

모유수유관련 지식 및 교육정보 평가

- 웹 조사설계 시스템 디자인 개발을 통한 수유 트렌드 분석 -

Breastfeeding Educational information and Knowledge

-Web survey system design and Trends of Breastfeeding-

주저자 : 강남미

건국대학교 간호학과 의료생명연구소 교수

Kang Nam Mi

Professor, Department of Nursing, Konkuk University

공동저자 : 이운형

홍익대학교 대학원 광고홍보학과 박사과정

Lee Woon Hyung

Hongik University

공동저자 : 주현경

한국영상대학교 유아교육과 교수

Joohyun Kyung

Lecturer, Dept. of Children's Education, Mokwon University

교신저자 : 현대선

충북대학교 식품영양학과 교수

Taisun Hyun

Professor, Department of Food and Nutrition, Chungbuk National University

* 이 논문은 2012학년도 건국대학교의 연구년교원 지원에 의하여 연구되었음

* This paper was written as part of Konkuk University's research support program for its faculty on sabbatical leave in 2012

1. 서론

- 1.1. 연구의 필요성
- 1.2. 연구의 목적

2. 인터넷 웹기반 조사설계 방법 및 범위

- 2.1. 웹기반 조사대상
- 2.2. 웹기반 자료수집 방법
- 2.3. 웹기반 조사도구
- 2.4. 웹기반 조사자료 분석방법

3. 웹 조사설문지의 디자인 설계 및 사이트 개발

- 3.1. 수유조사를 위한 디자인 범위
- 3.2. 수유조사를 위한 웹 설문시스템의 설계
- 3.3. 웹기반 수유조사 사이트의 개발

4. 웹기반 수유 트렌드 분석 결과

- 4.1. 대상자의 일반적 특성
- 4.2. 수유관련 지식
- 4.3. 수유행동과 관련된 교육정보
- 4.4. 수유방식별 관련 트렌드

5. 논의

6. 결론 및 제언

참고문헌

논문요약

본 논문은 한국여성의 수유관련 지식 및 교육정보 등의 트렌드를 평가하기 위해 웹 기반의 조사설문시스템을 디자인 개발하여 서울특별시 거주여성을 중심으로 조사분석한 연구이다. 횡단면 인터넷 웹메일 조사를 이용하여 조사대상자의 허락을 받아 2008년 4월부터 5월까지 아기의 월령이 24개월 이하인 여성 708명을 대상으로 수집된 자료를 SPSS Program(Ver. 18)으로 분석하였으며 설문지 디자인은 대상자의 일반적 특성, 수유관련지식, 수유행동과 관련된 특성의 세 가지 부분을 포함한 웹 페이지로 구성되었다. 본 연구에서 디자인된 웹 조사설문 시스템으로 분석한 결과, 전체 자료에 대하여 서울시 거주 여성의 모유수유율은 아기의 월령이 한 달 증가할수록 1.47% 감소하였으며, 전체 모유수유 지식범위는 2에서 12사이로 평균지식정도는 8.9점이었다. 직장이 없는 경우는 아기의 월령이 한 달 증가할수록 1.83% 모유수유율이 감

소하였으며 직장이 있는 경우는 1.37% 감소하였다. 두 그룹을 비교하면 직장을 가지고 있는 여성의 모유수유율이 그렇지 않은 경우에 비해 대부분의 아기의 월령에서 낮음을 알 수 있으며 이는 두 그룹의 회귀직선을 비교함으로써 선명하게 나타났다. 이렇게 본 연구를 위해 맞춤형으로 디자인 개발된 조사설계 시스템으로 조사된 결과를 통해 직장에서의 여성을 위한 모유수유환경을 증진시키는 것이 서울시 여성들에게 모유수유를 권장하기위한 중요한 수유트렌드 교육 전략이며 이를 뒷받침하기 위한 효율적인 웹 인터페이스 디자인이 요구된다는 사실을 알 수 있었다.

주제어

조사시스템 디자인 설계, 모유수유, 웹사이트

Abstract

The purpose of this study was to explore the knowledge, practice and problems existing among mothers regarding breastfeeding. A cross-sectional internet web-mail survey was designed and carried out from April to May, 2008. The participants consisted of the mothers who had babies under 24 months of age with the permission of the subjects (N=708). The self-administered questionnaire consisted of three sections; sociodemographic questions, the knowledge, and practice toward breastfeeding. The results obtained from the SPSS Program(Ver. 18) are as follows: The breastfeeding rate decreased by 1.47% per month. Overall knowledge regarding breastfeeding in the study population was 8.9 (Range 2-12). Employed mothers' breastfeeding rates were lower than those of unemployed mothers'. The results indicate that improving the environment for breastfeeding on the job is an important strategy to encourage Korean women to breastfeed. In addition, an effective web interface design is needed.

Keyword

Education system design, Breastfeeding practice, Environment for breastfeeding

1. 서론

1.1. 연구의 필요성

세계보건기구와 1993년부터 매년 모유수유를 권장하고 실천하는 병원을 아기에게 친근한 병원으로 임명한 유니세프 한국위원회는 2011년 10월까지 국내에는 총 40개 병원을 아기에게 친근한 병원으로 임명하여 세계적으로는 2만여 개로 우리나라는 저조한 실정이다.

한국여성의 모유수유 실천이 제대로 활성화 되지 못하는 가장 중요한 요인으로는 모유수유에 대한 정확한 교육정보부족으로 인한 보건의료인들과 일반대중의 모유수유에 대한 지식, 신념과 권장부족으로 나타난바(강남미, 1999; 강남미 외, 2000b; 강남미, 송용, 2005), 성공적인 모유수유를 증진하고 지원하기 위해 필요한 정보와 기술은 전문적이고 의학적인 교육이 아니라 대상자 즉, 소비자 요구수준에 맞는 실제적인 모유수유교육정보 제공이라고 할 수 있다.

