

우리나라 예방의학 전문의 수련과정과 임상예방의료

Residency Training for Preventive Medicine and Clinical Preventive Services in Korea

경상의대 예방의학교실 김 장 락

I. 서론

저자는 예방의학 전문의의 정체성 위기(identity crisis)를 공감한다. 그것은 저자가 예방의학 전문의이지만 실제 예방의학적 서비스를 제공하고 있지도 않고, 제공할 능력도 없기 때문이다. 저자는 예방의학 전문의라기보다는 역학 교수라고 할 수 있다. 저자는 의과대학에서 예방의학 교육을 담당하고 있지만, 임상의로써 예방의료 제공에 필요한 지식과 수기(실습)는 가르치지 않는다. 많은 의과대학에서 사용하는 교과서격으로 사용하는 계축문화사 출판 책은 그 타이틀을 ‘예방의학 및 공중보건학’에서 ‘예방의학’으로 바꾸었지만, 여전히 임상예방의료의 측면은 다루지 않는다. 즉 역학, 보건관리, 지역사회의학, 산업보건, 환경보건 분야를 포괄하고 있지만 의사가 하는 예방의학 분야(임상예방의료)의 내용이 없다. 즉 현재의 예방의학 교과서에는 예방의학이 없다. 요약하면 현재 예방의학 전공의 과정과 학부의 예방의학 교육은 의사들이 해야 하는 예방의학 서비스(임상예방의료)를 다루지 않는다.

오늘날 사람들의 건강에 대한 관심은 더욱 증가되고 국가의 정책도 건강 중심으로 바뀌어 가고 있다. 지금까지 역학적 연구결과 주요 사망원인의 많은 부분에 해당하는 생활양식 요인과 환경적 요인이 알려졌고, 앞으로는 유전학적 연구 결과로 질병 위험에 대한 유전적 검사가 가능하게 될 것이다. 그렇게 되면 더욱 개개인에게 특이적이고 세밀한 예방의료를 제공할 수 있다. 따라서 21세기에는 예방의학이 의료에서 차지하는 역할은 더욱 중요해지고, 예방의료 전문가의 역할은 더욱 요구될 것이다. 만약 의학적 근거(evidence-based)에 따라 시술하는 예방의료 전문가가 없으면, 증가된 건강 증진 또는 질병 예방 의료의 수요에 대해 사이버 건강 전문가 또는 비전문가가 더욱 득세할지도 모른다.

저자는 임상예방의료(clinical preventive services)가 최근 대두되는 배경과 내용을 검토해 보고 우리나라 현실에서 이것이 예방의학 전문의 수련 과정의 필수 내용이 되어야 할지에 대한 한 의견을 제시하고자 한다.

II. 임상예방의료의 대두

지역사회의 건강 수준을 향상시키기 위한 전통적인 공중보건적 접근은 지금까지 일정한 성과를 거두었지만 또한 한계가 있다. 예를 들면 건강교육을 할 때 공중을 대상으로 일률적으로 하는 것보다 내용을 사람에 따라 개별화하는 것이 효과가 있다(principle of individualization)[1]. 1922년 이래 비판 없이 시행되어 온 똑같은 검사로 이루어진 건강진단도 효과가 없다는 것이 알려지게 되었다. 즉 건강진단은 각개인의 질병 위험에 따라 횟수와 내용이 달라져야 하며, 효과가 입증된 임상 예방의료로 구성되어야 한다는 것이다. 한편 전통적 일대일의 의사-환자 관계는 지역사회 건강 문제를 포함할 수 있도록 일대 N의 관계로 확대되어야 한다는 의견도 있다[2].

이와 같이 개인 의료와 공중 보건 사이의 경계는 점점 불분명해지므로 앞으로 예방의학의 전문가는 임상예방의료와 지역사회 보건의를 통합할 수 있어야 한다. 이것은 예방의학 전문의가 임상예방의료 제공 능력을 갖추으로써 가능하다.

저자는 예방의학 전공자가 전문의로서 역할을 하려면 전통적으로 예방의학의 영역인 지역사회를 대상으로 한 예방의료서비스(communitary preventive service, 건강증진) 제공뿐 아니라, 임상예방의료서비스(clinical preventive service) 제공 능력이 있어야 한다고 생각한다.

III. 임상예방의료의 내용

질병이 발생한 후에 치료하는 것보다는 질병이 발생하기 전에 예방하는 것이 바람직하다는 것은 누구나 동의하지만, 그 동안 임상에서 예방의료 서비스는 잘 제공되지 못했다. 그 한 이유는 의사들의 예방의료의 효과에 대해 의구심을 가지고 있고, 또 하고 싶어도 무엇을 해야 할지 모른다는 것이다. 이에 대해 미국의 보건청(Public Health Service)은 1984년 미국예방의료특별위원회(U.S. Preventive

Services Task Force, USPSTF)를 결성하고 60여 대상 질환의 임상예방의료 서비스에 대하여 실제 효과가 있는지 수많은 연구를 검토하도록 하였다. 그 결과 1989년에 'Guide to Clinical Preventive Services' 1판이, 1996년에는 대상 질환 80여개에 대해 최근 연구를 반영한 2판[3]과 2000-2003년에는 3판이 출판되었다. 이것으로 효과적인 임상예방의료 서비스가 무엇인지, 연령, 성 및 개인의 질병 위험에 따라서 무슨 예방의료가 제공되어야 하는지 건강진단(periodic health examination) 지침이 확정되었다. 이 건강진단 서비스는 크게 4가지 형태로 구분된다. 여기서 우리가 주의할 것은 이 지침은 주로 미국에서의 연구결과를 검토한 것으로 우리나라에 실정에 안 맞을 수도 있다는 것이다.

