

임신 중에 흡연이 미치는 영향

삼성 특수 아동 센터

노효련

Effects of Smoking During Pregnancy

Ro, Hyo - Lyun

Samsung Handicap Children Day - care Center

- ABSTRACT -

The purpose of this study were to describe the influence of maternal smoking during pregnancy from reference. The offspring of mothers who smoked during pregnancy had more than risk of having committed crimes, deformities, premature, drug abuse, psychiatry et al. This study suggested that prohibition of smoking for women

Key words : Maternal smoking, Pregnancy, Deformities, Premature, Psychiatry

I. 서론

1. 연구의 필요성

흡연이 개인과 사회에 각별한 관심사가 되는 이유 중의 하나는 그것이 우리의 인체에 미치는 직, 간접적인 영향때문이며, 이로 인한 고통과 손실은 흡연하는 한 개인의 사적 기호를 초월하는데 있다(이도영, 1999). 세계보건기구에 따르면 1996년 현재 전 세계적으로 흡연관련 질환으로 사망하는 인구수는 선진국은 연간 약 200만 명이고 개발 도상국은 약 100만 명으로 앞으로 20년 후에는 매년 약 1천만 명으로 늘 것이고 이 중 700만 명이 개발 도상국에서 사망 할 것이라 하였다. 미국에서는 흡연이 연간 39만 명의 조기 사망과 천만 예의 만성질환, 특히 심혈관계 질환과 호흡기계 질환과 연관되어 있다고 한다(박소연, 2001; 박재순 등, 2001).

1960년대 이후 미국을 비롯한 선진국에서는 흡연의 유해성이 알려지면서 흡연율이 차츰 감소하고 있는 추세이나 습관적인 흡연인구는 성인인구의 30%를 차지하고 있다. 우리나라의 경우 1998년 국민건강 및 보건 의식 행태 조사결과에 따르면 20대 이상의 성인에서 남성의 흡연율은 89년 70.8%에서 89년 67.6%로 감소하는 경향이었으나, 같은 기간동안 여성 흡연율은 오히려 3.9%에서 6.7%로 많이 증가하였다(안홍석 등, 2002). 미국의 경우 가입기 여성의 약 25%가 흡연을 하며 임신 여성의 20 ~ 30%가 임신후에도 계속 흡연을 하는 것으로 연구되었다(ACOG, 1993).

여성흡연은 남성흡연에 비해 건강에 훨씬 더 해롭다고 알려져 있다. 덴마크에서 실시된 연구에서 흡연여성이 흡연남성보다 호흡기 질환, 동맥경화, 심장병, 만성기관지염 등에 걸릴 위험이 1.5 ~ 2배 가량 더 높은 것으로 드러났다. 또한 여성흡연자가 호흡기질환으로 숨질 위험은 남성흡연자의 2배, 심장마비, 뇌졸중 등 혈관성 질환으로 숨질 위험이 약 1.5배 정도 높았다. 이러한 질병만의 문제 외에도 여

성의 흡연은 여성 자신은 물론 임신 시 태아에게 미치는 영향 그리고 가정의 구성원으로서 흡연을 행할 때 야기되는 가족들의 간접흡연의 결과를 고려해 볼 때 이는 국민 보건상 매우 중요한 문제가 아닐 수 없다(곽정옥, 1995; 안홍석 등, 2000; Fielding, 1985). 실제로 여성 흡연에 있어 임신 중 흡연은 사산, 조산, 선천성 기형 및 저체중아 출생율을 증가시키고, 임신중 합병증과 주산기 이병율과 사망율을 증가시키며(정태훈, 1987; Hebel, 1988), 또한 어머니가 흡연하는 경우 영유아에게 기관지염을 비롯한 호흡기 질환 및 폐염, 중이염의 발생율을 증가시키며, 어린이의 발육도 지연된다고 보고되고 있다(김일순, 1987; Bonham, 1981).

과거에는 여성흡연이 사회적으로 받아들여지지 않았기 때문에 극소수의 특수 직업여성 내지 고령층에 국한되어 왔으나 최근에는 언제 어디서나 담배를 쉽게 구입할 수 있고, 여성의 사회적 진출이 활발해짐에 따라 여성 흡연에 대한 인식이 변화하는 추세이고, 더구나 흡연이 체중을 줄이는 미용법의 하나로 이용되는 것 등으로 인해서 여성흡연은 더욱 증가될 전망이다(박선섭, 1989; 안홍석 등 2002; 황승주 등, 2000).

