

주요개념: 임신중 알코올 섭취, 태아 알코올 증후군

알코올 섭취가 임신부와 태아의 건강상태에 미치는 영향

김 일 옥* · 양 은 영**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

일찍부터 사람들은 과일과 곡류가 발효되어 기분을 변화시키는 효과를 가진 음료가 된다는 사실을 배웠다(이소우 등, 1994). 종교적 의식에서 제물로 사용된 것은 물론 축제 때 흥을 돋이기 위한 필수품으로 사용되면서 점차 알코올 의존에 대한 태도도 애매해지게 되었다.

현대의 산업사회는 과거 농경사회에서 중시했던 육체 노동력 대신 개인의 지적 능력과 문제 해결력을 중시하므로 이러한 사회에서 살아남기 위해 많은 스트레스에 직면하게 된다. 여성의 교육의 기회가 증가함에 따라 사회적 경쟁의 대열에 여성의 참여는 날로 증가하고 있다. 더욱이 과거 유교사회에서 부도덕 시 되던 여성의 음주가 현대사회에서는 자연스러운 것으로 받아들여지면서 여성의 음주 증가율이 남성의 음주증가율을 능가(통계청, 1995)하고 있다.

우리 나라의 20세 이상의 성인 1인당 주류 출고량은 1976년 통계를 작성한 이래 꾸준히 증가하였다(국세청, 1997). 음주인구비율도 남자 84.7%, 여자 33%이며, 주 2~4회 이상 음주하는 상습적인 여성음주자의 비율도

7.7%나 된다. 도시가 농촌에 비해 20~29세 인구가 30대 이후의 인구보다 음주율이 높은 것으로 나타났으며 또한 과음 횟수도 20~29세에 가장 높은 것으로 나타났다(통계청, 1995).

대학 캠퍼스에서 술이란 구하기 쉽고 널리 수용되고 있는 필수품으로 대다수가 인식하고 있다(Hunnicuttt 등, 1993). 20대 여성의 음주 인구비율과 과음 횟수가 다른 연령층에 비하여 높다는 사실은 20대 여성이 잠재적인 임신 중의 음주인구로서 여성과 아동보건 측면에서 관심을 가지고 관찰되고 예방되어야 한다. 음주는 흡연, 약물남용, 조기 임신 및 낙태, 과로 등과 함께 여성의 건강을 심각하게 위협하는 문제(이경혜, 1999)이며 여성의 음주는 음주 여성 자신의 알코올 중독 뿐만 아니라 태아알코올 증후와 같은 기형을 초래하여(Aaronson 등, 1989; Abel, 1998a; Abel, 1998b; Chin, 1994; Coles, 1993; Kaskutas 등, 1998; Lewis & Woods, 1994; Robin & Zacka, 1994) 개인과 가족의 불행은 물론 인구의 질 저하와 같은 문제를 초래할 수 있음에도 불구하고 이에 대한 대중의 관심은 저조하다.

인천호프집 화재 사건 등은 우리 나라의 10대 청소년의 음주가 공공연히 이루어지고 있음을 시사해주는 것으로 음주 인구의 파악과 음주에 대한 보건 정책의 기초자료라고 할 수 있는 음주인구 통계에서 10대인구가 제외

* 삼육대학교 간호학과

** 삼육간호보건대학 간호과

된 것은 현실성이 배제된 통계행정이며, 더욱이 임신 중 음주의 통계에 있어서는 기초자료조차도 없는 실정이다.

따라서 본 연구에서는 여성과 아동 모두에게 불행한 결과를 초래할 수 있는 임신 중 음주의 배경과 임신 중 음주로 인한 임부와 태아에게 미치는 영향에 대해 고찰하고 이에 대한 예방책을 제시함으로써 반드시 도달해야 할 임부와 태아의 건강증진에 대한 관심을 고조시키고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 임부의 알코올 섭취가 임부와 태아에게 미치는 영향을 고찰하여 여성과 아동의 건강증진을 위한 간호중재 방향을 설정하는데 도움을 주기 위하여 수행된다. 이러한 목적을 달성하기 위한 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 임신중 알코올 사용자의 사회심리적 배경을 고찰한다.
- 2) 임신중 알코올 사용의 결과에 대하여 고찰한다.
- 3) 임신중 알코올 사용에 대한 예방책을 제시한다.