1. 건강교육과 상담 (counseling intervention)

조기 사망의 가장 중요한 원인이 개인의 생활 습관(health-related behavior)이기 때문에, 질병 예방과 건강증진을 위한 가장 효과적인 수단이 개인의 생활 습관을 바람직하게 변화시키는 것이다. 의사들이 이학적 검진이나 각종 검사를 하는 것 보다는 개인의 생활 습관에 대하여 묻고, 교육하고 상담하는 것이 더 중요하다.

USPSTF 지침에서 권하는 효과적(권장 B이상, fair evidence)인 건강 상담 영역은 다음과 같다.

- 1) 모든 환자에 대한 금연 상담 및 니코틴 패치 사용
- 2) 자동차 안전벨트 및 영유아 안전장구 사용에 대한 상담
- 3) 성인(임신부 포함)에서 심한 음주자를 찾아 음주량을 줄이기 위한 상담
- 4) 원하지 않는 임신을 막기 위한 경구 피임제에 대한 상담
- 5) 고지혈증과 같은 심혈관질환의 위험요인을 가진 성인 환자에 대한 식이 상담
- 6) 모든 청소년과 성인에 대해 성인성질환(STD)의 위험과 예방에 대한 상담

I 권장(근거가 불충분한 서비스)

- 1) 일차진료기관에서 건강에 좋은 식이습관(healthy diet)에 대한 상담
- 2) 일차진료기관에서 신체활동에 대한 상담

3) 요통예방을 위한 운동 상담

정기적 운동을 하는 것이 심장병, 고혈압, 비만 등을 예방하고, 식이 중 지방(특히 포화지방)과 콜레스테롤 섭취를 제한하고, 야채, 과일, 곡류를 많이 먹는 것이 질병위험을 감소시킨다. 그러나 의사에 의한 운동, 식이에 대한 상담이 바람직한 습관의 변화를 가져오는지는 아직 증거가 불충분하다. 그러나 상담은 부작용이 없고, 비용이 싸기 때문에 USPSTF은 상담의 장기적 효과가 입증되지 않았다 해도 중요한 생활 습관에 대해서는 상담을 권한다.

건강교육에서 중요한 점은 지식은 생활 습관의 변화에 필요하지만 충분한 것이 아니라는 것이다. 따라서 지식의 전달만을 하는 전통적 건강교육은 한계가 있고, 의사들이 최근 건강교육의 원리와 내용에 대해 더 정통해야 한다. 예를 들면 transtheoretical model, motivational interview(동기화를 위한 상담모형), relapse prevention model, shared decision making 등에 대한 이론과 기술이 있다.

2. 조기검진 검사(screening test)

의사들이 가지는 잘못된 믿음 중 하나는 질병을 조기에 진단해서 치료하면 더 나은 결과를 보장할 것이라는 것이다. 그러나 그 효과가 입증된 조기검진 검사는 일부에 불과하며; 모든 검사는 완전하지 않기 때문에 부작용이 따른다. 검사결과 위양성자들은 쓸데없는 진단 비용을 지출해야 하고 질병이 없는 것이 확인될 때까지 정신적, 육체적 고통을 받게 된다. 위음성자들은 질병의 치료 시기를 잘못 놓칠 수 있다. 심지어 옳은 결과가 나온다 해도 검사의 비용과 검사를 받는 수고를 동반한다. 특히 예방의료로서 조기검진 검사는 환자의 요구에 따른 것이 아니라 의사가 원하는 검사이다. 의사들은 효과가 없는 조기검진 검사를 시행하는 것은 환자에게 오히려 해가 될 수 있음을 명심해야 한다. 따라서 예방의료의 제공 여부는 의사와 환자가 같이 결정하는 것이 필수적이고, 의사는 조기검진 검사를 내는 데 신중해야 한다. USPSTF의 검토 결과 무증상 일반 인구를 대상으로 한 효과 있는(effective) 주요 조기검진 검사(권장 B 이상)는 다음과 같다.

1) 남자 35세, 여자 45세 이상에서 정기적 혈중 지질 이상 여부에 대해 측정

(그 이하 20세 이상 연령에서는 관상동맥질환의 다른 위험요인이 있을 때)

- 2) 18세 이상에서 혈압 측정
- 3) 대장암 조기검진(50세 이상에서 정기적 대변잠혈검사 &/or 정기적 S자대장경 검사)(colonoscopy의 효과에 대한 직접적 근거는 아직 없음)
- 4) 자궁경부암 조기검진(성행위를 하는 여성에서 최소 매3년마다 자궁경부세포진 검사, 최근 pap smear 결과가 정상이고 특별한 위험요인이 없으면 65세 이상에서는 권장하지 않는다)
- 5) 유방암 조기검진(40세 이상 여성에서 1-2년마다 유방조영술, 임상적 유방검사는 같이 할 수도 있고 안 할 수도 있다)
- 6) 비만의 조기검진(정기적 키와 몸무게의 측정)
- 7) 65세 이상 여성에서 골다공증에 대한 일상적 스크리닝
- 8) 문제 있는 음주를 하는지에 대한 문진

I 권장(근거가 불충분한 서비스)

증상이 없는 사람들에게 제2형당뇨병, impaired glucose tolerance에 대한 일상적 스크리닝(그러나 고지혈증이나 고혈압이 있는 사람에서는 제2형당뇨병의 스크리닝이 B 권장사항)

우리나라의 건강 진단에서 필수적인 항목인 빈혈검사, 당뇨검사(소변 및 혈당 검사) 등은 효과가 있다는 증거가 없다. 다른 필수 검사 항목인 간기능 검사에 대해서도 급, 만성 간질환을 찾아내는 데 타당한지, 만성간질환 특히 간암 예방 효과가 있는지 등이 입증되지 않았다. 따라서 우리나라에서 임상예방의료가 체계적으로 제공될 수 있는 거의 유일한 기회인 직장 건강진단 내용의 전부라 할 수 있는 조기검진 검사의 항목에 대해서는 우리나라의 질병 발생 양상을 고려하여 재검토가 필요하다.