모유수유를 중단하는 이유는 지식부족이 가장 큰 요인이라고 보고된 바 있으며, 모유에 대한 지식이 많을수록 모유수유를 선호하고 모유에 대한 지식과 정보가 많을수록 모유수유 실천율이 높게 나타나는 것으로 나타났다(강남미 외, 2000a). 또한 결혼 전 여성들이 모유수유에 대한 지식습득의 기회가 적어 모유수유에 대한 자신감을 갖고 있지 못하게 되어 결국 모유수유 과정에서 겪게 되는 문제점들을 극복하지 못하고 포기하게 되는 것으로 나타났다(Miracle et al., 2004; 송용 외, 2007). 모유수유에 대한 지식의 부족으로 그 중요성을 느끼지 못하면 모유수유에 대한 의지가 약하여 모유수유를 실시하지 않거나 쉽게 중단하게 된다. 즉, 모유수유 지식수준과 모유수유 실천과는 상관이 있는 것으로 나타났다(강남미 외, 2000b; 이현교 외, 2008).

또한 인터넷을 이용한 건강정보의 제공이 일반화되면서 사용자의 요구를 충족시킬 수 있는 일관성 있고 표준화된 모유수유 교육정보의 필요성이 제시됨에 따라(강남미 외, 2011), 비용측면에서 효과적인 인터넷상에서의 모유수유 맞춤형 교육정보 경영이 요구되고 있다. 이와 같이 모유수유 교육정보의 효율적인 경영에 있어 사용자들을 위한 웹디자인이 차지하는 비중은 상당히 높다 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 웹기반 모유수유 조사설문 시스템의 디자인을 자체 개발하여 조사 평가하였다.

1.2. 연구의 목적

한국여성의 모유수유에 대한 저해요인을 제거하고, 모유수유 인식개선 및 실천향상을 위한 웹기반 조사설계의 인터넷 환경을 조성하기 위하여 WHO의 모유수유기준인 24개월까지의 수유양상 등 수유관련 교육정보를 웹기반 조사설문시스템을 디자인, 설계하였다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

1. 수유 실태를 파악할 수 있는 웹기반 조사설계 시스템을 디자인 개발한다.
2. 웹기반 조사설계로 수유 관련 지식을 평가한다.
3. 웹기반 모유수유 환경조성 위해 수유행동을 분석한다.
4. 웹기반 조사설계로 수유방식별 관련된 트렌드를 제시한다.

2. 인터넷 웹기반 조사설계 방법 및 범위

2.1. 웹기반 조사대상

표적모집단은 서울특별시 25개구에 거주하는 24개월 이하 영유아의 어머니들을 대상으로 모유수유 관련 교육정보들을 조사하였다. 2006년부터 2008년에 출생한 아기 중 설문조사 시점에 24개월 이하의 아기를 둔 어머니들을 대상으로 하였다.

2.2. 웹기반 자료수집 방법

2008년 4월부터 5월까지 인터넷 웹메일을 통해 설문지 메일발송을 허락한 서울특별시 25개구 지역에 거주하는 24개월 이하의 영아를 둔 어머니를 대상으로 응답자 정보, 임신/분만정보(20문항), 수유 정보(14문항), 이유식 정보(4문항), 모유수유 지식(12문항)에 관해 인터넷 설문 조사를 실시하였다. 총 수집된 자료는 744부였으나, 불성실하게 응답하거나 결측치가 많은 자료는 분석대상에서 제외하였으며 본 연구 분석에 사용된 표본의 수는 708부였다.

구체적인 자료수집 내용으로는 연령, 학력, 직업, 출산자녀 순위, 분만형태, 출산장소, 산전교육 유무, 산후조리원 활용 유무, 분만관련사항, 수유계획, 모유수유관련교육, 수유방법 등 수유행동에 관한 특성, 직장 내 모유수유/착유실 설치에 관한 사항, 이유식에 관한 사항, 출산 후 모자동실 사용에 관한 사항, 젖 성분관련 내용, 아기 측의 이점, 모체 측의 이점, 젖 분비량 관련 내용 등 수유에 관한 지식 및 실천사항, 모유수유 및 혼합수유 관련 실태에 관한 내용들이다.

2.3. 웹기반 조사도구

어머니 대상으로 한 인터넷 설문지 개발 및 수정 설문지는 김기남 외(1999)에 의해 개발된 모유수유 실태조사 설문지를 예비조사를 거쳐 수정 보완하였으며, 모유수유실태에 관한 내용에는 수유방식, 수유지식, 분만 관련 기초자료 등을 포함하여 웹설문지로 설계하였다.

2.4. 웹기반 조사자료 분석방법

자료 분석은 PASW Statistics 18 을 이용하여 대상자의 일반적 특성, 수유관련 실태, 수유지식, 관련교육 경험 등은 빈도 및 백분율 등 기술적 통계로 살펴 보았으며, 분석목적에 따라 분산분석(ANOVA), 그리고 회귀모형을 이용하여 분석하였고, 유의수준은 0.05 를 기준으로 하여 다음과 같이 자료를 분석하였다.

- 첫째, 여성의 수유관련 일반적 특성을 평가하였다.
- 둘째, 여성의 수유행동 특성을 평가하였다.
- 셋째, 여성의 수유관련 지식수준을 파악하였다
- 넷째, 여성의 수유방식별 관련 실태를 평가하였다.