II. 임신중 알코올 섭취자의 심리사회적 배경

사회적 지지가 부족하고 자신의 일을 회피함으로써 해결하려는 사람, 알코올 의존문제를 가진 적체 가족을 가진 사람이 흔히 알코올을 남용한다. 알코올은 만성적이며 자기 파괴적인 탈출구이다. 임신 중 알코올 섭취자는 낮은 자존감, 낮은 자아상을 가지며 위축되고 격리될 뿐만 아니라 심한 죄의식을 가지기도 한다(이경혜 등, 1998; Cetrulo & Sbarra, 1988). 알코올은 Serotonine 과 다른 신경전달물질들에 영향을 미쳐 공격성을 증가시키며 대인간의 폭력, 공격적 행동등을 유발시키기도 한다(Cychosz, 1996).

특히 청소년 시절부터 음주를 시작한 사람들은 동료들의 부정적인 압력(negative peer pressure)이 음주의 주원인이었으며 가족환경도 주요한 예측인자인 것으로 나타났다(Hall, 1995; Manning, 1991). 이를 통해 청소년 특유의 집단 의식이 음주의 시작동기와 증폭동기가 됨을 알 수 있으며 음주를 훌륭한 스트레스 해소 수단으로 여기는 가정의 분위기 등이 청소년들의 음주를 자극하는 요인이라고 할 수 있다.

김옥수(1999)의 연구에서는 외로움을 느끼는 청소년들이 음주, 흡연량이 많았으며 특히 여학생들이 외로움을 더 많이 느끼는 것으로 나타나 여성의 음주에 대한 관용성이 증가하는 사회 분위기가 지속된다면, 여성들의 음주가 더욱 늘어갈 것으로 추론할 수 있다.

Kaskutas 등 (1998)의 2년간에 걸친 종단적 연구에서 음주임부의 약 80% 정도가 임신 중 알코올 소비량을 줄였으며 이 중 61%는 술을 완전히 끊은 것으로 나타났다. 이는 임신중 알코올 섭취가 태아에게 영향을 줄 것이라는 것을 임부들이 명백하게 인식하고 있으며 대부분의 어머니들이 미래에 태어날 자녀들을 걱정하고 금주를 실천에 옮긴 것으로 사료된다. 그러나 Rosette와 Weiner (1984)의 연구에서는 임부의 5~10%가 태아를 위협에 빠뜨릴 정도로 술을 마시는 것으로 나타나 알코올 섭취량이 적은 임부는 자신의 의지로 술을 끊을 수 있지만 심한 중독은 아무리 임신 중이라 할지라도 임부로 하여금 통제불능 상태를 초래하게 하는 것으로 나타났다.

미국에서는 알코올 등 화학물질을 탐닉하는 여성들의 55% 정도가 출산 후에 아기를 돌보지 못하고 격리된 상태에 있어야 했다. 아기에 대한 양육권의 상실은 여성에게 상실감, 분노, 절망감을 갖게 하고 이로 인해 중독으로부터의 회복이 방해되거나 촉진되기도 하였다(Kovelsky & Flagler, 1997).

음주의 동기는 흡연의 동기와 마찬가지로 또래 집단의 문화에 강한 영향을 받는다(신성래, 1996). 사회가 이러한 또래 집단에서의 소외는 외로움을 불러일으키고 이는 음주와 흡연으로 이어지며 특히 과거에 비해 여성에 대한 음주 태도가 관용적이 되어 가고 있는 현 시점에서 특히 여성의 음주에 사회적 관심을 가져야 할 것으로 본다.

III. 임신중 음주의 결과

1. 산전-산후 성장 지연

하루에 3온스 이상의 알코올을 섭취하는 임신후반기 임부는 같은 재태기간의 술을 마시지 않는 임부에 비하여 69g 정도 가벼운 아기를 출산하는 것으로 나타났다(Aaronson 등, 1989; Barr 등, 1984). 흡연이 태아의 저체중에 미치는 영향이 비교적 분명(Gebauter 등, 1998; Kibly, 1997)한 반면 알코올이 태아에게 미치는 영향은 모호하다. 저체중의 정도는 알코올 섭취량과 섭취 시기에 따라 다양하다. 대개 알코올 섭취량이 증가할

수록 신생아의 체중은 감소한다(Weiner & Rosette, 1985).