3. 예방접종 (immunization)

어린이를 대상으로 한 예방접종은 임상예방의료 서비스 중에서 우리나라에서 가장 활발하게 시행되는 분야일 것이다. 그러나 USPSTF가 효과를 인정한 65세 이상 노인에서 폐염구균에 대한 예방접종에 대해서는 아직 우리나라에서 관심이 적

다. 우리나라에서의 적용에 대한 타당성이 검토될 필요가 있다

4. 화학적 예방요법 (chemoprophylaxis)

화학적 예방요법이란 무증상자들에게 약물, 영양제, 미네랄 등을 사용하여 질병을 예방하는 것을 말한다. 예를 들면 임신여성에서 철결핍성 빈혈을 예방하기 위한 철분제제 사용, 충치 예방을 위해 상수에 불소 주입, 신경관 결손(neural tube defect)을 예방하기 위한 엽산(folic acid)제제의 사용 등이 있다.

임상에서 일반 인구를 대상으로 권장되는 화학적 예방요법은 모든 폐경기 전후 여성에게 호르몬제 투여의 위험과 이득에 대해 상담하는 것뿐이다. 모든 폐경기 여성에게 호르몬을 사용하는 것이 좋다는 근거가 불충분하므로 의사와 환자가 같이 의사결정을 하는 것이 중요하다. 만성병의 예방을 위하여 폐경기 여성에게 estrogen, progestin을 일상적으로 사용하는 권은 권장하지 않는다(D 권장)

다른 화학적 예방 요법으로는 관상동맥질환의 위험요인이 있는 사람들이 아스피린을 사용하는 것으로 아스피린은 관상동맥질환의 발생을 감소시킨다. 그러나 위장관출혈이나 뇌출혈 같은 위험을 증가시키므로, 이득이 크다 할지라도 환자의 선호도를 고려해서 사용해야 한다.

위험도 평가(Risk assessment)

USPSTF는 위와 같은 무증상 일반인구를 대상으로 한 예방의료 외에도 개개인이 가지는 위험요인에 따라 제공될 수 있는 예방의료를 따로 구분하고 있다. 이를 적용하기 위해서는 가장 먼저 환자의 위험요인을 파악하는 일이 필요하다. 이것은 주요 위험 요인에 대한 병력 청취와 이학적 검사로 가능하다. 무증상자에게 머리에 서 발끝까지 하는 포괄적 이학적 검사의 효과는 의문스럽다. 조금이라도 과학적 근거가 있는 이학적 검사로는 혈압 측정, 신장 및 체중의 측정, 청력 및 시력의 측정, 구강검사, 유방검사, 대장수지 검사 및 피부 검사 등이 있다.

위험요인에 대한 정보를 쉽게 요약하는 다른 방법은 상호 작용적 컴퓨터 프로그램(interactive software)으로 이루어진 건강위험도평가(Health risk appraisal, HRA)이다. 현재 미국의 공공 및 민간 부문에서 널리 사용되고 있으며, 다양하게 개

발된 HRA가 있다. 대부분의 HRA는 환자의 현재의 건강연령과 생활 습관 변화로 달성할 수 있는 건강연령을 계산해줌으로써 환자의 바람직한 생활 습관 변화를 유도한다. HRA 단독 사용은 권장되지 않지만 의사에 의한 상담에서 보조적으로 사용되면 도움이 된다고 한다[4]. 우리나라 실정에 맞는 HRA가 개발되기 위해서는 광범위한 역학적 자료가 뒷받침되어야 하나, 우리나라에서는 아직 이러한 역학적 자료가 부족하다.

임상예방의료와 예방의학 전문의

이상의 4가지 예방의료 분야를 볼 때 임상예방의료 서비스 제공을 위해서 요구되는 의사의 기본적인 것은 임상의로서 기본적인 병력 청취 및 이학적 검사를 수행하고 각종 검사 결과를 판독하고 해석해서 질병의 유무를 판단할 수 있는 능력이다. 또 바람직한 생활 습관의 내용을 알고 이를 교육할 수 있는 능력, 환자의 인구학적 특성에 따른 주요 질병의 위험도와 위험요인을 알고 임상에 적용할 수 있는 능력, 의료에 있어 효과를 판단할 수 있는 능력 즉 역학 및 통계학적 지식과 기술 등이 요구된다. 만약 일차진료 영역(개원의의 경우)에서 임상예방의료를 같이 제공되어야 하는 경우라면 주요 질병에 대한 처방도 할 수 있어야 한다.

현재의 수련을 마친 우리나라 예방의학 전문의의 최대의 약점은 바로 임상의로서의 기본적인 질병의 진단 능력의 결핍이라 하겠다. 예를 들면 인턴 수련만으로는 임상예방의료 제공 시에 필요할 수도 있는 운동처방을 내기 위한 심전도 판독, 유방암 검진을 위한 유방의 이학적 검사, 대장암에 대한 대장수지 검사 등의 능력이 부족할 것이다. 반면 임상예방의학 전문가에게 요구되는 역학 및 통계학적 지식에서는 누구보다도 우월할 것이다.