3. 웹 조사설문지의 디자인 설계 및 사이트 개발

3.1. 수유조사를 위한 디자인 범위

본 웹 시스템에서의 디자인 목적은 웹 서버에 상주하여 최종 사용자에게 요청한 웹 페이지 형식으로 콘텐츠를 제공하고 상호작용하는 조사설문 시스템의 인터페이스를 디자인하는 것이다. 이운형(2006)은 일반적으로 웹 시스템의 인터페이스 제작 시에는 가장 중요한 사용성의 기준을 효율성에 두고 제작하여야 한다고 한 바 있다.. 웹 시스템에서의 인터페이스 디자인의 사용성 원칙 우선 순위는 효율성 > 에러 여부 > 학습용이성, 기억용이성 > 주관적 만족도 순으로 배열할 수 있으며 이에 입각한 인터페이스 설계가 요구되므로, 커뮤니케이션 디자인과 정보통신기술 분야가 전형화됨에 따라 웹 시스템에 특화된 인터페이스 디자인과 모든 웹 기반 서비스의 완전한 논리를 위한 웹 개발을 구분하는 경향에 맞추어 수유조사를 위한 웹기반 조사 사이트디자인을 설계 개발하였다.

3.2. 수유조사를 위한 웹 설문시스템의 설계

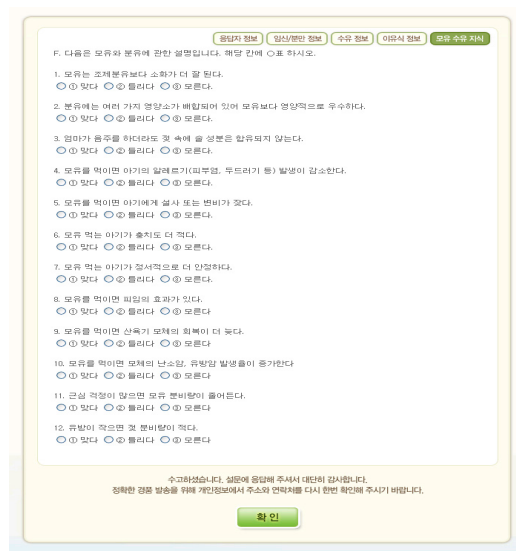
특정 목적을 가진 웹 시스템의 유저 인터페이스는 홍보를 주 목적으로 하는 웹사이트들과는 다르게 실제 업무에 관계되는 특정 사용자층을 대상으로 하기 때문에 감성적이고 화려한 시각효과와 구현보다는 업무를 쉽고 빠르게 처리할 수 있는 수행도 측면에 초

점을 맞추어 디자인되는 것이 일반적이다(이운형, 2006). 본 웹 설문 시스템도 이와 같이 수행도의 효율성 측면에 중점을 두고 디자인되었다. 웹 페이지는 그 분류에 따라 정적 페이지와 동적 페이지로 나눌 수 있다. 정적 페이지는 웹 마스터, 프로그래머 등 관리자가 페이지를 수동으로 업데이트하지 않는 경우 모든 요청마다 콘텐츠와 레이아웃을 바꾸지 않는다. 동적 페이지는 사용자, 시간, 데이터베이스 수정 등 컴퓨팅 환경에서 최종 사용자의 입력이나 변경에 따라 겉모양이나 콘텐츠를 수정하였다. 콘텐츠는 클라이언트 쪽에서 자바스크립트, JScript, 액션스크립트 등 클라이언트 스크립팅 언어를 사용하여 DOM 요소를 변경함으로써 이를 변경수정하였다.

본 수유조사시스템은 동적 콘텐츠로써 코드퓨전, ASP, JSP, 펄, PHP, 파이썬 등 서버 스크립팅 언어를 이용하는 서버 위에 컴과일하였다.

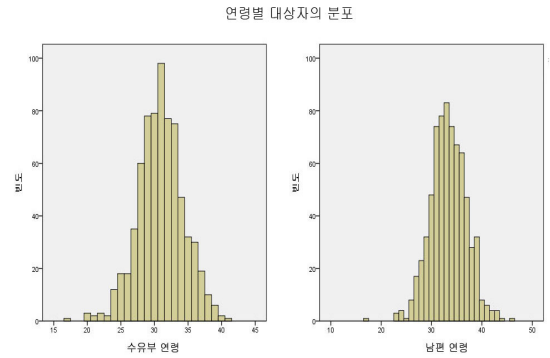
3.3. 웹 기반 수유조사 사이트의 개발

업무기능과 데이터 처리의 정확하고 효과적인 구현에 중점을 두기 때문에 정보 페이지에서는 비주얼 이미지가 간략하고 화면에 표시되는 정보의 양이 일반 웹사이트보다 훨씬 많은 디자인으로 구성되어 있다. (이운형, 2006). 보통 웹 기반 설문이나 조사 시스템의 구성은 보안과 업무처리를 위해 사용자 인증 초기화면이 있고 로그인 이후 본격적인 모유교육정보 페이지로 이동하게 된다[그림 1].





[그림 1] 모유수유 웹 설문조사 페이지



[그림 2] 연령별 대상자의 분포

4. 웹기반 수유 트렌드 분석 결과

4.1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 분석에 사용된 708부의 거주지별 분포는 다음과 같다[표 1].