하루 1.6온스 이상의 알코올을 섭취하는 9,000명의 임부를 대상으로한 Randall 등 (1977)의 전향적연구에서 사산과 저체중아, 저태반무게의 발생이 증가됨이 발견되었다. 이러한 결과는 흡연과 같은 다른 위험인자를 제거한 후에도 여전히 남아있었다. 취를 대상으로 한 실험연구에서도 모체의 알코올섭취는 모체와 태아의 체중 증가를 억제하는 것으로 나타나(Randall 등, 1977) 알코올의 섭취는 태아의 저체중에 미치는 영향은 분명한 것으로 판단된다.

술의 종류에 따라 가장 위험이 높은 군은 알코올 함유량이 많은 포도주나 양주보다 오히려 알코올 함유량이 적은 맥주를 섭취하는 군에서 가장 높게(Kaminski 등, 1978)나타났는데 이는 알코올의 농도보다는 맥주와 같이 다량의 섭취가 가능한 술이 전체 알코올 량에 있어서는 더 많을 수 있기 때문인 것으로 사료된다.

영유아기에는 신생아기에 가장 강력하게 증상이 나타나며 전반적인 성장지연이 나타난다. 성장지연의 정도는 알코올에 노출된 기간과 양에 따라 심해진다(Coles 등, 1985). Steissguth 등(1989)의 학령전 아동을 대상으로 한 연구에서는 알코올에 노출된 4세 아동이 노출되지 않은 아동에 비해 평균 지능지수가 5정도 낮았음을 발견되었으나 Green 등(1991)의 연구에서는 언어와 인지발

달에 차이가 없었다는 대조적인 결과를 보이기도 하였다. 한편 학령기 아동을 대상으로 한 종단적 연구에서는 인지발달과 학업성취, 주의력이 부족한 것으로 확인되었지만 산전에 노출되고 중단된 경우에는 차이가 없었으며 아동이 6세에 이를 때까지도 많은 알코올을 섭취한 경우에 차이가 있는 것으로 드러났다. 이와 같은 결과는 산전알코올 섭취의 영향보다는 아동의 성장과정에서의 알코올섭취가 아동에게 더 큰 영향을 주는 것을 의미하는 것이다.

2. 태아알코올 증후

임신중 알코올 섭취로 인하여 태아에게 발생하는 기형을 총칭하여 태아알코올 증후(fetal alcohol syndrome, 이하 FAS)라 한다. FAS에서 나타나는 기형을 정리하면 <표 1>과 같다

IV. 임신중 알코올 섭취의 예방

임신중 알코올 섭취는 철저한 대중 교육과 조기발견을 통해 예방될 수 있다. 본 연구에서는 1차 예방(임신중 알코올의 사용 예방), 2차 예방(알코올 사용 임부의 조기발견 및 치료 태아기형의 예방), 3차 예방(모성과 아기의 영향 최소화)으로 나누어 논하겠다.