임상예방의료의 제공 체제

가정의학 전문의가 일차진료의 하나로서 임상예방의료를 제공하는 것과 달리, 예방의학 전문의가 임상예방의료를 제공한다면 독립적 체제 안에서 이루어질 가능성이 클 것이다. 즉 병원에서는 건강관리과(예방의학과, 산업의학과, 건강증진센터 등)의 독립된 형태로, 개원을 하는 경우라도 건강관리(예방의학과, 건강관리과)를 전

문으로 표방하는 형태가 될 것이다. 그러나 예방의학 전문의가 개원을 하는 경우라 해도 예방의료와 질병의 진료는 상호 배타적인 것이 아니고 연속적이기 때문에 최소한의 주치의 역할은 할 수 있어야 할 것이다. 임상예방의료가 제공되는 체제는 다음의 두 가지로 구분할 수 있다[5].

1. 일차진료 영역 안에서 임상예방의료의 제공(가정의가 바람직)

예방 가능한 질병과 조기 사망의 위험요인을 많이 가진 사람들이야말로 예방의료를 가장 안 받는 경향이 있다. 이 체계에서는 일차 진료의(주치의)들이 환자들이 의사를 만나는 모든 기회를 예방의료 제공의 기회로 삼을 수 있다. 예방의료와 질병의 진료는 상호 배타적인 것이 아닌 연속선상에 있다. 따라서 일차진료와 별도로 제공되는 예방의료는 효과가 제한될 수 있다. 예를 들면 안전한 운동 수준을 설정해 주려면 그 환자의 과거력과 현재의 질병을 알고 있어야 한다. 또 추후 관리가 없는 일회적 조기검진 검사는 소용이 없다. 따라서 일차 진료의(주치의)가 임상예방의료를 제공하는 가장 적당한 위치에 있다. 예방의학 전문의 등 다른 전문의가 독립적으로 임상예방의료를 제공하는 경우는 일차 진료의(주치의)와 협의해야 한다.

일차 진료의가 임상예방의료를 제공하는 것이 바람직하기는 하지만 문제점도 있다. 즉 일차진료의를 찾는 것은 현재의 건강문제(competing demand) 때문으로 미래의 건강문제에 대해서는 관심이 적어, 환자들의 예방의료에 대한 수용성이 적다는 것이다. 또 일반적으로 일차 진료기관은 치료 서비스 제공에 더 관심이 많기 때문에 예방의료 전달을 위한 조직 차원의 지원체계가 되어 있지 않아 예방의료 제공에 어려움이 있다. 일차 진료의가 임상예방의료를 담당하는 것이 바람직한 것은 주치의로서의 역할 때문인데, 우리나라에서는 아직 주치의 제도가 확립되어 있지 않고, 주치의가 있는 사람들이 아직 적다는 것이 또 다른 문제점이 될 수 있다. 또 우리나라 일차 진료 의사들은 많은 환자를 진료하기 때문에 예방의료를 제공할 절대 시간이 부족하다.

* 가정의학회지에 나타난 일차의료에 건강증진 및 질병예방서비스(예)

- 1) 1차의료에 건강증진 및 질병예방서비스를 어떻게 통합할 것인가? 장애요인과 극복방안(울산의대, 조홍준)

- 2) 대만의 임상예방의학(MS Lai)
- 3) 일차의료에서의 비만클리닉의 설치 및 운영(인제의대, 강재현)
- 4) 건강증진의 실천과 환자교육(이화의대, 이홍수)
- 5) 개원가에서 건강증진클리닉의 운영(울산의대, 선우성)
- 6) 일차의료에서의 비만클리닉의 설치 및 운영(인제의대, 강재현)

2. 독립적으로 임상예방의료를 제공(예방의학 전문의가 바람직)

임상예방의료만 전문으로 제공하면 환자(고객)가 전적으로 예방의료를 받기 위해 진료실을 방문하므로 예방의료에 대하여 충분히 시간을 가지고 의논할 수 있다. 건강한 사람들은 스스로 예방의료를 요구하기 때문에 서비스를 더 잘 받아들인다. 또한 진료실을 조직 차원에서 예방의료 제공을 지원하기 위한 체계로 쉽게 만들 수 있다. 현실적으로 우리나라에서 제공되는 대부분의 예방의료 서비스(조기검진 서비스)는 건강보험법의 건강진단 제도에 의해 종합병원, 병원, 의원급 의료기관을 통해서 일반 의료서비스와는 독립적으로 제공되고 있다. 개인이 원하는 예방의료 서비스도 보통 종합병원의 건강증진센터, 건강관리과 등에서 예방의학 전문의나 가정의학 전문의 등이 담당하고 있다. 이러한 서비스가 현재 가지고 있는 문제를 극복하고 의학적으로 타당한 것이 되기 위해서는 독립적 체제 내에서 예방의료를 담당할 전문가가 더 필요하다. 그러나 이러한 체제에서는 일차 진료의가 예방의료를 제공할 때의 장점을 가질 수 없는 문제점이 있다.

3. 예방의학 전문의가 임상예방의료를 제공하는 데 대한 견해

1998년 2월 한림대에서 열린 임상예방의료 향상과 전문가 양성 방안에 대한 토론회에서 예방의학 전문의가 임상예방의료를 담당해야 할지에 대한 논의에서는 크게 3가지 의견이 있었다[6].

- 1) 예방의학은 병인론이며, 예방의료의 근거는 병인론 지식에 있으므로 예방의학 전문가가 임상예방의료를 행하는 중심적 의사로 양성되어야 한다(서울의대 예방의학교실 안윤옥).

