

다인종·다문화사회의 모성사망에 관한 소고

김종규

〈국문초록〉

모성사망에 관여하는 사회·경제적 요인을 알아보려고 다인종·다문화사회의 인구집단에서 주요 보건지표 중 하나인 모성사망비를 살펴보았다. 이용된 자료는 관련 기관의 통계자료, 연구보고 자료 등이다. 오래 전부터 다인종·다문화사회를 이루고 있는 미국의 모성사망비는 다른 선진국에 비하여 높은 편이며, 또 2000년대에 들어서 20세기 후반에 비하여 오히려 증가하였다. 모성사망은 인종별로 차이가 있음이 나타났다. 특히 흑인은 백인에 비하여 모성사망비가 매우 높으며, 이는 임신 전 선행 건강문제(고혈압, 비만 등)에 의한 임신 합병증 등에 기인하는 것으로 평가되었다. 더불어 빈곤, 낮은 교육 수준, 보건의료접근성의 차이 등이 함께 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이로부터 모성사망은 생물학적 요인과 더불어 사회·경제적·문화적 요인에 의하여 상당히 영향 받음을 알 수 있다. 여성 결혼이주자가 증가하고 또 국적이 다양화되고 있는 우리나라에서도 이를 고려하여 다문화가정의 건강관리에 힘써야 할 것이다.

주제어: 모성사망, 인종, 흑인, 백인, 다인종·다문화사회

1. 서론

여성은 세계 인구의 약 52%를 차지하고 있다. 세계인구 성장의 대부분은 개발도상국에서 일어나고 있다. 실제로 개발도상국에 사는 인구(54억)는 선진국 인구(12억)의 4.5배에 달한다(Haub, 2010; UN, 2007). 여

* 계명대학교 공중보건학과 교수. jgkim@kmu.ac.kr

『젠더와 문화』 제4권 2호(2011) pp. 133-165

© 2011 계명대 여성학연구소

성의 건강을 이해하기 위해서는 세계 여성의 대부분이 세계의 개발도상 지역에 살고 있는 바를 상기해야 할 것이다. 기대여명(출생 시 평균 수명: 신생아가 살 수 있다고 기대되는 기간(연수)은 한 지역사회의 전반적인 건강과 안녕·복지의 기본적인 지표가 된다. 세계적으로 대개 여성이 남성보다 오래 산다. 오늘날 전 세계 기대여명이 여성 66년이며, 남성 62.7년이다. 즉 3년 이상의 차이가 있다. 여기에는 남녀 간의 삶의 질 불균형, 국가 간, 그리고 지역 간 격차가 있을 것이다.

세계적으로 많은 요인들이 여성의 건강에 영향을 미치고 있다. 여성의 경제상태, 교육 수준, 고용 기회, 주거지 환경, 인종과 민족 그리고 특히 살고 있는 국가 등이 그러할 것으로 여겨진다. 또한 여성에게서 빠짐없이 문제가 되는 것은 생식과 관련된 일이다.

특히 우리는 여성의 삶에서 생식이 이루어지는 기간(가임기), 대개 15세에서 44세에 이르는 기간으로 간주되는 가임기의 건강에 대해서 집중적으로 생각해 볼 필요가 있다. 글로벌 관점에서 보아 세계의 여러 부분/지역에서 여성의 가임기는 가장 위험한 기간으로 생각된다. 매년 358,000명의 여성이 임신과 출산으로 인하여 사망한다. 가장 흔한 원인은 출혈, 감염, 임신성 고혈압 질환, 안전하지 못한 낙태와 그 합병증 등이다(Spielberg, 2011).

모성사망은 여성이 임신 중 또는 임신 직후에 사망함을 말한다. 세계 보건기구(WHO)에 의하면 모성사망이란 여성이 임신 기간 중에, 또는 분만 후(임신 종료 후) 42일 이내에 사망한 경우로 정의된다. 단 임신/출산 외의 원인, 즉 사고나 자살 등의 원인으로 사망한 경우에는 모성사망에서 제외된다(WHO, 1992). 지난 세기를 지나며 여성에게 있어 임신 합병증의 위험이 극적으로 감소하기는 했지만, 임신 관련 사망은 한 지역사회의 건강관련 문제를 논함에 있어 중요한 지표 중의 하나이다. 특히 모성사망은 전반적인 모성건강과 임신 여성에서 일차보건의료의 접

근성 정도를 나타내주는 등 기본적인 보건지표이다(U.S. DHHS, 2001).

전 세계 기준으로 모성사망은 출생아 10만명당 260명이며, 국제연합(UN)은 2015년까지 이를 213명으로 낮추는 목표를 갖고 있지만(WHO, UNICEF, UNFPA, and The World Bank, 2010) 많은 국가들이 이 목표를 달성하기 위해 아직 갈 길이 멀다. 전 세계 모성사망의 99%는 개발도상국에서 발생하고 있다고 지적된다(WHO, et al., 2010). 개발도상국과 선진국의 모성사망 위험의 차이가 나타나고 있는데, 이는 부유한 나라와 가난한 나라의 모성보건관리에의 접근성 불균형, 국가 내에서는 취약 인종과 소수 민족이 받는 불균형 등에 기인하는 것으로 추측된다. 그러므로 모성사망의 원인과 예방 대책을 논함에 있어서는 생명과학적 측면에서 뿐만 아니라 사회·경제적 또는 문화적 배경 등 다양한 측면을 고려해야 할 것이다. 이러한 시도의 하나로 다양한 민족 또는 인종이 살고 있는 한 지역사회 내에서 모성사망 양상을 알아보고 인종별 모성사망의 차이를 알아볼 필요가 있다. 지난 20세기 후반에 전반적으로 선진국보다 개발도상국에서 모성사망이 높은 가운데, 특히 미국의 모성사망 수준은 비교적 단일 민족으로 구성되어 있는 유럽 국가들에 비하여 상당히 높게 나타나 있다(Loudon, 2000).

이에 본 연구에서는 오래 전부터 다인종·다문화 사회를 이루고 있는 한 국가(미국)에서 일어나는 모성사망의 추이와 경향을 알아보고자 하며, 특히 다인종 집결 지역에서 인종 간 모성사망을 비교하여 봄으로써 모성사망을 야기하는 원인을 생물학적 뿐만 아니라 다른 사회·경제적 측면에서도 찾아보고자 한다. 나아가 본 연구는 결혼이민자 및 다문화가정이 증가하고 있는 우리나라에서 모성보건과 다문화 가정의 건강관리를 위한 또 하나의 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구배경

모성사망 수준은 구체적으로 모성사망비(Maternal Mortality Rate, MMR: 출생아 10만명당 모성사망수)로 평가된다. 모성사망비는 여성이 임신관련 원인으로 사망할 위험을 나타내 준다(WHO, 2004). 대개 MMR 500 이상인 경우에 모성사망이 높은 것으로 간주된다(AbouZahr and Wardlaw, 2001). 모성사망비의 세계적 평균치는 2000년에 약 400 정도이다. 그 중 98%는 개발도상국에서 일어나는 것으로 나타나며, 사하라 사막 남부 아프리카지역(Sub-Saharan Africa)에서 47%, 그리고 아시아지역에서 48%를 차지하고 있다(WHO, 2004).

최근의 추계에 의하면, 연간 53만 명의 여성이 분만이나 임신관련 합병증으로 사망하고 있으며 이는 1분에 1명씩 사망하는 꼴이다(WHO, 2004). 특히 개발도상국에서는 가임기 여성 사망의 주요 원인은 모성사망으로, 이는 가임기 여성 전체 사망의 25-33%를 차지한다(DRH, 2004; McCarthy and Maine, 1992). Sub-Saharan Africa에서는 16명 중 1명꼴로 여성이 임신관련 원인으로 사망하며, 이는 선진국에서 2,800명 중 1명의 여성이 임신관련 원인으로 사망하는 것에 비해 대단히 높은 비율이다(WHO, 2004). 한편으로 매년 5,400만 명의 여성이 임신 합병증을 경험하며, 또 1,500만 명의 여성이 장기적인 임신관련 장애에 시달리는 것으로 추계된다. 대개 중증의 빈혈, 생식기 감염, 실금 등이 주요 장애로 나타나 있다(Wall, 1998).