흡연과 질병과의 관계가 밝혀지면서 흡연에 관한 여러 연구가 선행되어져 왔지만 대부분이 청소년의 흡연과 남자 성인에 대한 연구로서, 흡연실태, 흡연요인 및 흡연관련 심리분석을 중심으로 이루어져왔다. 일부 여대생에서의 흡연에 관한 연구에서도 제한적인 상태이고, 여성흡연과 임신 중 흡연으로 인한 영향과 흡연산모의 자녀들에 대한 장기적이고 체계적인 연구는 이루어지지 않는 실정이다(안홍석 등 2002; 송미숙, 1987). 여성 자신과 여성이 가족과 더 나아가 사회 구성원에 미치는 영향을 고려할 때 여성흡연은 사회적이고 국가적인 차원에서 체계적인 관리와 관심이 요구된다. 따라서 본 논문은 여성 흡연의 문제를 알아보고, 여성 흡연중에서도 사회적으로 가장 영향을 많이 미칠 수 있는 모성 흡연의 문제를 알아보고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 여성의 흡연과 임신 중 흡연으로 인하여 흡연 산모와 그 자녀에게 미치는 영향을 문헌을 통한 고찰로 알아보려고 한다.

첫째, 임신 중 흡연이 태아에게 미치는 영향을 알아본다.

둘째, 흡연산모의 2세가 성장하면서 나타내는 각종 신체적, 정신적, 사회 병리적인 증후들을 알아본다.

셋째, 임신 중 흡연의 위험성을 알고, 여성의 흡연에 대한 유해성을 일깨우고 이에 대한 예방과 관심을 가지도록 한다.

II. 본 론

1. 담배의 유해성

담배에는 300가지 이상의 독성성분이 들어 있으며, 특히 니코틴(nicotine), 타르(tar), 일산화 탄소(carbon monoxide)가 가장 유해한 것으로 알려져 있다. 이산화 탄소, 유화 수소, 시안화수소산, 암모니아, 석탄산, Quinoline, Pyridine, Aldehyde 기타가 함유되어 있다(박재순 등, 2001; 박선섭, 1989; 김영환, 1994).

담배의 주성분은 90% 이상이 휘발성을 띤 alkaloid의 하나인 니코틴(Nicotine)이고, 나머지 10%는 Nicotyryn인데, 중추신경계에 주로 강한 작용을 나타내고 말초적으로는 작용이 미약하다고 한다. 니코틴(Nicotine)의 함량은 담배에 따라 다르며, 치사량이 보통 사람에게 있어서 약 600mg으로 보고 있다(Armitage et al, 1975). 니코틴(Nicotine)은 무색의 유성이며 독성이 강한 속효성 독물로 알려져 있는데 교감신경 및 부교감 신경을 처음에는 흥분시키는 정도이나 나중에는 마비시키는 경우도 있다(김영환, 1994). 니코틴(Nicotine)의 약리작용 중에서 여러 가지 증상이 있는데 특기할 것은 굉장히 빠른 내성이 생기는 점이다. 보통 다른 약물은 내성이 생기더라도

도 서서히 진행되지만 이것은 급강하현상이 나타나서 아주 빠르게 생긴다. 그래서 처음에는 담배를 피우면 메스껍고 토하고 머리가 아프고 현기증이 나타나지만 그래도 몇 번 피우면 내성이 생겨서 적응하게 된다. 이런 현상을 수용체에서 작용하는 탈감작 현상이라고 한다(Lader, 1987).

흡연시 일산화탄소(CO)의 농도는 담배의 말려있는 상태, 담배를 싼 종이의 질, 필터의 환기성, 풍초의 길이 등에 의해서 좌우된다(Wright et al, 1979; Marcus et al, 1979). 생리적으로 볼 때 일산화탄소는 H₂SHCN과 같이 화학적 질식가스에 속한다. 이는 생체내에서 생명현상에 중요한 역할을 하는 성분과 화학적으로 결합하여 그 기능을 마비하게 함으로써 이른바 내질식을 일으키는 유독 가스군에 속한다. 일산화탄소는 산소보다 혈색소와의 결합력이 약 300배나 강하므로 폐포에서의 가스 작용을 방해한다. 혈관벽의 내벽세포에 손상을 줄 뿐 아니라 헤모글로빈(hemoglobin), 마이오글로빈(myoglobin) 같은 혈중 단백질과 결합하여 헤모글로빈이 갖고 있는 산소 운반능력을 빼앗아 버려서 산소 공급을 저하시키고 산소헤모글로빈 해리곡선을 좌측으로 편위시켜 심근내에서 산소 방출을 방해하게 하여 내부조직에 가벼운 질식을 일으키게 한다. 또 prostacyclin의 생성을 억제하여 혈소판 응집력을 항진시킨다(김영환, 1994).