- 2) 예방의료를 제공하는 별도의 인력이나 의료기관이 필요하지 않다. 예방의료만을 전문적으로 제공하는 의사를 양성하는 것은 질병예방과 치료 서비스를 분리시키기 때문에 불합리하다. 즉 일차 진료 의사(일반의, 가정의, 내과의, 소아과의)가 예방의료를 담당해야 한다(한림의대, 가정의학과 윤종률).
- 3) 임상예방의료가 예방의학의 주요 부분이 되어야 한다는 것은 회의적이다. 예방의학이 개인의 건강을 다루는 임상의료의 영역을 다루면 ‘인구집단의 건강’이라는 본연의 역할마저 약화될 것이다. 임상예방의료 분야에서 예방의학자는 임상예방의료의 효과 등을 연구하는 임상역학자의 역할을 하면 될 것이다(고려의대 예방의학교실 안형식).

* 1995년 하계전공의 연수교육

- 1) 예방의료 서비스, 누구의 몫인가? (아주의대 이순영)
- 2) 예방의학과 종합건강진단 (인제의대 조규일)
 - * 예방의학의 전문성과 고유역할을 활성화시키기 위한 방안
 - (1) 일본과 유사한 임상예방의학회(가칭) 같은 기구의 구성
 - (2) 예방의학 전문성 확보를 위한 법적 및 제도적 장치 마련
 - (3) 예방의학 수련과정개편
 - (4) 학회차원에서 건강관리프로그램 개발을 위한 연구회 등의 구성
- 3) 건강진단 - 떠오르는 21세기 의료의 첨병 (서울의대 안윤옥)
- 4) 1998년 전공의 연수 질병예방의 역학적 접근(성균과의대 신명희)
- 5) 1999년 전공의 연수 우리나라 예방의학 전문의 수련과정과 임상예방의료 (경상의대 김장락)

미국의 경우

미국 예방의학전문위원회 (American Board of Preventive Medicine)[7]에 따르면 ‘예방의학은 건강을 보호, 증진, 유지하고 질병, 불구, 조기사망을 예방하기 위하여 개인과 특정집단(individuals and defined population)의 건강을 다루는 의술(medical practice)의 한 전공분야’이다. 최근 개정의 정의에서 ‘개인(individuals)’을

명시함으로써 집단뿐만 아니라 개인 단위의 예방의료 서비스가 예방의학 전문과목의 영역임을 분명히 하고 있다. 또 예방의학 전공의 수련에서 임상예방의학 활동(clinical preventive medicine activities)을 필수 수련 내용에 포함[8]시키고 있다. 예방의학 전문의 중 15%를 차지하는 질병 관리 및 예방국(Center for Disease Control and Prevention) 출신을 제외한 전문의의 68%는 환자도 진료하고 있고, 1/4 정도는 일차진료 기관에 종사하며, 예방의료를 제공하고 있다[9]. 그러나 전체 의사중 예방의학 전문의가 차지하는 작은 비중(1979-1989년 사이 전공의 숫자 1,070명)을 생각하면, 예방의료의 전달이 잘 되기 위해서는 일차 진료의사들의 역할이 더 중요하다고 할 수 있다.

1996년 48차 대한예방의학회 추계 학술대회[10]에서 학회 차원의 합의가 있었던 것은 아니지만, 안윤옥 교수는 학회 숙제보고에서 예방의학 전공의 수련과정을 임상예방의료를 심도 있게 습득하는 교과과정으로 보강, 개편해야 한다고 주장한 바 있다. 본 저자는 원칙적으로 이러한 의견에 찬성하지만, 예방의학 전문의가 반드시 임상예방의료 제공의 중심이 되어야 한다고는 생각하지 않는다. 다만 예방의학 전문의도 임상예방의료를 제공할 수 있는 능력을 갖추어야 하며, 이를 위해서는 예방의학 전공의 수련과정의 개편이 필수적이라고 믿는다.

예방의학 수련과정에서 임상예방의료 영역을 어떻게 훈련시킬 것인가

분명한 것은 현재의 수련과정으로는 훌륭한 예방의학 연구자를 양성할 수는 있어도 임상예방의료의 제공 능력을 갖춘 예방의학 전문의는 훈련시킬 수 없다는 것이다. 임상예방의료의 수행을 위해 요구되는 능력 중 현재의 수련과정으로 개개인의 질병의 위험도와 질병의 위험요인을 파악하기 위한 역학적 지식 및 기술은 잘 훈련되고 있다고 할 수 있다. 더 요구되는 것은 질병의 진단을 포함한 일반적인 일차진료 능력과 임상예방의료의 분야 중 건강교육 및 상담 능력이라고 생각된다. 즉 이 부분에 대한 추가적인 수련 방안이 필요하다. 우선 일차진료를 할 수 있는 임상 능력의 수련은 내과 등에서 최소 1년간의 레지던트 과정을 통해서 습득할 수 있다. 이를 위해서는 일차 진료 전문과의 전문의나 1년 이상 수련을 받은 예방의학 전공의 지원자에게는 임상 수련을 면제해주고, 그렇지 않는 경우는 예방의학 수련 기관과 임상 수련 기관이 공동으로 수련 프로그램을 운영하거나 임상 수련은 임상

과에 위탁할 수 있을 것이다.