모성사망의 원인에 대해서는 의견이 여러 가지이지만 모성사망에 다양한 요인이 관여할 것이라는 점에 대해서는 맥락을 같이 하고 있다. 그 하나로 경제 수준이 제시되는데, 소득 수준이 낮은 국가에서 모성사망비가 높게 나타나고 있어 설득력이 있다. 시에라리온과 아프가니스탄은 각각 MMR 2,000 및 1,900에 달하고 있는 반면 영국과 독일은 각각

MMR 11 및 9를 기록하고 있다(WHO World Health Statistics, 2007). 그러므로 경제 수준이 낮은 상황이 모성사망에 심각한 영향을 미치는 것으로 보인다. 실제로 소득 수준이 높은 국가의 경우 MMR 25 이상인 경우가 없는 것으로 나타나 있다(Shiffman, 2000). 그러나 모성사망은 또 생물학적, 사회·문화적 요인들에 의하여 영향 받을 수 있다고 생각되고 있다. 이 요인들이 또한 상호 밀접하게 영향을 미칠 수도 있을 것이다. 대개 여성의 건강 상태와 생식 상태, 보건의료서비스에의 접근성, 건강관리 행태 등이 모성사망에 영향을 미칠 수 있음이 제시되고 있다.

건강 상태와 관련하여 영양공급이 좋은 산모의 경우 그렇지 못한 산모에 비하여 임신 중 건강을 잘 유지하며 합병증 경험이 적다는 주장이 있다(Shiffman, 2000). 개발도상국에서는 여성의 절반 이상이 중증 빈혈에 시달리는 경우도 있었는데(UNICEF, 1998), 빈혈인 여성은 그렇지 않은 여성에 비하여 임신 중 사망할 위험이 3.5배 정도인 것으로 제시되기도 하였다(Barbin, et al., 2001). 생식 상태와 관련하여서는 자녀수와 태울 조절, 연령 등이 관건이 된다. 이에 대해서는 출산 간격이 15개월 미만인 경우 모성사망 위험이 2.5배인 것으로 제시되기도 하였다(Conde-Agudelo and Belzan, 2000). 또 산모의 연령이 35세 이상, 15세 이하인 경우 임신과 분만으로 사망할 위험이 훨씬 높은 것으로 이미 잘 알려져 있다(UNICEF, 1998; Vadnais, et al., 2006). 건강관리 행태는 우선 보건의료서비스의 이용 정도를 반영하는데(McCarthy and Maine, 1992), 이는 사회·경제적 및 문화적 배경에 의해 상당히 영향을 받는 것으로 보인다. 즉 여성의 지위가 낮은 사회 및 문화적 배경에서 모성사망이 매우 높게 나타난다(Key, 1987). 이런 경우 종종 문화적 특징 또는 관습으로 인해 여성으로 하여금 어린 나이에 임신하고 다수의 자녀를 갖게 하며, 또한 여성 자신이 건강관리에 스스로 의사결정을 할 수 없는 경우가 종종 있다(Lule, et al., 2005). 그러므로 유니세프에서는 소

녀와 여성들에서 교육 부재와 낮은 사회적 지위가 너무 일찍, 너무 많이, 그리고 원하지 않는 임신을 하게 되는 주된 원인이며, 이것이 바로 모성사망을 높이는 데 기여함을 천명하였다(UNICEF, 1998). 예를 들면 20세 이전에 아이를 가질 확률이 교육 기간 7년 이하의 여성은 교육 받은 여성에 비해 2배 정도이며, 또 생식보건 또는 모성보건 서비스를 거의 받지 못한다는 것이다(Lule, et al., 2005).

높은 모성사망에 기여하는 또 하나의 요인은 보건의료서비스에의 접근성이 낮다는 점이다. 개발도상국 등에서는 종종 여성이 양질의 보건의료서비스가 가능한 보건의료센터에 방문하기가 어려운 경우가 있다. 산부인과적 합병증을 처치하는 장비나 기술 등이 확보된 보건의료서비스에의 접근성이 낮아, 결국 많은 여성이 가까운 곳에서 친척 또는 전통적인 출산 도우미 등에 의존하는 경우가 있다(Lule, et al., 2005). 뿐만 아니라 대부분의 빈곤 여성이 보건의료서비스를 위한 재정적 문제를 안고 있다. 전문 조력자에 의한 출산 또는 병원에서의 출산에는 상당한 비용이 든다. 한 예로 병원에서의 출산에는 7-35 US\$의 비용이 들고 제왕절개시술에는 100 US\$가 든다(Gelband, et al., 2001). 이는 대부분의 빈곤층 가정에서 부담하기가 결코 쉽지 않은 비용이다.

이와 같이 모성사망에 관여하는 요인들에는 여러 가지가 있을 수 있다. 그 중에는 생물학적 요인들이 우선적으로 관심의 대상이 될 수 있지만, 현대사회에서는 환경과 생활양식의 차이가 상당히 많이 거론되고 있다. 따라서 다른 인종이 같은 지역에서 살면서 나타나는 모성사망 현상에 대해서도 알아볼 필요가 있다. 태생 또는 혈통이 다른 인종들이 함께 사는 일이 흔한 사회, 즉 다인종·다문화사회에서의 양상을 살펴보면 이러한 추측 또는 주장을 좀 더 확실히 알아볼 수 있을 것이다.

일찍이 다인종·다문화사회를 이루고 있는 미국의 경우, 2000년에 여성 인구는 1억4530만이며, 그 중 비히스패닉 백인 69%, 흑인 12%, 히

스패닉(Hispanics) 13%, 아시안 및 태평양군도계 5%, 아메리칸 인디언/알래스칸 1%로 구성되어 있다(U.S. Census Bureau, 2002). 그렇지만 2000년 모성사망수는 총 396명으로 비히스패닉 백인 160명, 흑인 137명, 히스패닉 81명, 아시안 및 태평양군도계 13명, 아메리칸 인디언/알래스칸 6명이다(U.S. CDC/NCHS, 2010). 한편 미국 질병관리센터의 2008 보고서에 따르면, 모성사망비는 백인 9.6, 히스패닉 8.5인데 비하여 흑인은 36.1로 나타나 있다(U.S. CDC, 2008). 즉 흑인은 백인보다 임신관련 사망이 4배 정도 높다. 또 2006년-2008년에 미국의 흑인 모성사망은 46.1인 반면 히스패닉은 12.8, 백인은 12.4, 아시아인은 9.3이었다. 인구수가 백인의 1/5 정도인 흑인에게서 모성사망비는 4배로 나타나는 이러한 현상은 다만 생물학적 문제가 아닐 것임을 추측하게 한다. 특히 일부 지역에서 흑인 모성사망이 증가되는 추세를 보이며, 또 임신관련 사망이 일부 주에서는 개발도상국과 맞먹는다. 이러한 문제는 특히 뉴욕시에서 심각하게 나타나는데, 여기서는 흑인이 백인보다 임신관련 합병증으로 사망하는 것이 8배 이상으로 나타나 있다(Mary, 2010). 또 캘리포니아 주에서는 분만에 의한 사망에서 흑인이 백인의 4배로 나타난다(Valbrun, 2011). 이렇게 모성사망에서 흑인과 백인 간의 큰 차이는 생물학적 차이와 더불어 건강문제의 불균형 중 하나일 수가 있는 것이다.

최근 우리나라에서도 과거에 비하여 젊은 여성의 비만도가 증가하는 등 생물학적 문제와 더불어 혼인 연령이 높아지는 사회·문화적 양상이 결코 간과될 수 없는 수준이다. 그럼에도 우리 사회에서는 다른 보건지표들에 비하여 모성사망에 대한 관심이 적고 자료의 축적이 빈약하며, 또 연구 및 조사 등이 미흡한 편이다.