<표 1> FAS의 임상조건

안면기형	주로 얼굴 중간부 기형으로 간격이상감소(hypotelorism), 작은 안검열, 인중이 없어짐, 윗입술 붉은 부위의 감소, 얼굴 중간부 저형성(hypoplastic midface), 낮은 비교(low nasal bridge), 안내각 췌포(epicanthal fold), 낮은 볼은 귀, 소두증 등(대한산부인과학회, 1997; Coles, 1993; Lewis & Woods, 1994; Streithguth, 1991)이다.
중추신경계	정신지연이 임신중 알코올 섭취와 관련된 가장 흔하고 심각한 문제이다(Chin, 1994). FAS의 평균 IQ는 67이며 이 중 절반 정도의 지능지수가 70 이하이다. 그러므로 대부분의 FAS 아동이 경미하거나 중등도의 정신지연(IQ 50~70), 소위 교육 가능한(educable) 지능지수에 해당된다. 이러한 아동의 대부분이 수행지능지수보다 언어지능지수가 뒤떨어진다. 또한 다운증후군과 이분척추의 비율이 높아져 이로 인한 지능저하와 마비가 발생하기도 한다(Coles, 1993 ; Lewis & Woods, 1994; Streithguth, 1991)
기 타	FAS와 관련된 다른 신체적 손상은 주로 시력, 청력, 언어의 문제이며 알콜 증후군 신생아는 흥분을 잘 하고, 저혈압과 함께 심한 진전이 있다. 심장기형을 비롯한 신체각 기관의 기형이 초래될 수 있으며(Lewis & Woods, 1994 ; Streithguth, 1991 ; Streithguth, 1984) 정리하면 다음과 같다. ·시력 - 사시, 안구진탕, 시신경 형성부전, 근시(94%가 20/70이하), 난시, 약시 ·청력 - 청력상실(1/3), 나머지 2/3는 감각신경성 청력상실, 93%가 장액성 중이염경험 ·언어 - 90% 정도가 감각성, 표현적 언어발달 지연을 경험한다. 이는 정신지연이 원인이기도 하다. ·구강내 - 구개파열, 부정교합, 치열부정 ·심장 - 심잡음, 판막기형, 동맥관개존(PDA) ·근골격계 - 선천성 고관절탈구, 척추측만, 양측성 엄지발가락의반증 ·비뇨생식기 - 수신증, 음순형성부전 ·면역계 - T-cell 소실, 알러지 등

1. 1차 예방

가정환경의 사정을 통해 알코올이나 약물의존의 잠재성이 발견될 수 있다면 다각도로 건강교육, 연구, 건강교육프로그램들이 활용될 수 있다(Hawks, 1993). 먼저 부모와 학령전 어린이 집단을 목표집단으로 설정하여 알코올 및 약물 사용이 미래의 세대에 어떤 영향을 줄 수 있는지 교육한다. 알코올이나 약물 의존은 외부 요인에 의해 초래되는 청소년현상이라고도 정의될 수 있을 정도로 동료의 압력(peer pressure)과 환경적 조건에 영향을 많이 받는다. 대부분의 예방, 치료 프로그램이 가족의 영향에 대한 내용을 포함하고 있지 않다(Manning, 1991)

임신부들의 상당수가 임신 중 알코올의 사용을 자제하지만 여전히 상업적 광고에 노출되어 있으며 음주의 위험에 대한 경고를 뚜렷하게 보고 있지 못하다(Abel, 1998b). 잠재적 임신 중 음주인구인 여대생과 여고생의 음주 예방을 위하여 캠퍼스에서 건강교육 프로그램을 개발하고 수행해야겠다. 학교 행정당국의 네트워크를 개발하고 학생들 음주교육에 접근하도록 상담인력을 확보하고 일관성 있는 정책을 펴고 위험에 처해있는 학생들을 상담할 수 있도록 한다(Hall, 1995).

보다 크고 보다 강력한 음주경고 표시는 대중교육수단이 될 수 있다. 경고표시가 술병의 밑 부분에 있고 표시가 작고 독특하지 않으면 그냥 지나쳐버리기 쉽다(Abel, 1998b). 국민건강증진법이 공포된 1996년부터 우리나라에서도 지나친 음주는 건강에 해롭다는 경고문구를 술병에 부착하도록 되어 있는데 대부분 술병 밑에 작고 눈에 잘 띄지 않게 부착되어 있어 술 소비자에게 경고 효과를 발휘하지 못하고 있다. 따라서 음주에 대한 경고 표시의 규격에 대한 법안도 마련되어야 하겠다.

대부분의 사람들은 자신의 건강에 대한 잠재적인 위험에 대해 정보를 제공받기 원함에도 불구하고 술이나 담배 등을 제조하는 회사에서는 소비자의 건강보다는 회사의 이윤추구를 우선하고 있다. 따라서 경쟁 회사들은 상업적 광고 및 판촉에 열을 올리고 있는데, 대학가 주변에서 청소년을 대상으로 술 판촉을 공공연히 하고 있으며 축제 기간 중에는 아예 대학 캠퍼스 내부에까지 물품을 지원하고 팔동신 미녀들을 동원하여 판촉활동을 벌이는 등 공격적인 마케팅 전략을 펴고 있다. 많은 건강전문가들이 청소년이나 임부가 상업적인 술 광고에 노출되지 않아야 한다(Karakustas, 1998)고 역설하고 있다.