구	빈도	퍼센트	시군	빈도	퍼센트
강남	17	2.4	서대문	16	2.3
강동	26	3.7	서초	26	3.7
강북	16	2.3	성동	24	3.4
강서	56	7.9	성북	31	4.4
관악	51	7.2	송파	36	5.1
광진	31	4.4	양천	26	3.7
구로	44	6.2	영등포	43	6.1
금천	22	3.1	용산	12	1.7
노원	60	8.5	은평	25	3.5
도봉	22	3.1	종로	9	1.3
동대문	27	3.8	중구	8	1.1
동작	28	4.0	중랑	22	3.1
마포	30	4.2	합계	708	

[표 1] 지역별 대상자

수유부 연령은 31-35세가 329명(46.5%)으로 가장 많았고, 그 다음은 26-30세 270명(38.1%), 36세 이상이 68명(9.6%)이었으며 25세 이하가 41명(5.8%)이었다. 남편 연령은 31-35세가 376명(53.1%)으로 가장 많았고, 그 다음은 36세 이상이 195명(27.5%), 26-30세가 128명(18.1%), 25세 이하 9명(1.3%)이었다.

수유부 학력은 대졸이상 출신이 498명(70.3%)으로 가장 많았다. 조사 대상자 중 취업을 하고 있는 수유부는 243명(34.3%)이었고, 전업 주부는 465명(65.7%)이었다. 취업자의 직업은 사무직이 88명(36.2%)이었으며, 전문직 종사자가 83명(34.2%)를 차지하였다.

가족형태는 핵가족이 82.3%로서 가장 많았고, 시부모와 동거하는 가족이 11.7%였다. 자녀수에 있어서는 1명이 451명(63.7%)으로서 가장 많았고, 그 다음 자녀 2명인 가정이 232명(32.8%)이었다.

수유 대상은 남아는 350명(49.4%)이었고, 여아는 358명(50.6%)이었다. 영유아의 연령 분포에 있어서는 6개월 이하가 308명(43.5%)을 차지하였고, 7개월 이상부터 12개월까지가 224명(31.6%), 13개월 이상부터 18개월까지 125명(17.7%), 19개월 이상부터 24개월까지 51명(7.2%)이었다.

분만 장소는 개인병원이 541명(63.7%)으로 가장 많았으며, 종합병원에서 태어난 아기는 244명(34.5%)이었다. 분만 방식으로는 자연분만이 471명(66.5%)이었고, 제왕절개로 태어난 아기는 237명(33.5%)이었다.

4.2. 수유관련 지식

수유관련 지식수준은 수유관련 지식의 문항별 정답률로 파악되었다. 수유관련 지식수준을 젓 성분분항, 모유수유로 인한 이점과 젓 분비량에 관한 문항으로 총 12문항으로 구성되었다. 먼저 젓 성분에 관한 내용의 정답률은 '모유는 조제분유보다 소화가 더 잘된다' 95.8%, '분유의 영양가가 모유보다 더 우수하다' 68.6% 순으로 나타났다. 모유수유로 인한 이점에 관한 내용 중 아기 측에 이점이 있는가를 물어보는 문항으로, '모유를 먹이면 알레르기 발생이 감소한다' 83.5%, '모유를 먹이면 아이에게 설사 또는 변비가 잦다' 71.5%, '모유를 먹이면 아기의 충치가 더 적다' 63.4%, '모유를 먹이면 정서적으로 더 안정하다' 95.1%의 정답률을 나타냈다. 모체 측의 이점에 해당되는 내용으로 '모유수유 시 피임 효과가 있다'에 대하여는 정답률이 63.7%였고 '모유수유 시 산욕기 회

복이 늦어진다'에 있어서는 정답률이 86.0%였다. '모유를 먹이면 모체의 난소암, 유방암 발생률이 증가한다'에 대하여는 정답률이 86.7%였다. 젖 분비량에 관한 내용 중 '근심 걱정이 많으면 모유 분비량이 감소된다'에 대하여 정답을 맞힌 사람은 76.4%였고, '유방이 작으면 젖 분비량이 적다'에 대하여 정답률은 89.6%였다.

수유관련 지식 수준평가에서 12개 문항 중에서 정답률이 가장 높은 문항은 '모유는 조제분유보다 소화가 더 잘 된다'로서 95.8%였고, 모른다든 사람의 비율이 가장 높았던 문항은 '모유 먹이면 충치가 더 적다'로서 22.2%였다. 조사대상자의 모유수유 지식 점수는 총 12점 만점에 최저 2점에서 최고 12점으로 평균 8.9점으로 나타났다.

4.3. 수유행동과 관련된 교육정보

4.3.1 분만 관련 사항

모자동실 사용 유무를 보면 방을 따로 사용한 경우가 448명(63.3%)으로서 신생아와 같은 방을 사용한 대상자가 260명(36.7%)보다 더 많았고 수유관련 지식 정도의 점수의 평균을 비교하면 각각 8.86과 8.93이며 두 평균의 차이는 유의하지 않았다. 병원에 입원하고 있는 동안에 아기에게 모유를 먹이지 않은 사람이 148명(20.9%)이었고, 먹인 사람이 560명(79.1%)으로 모유를 먹인 사람들이 더 많았고 수유관련 지식 정도의 점수의 평균을 비교하면 각각 8.78과 8.91이며 두 평균의 차이는 유의하지 않았다.

산부인과 의사로부터 분만 후 모유수유를 권장하는 이야기를 569명(80.4%)이 '들어 본 일이 있다'라고 응답하였고, 나머지 139명(19.6%)은 '들어 본 일이 없다'라고 응답하였다. 수유관련 지식 정도의 평균을 비교하면 각각 8.97점과 8.53점이며 유의확률이 0.010으로 두 평균의 차이는 유의하였다.