담배를 피우면 필터나 파이프가 검게 되는데, 이것은 댕진 또는 담뱃진이다. 담뱃진은 타르(Tar)로 200종 이상의 화합물이 함유되어 있으며 담배가 약 880 C로 연소할 때 작은 입자 물질이 연기 속에 존재한다(Sutton 등, 1982). 타르는 담배의 맛 내지는 향기를 결정하는데 중요한 역할을 하고 따라서 흡연욕을 충동하는데 중요한 역할을 하게 된다. 타르의 성분은 주로 polycyclic aromatic hydrocarbon 들로 구성되고 암을 일으키지 않으나 다른 물질과 더불어 암을 성장시키는 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 특히 흡입되는 타르는 크기가 미세하여 직경이 약 1/2 정도로 작은 것까지 있어 기도 점막 뿐 아니라 폐의 심부까지 깊이 흡입되어 그곳에 침착해서 화

학, 물리적 자극을 주어서 담배를 피우는 사람의 폐가 검게 변색되어 보이는 원인이 된다 (Armthage et al, 1978; 김영환, 1994).

Phenol은 호흡기관에 있는 섬모의 방어작용을 중지시키고 파괴시키며, 기침의 원인이 되고 폐조직을 파괴하여 폐기종을 일으키는 물질도 있다.

한번 흡입된 모든 일산화탄소와 니코틴의 90%, 타르의 70% 정도가 인체에 잔류하여 독성을 나타내게 된다. 그 외 유해물질로는 acrolein, hydrocyanic acid, nitric oxide, nitrogen dioxide, cresole, amphenal 등이 있다(박선섭, 1989).

흡연시 나타나는 현상으로 첫째, 일산화탄소의 흡수로 인한 혈액의 산소 운반능력을 감소시키고, 둘째, 폐의 산소 수용 및 사용능력을 감소시킨다. 셋째, 1개피의 담배를 흡연함으로써 심박수가 1분에 2 ~ 12회 빨라지며 30 ~ 45분 동안 계속된다. 넷째, 30 ~ 40분 동안 혈압이 상승한다. 다섯째, 혈관을 수축시킨다. 여섯째, 손과 발의 피부온도가 화씨 1 ~ 9도 정도 떨어진다. 일곱째, 산화를 위해 폐표면까지 혈액을 운반하는 소동맥을 손상시킨다. 여덟째, 복잡한 근육운동 기술의 동작에 악영향을 준다. 아홉째, 호흡의 고통을 준다. 열번째, 신경조직을 자극한다(김진수와 양재근, 1992).

2. 임신과 흡연

산전이나 분만 중에 일어나는 어떤 사건이 모성과 아기의 이후의 생애에 부적절한 영향을 가질 수 있다는 생각은 과거 100년 이상의 많은 연구를 통해 확립되어 왔다. 1862년경 London의 의사 W.J. Little은 이상 분만 및 조기출산과 이후의 어린이의 정신적, 신체적 상태간의 관계에 대해 표명했고, 1951년 Lilienfeld와 Passmanick에 의한 후향적 연구는 미숙아, 다태출산, 이전 사산력, 임신 중독증, 태반이상의 5가지 요인이 영아의 후기 뇌성마비 발생과 관련된다고 보고했다(Aumann et al, 1933).

Niswander 등(1972)은 수년간 소수의 인구에서 주

산기 요인들 간의 관계를 밝히고 7년후의 어린이의 후기 이환에 영향을 주는 요인을 밝히려고 시도하였다. 그 결과 그들은 주산기 결과에 역으로 작용하는 산전관리의 부족, 분만 소요시간, 흡연을 포함하는 13가지 추가적인 요인을 확인하고, 이전의 다른 요인들과 통합하여 21개 요인이 주산기 사망과 이환을 증가시키는 요인임을 확인하였다. 또한 Forssas 등(1999)은 최근 주산기 사망율과 관련된 모성의 8가지 특성으로 체의 수정, 조기사산, 모성의 연령, 모성의 당뇨, 낮은 사회 경제적 상태, 홀로모성, 첫출생과 더불어 임신 중 흡연을 들고 있다.

임신과 수유기간 동안의 흡연은 태아와 유아에게 커다란 영향을 미친다. 임신 중의 흡연, 특히 마지막 6개월 동안의 흡연은 자연 유산, 사산, 조산, 신생아 사망률을 증가시킨다. 임신 초기에 태아에게 영향을 많이 미칠 것이라는 일반적인 생각과는 달리 임신 중기 또는 말기에 태아에게 미치는 영향이 크다고 한다(USA Today, 1998). 역학조사에 의하면 임신 중 흡연 시 50% 가량 조산의 위험율이 커진다고 한다. 또한 흡연은 저체중아의 출생율을 높이며 구순열, 사지의 기형, 다낭성 신·심기형 등을 유발한다고 알려져 있다. 출생후에도 발육저하나 지적 발달의 저하를 겪기 쉽고 영아돌연사 증후군의 위험율을 증가시킨다. 그밖에도 임신중의 흡연은 악성림프종, 백혈병 등 유아기의 암 발생을 증가시킨다고 알려져 있다.