금주나 절주를 돕는 정책 중 하나가 술값을 엄청나게

비싸게 하는 것이다. 이렇게 한다면 경제적 약자인 청소년의 음주는 상당히 줄일 수 있다고 본다. 중정도의 음주자가 술값에 상당히 예민(Manning et al, 1995)하지만 과음자도 술값에 상당히 예민(Sutton & Godfrey, 1995)하다는 연구결과도 있다. 술값 인상은 국가의 세수확대 차원에서도 정책적으로 이루어지기도 하지만 술 소비량을 줄여보려는 교육정책에서 유래되는 발상이기도 하다.

2. 2차 예방

FAS 예방의 기본적인 것은 조기에 위험을 인식하고 적절한 교육을 실시하는 것이다. 대부분의 여성들은 자신들의 알코올 소비 사실을 보고하기를 꺼린다. 만일 알코올 소비에 대한 적절한 과거력이 있다면 소비량은 대개 과소 평가되어 보고된다. 그래서 임신 중 섭취한 알코올량을 정확하게 정한다는 것은 곤란하다. 순수한 술만이 아니라 알코올을 포함하고 있는 음료나 음식도 정확하게 사정해야 한다. 또한 모든 여성이 임신 중 알코올을 섭취하지 않도록 경고 받아야 한다(Lewis & Wood, 1994).

Hill 등(1989)은 임신 중 음주력을 수집할 때 두 가지 초점을 명심하는 것이 중요하고 지적하였다. 첫 번째는 알코올 남용은 카페인과 니코틴과 같은 다른 약물 사용과 연관이 있다는 것이며, 두 번째는 어머니의 음주 습관은 아버지의 음주습관과 비슷하다는 것이다. 임부와 인터뷰할 때 조심스럽게 카페인과 담배 사용 여부를 물어본 다음 남편의 알코올 사용 유무와 습관, 소비량을 물어보도록 권장한다.

간호사는 산전관리를 받기 위하여 방문한 임부들을 대상으로 음주는 물론 흡연과 약물 사용 유무와 사용량에 대한 자료 수집의 중요성을 인식해야 한다. 아기를 가진 엄마들은 태아에게 해로운 것은 당연히 하지 않을 것이라는 안이한 생각을 버려야 한다. 만일 자료 수집 과정에서 음주 사실이 밝혀지면 임부에게 음주의 잠재적인 위험에 대해 교육하고 금주할 것을 적극 권고한다. 그러나 정도가 심할 경우 산과적, 정신과적인 치료를 받을 것을 권장한다.

보건소에 산전진찰을 받으러 오는 임부를 위한 사정양식에도 음주력이 포함되어야 한다. 흡연의 경우는 조사되고 있지만 음주는 조사되고 있지 않다(최종춘, personal communication, October, 1999). 따라서

음주 여부는 물론 술의 종류와 음주량도 조사되어야 할 것이다. 술은 담배와 달리 그 가격과 기호에 따라 섭취하는 종류가 다양하다. 따라서 소비되고 있는 술의 종류에 따른 알코올 함유량을 간호사가 알고 있어야 정확한 사정을 할 수 있을 것이다.

3) 3차 예방

① 어머니

계속되는 경고에도 불구하고 일부 여성들은 임신 중에도 알코올을 계속 사용한다. 임신 중 지속적인 알코올 섭취 여성은 알코올 사용 자제, FAS의 가능성을 포함하여 임신중 알코올 사용의 위험성에 대하여 강조를 한 상담을 받아야 한다. 임신한 환자에서 알코올 금단증상의 치료에 Benzodiazepines를 사용하며, 영양상태를 호전시키고 관련된 의학적 문제들을 치료한다(Lewis & Wood, 1994).

② 아기

FAS의 치료는 개인적 요구에 따라 그 방향이 달라진다. 행동장애와 감각결핍이 있는 아기는 치료가 불가피하다. FAS와 관련된 심장판막 결손은 대개 자연적으로 폐쇄되며 외과적 중재를 해야 하는 경우는 드물다(Coles, 1993).

