



대한심뇌혈관질환예방학회-의협신문 공동 기획

“심뇌혈관질환 80% 예방한다”³

심뇌혈관질환은 선진국 뿐 아니라 개발도상국가에서 가장 중요한 사망원인이며, 사망 이외에도 이 질환으로 인한 장애·생산력 감소·의료비증가 등으로 세계적 보건이슈가 되고 있다. 한국에서도 심뇌혈관질환은 전체 사망원인의 4분의 1을 차지하고, 고혈압·당뇨병 등 선행 질환의 유병률 및 진료비는 계속해서 증가하는 추세. 다행히 고무적인 것은 심뇌혈관질환의 주요 위험요인인 고혈압·당뇨·이상지질혈증·비만 등의 조절과 생활습관의 개선을 통해 80%이상 예방이 가능하다는 점이다.

지난해 9월 미국 뉴욕에서 ‘비감염성 만성질환의 예방 및 관리에 관한 UN 정상회의’가 열렸다. 이 회의에서는 WHO에 2012년 말까지 ▲각국의 실정을 반영해 만성질환에 대한 대책 및 모니터 계획 수립 ▲만성질환의 예방과 관리를 위한 세계적 목표 권고안을 마련하는 내용의 정책 헌장이 채택됐다. UN이 2001년 전염성 질환인 ‘에이즈 퇴치’를 보건정책목표를 삼은 바 있지만 10년만에 ‘만성질환 관리’로 목표를 바꾼 것은 고혈압·당뇨 등 만성질환의 문제가 인류건강을 더 위협하고 있음을 방증한다.

세계적인 의학저널 The Lancet에서도 2005년부터 비감염성 만성질환의 주요 연구진들로 The Lancet NCD Action group을 구성, 만성질환 예방과 관리에 대해 건강형평성·약물치료·의료제도 등 다각적인 측면을 연구하고, 나라별 실정에 맞는 가이드라인을 연재하고 있다.

이처럼 전세계적으로 심뇌혈관질환에 대한 예방과 관리대책이 시급한 상황에서 <의협신문>은 예방 및 임상학자와 보건학자들로 구성된 대한심뇌혈관질환예방학회와 손잡고, 심뇌혈관질환을 줄이기 위한 대안을 모색하는 학술기획시리즈를 마련한다.

- 편집자 주 -

“흡연에 의한 심뇌혈관질환의 예방”



이 태 용

충남의대 교수
의학전문대학원 예방의학교실

1. 흡연의 위험성

세계적으로 흡연은 예방이 가능한 질환과 사망의 원인 중에서 가장 중요하다.

흡연에 의해 발생하는 질환에는 암 이외에도 심뇌혈관질환·호흡기 질환(폐렴·급성호흡기질환·만성폐쇄성 폐질환) 등의 만성질환이 있다. 생식기능에 미치는 영향으로 수태능력 감소, 양막 조기 파열 및 조산이 있으며, 간접흡연에 의해 건강 장애를 초래하기도 한다.

흡연으로 인한 사망은 한 해 약 500만명이며 점차 빠르게 증가하고 있다. 미국은 흡연 관련

질환이 매년 39만 3000명 이상 발생하며 2004년에는 970억 달러의 생산 손실과 960억 달러의 의료비용(직접비)이 사용됐다. 우리나라도 흡연관련 질환으로 인해 2007년에 약 5조 4000억원의 의료보험재정 압박을 받고 있다고 한다. 이와 같이 흡연은 개인·지역 사회 및 국가의 질병 부담을 높이고, 사회 및 경제적으로도 큰 영향을 미치고 있다.

우리나라에서 6년간 추적된 전향적 코호트 연구(1999년)에서 흡연에 의한 이환 및 사망 위험은 현재 흡연자가 비흡연자에 비해 허혈성 심질환은 2.2배 높았고, 뇌혈관질환은 1.6배 높았다. 미국에서도 흡연은 심혈관질환의 주요 원인으로 흡연자는 비흡연자에 비해 2~4배 더 심장질환이 발생할 가능성이 높으며, 뇌졸중은 2배정도 높아 우리나라보다 더 높은 경향을 보였다.