흡연은 태아뿐만 아니라 임신부에서도 자간전증의 발생율을 증가시키며 전치태반과 태반 조기 박리의 위험도를 증가시킨다. 이러한 결과들은 흡연 시 담배의 연소물질로 생산되는 일산화탄소 등으로 인한 저산소증과 자궁과 태반으로의 불충분한 관류, 흡연 시 제대의 혈액으로 전달되는 1발암 물질 및 기형 유발 물질 등에 기인하는 것으로 생각된다(박소현, 2001). 여성이 임신시나 출산기에 흡연할 때 미치는 기전은 다음과 같다(Keoran, 1983; USA Today, 1998).

첫째는 담배의 주요성분의 하나인 니코틴(nicotine)

은 말초신경계와 아드레날린선의 세포를 자극한다. 니코틴은 전신의 혈관을 강력하게 수축하는 작용이 있기 때문이다. 산모의 혈관이 수축되면 태아로 이행되는 산소 및 영양공급이 적어지게 된다. 또한 흡연시 나타나는 니코틴의 약리 작용은 중추신경계에서 도파민(dopamine)의 분비를 촉진시키고 특히 흑질 선조체의 도파민성 신경섬유에서 도파민의 분비를 촉진시킴으로써 항정신성약물에 의한 추체의외증상뿐만 아니라 원발성 파킨성씨 병에 대하여서도 치료효과를 나타내는 것으로 보고되고 있다(도규영 등, 1994).

둘째는 담배연기속의 일산화탄소(CO)가 산소(O₂)를 말초적으로 운반하는 것과 일부 말초까지 운반되는 것이라도 조직에서 이용되는 것을 모두 방해하는 것이다. 즉 CO-Hb이다. 흡연자의 CO-Hb농도는 4 ~ 10%나 되어 비흡연자의 1~ 2%보다 높다. 임신부는 정상적으로 체내에서 생기는 일산화탄소(CO)의 생산이 늘기 때문에 비임신시보다 20 ~ 30%나 산소(O₂)공급능력이 떨어진다고 하는데, 여기에 흡연을 하게 되면 산소(O₂) 공급에서 큰 장애를 받게 된다. 따라서 모체측과 태아측의 CO-Hb로 인하여 태아측의 저산소증을 초래하게 되며 태아발육을 저해하고 뇌의 기능을 저하시키게 된다.

셋째는 담배성분 가운데 청산역(cyanide)은 이 자체의 독성이 클 뿐 아니라 이것을 해독시키기 위해서 비타민 B₁₂ 및 필수 아미노산이 필요하다고 한다. 또한 흡연자에서는 비타민 C의 대사 장애를 일으킨다고 하므로 각종 영양소 및 비타민의 감소가 온다. 즉, 임부 흡연으로 야기되는 효과는 흡연임부에 있어서 영양이상 때문인 것 같다.

상술한 바와 같은 기전으로 임신 중 임부의 흡연은 모체측과 태아측에 여러 가지 좋지 못한 장애를 초래하는데 중요한 임상적 후유증을 보인다.

임산부가 흡연을 하게 되면 가장 일반적으로 나타나는 해악(Wall et al, 1984; Werler et al, 1985; Baird & Wilcox, 1983; Schell & Hodges, 1985)은 첫째로, 신생아의 성장 발육에 미치는 영향으로 임신 중 영

양상태가 똑같다 하더라도 흡연중인 임신부는 비흡연자보다 체중이 200g 정도 덜 나가는 아이를 낳게 된다고 하며, 이러한 출생시 체중에는 임신기간 다음으로 흡연이 큰 요인으로 작용한다고 한다. 출생시 체중의 차이는 수치의 많고 적음을 떠나 체중이 덜 나가는 만큼 신체가 균형적으로 발육이 안된다거나 성장지연 등을 초래하게 될 것임을 보여준다. 출생시 신장도 흡연과 역상관 관계가 있다고 한다.

둘째로, 임신 중 흡연은 출생시 신생아의 머리둘레, 두부와 체간의 무게비율(brain: body weight ratio; BBR)에도 영향을 미친다. 건강한 만기출산아의 BBR은 9~ 10%이나 흡연산모의 자녀는 7 ~ 14%로 나타났다(Lindley & Becker, 2000). 임신 중 흡연으로 인하여 임신 말기에 발달하는 지방세포의 발달에 방해받기 때문이다.