4.3.2 수유계획

수유계획을 언제 세웠는가에 대하여 임신 전에 세운 사람이 450명(63.6%)으로서 가장 많았고, 임신 기간 중에 계획을 세운 사람은 임신 초기가 133명(18.8%), 임신 중기가 34명(4.8%), 임신 후기가 44명(6.2%), 나머지 47명(6.6%)은 분만 직후에 수유계획을 한 것으로 나타났다. 수유 관련 지식 정도의 점수의 평균에서 임신전이 8.87점, 임신 초기가 9.09점, 임신 중기가 9.41점, 임신 후기가 8.52점, 분만 직후가 8.36점이었고 유의확률이 0.041로 평균의 차이는 유의하였으며 임신중기와 분만직후에서 평균의 차이가 존재

하였다.

수유계획 시 영향을 준 사람이 있는가에 대하여는 '있다'라고 응답한 사람 679명(64.4%)으로 '없다'라고 응답한 사람 376명(35.6%)보다 더 많은 것으로 나타났다. '있다'라고 응답한 사람들을 대상으로 가장 영향을 많이 준 사람을 조사해 본 결과, '부모'가 198명(29.1%)으로 나타났고, '남편' 117명(11.1%)이었고, '친구' 70명(6.6%)이었으며, '의사·간호사 등 의료인'은 41명(3.9%)으로서 영향력이 매우 낮은 것으로 나타났다. 특히, 임신 시 산부인과 의사로부터 수유계획에 대한 질문을 받았는가에 대하여 조사 대상자의 379명(53.5%)이 '그런 일이 없다'라고 응답하였다.

4.3.3 모유수유 관련 교육정보

모유수유와 관련 된 교육에 참여한 경험이 있는가에 대하여 '경험이 없다'라고 응답한 사람들이 30.5%(216명)를 차지하였고, 병원이나 보건소 등의 교육 프로그램에 참석한 것으로 나타났다. 수유 관련 지식 정도의 점수의 평균에서 교육을 받은 적이 없는 사람들은 8.47점, 받은 사람들은 9.07점이고 유의확률이 0.000보다 작으므로 평균의 차이는 유의하였다.

그동안 모유수유 관련교육에 참여하지 않았지만 앞으로 그럴 기회가 있다면 참석할 의사가 있는가를 물어 본 결과, 95.5%(676명)의 대상자들이 참여할 의사가 있다는 높은 응답률을 나타냈다. 희망하는 교육내용으로는 '젖이 잘 나오게 하는 관리법' 46.0%, '유방관리법' 28.1%, '젖 먹이는 자세' 18.4% 순으로 교육을 희망하고 있었다. 모유의 장점에 대하여 들어 본 일이 있는가를 조사한 결과, 모든 대상자가 '있다'라고 응답하였고, 이들이 어떤 경로를 통하여 들었는가에 대하여는 '매스컴' 40.4%, '책이나 잡지' 25.1%이었으며, '학교교육' 24.2%로 모유수유에 관하여 체계적인 교육이 필요하다는 사실을 알 수 있다.

4.3.4 수유방법

모유만 먹이는 사람이 436명(61.6%)을 차지하였고, 분유만 먹이는 사람은 14명(2.0%), 모유와 분유를 번갈아서 먹인다는 사람은 144명(20.3%)이었고, 모유를 먹이다 분유로 바꾸었다는 사람들은 99명(14.0%), 모유에서 두유로 바꾸는 경우 4명(0.6%), 모유에서 생우유로 바꾸는 경우 11명(1.6%)이었다. 수유방법에 대한 수유관련 지식 정도의 평균은 모유만 먹인 사람은 9.0, 조제분유만 먹인 사람은 7.14점, 모유와 분유를 번갈아서 먹인 사람은 8.85점, 모유에서 다른 것으로 바꾼 사람은 8.69점이었다. 유의 확률이 0.001로 평균의 차이는 유의하였고 조제분유만 먹인 사람이 가장

낮았다.

4.4. 수유방식별 관련 트렌드

4.4.1 모유수유 관련 실태

출산 후 신생아에게 모유를 먹인 사람 436명만을 대상으로 모유를 처음으로 먹이기 시작했을 때의 애로사항을 질문한 결과, ‘모유가 잘 나오지 않았다’(40.1%)가 가장 많았고, 그 다음 애로사항으로는 ‘젓 먹이는 자세를 몰랐다’(19.7%)이었다. 모유수유로 인한 불편사항으로는 ‘외출 시 젓 먹이기가 불편하다’(37.6%)가 가장 많았고, ‘아기에게 늘 얽매게 된다’(28.7%), ‘밤에 너무 자주 깨다’(17.4%) 순으로 나타났다.

모유 분비량이 충분한지에 대한 질문에 대하여는 ‘충분한 편’이라는 응답이 204명(46.8%), ‘부족한 편’이 29명(6.7%)이었다. 모유가 부족했을 때 대처방안에 대하여 섭취하는 음식량을 증가시킨다는 사람들이 236명(54.1%)으로 가장 많았고, 유방 마사지를 한다는 사람이 80명(18.3%), 대처를 하지 않는다는 사람도 35명(8.0%)이었다. 모유를 먹이다가 중단한 사람들에 대하여 그 이유를 질문한 결과, ‘모유량 부족’이 104명(23.9%)으로 가장 높게 나타났고, ‘직장 때문’(15.6%) ‘아기 또는 모체의 질환 때문’(8.0%) 순으로 나타났다. 심지어 ‘초유만 먹이면 모유를 먹이지 않아도 괜찮다’고 생각되어’라는 응답도 0.7%이었다.