흡연에 대한 노출이 제거됐을 때 전체 인구집단의 질병위험도 중 예방될 수 있는 정도(분율)를 나타내는 일반인구 기여위험도(population attributable risk, PAR)는 허혈성심질환이 41%, 뇌혈관질환이 26%이다. 이는 우리나

라에서 흡연이라는 요인을 100% 제거하면 허혈성심질환의 41%, 뇌혈관질환을 26%씩 감소시킬 수 있다는 의미이므로 흡연의 관리가 매우 필요하다는 것을 알 수 있다. 따라서 고혈압 및 고지혈증의 관리와 병행했을 때 심뇌혈관질환의 예방 효과가 매우 클 것이라는 것을 예측할 수 있다.

흡연은 혈관을 좁게해 혈액순환을 감소시킴으로써 심뇌혈관질환의 발생과 진행에 작용하며, 흡연량과 흡연기간에 비례해 심혈관의 경화를 촉진시킨다.

이런 기전은 혈관중간막(tunica media)의 지방 산화(lipid preoxidation), 내피세포 기능이상(endothelial cell dysfunction), 거품세포 증식(foam cell proliferation)으로 일컬어지는 면역학적 반응에 의해 혈관 손상을 초래한다고 알려져 있다.

또한 혈소판 응집(platelet aggregation)을 높이고, 지질단백 대사(lipoprotein metabolism)를 손상시키고, 고밀도지질단백(HDL)을 낮추며, 혈관벽의 팽창성(distensibility)을 떨어뜨린다. 중요한 염증 표지자(inflammatory markers)인 C-반응성 단백질(C-reactive protein)도 동맥경화의 발병 기전에 관여하는 것으로 알려졌다. 염증 표지자는 동맥경화질환의 정확한 지표가 되며, 금연을 하면 염증 반응이 진정된다. 일부 연구에서는 금연의 효과를 확인하기 위해 염증 표지자의 수준을 조사한 결과 금연 후 5년이 되어야만 정상 수준이 된다고 보고하고 있어서 인체에 미치는 금연 효과는 장단기적으로 차이가 있다는 것을 알 수 있다.

간접흡연 노출에 의해 비흡연 성인에서도 심장질환과 폐암이 발생할 수 있다. 가정이나 직장에서 간접흡연에 노출된 비흡연자는 심장질환의 위험이 25~30%, 폐암의 위험은 20~30%가 증가하는 것으로 보고되고 있고, 우리나라의 간접흡연 노출률은 남자에서 2005년 38.7%에서 2009년 44.9%로 높아졌고, 여자는 2005년 35.4%에서 2009년 34.2%로 비슷했으나, 흡연율이 낮아진 것에 비해 간접흡연 노출은 오히려 높아진 것과 마찬가지로 이에 대한 적극적인 대책이 필요하다.

특히, 어린이나 청소년에서는 그 영향이 더 클 수 있으므로 간접흡연 노출을 막기 위한 다양한 노력이 필요하다.

2. 우리나라의 흡연율의 변화

우리나라 성인 남자의 흡연율은 일반 주민을 대표하고 신뢰할 수 있는 자료들을 활용해 1980년부터 2011년까지 조사한 자료를 분석한 결과 1980년대와 1990년대에 약 80%에 근접했던 흡연율은 2011년에는 39%로 거의 2분의 1로 감소했다. 이는 2001년 이후 정부의 적극적인 금연정책, 한국금연운동협의회와 같은 비영리 시민단체의 금연 활동, 사회적인 금연 분위기의 확산으로 인한 결과로 판단된다(그림 1).

제5기 국민건강영양조사의 인구사회학적 특성별 현재흡연율(평생 담배 5갑 이상 피웠고, 현재 담배를 피우는 분율)은 19세 이상 남자에서 48.3%, 여자는 6.3%로 미국의 현재흡연율(2009년)인 남자 23.1%, 여자 18.1%와 비교할 때 남자는 2배정도 높고, 여자는 3분의 1 수준으로 우리나라 남자에서 흡연율을 낮추기 위한 노력이 더 필요하다는 것을 알 수 있다. 또한 연령별 현재흡연율은 남자에서 20대 47.3%, 30대 60.9%, 40대 53.6%로 50대 이후 연령대보다 높았으며, 여자는 20대 7.4%, 30대 7.6%, 40대 6.6%로 남녀 모두 젊은층에서 노년층에 비해 높아 금연 타깃 연령으로 젊은층을 대상으로 한 금연운동이 강화되어야 할 것이다.