치아우식증은 FAS에서 아주 흔하다. 치아 문제는 음식섭취와 언어발달 문제가 흔히 발생하기 때문에 중요하다. 따라서 치아우식증을 예방하기 위하여 철저한 구강 위생관리와 정기적인 치과검진이 요구된다. FAS에서는 재발되는 중이염 때문에 고막성형술을 받거나 고막에 관을 박게 되는 경우가 흔히 발생된다. 시력교정이나 청력 증진을 위해 안경이나 보청기 착용이 도움이 될 수 있다(Coles, 1993). 초등학교 저학년 때, IQ검사를 받아볼 것을 권한다. 또한 소아기형학자나 발달전문가에게 진찰을 받아볼 것을 권한다. 이는 FAS아동의 수행능력을 현실적으로 평가하는데 도움을 준다(Streissguth, 1989).

V. 결론 및 제언

현대 사회에서의 여성의 음주율과 음주량은 날로 증가하여 음주 임부의 비율도 증가하고 있다. 임신 중의 음주는 임부 자신의 건강뿐만 아니라 태아에게는 저체중아, 태아알코올 증후(FAS)와 같은 위험을 초래할 수 있다. 태아알코올 증후는 다양한 증상으로 이루어졌으며 대개 안면기형, 정신지연, 감각기관의 손상, 심장기형, 근골격

계 및 비뇨생식기 이상, 면역계 이상이 나타날 수 있다.

임신 중 알코올을 섭취하는 사람들은 잦은 이혼, 자살, 아동학대로 이어질 가능성이 높아 심리사회적으로도 많은 문제를 내포한다. 이러한 임신 중 알코올 섭취에 대한 위험성에도 불구하고 아직 우리 나라에는 정확한 통계조차 확보되어 있지 않으며 이에 사회적 의학적 관심 또한 저조하다. 따라서 임부의 건강력에 임부의 음주 여부를 효과적으로 사정할 수 있는 도구를 삽입하여야 한다. 만일 알코올을 섭취하는 임부는 적절한 교육을 받도록 의뢰되어야 하겠다. 이에 대비하여 음주 임부를 위한 금주 프로그램이 마련되어야 하겠다.

우선 청소년 시절의 음주가 임신 중 음주로 이어진다는 사실을 지각하고 청소년 음주에 대하여 보다 집중적인 관심을 기울이고 이에 대한 적극적인 예방책을 마련하여 수행해야겠다. 이를 달성하기 위하여 캠퍼스, 학교 주변에서의 음주문화와 음주환경을 개선해야겠으며 청소년과 여성들이 술의 상업적 광고에 노출되지 않도록 청소년과 여성들이 애용하는 매체에 술 광고를 금지해야겠다.

임부의 산전 진찰 시, 반드시 음주력을 사정하고 계속되는 음주 시 초래될 수 있는 위험에 대하여 강력하게 경고해야 한다. 그럼에도 불구하고 예방되지 못한 경우에는 모체와 아동 모두 신속한 치료를 받음으로써 더 이상의 문제를 예방해야 한다. 또한 FAS의 유무를 관찰하고 이에 대처하고 종단적으로 관찰하고 연구함으로써 인구사회학적, 신체정신적 변인들을 찾아내어 효율적인 중재방안을 마련하기 위한 이론적 근거를 건설히 해야겠다.

술을 인류가 추구하는 즐거움의 한 수단일 뿐이지 인류 건강의 침해자, 가정과 사회 파괴자가 되어서는 안될 것이다. 인류 건강의 기초가 되는 임부와 태아의 건강을 위하여 간호사는 임신 중의 알코올 사용에 대하여 보다 적극적인 관심을 가지고 연구하고 예방하려는 자세를 가져야 하겠다.

참 고 문 헌

- 국세청 (1997). 주류 출고량 보고. 국세청.
- 김옥수 (1999). 일부 대학생들의 외로움이 음주, 흡연, 건강지각에 미치는 영향. 대한간호학회지, 29(1), 107-116.
- 대한 산부인과학회 (1997). 산과학 제 3판, 대한산부인과학회, 464-467.