모유수유 지속을 위해 원하는 도움의 종류에 있어서 ‘관련 정보 제공’ 32.3%, ‘실습지도’ 31.2%, ‘관련 교육’ 18.6%였고 ‘개인 상담’은 12.8%로 나타났다. 이에 관련정보 제공을 위해 모유수유 대상자를 위한 교육과 소책자 제공 등의 교육경영을 통해 정보의 공유는 물론 실제적인 상황에 대한 준비로 모유수유 관행이 요구되었다. 모유수유 관련 교육내용 중 가장 희망하는 내용에 있어서 ‘젓 분비에 도움이 되는 영양관리법’이 48.2%로서 가장 높게 나타나 수유부들을 위한 영양관리교육이 요구되는 것으로 평가되었다.

4.4.2 혼합수유 관련 실태

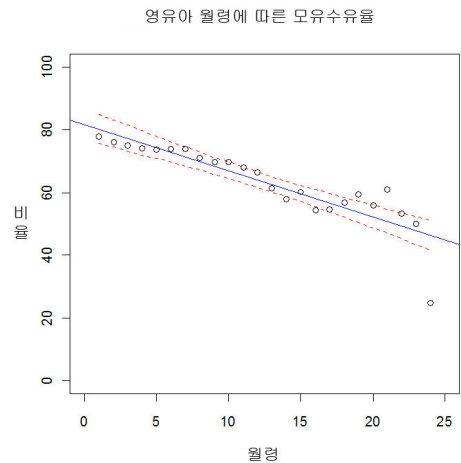
모유와 분유를 번갈아서 먹이는 사람들 144명을 대상으로 그 이유를 조사한 결과, 77.8%의 사람들이 ‘모유 부족’이라고 응답하였고, ‘직장 때문에’가 9.0%였다. 하루에 모유를 몇 번이나 먹이는데 대하여 4-6회가 48.6%로서 가장 많았고, 분유를 먹이는 횟수 1-3회가 67.4%로 가장 많았다. 하루 중 분유를 언제 먹이는데 대하여는 ‘밤에 잠재우기 전’이 38.9%로 가장 많았고 그 다음은 ‘낮에 외출 시’ 22.9%로 나타났다.

4.4.3 아기 개월별에 따른 모유수유율

영유아 월령별 모유수유율은 1개월에서의 모유수유율은 77.7%였으나 3개월 75.1%, 6개월 73.9%, 12개월 66.3%로 낮아졌다. 직장이 있는 어머니의 월령별 모유수유율은 1개월에 73.7%였으나 3개월에는 68.9%에 이르렀고, 6개월에 59.5%, 12개월에 53.3%로 낮아졌다. 이렇듯 모유수유율이 영유아의 월령이 증가할수록 낮아지는 경향이 있다.

영유아의 월령을 독립변수로 하고 모유수유율을 종속변수로 한 선형회귀모형을 이용한 결과는 아래와 같다. 영유아의 월령이 증가할수록 모유수유율은 감소하고 이것을 회귀식으로 표현을 하면 다음과 같다. 모유수유율 = 81.67 - 1.47 × (영유아의 월령)

즉, 영유아의 월령이 1개월 증가함에 따라 모유수유율은 1.47%만큼 감소하게 된다. [그림 3]에는 모유수유율과 영유아의 월령에 대한 추정된 회귀직선과 회귀직선에 대한 95% 신뢰구간을 나타내고 있다.

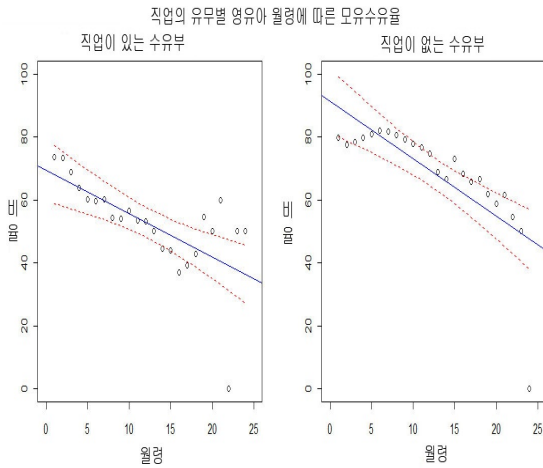


[그림 3] 영유아 월령에 따른 모유수유율-적합된 회귀직선과 95% 신뢰구간

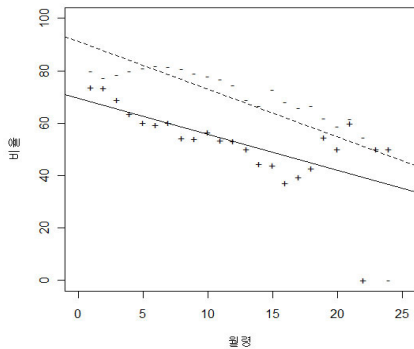
직업유무에 따라 회귀모형을 적합 시켜 본 결과는, 직업이 없는 경우 수유부에 대한 모유수유율과 영유아의 월령에 대한

모유수유율 = 91.41 - 1.83 × (영유아의 월령)
, 직업이 있는 경우 수유부에 대한 회귀식은 모유수유율 = 69.40 - 1.37 × (영유아의 월령)으로 나타났다. 전반적으로 직업이 있는 경우 대부분의 영유아의 월령에 대해 모유수유율이 직업이 없는 경우에 비해 낮음을 알 수 있다. 그리고 직업이 없는 경우 모유수유율이 직업이 있는 경우에 비해 더 급속히 감소하는 경향이 있는 것으로 나타났다. [그림4]는

직업 유무에 따른 모유수유율과 영유아의 월령에 대한 회귀선과 95% 신뢰구간을 나타내고 있다. 두 그룹간의 비교는 [그림 5]에서 선명하게 나타난다. 이러한 결과는 WHO와 UNICEF에서는 생후 6개월까지는 모유만을 먹이고, 그 후에는 모유와 이유식을 함께 먹이되 모유 먹이는 기간을 12개월까지 할 것을 권장하고 있는데, 현재 우리나라의 직장여성들의 모유수유율은 여전히 53.3%로 저조한 편임을 알 수 있다.