3. 자료 및 방법

1) 자료

본 연구에서는 일부 기관의 사망 및 질병 발생에 관한 통계자료를 이용하였다. 또 일부 연구자의 산발적인 자료 또는 연구 자료를 활용하였다. 이용된 대표적인 자료는 세계보건기구(World Health Organization, WHO)의 World Health Statistics, Maternal Mortality in 2000: Estimates Developed by WHO, UNICEF and UNFPA, U.S. CDC/NCHS(Centers for Disease Control and Prevention/National Vital Statistics System)의 통계, U.S. CDC, Morbidity and Mortality Weekly Report Surveillance Summaries, NYC DOHMH Office of Vital Statistics/BMIRH(New York City Department of Health and Mental Hygiene, Bureau of Maternal, Infant and Reproductive Health)의 통계, CDPH(California Department of Public Health)의 통계 등이다. 특히 국제표준질병사인분류(International Classification of Diseases, ICD)에 따라 분류된 상병 자료를 이용하였다. 1970년대의 자료는 국제표준질병사인분류 제8차 개정판(The Eighth Revision of the International Classification of Diseases, ICD-8), 1998년까지의 자료는 제9차 개정판(ICD-9), 그리고 1999년 이후의 자료는 제10차 개정판(ICD-10) (WHO, 1992)에 따라 모성사망(maternal mortality)으로 분류된 자료이다.

2) 용어의 정리

본 연구에서 사용한 모성사망과 관련된 용어의 정의는 국제적 표기에 따랐으며 다음과 같다. 모성사망률(Maternal Mortality Rate, 출산수준 미

고려)이라 함은 15-49세 여성 1,000명당 임신 및 출산 관련으로 사망한 여성수를 뜻한다. 또한 출생아수 10만명당 임신 및 출산 관련으로 사망한 여성수를 모성사망비(Maternal Mortality Ratio)라고 함이 정확하다. 그러나 본 연구에서 이용된 자료 및 논문들에서 두 가지가 혼용되고 있으므로, 이 논문에서는 모성사망비를 MMR로 표기하고자 하였다.

- 모성사망: 임신 중 또는 분만 후 42일 이내 사망.
- 모성사망률(Maternal Mortality Rate) = (모성사망자수/15-49세 여성수) × 1,000
- 모성사망비(Maternal Mortality Ratio) = (모성사망자수/출생아수) × 100,000

4. 결과 및 고찰

1) 세계의 모성사망 수준

세계의 모성사망수 추정치는 2000년에 529,000이다(〈표 1〉). 모성사망수에 있어 아프리카(251,000)와 아시아(253,000)가 거의 비슷하게 이분되며, 라틴아메리카와 카리브 해에서 약 4%(22,000) 정도이고 선진국에서 1% 미만(2,500)이다. 모성사망비(maternal mortality ratio, MMR)로 보아 세계적 동향은 출생아 100,000당 400으로 추정된다. 지역별로 MMR을 보면 아프리카(830)가 가장 높고, 아시아(330), 오세아니아(240), 라틴아메리카 및 카리브 해(190), 그리고 선진국(20) 순이다.

모성사망이 가장 높은 것으로 추정된 국가는 인도(136,000)이며, 다음으로 나이지리아(37,000), 파키스탄(26,000), 콩고민주공화국(24,000)과 에티오피아(각각 24,000), 탄자니아(21,000), 아프가니스탄(20,000), 방글라

데시 (16,000), 앙골라, 중국 및 케냐 (각 11,000), 인도네시아 및 우간다 (각 10,000) 순이다. 이러한 13개국은 전체 모성사망의 67%를 차지한다.

그러나 모성사망의 위험정도는 대개 모성사망수보다는 출생 수 당 모성의 사망비로 평가된다. 즉 모성사망비(MMR)로 보았을 때에는 양상이 좀 다르다. 아프가니스탄을 예외로 하고, MMR이 가장 높은 지역은 아프리카이다. MMR 1,000 이상으로 높은 나라는 시에라리온, 아프가니스탄, 말라위, 앙골라, 니제르, 탄자니아, 르완다, 말리, 소말리아, 짐바브웨, 차드(Chad), 중앙아프리카공화국, 기니비사우, 케냐, 모잠비크, 부르키나파소, 부룬디, 모리타니 등이다(AbouZahr, 2003; WHO, 2004).

<표 1> 세계의 지역별 모성사망 추정치(2000)

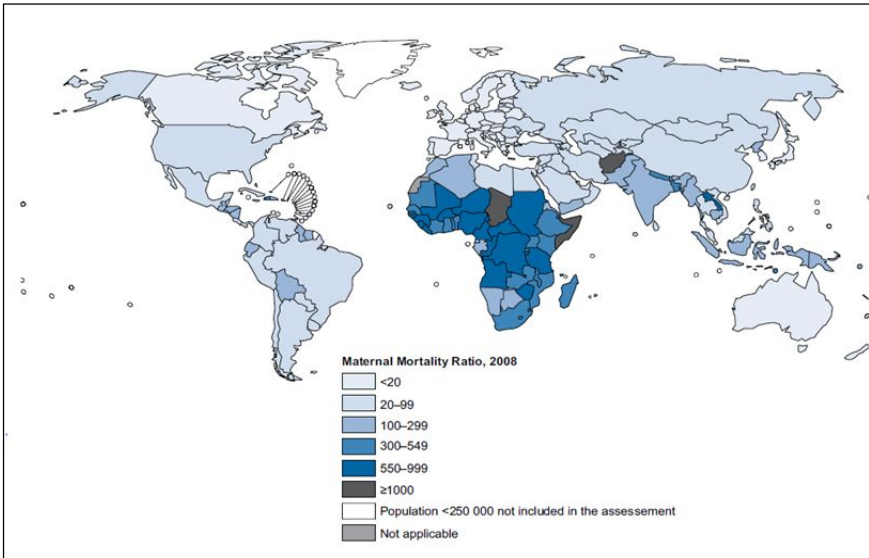
Region	Maternal mortality ratio ¹	Number of maternal deaths	Lifetime risk of maternal death, 1 in:
World total	400	529,000	74
Developed regions²	20	2500	2800
Europe	24	1700	2400
Developing regions	440	527,000	61
Africa	830	251,000	20
Northern Africa	130	4600	210
Sub-Saharan Africa	920	247,000	16
Asia	330	253,000	94
Eastern Asia	55	11,000	840
South-Central Asia	520	207,000	46
South-Eastern Asia	210	25,000	140
Western Asia	190	9800	120
Latin America & the Caribbean	190	22,000	160
Oceania	240	530	83

¹ Includes Canada, USA, Japan, Australia and New Zealand which are excluded from the regional totals.

² Maternal deaths per 100,000 live births

자료: AbouZahr(2003); WHO(2004)

최근의 자료에서도 역시 아프리카 지역에서 모성사망비가 높다. 또 모성사망의 99%는 개발도상국에서 일어나고 있음을 알 수 있다(그림 1)). 주요 원인으로서는 출혈, 감염, 고혈압, 안전하지 못한 낙태 등이 주요 원인으로 제시되고 있다(WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank, 2008).



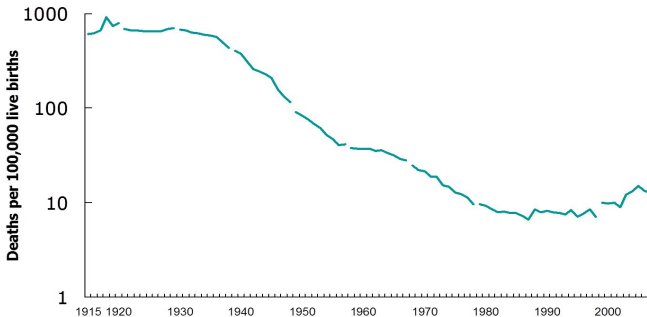
<그림 1> 세계 모성사망 지도

자료: WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank(2008).