셋째로, 흡연하는 임신부의 경우 조산의 빈도는 비흡연자의 2배 이상이나 된다고 하는데 이는 흡연으로 체내에 흡수된 독성물질이 태반막의 이상 또는 파열을 일으키는 직접적인 원인이 되기 때문이며 이러한 위험성은 직접 담배를 피우지 않는 간접 흡연에 의해서도 유발 될 수 있다고 한다.

넷째로, 흡연은 불임의 원인이 되기도 한다. 흡연은 여성불임의 확률을 3~4배 이상 높인다고 하며 흡연과 불임과의 관계는 남성에게 있어서도 정자의 수, 운동능력의 감소 등을 일으키는 것으로 알려져 있다. 또한 흡연은 prolactin level을 증가시킴으로써 여성들에게서 가임력, 즉 수태능력 자체를 저하시킨다고 한다.

다섯째로, 흡연중인 임신부의 자연유산의 발생율은 비흡연 임신부보다 2배 이상 높다고 하는데 이는 흡연이 수정란이 커 가는 초기 단계에 어떤 영향을 미치기 때문이라고 하며 이 경우 유산이 안되더라도 기형아를 출산할 가능성이 있게 된다고 한다. 이러한 이유로 흡연하는 임신부의 경우 비흡연 임신부보다 주산기 태아 사망률이 35%정도 높다고 하며 사산의 5%는 흡연과 관계가 있는 것으로 밝혀져 있다.

여섯째로, 임신 중 흡연은 알콜 중독, 약물 중독,

우울증,品行장애(conduct disorder), 집중력 부족, 과잉행동장애와 같은 정신과적인 문제를 가지는 자녀의 출산율이 높다고 하였다 (Fergusson et al, 1998; Rasanen et al, 1999; Weissman et al, 1999). 임신 기간 중 매일 한갑 이상의 담배를 피운 산모의 자녀들을 16 ~ 18세 까지 추적조사한 결과 비흡연 산모의 자녀들보다 1.4 ~ 2.5배 높게 정신과적인 문제를 보인다고 하였으며 여아보다 남아에게 영향이 많이 미친다고 하였다. Weissman et al(1999)은 임신 중 매일 10개피 이상 흡연을 한 경우 흡연산모로 정의하였을 때, 흡연산모의 남아 자녀에서品行장애가 3배 이상, 여아의 경우 물질 남용 및 의존이 5배 이상 높았다고 하였으며, 흡연산모의 남아 자녀는 13세 이전에 소아의品行장애를 보일 가능성이 약 5배 높다고 하였다.

일곱째로, 흡연산모의 남자 자녀들이 성인이 되었을 때 현저하게 높은 범죄율을 나타낸다고 하였다 (Fergusson, 1999; Rasanen et al, 1999; Brennan, 1999). Rasanen et al(1999)은 무작위로 추출된 11,017명을 임신 6개월부터 28년간 추적 조사한 결과 흡연산모의 남자 자녀에게서 비흡연 산모의 자녀보다 1.6 ~ 3.7% 높은 범죄율을 나타낸다고 하였다.

여덟째로, 임신 중 흡연은 만곡족(club foot)을 비롯한 출생시의 구조적인 손상을 동반하게 하는데, 그 빈도는 신생아 출생율의 1.2%정도이다. 만곡족 뿐 아니라 임신 중 흡연은 복강벽 손상(abdominal wall defects), 심장 손상(cardiac defects), 구개파열(oral clefts), 사지 기형(limb reduction defects) 등의 구조적인 문제를 일으킨다. 만곡족(club foot)은 여아(4.3%)에서 남아(1.3%)보다 훨씬 높게 나타나는데, 모성흡연은 족부 기형과 많은 연관성을 가지고 있다 (Honein et al, 2000).

아홉째로, 영아 돌연사 증후군(sudden infant death syndrome SIDS)을 들 수 있다. 임신 중 흡연으로 매년 10만명의 태아가 사망한다고 하는데, 신경학적인 여러 문제를 가진 'cigarette babies'는 유아돌연사 증후군의 1/3 ~ 2/3를 차지한다. 임신 중 흡연은

태아에 대한 직·간접 흡연으로 인하여 영아돌연사 증후군을 2 ~ 3배 높게 한다. 니코틴은 말초신경계와 아드레날린계의 세포를 지나치게 자극하는데, 신생아와 태아는 아드레날린 시스템에 의존하여 각성(alert)하게 되고 그런데 이것은 신체를 저산소증으로 몰고 간다. 즉 신생아가 수면 중에 호흡과 심장박동이 증가되어 경증도의 무호흡에 빠지게 된다는 것이다 따라서 니코틴은 신생아가 유아용침대에서 사망하게 하는 영아 돌연사 증후군에 노출되게 한다 (USA Today, 1998).