- 신성례 (1996). 흡연청소년을 위한 자기조절효능감프로그램의 개발 및 효과에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 박사논문.
- 이경혜 (1999). 여성건강과 남녀평등문화. 여성건강간호학회지, 5(2). 237-244.
- 이경혜, 박영주, 변수자, 유은광, 이미라, 이영숙, 이해경, 정은순, 조옥순, 최의순, 한혜실 (1998). 여성건강간호학. 서울: 현문사, 146-149.
- 이소우, 김소야자, 김윤희, 유숙자, 이광자 (1994) 정신간호학총론. 서울: 수문사.
- 통계청(1995). 음주인구통계연보. 통계청.
- Aaronson, L. S., Macnee, C. L.(1989). Tobacco, Alcohol, and Caffeine Use during Pregnancy. JOGNN, 279-287.
- Abel, E. L. (1998-a), Prevention of Alcohol Abuse-Related Birth Effects-I. Public Educational Efforts. Alcohol & Alcoholism, 33(4), 411-416.
- Abel, E. L. (1998-b), Prevention of Alcohol Abuse-Related Birth Effects-II. Targeting and Pricing. Alcohol & Alcoholism, 33(4), 417-420.
- Barr, H. M., A. P. Streissguth, D. D. Martin, and C. S. Herman (1984), Infant size at 8 months of age: Relationship to maternal use of alcohol, nicotine, and caffeine during pregnancy. Pediatrics, 74(3): 336-41.
- Cetrulo, C. L., Sbarra, A. J. (연도 불확실), The Problem-Oriented Medical Record for High-Risk Obstetrics, New York and London: Plenum Medical Book Company, 35-84.
- Coles, C. D. (1993), Impact of Prenatal Alcohol Exposure on the Newborn and the Child. Clinical obstetrics and gynecology, 36(2), 255-266.
- Coles, C .D., Smith I. E., Fernhoff P. M., Fla A. (1985), Neonatal neurobehavioral characteristics as correlates of maternal alcohol use during gestation. Alcohol Clinical Experimental Research, 9, 1.
- Chin, L. J. (1994). Fetal alcohol syndrome and insulin-like growth factors, Mosby-Year Book, Inc, 124, 149-151.
- Cychosz, C. M. (1996). Alcohol and Interpersonal Violence: Implications for Educators. Journal of health education, 27(2), 73-77.
- Gebauter, C., Kwo, C. Y., Haynes, E. F., Wewers, M. E. (1998). A Nurse-Managed Smoking Cessation Intervention During Pregnancy. JOGNN, 27(1), 47-53.
- Greene T, Ernhart CB, Ager J, Sokol R, Martier S, Boyd T. (1991). Prenatal akcohol exposure and cognitive development in the preschool years. Neurotoxicol Teratology 13; 57.
- Hall, A. E. (1995), Adult Children of Alcoholics: Are They at Greater Risk for Negative Health Behaviors?, Journal of Health education, 26(4), 232-239.
- Hawks, S. R. (1993), Fetal Alcohol Syndrome: Implication for Health Education, Journal of health education, 24(1), 22-26.
- Hill R. M., Hegemier S, Tennyson L. M. (1989). The Fetal Alcohol Syndrome: a Multihandicapped Child. Neurotoxicology, 10, 585-595.
- Hunnicut, D. M., Hunnicutt, C. P., Newman, I. M., Davis J. L., Crawford, J. (1993), Use of the Delphi Technique to support a Comprehensive Campus Alcohol Abuse Initiative. Journal of health education, 24(2), 88-96.
- Kaskutas, L. A., Greenfield, T., Lee, M. E., Cote, J. (1998), Reach and Effects of Health Messages On Drinking During Pregnancy, Journal of health education, 29(1), 11-17.
- Kovaesky, A. (1997). Child Placement Issues of Women with Addiction. JOGNN, 26(5), 585-592.
- Kyllerman M, Arososon M, Sabel K-G, Karlberg E, Sandin B, Olegard R. (1985). Children of alcoholic mothers: growth and motor performance compared to matched controls. Acta Padiatr Scand 74:20.
- Kybly, J. W. (1997). A Smoking Cessation Plan for Pregnant Women, JOGNN, 26(4), 397-402
- Landesman-Dwyer, S., L. S. Keller, and A. P. Streissguth. (1978). Naturalistic observations