2) 다인종·다문화국가의 인종별 모성사망

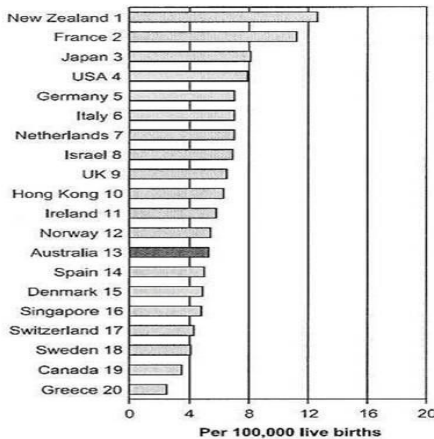
이미 오래 전부터 다인종·다문화사회를 이루고 있는 미국의 경우 다른 나라들과 마찬가지로 20세기에 모성사망비가 전반적으로 감소하였다. 1900년대 초반에 모성사망비 800이상이었다가 2000년대에는 10내외로 크게 감소하였다. 즉 1 세기를 지나면서 약 1/100 수준으로 낮아진 것이

다(〈그림 2〉). 그러나 20세기 후반에 미국의 모성사망비는 다른 선진국에 비하여 높은 편이다(〈그림 3〉). 또 이러한 상황은 21세기에도 마찬가지로 최근에 G7 국가 중 모성사망비가 가장 수위에 있다(〈표 2〉). 뿐만 아니라 캐나다를 제외한 G7 국가가 10년 전에 비하여 모성사망비가 감소된 경향임에도 미국은 매우 증가한 경향을 보이고 있다.



〈그림 2〉 미국의 모성사망비 변화(1915-2007).

NOTE: Prior to 1933, data are for birth-registration States only.
 자료: U.S. CDC/NCHS(2008).



〈그림 3〉 선진국의 모성사망비(1990-1994).

자료: NYC DOHMH Office of Vital Statistics(2004) (raw data source: JAMWA, 2001).

<표 2> G7 국가별 모성사망비 순위(2008)

Country	MMR 2008	Annual % change 1990-2008	MMR global rank
Italy	3.9	-3.6	1
Canada	6.6	0.9	9
Japan	6.8	-3.0	11
Germany	7.0	-3.6	13
United Kingdom	8.2	-0.1	23
France	10.0	-1.9	31
United States	16.7	2.0	39

자료: Hogan, et al.(2010); IHME(2010).

출생과 관련하여 미국의 영아사망률은 지난 5년 동안 꾸준히 유지되고 있지만, 반면 모성사망 발생은 다른 변동을 보이고 있다. 1982년 이후로 전반적인 모성사망은 출생아 10만명당 약 6.6에서 8.4 사이로 나타난다. 이러한 변동은 1999년까지 지속되어 1999년 8.3으로 전년 대비 2.1의 증가를 보였다(U.S. CDC/NCHS, 2002).

그런데 1990년대에 비하여 2000년대에 미국의 모성사망비는 감소되지 않았다. 1980년 9.4, 1990년 7.6에서 2000년 8.2이었던 것이 2005년에는 12.4, 그리고 2007년에 10.2로 2000년대에 들어 오히려 증가하였다(〈표 3〉, 〈그림 4〉). 미국의 2010 국민건강증진계획(Healthy People 2010)의 모성사망비 목표는 3.3이다. 그러나 미국의 모성사망비가 2005년 12.4, 2007년 10.2인 것을 고려하면 이 목표를 달성하기가 어려워 보인다.

<표 3> 미국의 인종별 모성사망비(1950-2005)

Race, Hispanic origin	1950 ^{1,2}	1960 ^{1,2}	1970 ²	1980 ²	1990 ²	2000 ³	2005 ^{3,4}
Number of deaths							
All persons	2,960	1,579	803	334	343	396	623
White	1,873	936	445	193	177	240	360
Black or African American	1,040	624	342	127	153	137	231
American Indian or Alaska Native	...	...	...	3	4	6	5
Asian or Pacific Islander	...	...	...	11	9	13	27
Hispanic or Latina ⁵	...	...	...	...	47	81	95
White, ⁵ not Hispanic or Latina	...	...	...	...	125	160	267
Deaths per 100000 live births							
All ages, age-adjusted ⁶	73.7	32.1	21.5	9.4	7.6	8.2	12.4
White, age-adjusted ⁶	53.1	22.4	14.4	6.7	5.1	6.2	9.1
Black or African American, age-adjusted ⁶	...	92.0	65.5	24.9	21.7	20.1	31.7
Hispanic or Latina ^{5,7} , age-adjusted ⁶	...	...	...	...	7.4	9.0	8.2
White, ⁵ not Hispanic or Latina, age-adjusted ⁶	...	...	...	...	4.4	5.5	9.6

자료: U.S. CDC/NCHS, 2010. ... Data not available. - Quantity zero.

* Rates based on fewer than 20 deaths are considered unreliable and are not shown.

¹ Includes deaths of persons who were not residents of the 50 states and the District of Columbia(D.C.).

² Underlying cause of death was coded according to the 6th Revision of the International Classification of Diseases (ICD) in 1950, 7th Revision in 1960, 8th Revision in 1970, and 9th Revision in 1980-1998.

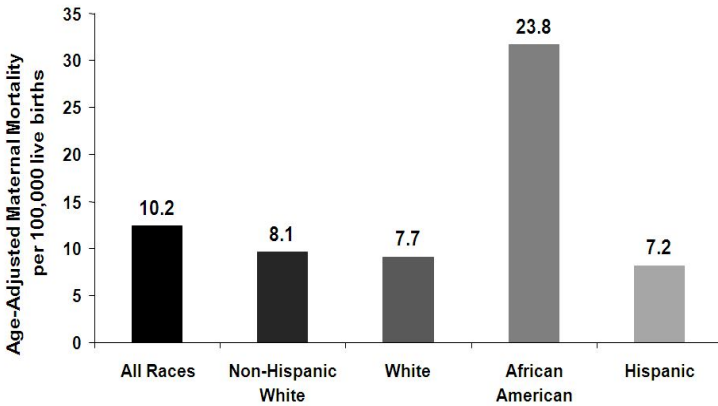
³ Starting with 1999 data, cause of death is coded according to ICD-10. Major changes the classification and coding of maternal deaths account for an increase in the number of maternal deaths under ICD-10.

⁴ In 2003, states began adopting the 2003 revision of the U. S Standard Certificate of death that introduced a standard question format for maternal deaths. Increases are due to methodological changes in reporting and data processing.

⁵ Prior th 1997, excludes data from states lacking an Hispanic-origin item on the death certificate.

⁶ Rates are age-adjusted to the 1970 distribution of live births by mother's age in the United States.

⁷ Age-specific maternal mortality rates are not calculated because rates based on fewer than 20 deaths are considered unreliable.



<그림 4> 미국의 인종별 모성사망비(2007).
 자료: U.S. CDC/NCHS(2008).

또 2006년에는 모성사망비가 13.3(연령 보정 시 11.2)으로 이는 세계의 모성사망 40위를 기록하였다. 또 2008년에는 39위를 기록하고 있다 (<표 2>).

다른 선진국들에 비하여 미국의 모성사망률이 높은 데는 여러 가지 이유가 있을 것이다. 이를 알아보기 위한 하나의 안으로서 미국인을 인종·민족별로 구분해 본 모성사망에서 여러 인종들 간에 차이가 있음을 발견할 수 있다. 특히 백인과 흑인의 차이가 크게 나타나 있어, 모성사망비에서 백인 대비 흑인 비는 1950년부터 1990년대까지 3배 이상(3.7-4.5)이다. 2000년대 자료를 기준으로 인종·민족별로 구분하여 보았을 때에 모성사망비는 백인, 흑인 모두 2000년에 비하여 2005년에 증가되었으며 2007년에 다시 감소하였다. 반면 히스패닉 및 라틴계 인종은 2000년에 비하여 2005년에 약간 감소하였다가 2007년에 더 감소하였다. 2000년부터 2007년까지의 모성사망 자료에서 보아도 모성사망비의 백인 대비 흑인 비는 3배 이상(3.1-3.5) 차이가 난다. 히스패닉 및 라틴계를 제외한 백인을 기준으로 하였을 경우 백인 대비 흑인 비는 2.9배

이상이다(2.9-4.9) (<표 4>).