[그림 4] 직업의 유무별 영유아 월령에 따른 모유수유율
- 적합한 회귀직선과 95% 신뢰구간



[그림 5] 직업의 유무별 영유아 월령에 따른 모유수유율과 적합한 회귀직선
(-; 직업 없는 경우, +; 직업 있는 경우)

4. 논의

국내 모유수유율은 빠른 산업화와 더불어 사회문화 가족구조 및 가치관의 변화에 따라 인공 수유율이 높아짐에 따라 2001년 9.8%의 최저 모유수유율이 보고되었고, 건강증진사업의 일환으로 모유수유율을 높이기 위한 정책적 지원 및 지역사회 중심의 홍보를 통해 생후 6개월까지의 완전 모유수유율은 37.4%로 증가하였으며, 지난 2003년보다 7.7% 증가한 24.2%로 조사되었다(2006년 국민건강영양조사). 4세 미만 유아의 생후 6개월 시점의 수유형태 조사 결과, 모유만 수유한 경우는 전체의 37.4%였으며, 모유와 조제분유를 함께 수유한 경우가 12.2%, 조제분유만 수유한 경우는 50.4%로 나타났으며, 이러한 모유수유율은 2001년 조사에서 나타난 9.8%에 비해 현격하게 증가된 것으로 그간의 모유수유증진 운동의 효과라고 볼 수 있었다.

지역별로는 6개월까지의 모유수유율이 중소도시에서 29.8%로 나타나 도시나 읍·면지역에 비해 30% 이상 낮았으며, 성별로는 여아보다 남아의 모유수유율이 약간 높았다. 생후 12개월까지의 수유형태를 월령별로 살펴보면, 완전 모유수유율이 생후 1개월에는 58.2%, 2개월 49.3%, 3개월 46.7%, 4개월 38.8% 순으로 낮아져 생후 6개월에 37.4%, 생후 12개월은 26.6%만이 모유를 수유한 것으로 나타났다. 모유수유를 받지 못한 이유로는 '모유량이 부족하거나 안 나와서'가 전체대상자의 62.7%로 가장 높았으며, 다음은 '아기 건강 때문에' 11.4% '엄마 건강 때문에' 9.4% 순으로 나타났다. 그러나 2008년 국민건강영양조사에서 지역별로도 비슷한 양상을 보였지만, 특히 '엄마의 직업 때문'인 경우가 대도시에서는 9.6%로 중소도시와 읍·면지역에서 각각 8.5%와 4.3%인 것에 비해 높게 나타났다.

모유수유 지식점수가 8.9 이하인 비율은 모유수유, 혼합수유 어머니들은 각각 33.0%, 38.4%로 조제분유를 수유하는 여성들이 71.4%로 인공수유를 하는 여성들의 모유수유지식정도가 낮다는 사실을 알 수 있었다. 이렇듯 한국여성들이 모유수유를 하다가도 어려움이 있으면 쉽게 포기하는 경향이 있다는 사실과 모유수유 지식이 낮아 조제분유를 먹이는 경향이 높다는 본 연구결과를 인지하고 수유부에 대한 지속적인 교육상담을 통하여 문제점을 해결해 나가도록 할 수 있는 전문인 상담지지 시스템체계가 있어야 성공적인 모유수유를 지속할 수 있다(김기남 외, 2002)는 사실을 실증적으로 검증하였다. 모유수유 전문 간호사 등 전문 의료인으로 하여금 모유수유 교육 및 상담을 할

수 있도록 지원하며, 산부 및 가족들을 대상으로 직접 면대면, 전화 및 인터넷으로 모유수유교육 및 상담을 영유아 24개월 동안 지속적으로 실시하는 것이 요구된다(Cheng et al., 2003)는 사실 또한 지지되었다. 본 연구 결과에서 모유수유를 지속할 수 없는 이유로서 이전 연구에서도(Barbara, 2009) '모유가 부족하기 때문'이 40.9%로 주요이유였던 결과와 동일하였다. 모유수유를 하지 않은 이유로는 '직장생활 때문'이라는 응답이 65.7%로 가장 많아 직장여성들의 모유수유 증진 및 출산친화분위기 조성이 절실히 요구되고 있는 실정으로 여겨진다. 뿐만 아니라 조사 대상자의 80% 이상이 직장 내에 모유수유실 혹은 착유실이 설치되어 있지 않다는 사실만 보아도 직장여성들을 위해서 이 문제가 가장 당면한 문제이며 급선무로 해결되어야 할 과제임을 시사한다.