- of newborn: Effects of maternal alcohol intake. Alcoholism: Clinical & Experimental Research, 2(2):171-77.
- Lewis, D. D., Woods, S. E.(1994), Fetal Alcohol Syndrome, American family Physician, 50(5), 1025-1032.
- Manning T. M. (1991), Perceived Family Environment as a Predictor of Drug and Alcohol Usage Among Offspring, Journal of health education, 22(3), 144-148.
- Marbury, M. C., S. Linn, R. Monson, S. Schoenbaun, P. G. Subblefield, and K. J. Ryan.(1983) The association of alcohol consumption and outcome of pregnancy. Am J Public Health, 73(10): 1165-68.
- Oullette, E. M., H. L. Tosett, N. P. Rosman, L. Weiner. (1977). Adverse effects of offspring of maternal alcohol abuse during pregnancy. New Engl J Med. 297: 528-30.
- Randall, C. L., W. J. Taylor, D. W. Walker. (1977). Ethanol-induced malformations in mice. Alcoholism: Clinical & Eeperimental Research, 1(3): 219-24.
- Robin, N. H., Zackal, E. H., (1994) Unusual Craniofacial Dymorphia Due to Prenatal Alcohol and Cocaine Exposure, Teratology, 50, 160-164.
- Rosett H. L, Weiner L. (1984). Alcohol and the fetus: A clinical perspective. New York: Oxford University Press,
- Russell, M. (1977), Intrauterine growth in infants born to woman with alcohol-related psychiatric diagnoses, Alcoholism: Clinical & Experimental Research, 1(3): 225-31.
- Sander, L. W., P. A. Snyder, H. L. Rosett, A. Lee, J. B. Gouuld, and E. Ouellette. (1977) Effects of alcohol intake during pregnancy on newborn state regulation: A progress report. Alcoholism: Clinical & Experimental Research, 1(3): 233-41.
- Streissguth A. P. (1986). The behavioral teratology of alcohol: performance, behavioral and intellectual deficits in prenatally exposed children. In: West J, ed. Alcohol and Brain Development. New York: Oxford University Press, 3.
- Streissguth A. P, Barr H. M, Samson P. D., Darby B. L., Martin D. C. (1989). I. Q. at age 4 in relation to maternal alcohol use and smoking during pregnancy. Developmental Psychology 25: 3.
- Streissguth A. P., Aase J. M., Clarren S. K., r. LaDue RA, Smith DF. (1991) Fetal alcohol syndrome in adolescents and adults, JAMA, 265: 1961.
- Sutton, M. & Godfery, C. (1995). A group data regression approach to estimating economic and social influences on individual drinking behaviour, Health Economics 4, 237-247.
- Weiner, L., and H. L. Rosett. (1985). Alcohol effects on pregnancy: The experience at Boston City Hospital. Currents, 1(1): 4-7.

- Abstract -

Key Concept : The Effects of Alcohol Ingestion During Pregnancy Fetal Alcohol Syndrome

The Effect of Alcohol on health status of pregnant women and fetus

Kim, Il Ok* · Yang, Eun Young**

In modern society, the amount of alcohol ingestion is increasing at a dangerous level, especially among women. One of reason for

* Sahmyook University
 ** Sahmyook Junior College

increased alcohol consumption is stress caused by social pressures. Alcohol is a kind of depressant of central nervous system, so it can induce relaxation of body and decrease the stress.

The evidence on the effects of alcohol on the fetus is somewhat hazy, whereas that of smoking is quite clear. The literature on the ingestion of alcohol strongly suggests that drinking during pregnancy is associated with teratogenic effect and low birth weight. Therefore, the adverse effect of alcohol ingestion during pregnancy must be informed to public. More remarkable warning sign about alcohol ingestion must be attached on the top of bottles. This can be an effective measure for public education. Also legal sanction or tax imposition for the production of liquor be required.

First of all, drinking habit or drinking culture must be changed. In fact, the strongest motivation of drinking in adolescent is a peer pressure which is related to drinking habit or culture.

Secondly, early detection and treatment must be required to prevent from fetal alcohol syndrome. Accordingly, drinking history of pregnant women must be assessed as early as possible and health professional should give a warning about the abstinence of alcohol to drinking women.

Thirdly, to minimize the adverse effects for mother, withdrawal syndrome by alcohol ingestion must be treated. to correct the malformation by fetal alcohol syndrome(FAS) can be corrected. Sometimes surgical intervention may be required for this purpose.