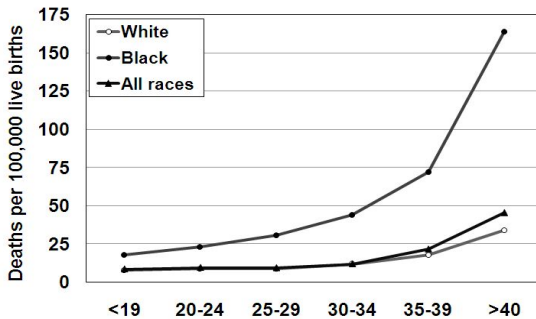
<표 4> 미국 모성사망비의 인종별 불균형: 백인과 흑인

Year	MMR White	MMR Black	Risk Ratio
1915 ¹	601.0	1056.0	1.76
1930 ¹	601.0	1174.0	1.95
1945 ¹	172.0	445.0	2.59
1950 ¹	61.0	222.0	3.64
1990 ¹	6.5	26.7	4.11
1991-1999 ¹	8.1	30.0	3.70
2000 ²	6.2	20.1	3.2
2005 ²	9.1	31.7	3.5
2006 ²	8.1	28.7	3.5
2007 ²	7.7	23.8	3.1

자료: ¹ U.S. CDC, MMWR(2003); ² U.S. CDC/NCHS, National Vital Statistics System(2010).

영아사망률이 그러한 것처럼 모성사망에서도 인종간의 불균형이 커서, 흑인 여성은 백인 여성에 비하여 위험이 훨씬 높음이 확실하다. 그러면 이와 같이 흑인이 백인에 비하여 모성사망이 높은 것은 임신의 특성상 문제, 즉 고위험임신이 많기 때문일 가능성을 추측해 볼 수 있다. 이를 위하여 연령별 모성사망을 살펴보았으나 10년 간(1991년-1999년)에 걸친 인종별 연령별 모성사망 자료(<표 5>)에서는 모든 연령에서 흑인이 백인에 비하여 모성사망비가 높아 이러한 추측을 뒷받침하기 어렵다. 백인의 경우는 모성사망이 10대로부터 30세까지 비슷한 수준을 유지하다가 35세 이후에 약간 증가되는 경향이 보인다. 반면 흑인의 경우에는 모성사망이 10대로부터 연령이 증가함에 따라 계속 확실한 증가를 보이며 20대에는 약 2배, 30대에는 약 3배, 그리고 40대에는 5배 이상으로 치솟고 있다. 이는 인종적 요인보다는 다른 건강문제 또는 의료 외적인 문제가 더 큰 원인일 가능성을 시사한다. 이와 관련하여 흑인 여성은

임신 중 합병증으로 사망 위험이 4-5배 높다고 지적된다(U.S. CDC, 2002).



<그림 5> 미국의 인종별, 연령별 임신관련 사망(1991-1999).
 자료: U.S. CDC, MMWR Surveillance Summaries(2003).

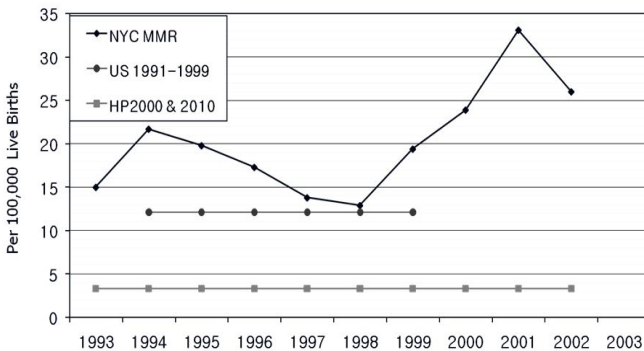
3) 모성사망의 주요 원인과 양상

앞서 살펴본 바와 같이 다인종·다문화 사회에서 백인 대비 흑인의 모성사망이 오랜 기간 동안 일관되게 훨씬 높게 나타나는 것으로부터 우리는 생물학적 차이와 더불어 다른 원인들을 의심하지 않을 수 없다. 미국에서 특히 모성사망이 비교적 높은 지역인 뉴욕시와 캘리포니아주의 자료를 면밀하게 살펴보고자 한다.

다인종 집결 도시의 하나인 뉴욕시의 경우 흡연율과 영아사망률이 감소하는 등 미국에서 가장 건강한 도시 중 하나로 여겨진다. 그러나 모성사망에 있어서는 그 카테고리 아래로 떨어진다. 뉴욕시의 모성사망은 10여 년간 미국 전체의 모성사망보다 훨씬 높다(<그림 6>). 이 가운데 모성사망을 인종별로 살펴보면 흑인이 단연 가장 높다(<그림 7>). 히스패닉과 비히스패닉 백인의 모성사망은 뚜렷한 차이를 볼 수 없다. 흑인

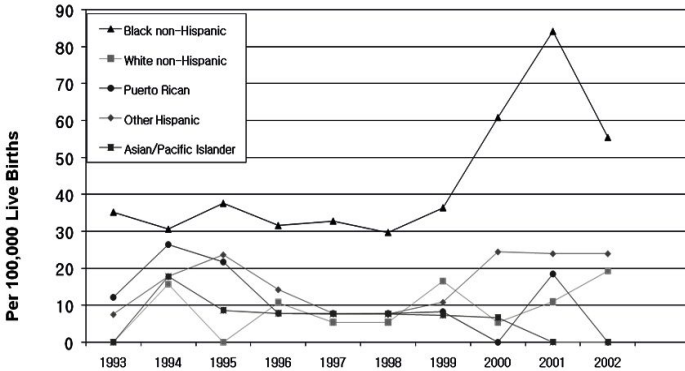
이외의 다른 인종 간에도 별다른 차이가 없는 것으로 보인다. 인종별로 모성사망 수준과 출생 수준을 비교해 보면 모성사망 퍼센트가 가장 높은 흑인에서 출생아(live birth) 퍼센트가 가장 낮다(〈그림 8〉). 이는 흑인에서 사산도 많음을 뜻한다. 그러므로 흑인에서 높은 모성사망은 생물학적인 것이 일차적 요인임을 추측하게 한다.

그렇지만 또 다른 자료에서는 이를 반박 설명할 수 있는 또 다른 측면을 보여준다. 뉴욕시의 일부 자료에서는 뉴욕에 살고 있는 흑인 여성으로서 특히 카리브해 및 아프리카계 흑인 여성은 부정적인 출산 경험을 가지고 있음이 나타나고 있다(NYC DOHMH Office of Vital Statistics, 2004). 더불어 흑인 중에서도 나이지리아, 트리니다드, 자메이카, 아이티, 가이아나 등에서 온 어머니들은 아프리카계 흑인 여성(미국인) 보다 아기를 잃을 가능성이 더 높은 것으로 나타났다. 이에 대하여 이민 생활에서 노동자 계급의 스트레스는 산모의 건강을 악화시키는 데 기여하고, 또 이주여성이 복잡한 병원시스템에서 두려움을 갖게 되는 등의 정서적 문제점이 지적되기도 하였다(Mary, 2010).

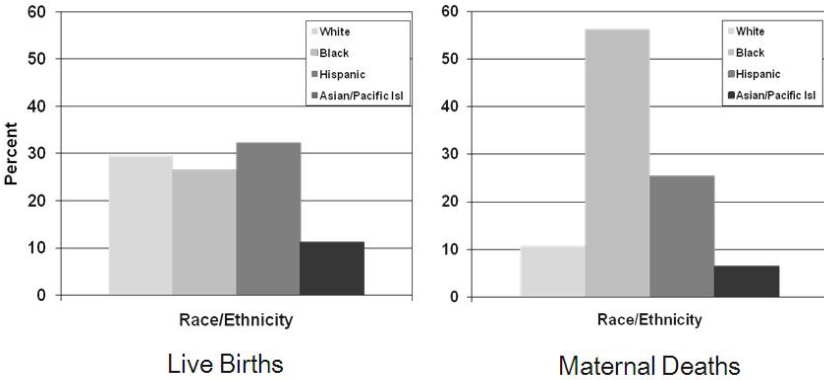


<그림 6> 뉴욕시의 모성사망비 추세(1993-2002).