임상예방의료 분야에서 가장 중요하지만, 현재 잘 수행되지 않는 건강교육 및 상담에 대해서는 훈련을 시킬 수 있는 기관이 별로 없다고 할 수 있다. 그러나 일부지만 현재 나름대로 서비스를 잘 제공하고 있는 병원을 선정하여 영양상담, 운동상담 및 운동처방, 금연 치료 등을 일정 기간 훈련받게 할 수도 있을 것이다. 또 임상예방의료의 전반적 이론 및 실기에 대해서는 모든 수련 기관이 훈련 능력을 갖추기 곤란하므로 예방의학회(가능하면 가정의학회와 공동으로) 일정 기간 전공의에게 연수 프로그램을 운영하는 방법을 고려할 수 있을 것이다. 임상예방의료의 제공이란 공동의 목표를 위하여 예방의학, 가정의학, 내과 등의 전문가들이 힘을 합쳐야 한다. 한 예로 미국의 예방의학회(Prevention 97, 98 등)는 미국 예방의학회(American College of Preventive Medicine)와 미국예방의학교수협의회(Association of Teachers of Preventive Medicine)가 공동 주최[11]하지만 가정의학학회, 내과학회 등의 협조를 받아 지역사회 보건 사업 뿐 아니라 임상 예방의료의 연구, 기술 및 수행에 대한 최근 정보를 제공하고 있다.

저자는 배타적으로 예방의학 전문의가 clinical preventive service를 제공해야 한다고 생각하지 않는다, 일차진료기관의 예방의료는 일차진료의사(임상의)들이 담당해야 한다, 다만, 예방의학전문의도 수련을 받아서 임상예방医료를 제공할 능력이 있어야 하고, 필요시 일차진료기관도 운영할 있어야 한다고 생각한다.

여러분의 생각은?

예방의학전문의과정에서 임상예방의료 수련이 필요한가? 공감대 형성이 우선이다

임상예방의료 수련이 예방의학 분야에 더 많은 전공의를 유도할 것인가?

어떻게 임상예방医료를 수련 받을 것인가?

IV. 요약 및 결론

의학의 여러 분야의 전문 과목에서 중복되는 임상예방의료 영역이 누구의 영역인지 다룰 필요는 없다. 가정의학 전문의는 진료의 포괄성, 계속성 및 효율성이란 측면에서, 예방의학 전문의는 예방의료의 체계적 접근이란 측면에서 유리한 점이 있다. 21세기 예방의료의 중요성을 비추어 보면 누가 임상예방医료를 제공하느냐

보다는 어떻게 하면 잘 제공하느냐가 중요하다고 생각된다. 이런 면에서 각자 전공의 강점을 가지는 임상예방의료의 전문가는 많을수록 좋은 것이 아닐까?

현행 예방의학 전문의 수련과정은 기초 의학분야의 교수나 연구요원 양성에 더 적합한 것으로 예방의학 박사를 양성할 수 있으나, 서비스 제공 능력을 갖춘 예방의학 전문의는 양성할 수 없다. 예방의료를 제공 능력을 겸비한 명실상부한 예방의학의 전문의를 훈련하기 위해서는 현재의 수련과정이 바뀌어야 한다. 임상예방의료가 예방의학 전문의가 갖추어야 할 유일한 능력은 아니지만, 공중 보건에 종사하던 개인 건강 증진(임상)에 종사하든지 예방의학 전문의라면 갖추어야 될 능력임에는 틀림없다.

최근 수련기관마다 예방의학 전공 지원자의 수가 줄어든다고 한다. 지금은 학회에서 임상예방의료 수련을 포함하는 전문의 수련 목표와 방향에 대해 공동의 합의를 구하고, 그를 위해 구체적인 노력을 할 때다.

참 고 문 헌

1. LW Green, MW Kreuter(eds.). Health promotion planning, an educational and environmental approach. Mayfield Publishing Company, 1991, pp.415-416
2. MD Keller. Teaching preventive medicine. In: RN Matzen, RS Lang, editors. Clinical preventive medicine. Mosby-Year Book, Inc., 1993, pp.38-40
3. US Preventive Services Task Force. Guide to clinical preventive services. 2nd ed., Williams & Wilkins, 1996
4. SH Woolf, S Jonas, RS Lawrence(eds.). Health promotion and disease prevention in clinical practice. Williams & Wilkins, 1996
5. TE Kottke, ML Brekke, LI Solberg. Making 'time' for preventive services. Mayo Clin Proc 1993; 68: 785-791
6. 한림의대 사회의학연구소. 건강보장연구 1998; 2: 167-227
7. American Board of Preventive Medicine. Definition and content of preventive medicine(Internet home page). 1997
8. American College of Preventive Medicine. Directory of preventive medicine residency programs in the United States and Canada. 6th ed., 1991
9. RN Matzen. Preventive medicine today-definition, mission, and manpower. In: RN Matzen, RS Lang, editors. Clinical preventive medicine. Mosby-Year Book, Inc., 1993, p.11
10. 대한예방의학회. 제48차 대한예방의학회 추계 학술대회 연세집. 대한예방의학회, p.92, 1996
11. American College of Preventive Medicine. Prevention 97 (14th annual national preventive medicine meeting) Program, Atlanta, 1997
추가.
American College of Preventive Medicine. Preventive Medicine Board Review Course and Weekend Refresher, August 24-25, 2004
<http://healthit.ahrq.gov/search/ahrqsearch.jsp>

의사들의 금연 진료

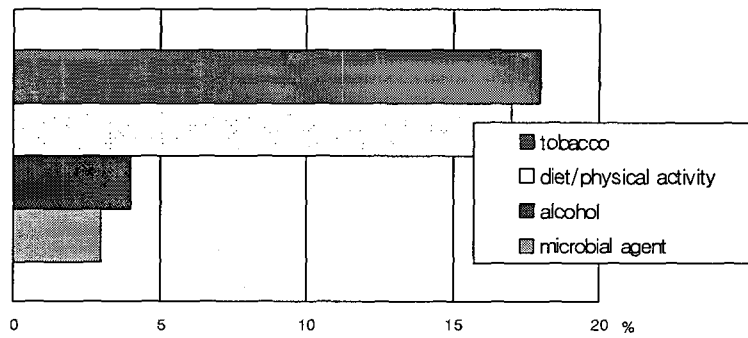
- 2005년 7월 15일
- 2005 전공의 연수교육
- 경상의대 예방의학교실
- 김장락