임신중의 흡연이 아니더라도 여성 흡연으로 인한 건강상 장애 또한 많이 연구되고 있다. 흡연으로 인한 자궁경부암의 발생율은 20~29세의 젊은 층의 경우 비흡연자의 7배에 이르고 있으며 흡연은 자궁경부암 발생의 독립적인 위험요인으로 알려져 있다. 방광암의 경우에도 흡연시작 연령이 낮고 흡연량이 많을수록 그 발생율이 높아진다고 한다. 또 유방암의 경우 흡연자의 발생율이 다소 높은 것으로 나타났다 이는 유방암에 방어적인 역할을 하는 에스트로젠 수준이 흡연자에게서 낮기 때문인 것으로 설명된다(Hiatt & Foreman, 1986). 또한 흡연자에서 보다 비흡연 여성의 경우 폐경에 이르는 시간이 늦었으며 상습흡연 여성은 비흡연 여성에 비해 폐경기가 1~2년 정도 빨라진다고 하였다. 폐경연령은 흡연시작의 연령이 낮을수록, 일일흡연량이 많을수록 더 빨라지게 된다(Hiatt & Foreman, 1986; Kaufman, 1980).

Ⅲ. 결 론

1. 우리나라의 여성 흡연

최근 사회가 개방화되고 자유화되면서 그동안 금기시 되어왔던 여성 흡연자가 날로 증가하고 있으며 특히 여대생들 중에는 흡연이 마치 여성해방 의식의 표현이거나 사회적인 지위향상의 상징인 것처럼 생각하여 흡연하는 경향이 있다(김인순, 1992).

우리나라 청소년 흡연자는 매년 증가하고 있는데 흡연자의 대다수는 청소년기에 흡연을 시작하며(조상문, 1973; 임태빈, 1976; 서일의, 1988), 여자 고등학생의 경우는 흡연 경험을 1988년 12.9%(심은희, 1988), 1990년에는 14.9%(고막래, 1990), 1992년에는 33.5%(이계은, 1992)로 4년만에 무려 3배 가까이 증가한 것으로 보고되었다. 또한 여자 대학생을 대상으로 한 몇 개의 연구에서도 흡연경험을 22.5%(이수경, 1987), 28.6%(송미숙, 1987)로 우리나라 여성흡연은 계속 증가하고 있으리라 추측된다(이계은 등, 1992;곽정옥, 1995). 보건사회연구원의 국민건강 및 보건의식행태 조사결과(1995년)에 따르면 20대 이상의 성인 흡연율이 남성의 경우 89년 70.8%에서 95년에 67.7%로 감소한 반면, 같은 기간동안 여성흡연율은 오히려 3.9%에서 6.0%로 늘어났다(서일의, 1988; 안홍석 등, 2000). 특히 20대 여성의 흡연율이 가장 많이 증가된 것으로 나타났다.

여성 흡연자의 경우 흡연에 대한 주요 동기로 남성흡연에 대한 호기심이며 여성으로서 자녀출산과 관련된 상황에서 금연을 결심하게 된다(김문실 외, 1997). 여성들의 흡연량에 대한 연구에서는 모든 연령층에서 19개피 이하가 가장 많고(평균 64.6%), 음주량과 상관관계가 많았으며, 젊은 층에서는 결혼생활 여부가 의미있는 변수로 작용하며, 직업에서는 판매 서비스직, 스트레스가 관련요인이며, 교육수준과는 관련이 없었다(황승주 등, 2000). 일본의 경우 흡연여성은 전 여성의 17.7%이고 학력이 낮으며 기혼자이고 임신횟수가 많을수록, 사산횟수가 증가할수록 흡연률이 높아진다고 한다(송미숙, 1987).

본 논문에서는 여성만이 갖게 되는 임신 및 육아의 건강문제에 대하여 중요한 과제를 부여시키고 있다. 여성의 흡연은 여성 자신은 물론 임신시 태아에게 미치는 영향 그리고 가정의 구성원으로서 흡연을 행할 때 야기되는 가족들의 간접 흡연의 결과를 고려해 볼 때 이는 국민 보건상 매우 중요한 문제가 아닐 수 없다(곽정옥, 1995; 안홍석 등, 2000; Fielding, 1985).