자료: NYC DOHMH Office of Vital Statistics(2004).



<그림 7> 뉴욕시의 인종별 모성사망비(1993-2002).
 자료: NYC DOHMH Office of Vital Statistics(2004).



<그림 8> 뉴욕시의 인종별 출생 및 모성사망 비율(1998-2000).
 자료: NYC DOHMH Office of Vital Statistics(2004).

뉴욕시의 최근 통계에 의하면 흑인 여성은 백인 여성에 비하여 출산 관련하여 사망하는 비가 8배 더 높다. 또한 흑인 여성의 모성사망률이 2004년 이후 상당히 증가하고 있다. 뉴욕시의 백인 여성의 모성사망은 출생아 100,000당 10이지만 흑인 여성은 출생아 100,000당 79로서 이는 국가 전체 통계수치인 출생아 100,000당 13에 비하여 매우 높다(NYC

DOHMH Office of Vital Statistics, 2004). 어쩌서 이런 일이 일어나는 것일까? 모성을 힘들게 하는 임신 전의 선행적 문제가 흑인 여성 중에 훨씬 만연하며, 이는 또 임신 중 더 악화되는 것으로 보인다.

모성사망의 주요원인으로는 세계적으로 색전증, 고혈압성 질환, 출혈, 감염/패혈증, 그리고 기타 요인으로 난산, 안전하지 못한 낙태, 심근증, 뇌혈관사고(cerebrovascular accident, CVA) 등이 자주 제시된다(〈표 5〉). 세계적으로 이 원인들 중 가장 많은 것은 〈표 5〉에서 보는 바와 같이 출혈로 나타나 25%를 차지하고 있다. 미국 전체의 경우 모성사망 원인으로 색전증이 1/5로 가장 많고 다음이 출혈(17%)이다. 반면 뉴욕시의 경우 출혈이 모성사망 원인의 거의 1/3(32%)을 차지하며 가장 많다. 이 요인들이 과연 흑인에서 높게 나타나는지를 알아볼 필요가 있다. 뉴욕시의 경우를 보면 출혈 관련 사망은 백인 8%, 아시아인/태평양군도인 8%, 히스패닉 21%, 그리고 흑인 64%이다(NYC BMIRH, 1998-2000).

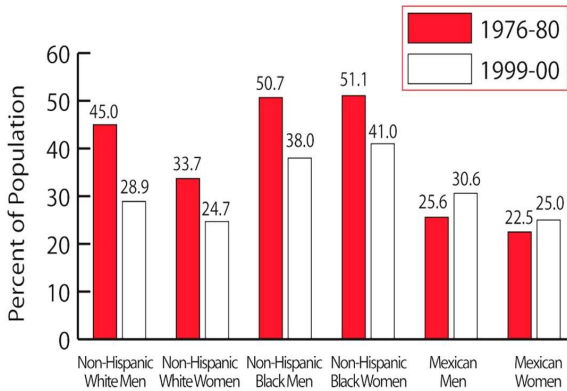
한편 고혈압성 질환은 전 세계적으로 모성사망에서 10% 내외를 차지하고 있다. 고혈압이 흑인에서 백인에 비하여 만연하다는 것은 이미 주지의 사실이다(권이혁, 1997; 김종규, 2010; Hajjar and Kotchen, 2003) (〈그림 9〉). 특히 흑인 남성에서 그러한 것처럼 흑인 여성도 40세 이전에 이미 백인에 비하여 유의한 차이를 보이는 경향이다(〈그림 10〉). 또한 흑인은 백인이나 다른 인종에 비하여 고혈압 관리가 좀 더 어려운 것으로 나타나 있다(Flack, et al., 2003) (〈그림 11〉). 뉴욕시의 경우 또 하나의 모성사망 문제점으로 비만관련 데이터가 있다(Brown, 2004). 정상자의 출산(출생아) 비율은 71%, 비만자의 출산(출생아) 비율은 17%에 불과하다(〈표 6〉). 비만자의 경우 모성사망의 비가 높으며, 출혈성 사망이 될 가능성이 더욱 높다는 것을 알 수 있다. 뉴욕시에서 2008년에 출산한 흑인 여성의 1/3은 임신 전에 비만이었으며 이것이 임신 합병증으로 이어진 것으로 추측되기도 하였다. 또한 그들 중 70%가 저소득층을

위한 연방프로그램인 의료보호(Medicaid) 하에 있었다(Mary, 2010).

<표 5> 임신관련 주요 사망원인 비교: 세계, 미국 및 뉴욕시

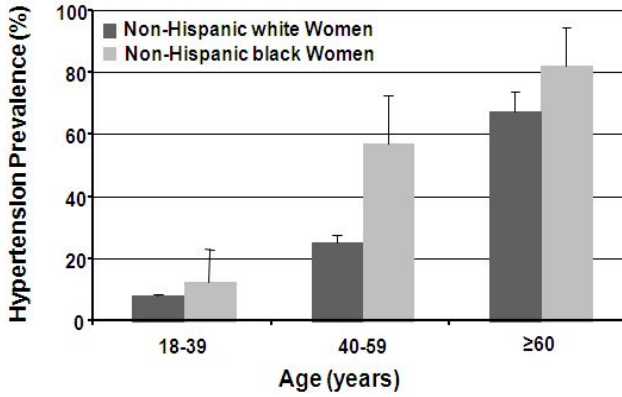
Cause	International PRMR ¹	U. S. PRMR N = 4200 ²	NYC PRMR N = 119 ³
Embolism	Negligible	20%	7%
Hypertensive disorders	12%	16%	10%
Hemorrhage	25%	17%	32%
Infection/Sepsis	15%	13%	7%
Others	Obstructed labor 8% Unsafe abortion 13%	Cardiomyopathy 8% CVA 5.0% Anesthesia 2%	Cardiomyopathy 8% Anesthesia 7%

* pregnancy-related mortality ratio,
 자료: ¹ WHO(1993), ² U.S. CDC MMWR(2003), ³ NYC BMRH 1998-2000(2004).



<그림 9> 미국인(20-74세)의 인종별, 성별 고혈압 유병을 추세(연령 표준화율): 1976-1980 및 1999-2000.

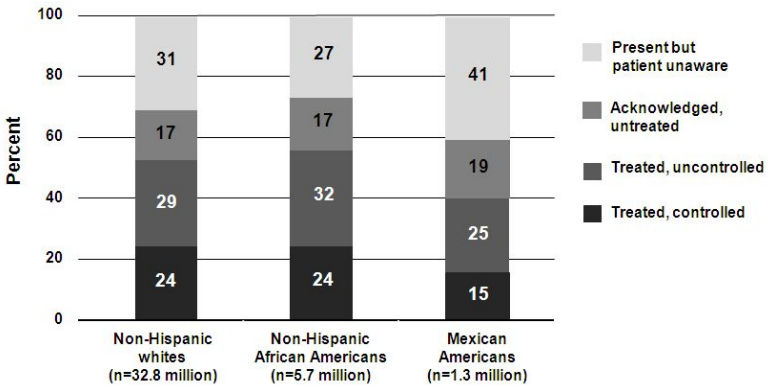
자료: U.S. CDC/NCHS. Health, United States(2003).



<그림 10> 미국인의 고혈압 유병률 비교: 백인 여성과 흑인 여성

Error bars indicate 95% confidence intervals. Data are weighted to the U.S. population.

자료: Hajjar and Kotchen(2003).



