이번 세계소화관운동학회는 지난 40년 동안 미국, 유럽을 돌며 격년제로 개최돼 왔으며, 아시아에서는 1991년 일본 교베에 이어 두번째로 열리는 국제

규모의 학술대회이다.

또한 소화관운동성질환 관련 학술대회 중 세계적으로 가장 규모가 크고 오랜 전통을 가진 대회로 세계의 최고 석학들이 모이는 이같은 규모의 국제학술대회를 한국이 유치했다는 자체만으로도 그 의의가 매우 큰 것으로 평가받고 있다.

조직위원회는 이 학술대회에 세계 30여 개국에서 외국학자 400명과 국내관계자 300명 등 모두 700여 명이 이상이 참석하고, 세계적인 관련 제약 및 의료용품업체 등이 모두 참석하는 명실상부한 국제적 학술대회가 될 것으로 예상하고 있다.

## 男 36, 女 34인치가 한국인 허리둘레 기준치

대사증후군 조기 선별 기대

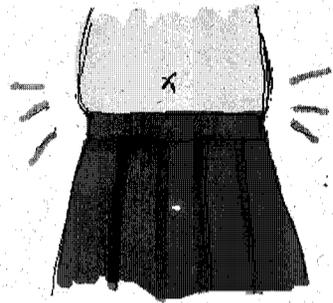
자신의 허리둘레가 남자 36인치, 여자 34인치에 넘는 사람이라면 한번쯤 대사증후군을 의심해 보아야 한다는 연구조사 결과가 나왔다.

영동세브란스병원 안철우교수팀은 지난 2001년 4월부터 6월까지 2개월간 영동세브란스병원을 찾은 성인남녀 824명을 대상으로 미국기준에 따라 대사증후군 여부를 조사한 결과 21.7%가 대사증후군으로 판명되었

으며, 이들을 대상으로 허리둘레 수치에 따라 5개군으로 나누어 대사증후군의 유병률을 분류한 결과 남자 허리둘레 36인치(90cm), 여자 34인치(85cm)인치일때 유병률이 부쩍 올라가는 것을 확인했다고 밝혔다.

결론적으로 한국인의 경우 남자 복부비만을 가르는 허리둘레는 36인치(90cm), 여자의 허리둘레는 34인치(85cm)인 것으로 나타났다. 또 이들 대 상군에서 여성의 평균 연령이 50대 이상으로 높았으며 남성들에게서 당뇨병과 중성지방치가 높은 것으로 나타났다. 지금까지 한국인의 특성에 맞게 제시된 허리둘레 기준치는 없었다. 성인남녀의 허리둘레 치수의 기준치가 필요한 이유는 바로 대사증후군을 가리는 주요 척도이기 때문이다. 그동안 국내에서는 대사증후군을

가리는 기준으로 미국의 NCEP ATPⅢ 기준을 따랐다(남자 약 41인치, 여자 35인치). 그러다가 지난 2000년도에 서태평양지역 기준치(남자 36인치, 여자 32인치)가 새로 나오면서 적용하고 있지만 그것도 한국인의 지리적, 환경적, 신체적 특성에 맞춘 것이 아니어서



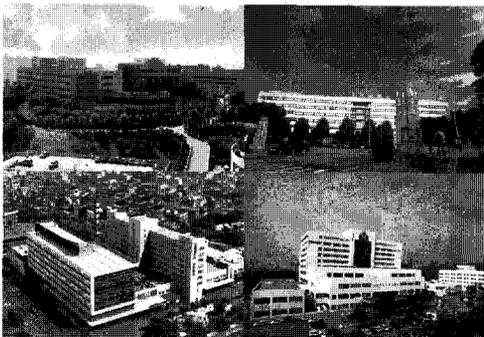
대사증후군의 경계를 가르는 복부비만 허리둘레의 수치로 적용하기에는

무리가 있었다. 안철우교수팀은 이번 연구조사를 통해 기존의 외국기준치를 사용할 경우 국내 여성의 경우에는 정상인 경우에도 대사증후군으로 판명될수 있음을 확인했다. 서태평양 기준치는 여성 허리둘레가 32인치(80cm) 이상이면 대사증후군의 위험소있는 것으로 분류되는데 안교수팀이 한국인을 대상으로 조사한 결과 허리치수가 2인치(5cm) 늘어난 34인치(85cm)까지는 정상으로 나타났다.

안철우교수는 이번에 제시한 기준치에 대해 서구인과 비해 신체구조도 작고 체질량지수도 적은 한국인에게 미국 기준의 대사증후군 진단은 문제가 있었다고 말하고 앞으로 대사증후군의 조기 선별을 통해 심혈관계 질환의 사망률을 감소시키는 등 큰 기여를 할 것으로 보인다고 말했다.

창간 25주년

## 「成人病」신문 창간 25주년을 축하합니다



의료원  
의무부총장 홍승길  
기획조정실장겸 대외협력실장 김린  
교육수련실장 박승하  
정보전산실장 송해준  
사무국장 이완  
의과대학장 김창환

보건대학원장 김해준  
임상치의학대학원장 신상완  
안암병원장 김형규  
구로병원장 오동주  
안산병원장 류호상

외교직원 일동



고려대학교의료원  
KOREA UNIVERSITY MEDICAL CENTER

www.kumc.or.kr

(136-705) 서울특별시 성북구 안암동 5가 126-1  
전화 920-5114, 6114 / 팩스 923-6030