성인의 흡연율은 청소년기의 흡연율과 연관되므로 청소년 흡연율은 향후 우리나라 흡연율을 예측하는데 필수적인 지표이다.

우리나라 청소년(13~18세)의 현재흡연율은 2008년 전체 12.8%(남학생 16.8%, 여학생 8.2%)로 2009년 미국의 고등학생은 19.5%, 중학생은 5% 이상과 비슷한 수준으로 판단된다. 최근 물의를 빚고 있는 학교 폭력·왕따·자살 문제와 연관돼 흡연자의 비율이 증가될 가능성이 크므로 학생들의 흡연 예방과 금연 교육에 대

한 부모와 학교의 관심이 증가돼야 한다.

3. 금연과 흡연예방

흡연 예방의 3대 목표는 흡연의 시작을 감소시키고, 흡연을 중지하며, 흡연에 대한 노출 환경을 감소시키는 것이다. 흡연 시작을 감소시키고 중지시키기 위한 가장 강력한 효과는 담배값 인상으로 이는 청소년과 청년층의 흡연율을 감소시키는데 가장 효과적이다.

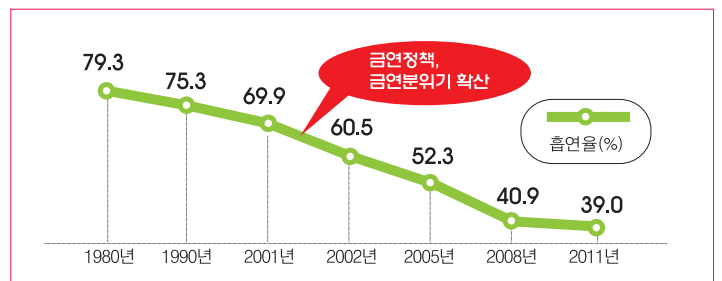
방승을 통한 캠페인도 어린이와 청소년에게 건강을 해치는 담배를 피지 말아야 한다는 동기부여를 제공하는 강력한 효과가 있으며, 청소년에게 담배 판매·소지 및 사용제한으로 담배제품에 대한 접근을 제한할 수도 있다.

또한 법과 제도를 강화해 금연 구역을 확대함으로써 흡연 노출 환경을 감소시키고 간접흡연을 줄이는 것도 필요하다.

우리나라는 국가의 흡연 예방 및 흡연율 감소를 위한 추진 방향으로 교육·상담·치료 등 금연 정책을 강화하고, 비흡연자의 건강과 권리보호를 위한 제도 보완으로 간접흡연 노출을 감소시키며, 금연환경 조성을 위해 전 국민을 대상으로 한 금연 홍보를 다양화 하려는 노력을 하고 있다.

결론적으로 흡연으로 인한 건강 위해를 모든 국민이 인식하고, 흡연자의 금연동기 유발과 유지를 위한 정책을 개발하고, 담배값 인상과 금연구역 확대와 같은 지원과 규제를 실시하며, 흡연관련 사망과 질병의 불균형을 감소시키기 위해 성별·지역별·교육수준별·사회경제적 특성에 따라 개입 내용 및 방법을 달리하며, 정책에 대한 정확하고 신속한 평가를 위한 평가지표 개발 및 조사를 통한 다양한 노력을 실시할 때 흡연에 의한 심뇌혈관질환의 예방이 가능할 것으로 보인다.

효과적인 금연사업을 위해 흡연자의 금연 동기 유발 및 유지를 위한 프로그램을 개발하고, 담배값 인상과 금연구역 등 같은 규제를 확대 실시하며, 흡연관련 사망과 질병의 불균형을 감소시키기 위해 성별·지역별·교육수준별·사회경제적 특성에 따라 개입 내용 및 방법을 개발해야 ...



<그림 1> 우리나라 성인(남자)의 흡연율

▲ 이태용 교수는 1988년부터 충남의대 예방의학교실에서 근무하고 있으며, 대전시 만성질환관리사업단장, 대전지역암등록사업단장 등을 역임하고, 현재는 심뇌혈관학회 부회장, 대한예방학회·한국역학회·고혈압학회 이사 등 여러 분야에서 활발한 활동을 하고 있다.