<그림 11> 고혈압 인지, 치료 및 관리 비교: 백인, 흑인 및 히스패닉

자료: Flack, et al.(2003)

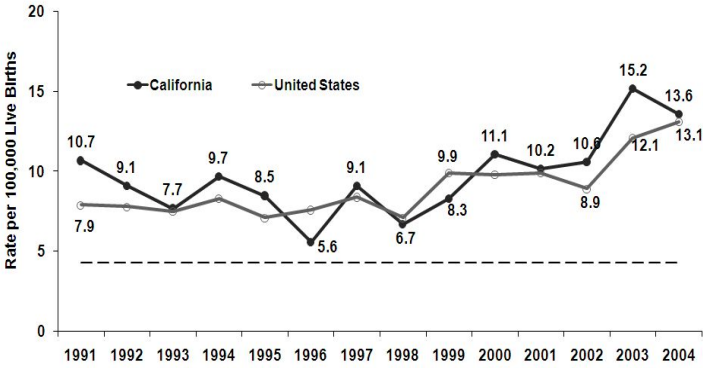
<표 6> 비만 및 출혈로 인한 모성사망 위험도(1998-2000)

Obesity	NYC Live Births 1998-2000 (n = 373,554; % of total)	Maternal Deaths (n = 169, % of total), OR(CI)	Maternal Hemorrhage Deaths (n = 39; % of total) OR(CI)
Yes	17	24 2.24 [1.5, 3.34]	38 3.88 [1.82, 8.26]
No	71	44	41
Missing	12	33	21

자료: NYC BMIRH 1998-2000(2004)

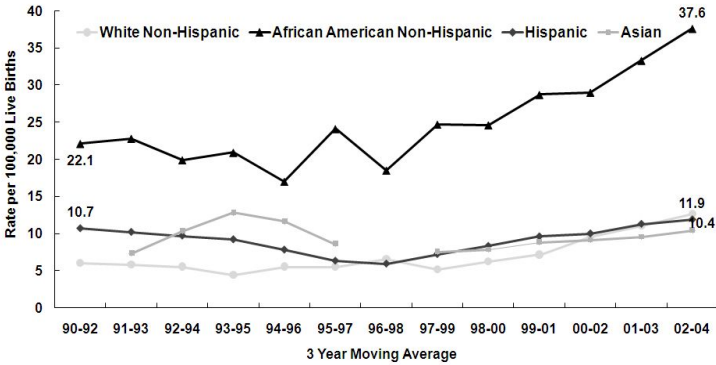
한편 캘리포니아주의 경우에도 모성사망이 미국 전체의 모성사망보다 높다(그림 12). 캘리포니아 주에서 흑인 모성사망 위험이 백인에 비하여 약 4배 더 높게 나타나 있다(그림 13). 또 2006-2008년에 캘리포니아주의 모성사망비를 보면 흑인은 46을 기록하였으며, 반면 아시아인, 백인 및 히스패닉은 9-13이었다(Miller, 2011). 이렇게 높은 위험을 갖는 것은 과체중이나 비만율이 더 높아 출산 전에 이미 위험 요인을 안고 있음이 지적되었다. 흑인의 경우 임신성 비만이나 과체중의 높은 비율로 인하여 4명 중 1명이 사망하는 기여요인이 되었던 것이다. 캘리포니아 주에서 2002년과 2003년에 흑인은 전체출생의 불과 6%를 차지하고 있지만, 임신관련 사망의 22%를 차지하였다. 반면 히스패닉은 주 내 출생의 51%를 차지하였고, 이는 주 내의 임신관련 사망자의 44%에 해당하였다. 또 심장근증이나 심장질환(cardiomyopathy or heart disease)은 흑인에서 임신관련 사망 원인 중 큰 비중을 차지하여 그 집단 22명 사망 중 36%를 차지하였고, 동일 질환 전체 사망자의 62%를 차지하였다. 한편 사망한 모성의 1/3이 고등학교를 졸업하지 않았다(Valbrun, 2011). 빈곤과 교육 부족, 그리고 양질의 건강관리에 접근성이 떨어지는 등으로

흑인 여성은 임신과 더불어 그들 자신이 더욱 위험에 처하게 된 것이다.



<그림 12> 모성/임신관련 사망비 비교: 캘리포니아 주민과 미국인 (1991-2004)

자료: CDPH(2007).



<그림 13> 캘리포니아주의 인종별 임신관련 사망(1990-2004)

자료: CDPH(2007).

5. 결론 및 제언

본 연구는 주요 보건지표 중의 하나인 모성사망비에 관여하는 원인으로서 생물학적 요인 이외의 다른 요인들(사회·경제적 요인)에서 찾아 보고자 다인종·다문화사회를 이루고 있는 국가인 미국에서 모성사망 양상을 인종·민족별로 살펴보았다. 미국의 모성사망률 및 모성사망비는 19세기에 비하여 20세기에 현저하게 감소하였다. 그러나 미국의 모성사망비는 20세기 후반에 다른 대부분의 선진국에 비하여 높으며, 또 21세기에 들어서도 G-7 국가들과 비교할 때에 상대적으로 증가한 것으로 나타나 있다. 특히 전체적으로 백인보다 흑인에서 모성사망비가 현저하게 높게 나타났으며, 다인종 집결 지역인 뉴욕시나 캘리포니아주의 경우 더욱 그러하였다. 그 원인으로 모성으로서의 역할 이전의 선행요인(임신 전 고혈압, 비만 등)이 크게 문제가 되는 것을 구체적으로 알 수 있었다. 이는 또 낮은 교육 수준, 빈곤, 보건의료서비스에의 접근성이 떨어지는 등의 문제와 어우러져 있음도 알 수 있었다. 이상의 결과들로부터 우리는 모성사망은 생물학적 또는 인종적 요인보다는 생활여건이나 음식물 섭취 및 식습관을 포함하는 생활양식이 매우 중요하다는 것을 알 수 있다. 더불어 그들이 처한 환경에서 적절한 보건의료서비스와 계층별 불균형을 해소할 수 있는 사회·경제적 여건의 조성이 필요하겠다.

그러므로 이 고찰을 통하여 우리가 알 수 있는 것 중 가장 중요한 것은 관찰된 모성사망의 원인은 대부분(비만, 고혈압 등)이 음식물 섭취와 건강관리 행태에서의 문제가 우선적이므로 모성사망은 예방될 수 있다는 점이며, 또한 그것이 몇 가지 노력을 통하여 가능하다는 것이다. 첫째, 모성으로서의 역할 이전부터 여성의 건강관리에 대한 가정, 지역사회, 국가적 지원 및 지도가 필요하다. 두 번째로 양질의 모성보건관련 보건의료서비스가 필요하다. 셋째, 모성보건서비스는 사회적 계층이나

인종에 관계없이 누구에게나 평등하게 제공되어야 할 것이다.

본 연구에서는 오래 전부터 다인종·다문화사회를 이루고 있는 한 국가와 일부 다인종 집결 지역의 인구집단을 대상으로 모성사망을 고찰하였으므로, 이 현상을 모든 다인종·다문화사회에 일반화하기 어려우며, 특히 동양인에 대해서 적용하기 무리가 되는 제한점이 있다. 또한 이주 및 이민에 따르는 식습관 변화, 스트레스 등은 지역이나 국가별로 다를 것이므로, 해당 지역사회별로 여건을 고려한 관찰이 필요하다고 본다. 최근 우리나라에는 주변 아시아국가로부터 여성 결혼이주자가 크게 증가하고 또 국적이 다양화되고 있는 만큼 이들을 대상으로 코호트 연구 등과 같은 장기간의 조사연구를 수행한다면 일관된 결과를 얻을 수 있을 것이며, 이는 향후의 연구에 기대한다. 한편으로 결혼이민자 가정이나 다문화가정에서 모성보건과 상병 및 건강문제에 관련한 구체적 정보나 통계자료를 꾸준히 축적해야 할 필요가 있다. 특히 다문화가정의 생식 상태, 출산력과 차별출산력, 모성보건서비스에의 접근성, 보건의료서비스의 이용정도 등을 조사할 필요가 있으며, 이는 현행 국가적 조사체계인 국민건강·영양조사 등을 연계 활용하여 수행 가능하다고 본다.