여성의 경우 결혼을 하게 되고 임신하게 됨으로써 금연을 시도하게 되고 흡연에 대한 호기심의 감소가 금연시도에 영향을 미친다. 결혼과 흡연여부에서는 무조건 끊겠다고 26.0% 인 반면 계속 흡연의 가능성도 큰 것으로 나타났다. 그러나 임신의 경우에는 금연하겠다고 94.6%로 임신에 있어서의 흡연의 해독에 관한 두려움을 보이는 것을 알 수 있으며, 여성의 2세 건강에 대한 책임을 스스로가 중대하게 느끼고 인정하고 있음을 잘 알 수 있다. 반면 흡연시 주 건강 문제로서 폐암, 심장질환을 지적한 경우보다는 2세건강이나 영양장해를 걱정한 경우에 흡연율이 더 높게 나타났다(송미숙, 1987).

여성흡연에 대한 문제점으로 나타나는 흡연여성의 자녀에 관한 자료는 거의 전무하고, 따라서 흡연으로 인한 여성 자신과 사회적으로 미치는 영향에 대한 인식이 부족하다. 우리나라 여성흡연에 대한 연구는 여중고생이나 여대생 등 특정 연령대에 국한된 연구나, 근로여성 등 특정 직업에 한정된 연구가 소수 있을 뿐이다(황승주 등, 2000).

여성 흡연이 이전보다는 공개적이고, 개방화되었다 하더라도 우리나라의 여성 흡연은 여전히 화장실, 유흥가 등과 같은 밀폐되고 특징적인 장소에서 주로 이루어지고 있다. 또한 본인의 흡연 사실에 대해서도 타인에게 공개적으로 밝히는 것을 꺼려하고 있다. 이러한 이유에서도 임신 중 흡연으로 인한 자녀의 문제점에 대한 접근과 객관적이고 대량화된 자료의 수집은 더욱 어렵다.

출산 자체는 신체적, 생물학적, 심리적, 사회적 요인에 의해 영향받는 연속적인 인간발달의 한 부분으로 기술된다. 이러한 사건의 사정을 위한 이상적인 시기는 산전관리 시기 이전이 좋다. 그 이유는 수태 이전에 주산기 결과에 영향을 주는 대부분의 요인이 존재하기 때문이다. 주산기 안전을 증진하기 위해서는 위험상태에 있는 사람을 확인할 필요가 있으며, 사망과 손상을 방지하기 위한 특별한 관리가 제공되어야 한다(Aumann 외, 1993). 예방적인 차원에서 여성흡연의 문제와 가족의 건강에 대해 국가적인 차원

의 체계적인 관리와 관심과 함께 흡연의 유해에 대한 계몽과 교육이 시급한 실정이다.

참 고 문 헌

고막래. 남녀 고등학생들의 흡연에 관한 지식, 인식 및 행동에 대한 조사 연구. 중앙대학교사회개발 대학원 석사학위 논문; 1990.

곽정옥. 일부 여대생의 흡연 실태와 그 관련 요인 분석. 한국보건교육학회지, 12(2): 1995.

김건수, 양재근. 최신보건학. 서울, 현문사; 1992.

김문실, 김애경. 일부여대생의 흡연경험에 관한 연구. 대한간호학회지, 27(2): 315-328, 1997.

김영환. 흡연이 산소섭취능력에 미치는 영향. 인하 대학교 논문집, 6(1): 1994.

김일순. 흡연과 건강. 대한의학협회지, 30(8): 1987.

도규영, 김광수, 백인호. 흡연이 항정신병약물의 용량과 추체외로증상에 미치는 영향. 신경정신의학, 33(4): 1994.

박선섭. 흡연과 건강관리. 한국보건교육학회지, 6(2): 66-75, 1989.

박소연. 흡연에 의한 신체의 병리학적 변화. 국립암 센터 한국보건사회연구원 건강증진 및 금연 심포지움, 11-26, 2001.

박재순, 문미선, 홍진희 등. 임신경과에 영향을 미치는 건강위험행위. 여성건강간호학회지, 6(4): 549 - 565, 2001.

송미숙. 여대생에 있어서 흡연 양상과 흡연이 영양 섭취 및 식습관에 미치는 영향. 한국보건교육 학회지, 4(2): 17-94, 1987.

심은희. 서울 특별시 여고생의 흡연실태. 한국역학 회지, 10(2): 1988.

안홍석, 박선미, 배현숙, 이금주, 최종원. 흡연이 여대생의 철분영양상태에 미치는 영향. 생활문화 연구, 14(1): 2000.

안홍석, 이금주, 김나영. 흡연여대생의 지질섭취와 혈 중지질 및 지방산 조성에 관한 연구. 대한지

역사회영양학회지, 7(1): 102-110, 2002.

이도영. 흡연에 대한 기초 조사보고서. 학생생활 연구, 20(1): 1999.

이계은, 김명. 여고생의 흡연실태와 이에 영향을 미치는 요인. 한국보건교육학회지, 9(1): 39-47, 1992.