발표내용

- 흡연과 건강
- 금연과 건강
- 의사의 금연 교육의 필요성과 장애요인
- AHRQ의 금연교육 지침(5A, 5R, 5D)
(행동요법, 약물요법)
- WHO 보건의료인의 행동강령

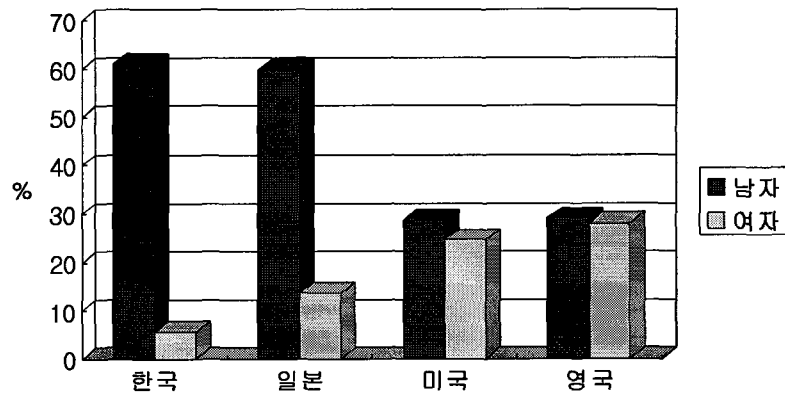
2000년 미국의 실제 사망원인



흡연과 질병 발생 위험

- 가장 강력한 발암물질
- 동맥경화증의 촉진
- 폐질환의 중요 위험요인
- Nicotine의 중독성
- 골다공증의 위험증가
- 비흡연자인 타인의 건강에 영향
- 화재로 인한 사망 증가
- 흡연은 의존성정신질환(ICD-10):F17.2
(담배로 인한 정신적행동장애)

흡연율의 국제비교



우리나라 의사 흡연율: 남자(2001) - 39%
 의과대학생: 남자(2004) - 32%

금연의 효과

- 금연후 20분 - 혈압이 정상
- 금연후 8시간 - 혈중 CO 농도가 정상
- 금연후 48시간 - Nerve ending 다시 성장
- 금연후 1-9 개월 - 호흡곤란 개선
- 금연후 1년 - 관상동맥질환 사망확률 1/2
- 금연후 5년 - 폐암사망률 1/2
- 금연후 15년 - 관상동맥질환 사망확률 동일,
폐암사망확률 약간 높을 정도
- 50세 이전 금연 - 다음 15년간 사망확률 1/2
- 70세 이후 금연해도 사망확률 감소함

Healthy People 2,010

- 20세 이상 흡연율의 감소
1998년 24%(관련흡연율) -> 2,010년 12%
- 내과의사 중 흡연환자에게 일상적으로 금연 상담하는 비율
1988년 50% -> 2,010년 85% 이상

우리나라 의사들의 금연상담에 대한 인식

- 흡연은 니코틴 중독에 의한 질병이다 - 48%
(흡연 의사는 32%, 금연 의사는 56%)
- 흡연 확인은 환자의 질병과 관계될 때만 한다-
57%(흡연 의사는 69%, 비흡연 의사는 48%)
- 의사의 충고가 금연에 효과 있을 것 - 94%
- 질병과 흡연과의 관계 설명한 후 금연권유 - 85%

가정의학과 의사 1,122명 대상
(가정의학회지 1995;16(1):38-48)

왜 의사들이 금연 교육하나?

- 건강의 권위자
- 기회의 이용
- 의사의 권고는 금연 시도에 중요한 동기



의사들이 금연교육 장애요인

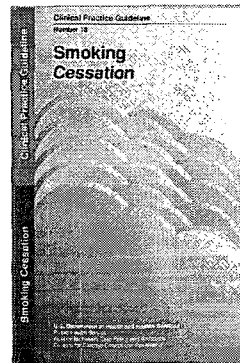
- 금연 교육 방법을 모름
- 환자들이 원하지 않음
- 시간의 부족
- 보험에서 미상환





AHRQ의 금연교육 지침

- 증거에 근거
- office 차원에서 금연 프로그램 전체
- 최소한의 시간(3분)
- NCI, AMA 권고와 일치



ASK

모든 환자의 방
문시 흡연 유무
물고 기록

VITAL SIGNS

혈압: _____
맥박: _____ 체중: _____
체온: _____ 호흡수: _____
흡연: 현재 과거 비흡연
(해당난에 동그라미)

ADVISE

- CLEAR
- STRONG
- PERSONALIZED



ASSESS

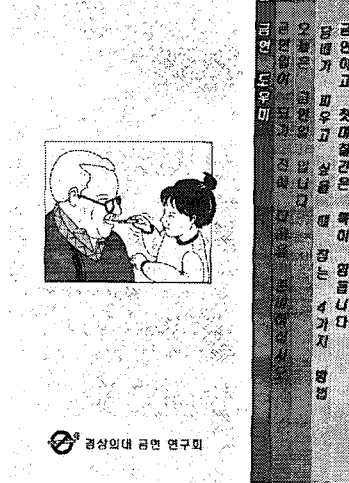
- A. 이번에 금연 시도 의사가 있는 흡연자 -> ASSIST 단계
- B. 흡연자나 의사가 금연 집중치료를 원하거나 판단 -> ARRANGE 단계
- 이번에 금연 시도 의사가 없는 흡연자 -> 동기 부여 조치 (5 R)