〈참고문헌〉

- 권이혁(1997), 『최신보건학』, 서울: 신광출판사.
- 김종규(2010), “다인종·다문화사회의 상병 양상에 관한 소고”, 자연과학 연구소, 『자연과학연구논집』, 제28집 2호, 71-86쪽.
- AbouZahr, C.(2003), “Global Burden of Maternal Death and Disability”, *British Medical Bulletin*, 67(1), pp. 1-11.
- AbouZahr, C., and T. Wardlaw(2001), “Maternal Mortality at the End of a Decade: Signs of Progress?”, *Bulletin of the World Health Organization*, 79(6), pp. 561-568.
- Barbin, B. J., M. Hakimi, and D. Pelletier(2001), “An analysis of anemia and pregnancy-related maternal mortality”, *Journal of Nutrition*, 131(2), pp. 604S-615S.
- Brown, G. M.(2004), “Maternal Mortality and Hemorrhage”, <http://www.maternal> (accessed: 2011.10.31).
- Conde-Agudelo, A., and J. M. Belizan(2000), “Maternal Morbidity and Mortality Associated with Interpregnancy Interval: Cross-Sectional Study”, *British Medical Journal*, 321(7271), pp. 1255-1259.
- Division of Family and Reproductive Health(DRH)-WHO/AFRO(2004), “Road Map: African Union Resolves to Tackle Maternal Mortality”, *Regional Reproductive Health Newsletter*, no. 2.
- Flack J. M., K. C. Ferdinand, and S. A. Nasser(2003), “Epidemiology of Hypertension and Cardiovascular Disease in African Americans”, *Journal of Clinical Hypertension*, 5(suppl. 1), pp. 5-11.

- Gelband, H., J. Liljestrand, L. Nemer, et al.(2001), *The Evidence Base for Interventions to Reduce Maternal and Neonatal Mortality in Low and Middle-Income Countries*. CMH Working Paper Series. CMH Working Paper No. 5. Geneva: WHO.
- Hajjar, I., and T. A. Kotchen(2003), “Trends in Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in the United States, 1988–2000”, *Journal of American Medical Association*, 290(2), pp. 199–206.
- Haub, C.(2010), *Global Aging and the Demographic Divide*, Washington, D. C.: Population Reference Bureau.
- Hogan, M. C., K. J. Foreman, M. Naghavi, et al.(2010), “Maternal Mortality for 181 Countries, 1980–2008: a Systematic Analysis of Progress Towards Millennium Development Goal 5”, *The Lancet*, 375(9726), pp. 1609–1623.
- Institute for Health Metrics and Evaluation(IHME)(2010), “Countries Ranked by Their Maternal Mortality Ratio”, <http://www.healthmetricsandevaluation.org/news-events/news-release/maternal-deaths-fall-worldwide-half-million-annually-less-350000>(accessed: 2011.10.31).
- Key, P.(1987), “Women, Health and Development with Special Reference to Indian Women”, *Health Policy and Planning*, 2(1), pp. 58–69.
- Loudon, I.(2000), “Maternal Mortality in the Past and its Relevance to Developing Countries today”, *American Journal of Clinical Nutrition*, 72(suppl), 241S–246S.
- Lule, E., G. N. V. Ramana, N. Oomman, et al.(2005), *Achieving the*

Millennium Development Goal of Improving Maternal Health: Determinants, Interventions and Challenges, Health, Nutrition, and Population Discussion Paper, Washington, D. C.: World Bank.

Mary(2010), “Maternal mortality rates and race”, <http://marywm.wordpress.com/2010/04/18/maternal-mortality-rates-and-race>(accessed: 2011.10.31).

McCarthy J., and D. Maine(1992), “A Framework for Determining Maternal Mortality”, *Studies in Family Planning*, 23(1), pp. 23-33.

Miller, T.(2011), “Report: African-American Women at Higher Risk for Maternal Death in Calif”. *PBS NewsHour*, 27 April, 2011.

Shiffman, J.(2000), “Can Poor Countries Surmount High Maternal Mortality?”, *Studies in Family Planning*, 31(4), pp. 274-289.

Spielberg, L. A.(2011), “A Global Perspective on Women’s Health”, Prepared in Collaboration with the *Global Health Education Consortium* (January 2011).

UNICEF(1998), “Todesursache: Schwangerschaft und Geburt”, *UNICEF-Information zum Thema Müttersterblichkeit*, http://www.unicef.de/fileadmin/mediathek/download/i_0087.pdf (accessed: 2011.10.31).

UN(2006), *Millennium Development Goals Report*, New York: UN.

__(2007), “Department of Economic and Social Affairs, Population Division”, *World Population Prospects: The 2006 Revision, Highlights*, New York: United Nations.

U.S. CDPH(California Department of Public Health)(2007), *California*

Birth and Death Statistical Master Files, 1990–2004.

U.S. Census Bureau(2002), *United States Census 2000.*

U.S. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), National Center for Health Statistics (NCHS)(2002), *Health, United States, 2002.* With Chart book on Trends in the Health of Americans. Hyattsville, Maryland.

U.S. CDC/NCHS(2003), *Health, United States.*

_____ (2008), *Health, United States.*

_____ (2010), *Health, United States.*

U.S. CDC(2003), “Pregnancy-related Deaths by Age and Race, United States 1991–1999”, *Morbidity and Mortality Weekly Report: Surveillance Summaries*, 52(ss-2), pp. 1–8.

U.S. Department of Health and Human Services, Office of International and Refugee Health(2001), *America’s Children: Our Challenge, Our Future*, USA Report on Progress Toward the Goals of the 1990 World Summit for Children, Rockville: U. S. Department of Health and Human Services, PSC-AOS.

U.S. NYC Department of Health and Mental Hygiene, Bureau of Maternal, Infant and Reproductive Health(BMIRH)(2004), *Office of Vital Statistics*, New York.

Vadnais D., A. Kols, and N. Abderrahim(2006), *Women’s Lives and Experiences: Changes in the Past Ten Years*, Calverton: ORC Macro.

Valbrun, M.(2011), “Maternal Mortality Rates Increase for African-American Women”, *Copy Line News Magazine*, 17 June, 2011.

Wall, L. L.(1998), “Dead Mothers and Injured Wives: The Social Context of Maternal Morbidity and Mortality Among the Hausa of Northern Nigeria”, *Studies in Family Planning*, 29(4), pp. 341-359.

WHO(World Health Organization)(1992), *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*, Tenth Revision, Geneva: WHO.

_____ (2004), *Maternal Mortality in 2000: Estimates Developed by WHO, UNICEF and UNFPA*, Geneva: WHO.

WHO, UNICEF, UNFPA, and The World Bank(2008), *Maternal Mortality World Map*, Geneva: WHO.

_____ (2010), *Maternal Mortality Trends 1999-2008*, Geneva: WHO.

WHO World Health Statistics(2007), “Health Status: Mortality”, www.who.int/whosis/whostat2007_1mortality.pdf (accessed: 2007.5.28).

원고접수: 2011. 10. 30

원고수정: 2011. 11. 30

게재확정: 2011. 12. 15

〈Abstract〉

A Mini-Review on the Maternal Mortality in Multiracial and Multicultural Society

Jong-Gyu Kim

The maternal mortality, one of the major health indicators, of multiracial and multicultural society were examined using statistical and surveyed data in order to investigate socio-economic, and cultural factors involved in maternal mortality. This study reviewed the example of U.S. population, which has been a multiracial/multicultural society long before. The mortality of U.S. maternal is relatively high compared to other developed countries even in the 21st centuries and varies with maternal race and ethnicity. Maternal mortality may increase for African-American women in the U.S. The black women had pre-pregnancy obesity and hypertensive disorders, which many consider to be a pregnancy-related complication. The main causes are hemorrhage, hypertensive disorder, embolism, infection, and pre-existing chronic conditions (such as obesity and hypertension). The differences in maternal mortality risk between black and white populations may be due to disparities in access to health care, and inequities within country. The black women have low education levels, an increased likelihood of being poor and of lacking access to qualified health care. We were able to find the

examples of maternal mortality of New York City and State of California. This review indicates maternal mortality is influenced not only by biological, but by a number of economic, social, and cultural factors. The results of this review suggest that special health care for multicultural family in Korea is needed in considering the increase of marriage-based immigrant women and diverse nationalities. In particular, data and information on the fertility by maternal race, accessibility to maternal health service, and use of health care system of multicultural family are necessary. These could be collected in conjunction with current national system such as national health and nutrition survey of Korea.

KEY WORDS: maternal mortality, race, black, white,
multiracial/multicultural society