이수경. 일부 여대생의 흡연실태와 그의 따른 요인 분석, 이화여자 대학교 대학원 석사학위논문; 1987.

정태훈. 여성에서의 흡연. 결핵 및 호흡기 질환, 34(3): 192-196, 1987

황승주, 오상우, 김순남 등. 성인 여성흡연자의 흡연 양상 및 흡연과 관련된 요인들. 가정의학회 지, 21(3): 2000.

American Collage of Obstericians and Gynecologists. Smoking and Reproductive Health, International Journal of Gynaecology & Obstetrics, 43: 75-81, 1993

Armtiage AK, Dollery CT, Huseman T, Absorption of nicotine from small Cigars clin pharmacdther, 23: 14, 1978.

Armtiage AK, Dollery CT, Georgy CF. Absorption and metabolism of nicotine from Cigarettes, Br Med J. 4: 313, 1975.

Aumann GME, Baird MM. Riskassessment for pregnant women in Knuppel. High - risk pregnancy 2nd ed, W.B. Saunders:1993

Baird DD, Wilcox AT. Smoking, sex and pregnancy. JAMA, 255(1): 35, 1986.

Bonham GS. Children,s health in families with cigarette smoker. AJPH, 71(3): 290-293, 1981.

Brennan PA, Grekin ER, Mednick SA. Maternal Smoking During Pregnancy and Adult Male Criminal Outcomes. Archives of General Psychiatry, 56(3): 215-219, 1999.

Niswander KR, Gordon M. The women and their pregnancies Philadelphia. WB Saunders Co. 1972.

- Fergusson DM. Prenatal Smoking and Antisocial Behavior. *Archives of General Psychiatry*, 56(3): 223-224, 1999.
- Fergusson DM, Woodward LJ, Horwood LJ. Maternal Smoking During Pregnancy and Psychiatric Adjustment in Late Psychiatry, 55(8): 721-727, 1998.
- Fielding JE. Smoking: Health effects and control. *The New England Journal of Medicine*, 313(8): 555-556, 1985
- Forssas E, Gissler M, Sihvonen M et al. Maternal predictors of prinalatal mortality the role of birth weight. *International Journal of Epidemiology*, 28(3): 475-478, 1999
- Hebel JR, Fox NL, Sexton M. Dose-Reponse of Birth Weight to Various Measures of Maternal Smoking During pregnancy. *Journal of Clinical Epidemiology*, 41(5): 483-489, 1988
- Hiatt, RA, Foreman BH. Smokin, menopause, and breast cancer. *J Natl cancer Inst*, 76(5): 833, 1986.
- Honein MA, Paulozzi LJ, Moore CA, Family history, maternal smoking, and clubfoot: an indication of a gene-environment. *American Journal of Epidemiology*, 152(7): 658-665, 2000.
- Journal of Keoran Med Assoc*, 26(10): 1983.
- Kaufman DW et al. Cigarette smoking and age at natural menopause. *American Journal of Public Health*, 70(4): 420, 1980.
- Lader M. Nicotine and smoking behavior. *Br. J.Clinpharmacol*, 5: 289, 1987.
- Lindley AA, Becker SGRH. *Effect of continuing or stopping smoking during pregnancy on infant birth weight, crown-heel length, head circumference, ponderal index, and brain:body weight ratio.* *American Journal of Epidemiology*, 152(3): 219-225, 2000.
- Marcus AH, Czajkowski S. First passage Times as Environmental safety Indicators. carboxyhemoglobin from cigarette smoke *Biometrics*, 35: 539, 1979.
- Rasanen PMD, Hakko HMS, Lsohanni MMD et al. Maternal Smoking During Pregnancy and Risk of Criminal Behavior Among Adult Male Offspring in the Northern Finland 1966 Birth Cohort. *The American Journal of Psychiatry*, 156(6): 857-862, 1999.
- Schell LM, Hodges DC. Variation in size at birth and cigarette smoking during pregnancy. *American Journal of Physical Anthtopology* 68: 549, 1985. *USA Today*. 127(2641): 13, 1998.
- Wall M. et al. Cigarette smoking, relative weight and menopause. *AM. J. Epiderniol*, 117(6): 651, 1983.
- Weissman MM, Warner VMPH, Wickramaratne PJ et al. Maternal Smoking During pregnancy and Psychopathology in Offspring Followed to Adulthood. *American Academy o Child and Adolescent Psychiatry*, 38(7): 892-899, 1999.
- Werler MM, Pober BR, Holmes LB. Smoking and pregnancy. *Teratology*, 32: 473, 1985.
- Wright GR, Shephard RJ. Physiological effects of carbon monoxide. *Int. Rev. physiol* 20: 311, 1979.