ASSIST

- 금연일(QUIT DATE)를 정한다
- 환자의 금연 준비 조언
 - 가족, 친구 등에게 이해와 지지 요청
 - 주위에서 담배를 제거
 - 과거의 금연 시도를 검토
 - 첫 몇 주간 NICOTINE 금단 증상 예상
- 금연서약서 작성

ASSIST 계속

- NICTOINE PATCH 권장
- KEY ADVISE 제공
 - ABSTINENCE
 - ALCOHOL 금지
 - 가구내 타흡연자와 공조
- 보조 책자의 제공



니코틴 금단증상 (Nicotine withdrawal symptoms)

- 금연 이후 2-4주간 (2-3일에 가장 심함)
- 우리 몸이 흡연으로부터 회복되고 있음을 의미
- 흡연에 대한 참을 수 없는 욕구, 불안, 초조, 수면장애, 피곤, 주의집중력의 저하, 어지러움, 두통

흡연 욕구에 대한 대처(5D)

1. Delay
2. Distract
3. Drinking
4. Deep breathing
5. Discuss with friend or family

약물요법(니코틴 패치)

- 기간 8주 : 4주, 4주 또는 4, 2, 2주 단위 감량
- 주의: 사용중 금연
- 부착부위: 매일 일어나자마자 털 없는 부위에 새 패치
- 사용 주의: 임신, 심근경색후 4주 이내, 심한 부정맥, 심하거나 불안정한 협심증
- 부작용: 50%에서 피부 반응 (5% 미만에서 사용 중단 필요)
- 하루 10개피 미만흡연자, 청소년흡연자 주의

금연서약서

나는 다음과 같은 이유로 금연할 것을 결심합니다.

나는 나 자신과 가족에게 나의 명의를 걸고
금연할 것을 서약합니다.

200 년_월_일

본인 _____ 배우자 _____
직위 _____ 금연도우미 _____

진주시보건소·경상의대

ARRANGE

- 방문 또는 전화
- 금연 첫주간 및
첫 한달 내, 이후 추가접촉
- 금연성공을 축하
- 금연실패시 상황분석 및
금연 재권고
- 재발은 흔한 경험
- 지금까지 어려움 검토



금연의지 없는 환자에게 동기부 여하기 (5 R)

1) RELEVANCE

- 환자의 질병상태, 가족이나 사회적 상황, 건강관심, 연령, 성별, 기타 경험에 적절한 정보 제공

2) RISK

- 1) 급성위해: 호흡곤란, 천식악화, 임포, 불임, 혈중 일산화탄소 증가
- 2) 만성위해: 심장병, 뇌졸중, 암, 만성 폐색성폐질환 증가
- 3) 환경위해: 배우자, 자녀의 폐암, 자녀 흡연을 증가, SIDS, 천식, 호흡기감염

3) REWARDS

건강향상, 음식맛, 냄새의 향상, 돈절약
자긍심 증가, 집, 차, 입냄새 좋아짐
금연걱정 끝, 자녀에게 모범, 건강한 자녀
간접 흡연 가해 걱정 끝, 신체상태 향상
중독에서 해방, 운동하기 쉬워짐

4) ROADBLOCKS

- 의사는 환자가 금연을 하지 못하는 이유 (장애요소)를 물어 보고, 그 해결책(문제 해결방법, 약물요법)을 설명한다
- 전형적 장애요소: 금단증상, 실패에 대한 두려움, 체중증가, 지지부족, 우울, 흡연의 즐거움

5) REPETITION

- 금연 동기를 가지지 않는 모든 환자들이 방문할 때마다 반복



우리나라의 5A 진료 연구 결과

- 경상대 병원 내과 환자 401명 대상 -모든 환자 2A
- 실험군 200명 -> 3A(금연 도우미)
대조군 201명 -> 자신의 의지로 금연
- 5개월뒤 금연 성공률(CO smokerlyzer 확인) 비교
- 50세미만 대상자 실험군 15%, 대조군 3%
- 50세 이상 대상자 실험군 13%, 대조군 13%

(대한보건협회학술지 2001;27(1):59-68)

기타 금연 방법

약물 (BUPROPION) - NEJM

항우울제: BUPROPION(ZYBAN)

placebo, 100, 150, 300 mg/day for 7 weeks

1년 금연율: 12.4%, 19.6%, 22.9% 23.1%

금기: history or risk of seizure

(보건소 금연 클리닉에서 사용)

금연침

좋은 임상연구의 관점에서 근거 없다

금연후 체중증가에 대한 대처

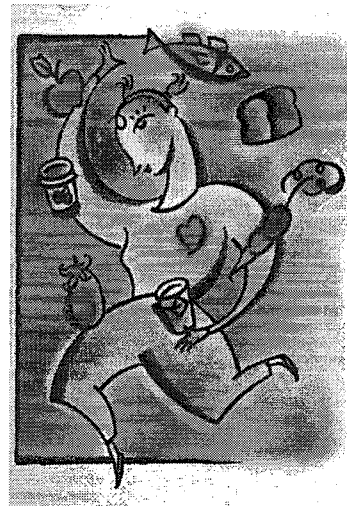
체중증가 10 lb미만

이유

- 1) 식이 섭취 증가
- 2) metabolic adjustment

이 정도의 체중 증가는
흡연에 비하면 해가 안된다

금연이 최우선



[http://www.surgeongeneral.gov/
tobacco/treating_tobacco_use.pdf](http://www.surgeongeneral.gov/tobacco/treating_tobacco_use.pdf)