뿐만 아니라 한국보건사회연구원 주관 2006년 전국출산력 및 가족보건·복지실태조사결과 모유수유를 지원하기 위해 필요한 정부의 지원정책으로는 공공장소의 모유수유실 의무설치(43.7%), 임산부에게 모유수유에 대한 철저한 교육 홍보(21.1%), 직장에서 모유수유를 위한 휴식시간 제공(12.1%) 직장 내 모유수유실 의무설치(12%) 등의 순으로 요구되는 근본원인을 제시한 것으로 여겨진다. 이에 1992년부터 국내 모유수유 권장운동을 주도해 온 유니세프한국위원회는 여성가족부의 지원을 받아 모유수유를 권장하고 지원하는 직장을 엄마에게 친근한 일터로 인정하는 새로운 모유수유 권장 캠페인을 시작, 그 동안의 모유수유사업 경험과 외국의 사례(Huang et al., 2007), 우리나라 기업 및 사회 여건을 고려하여 모유수유를 지원하기 위한 기업의 정책, 시설, 교육 및 지원 등에 대한 내용이 포함된 엄마에게 친근한 일터의 기준을 정했던 바 있으나 여전히 제대로 지켜지지 않은 것으로 추정되는 바, 이에 대한 적극적인 대책마련이 요구된다. 모유수유로 인한 전반적인 불편사항으로는 '외출시 젖 먹이기가 불편'하다 37.6%로 가장 많았는데, 이러한 결과는 외출시 언제 어디서나 수유할 수 있는 수유공간이 많이 확보해야 할 것으로 특히 여성과 모성 스스로 모유수유지속 동기화가 가능토록 직장환경 경영교육에 중요 요인(Keller, 1987)이라는 사실이 확인되었다.

5. 결론 및 제언

모유수유를 성공적으로 하려면 의료인들을 포함한 국가적인 차원에서의 적극적인 모유수유교육의 실시가 요구되며, 이를 통하여 모유의 중요성을 강조하고

모유량이 부족하지 않도록 임신 전후 및 수유 시에 영양관리를 철저히 하도록 하며 보다 정확하고 구체적인 수유 방법에 대한 지식을 제공할 수 있는 모유수유 전문 인력 요구된다. 적어도 6개월 동안은 완전 모유수유를 지속할 수 있도록 하기 위하여 모유수유에 필요한 수유부들이 가장 원하는 교육내용인 젖이 잘 나오도록 하는 영양관리법과 유방관리법, 젖먹이는 방법이나 자세교육 등 실제적이고 정확한 정보를 제공해줄 수 있는 체계적인 시스템이 필요하다.

직장생활이 모유수유를 제대로 실천하지 못하게 만드는 주요 요인으로 나타남에 따라 이를 해결하기 위해서는 직업이 있는 수유부에게 모유수유와 직장생활을 병행할 수 있는 실제적인 방법을 교육하고 지지하는 것이 중요하고, 무엇보다도 모유수유를 할 수 있는 직장환경을 만드는 것 또한 시급하다. 기업이 사람을 자산의 관점에서 바라보고 출산과 양육문제로 우수한 여성인력의 상실을 비용의 관점에서 탈피하는 전략적 인적자원관리가 요구된다.

올바른 모유수유 지식과 긍정적인 태도를 함양하여 모유수유 실천을 높일 수 있도록 모유수유 태도와 지식 등에 있어서의 문제점을 파악하여 개선함으로써 가족 모두 모유수유에 자신감을 갖게 하는 것이 요구된다. 이를 위해 실제적인 모유수유교육정보 제공이 요구되며, 특히 서울특별시 모유수유를 활성화시키려면 부부를 포함한 가족대상으로 모유수유에 대한 교육을 제공해야겠다. 즉, 모유수유 지식과 태도와의 상관관계가 있으므로 대학교육에서의 모유수유 교육은 물론 예비부모교실과 산전 관리 교육 시 실제적인 모유수유 실천측면에서의 지식 정보를 제공할 수 있는 실습 프로그램 마련이 필요하다고 하겠다. 이를 위하여 정부에서는 모유수유가 모자 건강 및 국가 경제에 얼마나 중요한 영향을 주는가를 인식하여 관련 학교, 보건소와 병원, 협회 및 직장에서의 모유수유 교육정보 지원에 정책적인 뒷받침이 요구된다.

이상의 모유수유관련 지식, 관행 및 트렌드에 대한 웹조사 분석결과를 토대로 하여 다음과 같이 제언하는 바이다.

1. 모유수유는 가족건강은 물론 지역사회 더 나아가 국가를 위한 공익적인 목표가 되어 모유수유 지원 정책을 잘 운영하여, 일하는 엄마들을 도와주는 직장 은 아기를 키우는 가정과, 기업, 국가 모두에게 이익을 준다는 사실에 관한 보다 적극적인 국가적 차원은 물론 민간인 차원에서의 홍보 및 계몽운동 등의 경영교육이 필요하다.

2. 산후조리 장소로 산후조리원이 자신의 집과 친정집보다 많은 것으로 보고된바 아이가 젖을 빠는 것

을 포기하게 만드는 유축기를 지나치게 권하는 등의 이윤 및 상업성이 배제된 보다 과학적이고 체계적인 모유수유 중재가 요구된다.

3. 모유수유라는 교육 콘텐츠에 있어 효율적인 정보 전달을 위해서는 인터페이스 디자인 측면에서의 효과적인 개발이 매우 중요하며 이는 교육 전반적으로 다방면의 응용이 가능하다. 웹을 기반으로 하는 시스템의 디자인 개발은 그 목적과 사용 대상, 개발 단계 등에 있어서 일반적인 웹사이트 디자인과 차이점이 있으므로 감성적인 만족도를 고려하되 그 효율성 측면에 가장 중점을 두어 디자인되어야 할 것이다.

참고문헌

- 강남미 (1999). 초산부부의 모유수유에 대한 지식, 태도 및 실천의지. 『여성건강간호학회지』, 5(3), 379-388.
- 강남미, 송용 (2005). 한국여성의 모유수유실천을 위한 교육상담 및 지지방안. 『경영교육논총』, 37(2), 203-216.
- 강남미, 송용, 이운형, 정혜경 (2011). 보건의료용 모유수유 맞춤형교육시스템 구축을 위한 웹사이트 제작 및 분석. 『한국디자인포럼』, 31, 235-244.
- 강남미, 현대선, 김기남 (2000a). 모유수유에 관한 의사, 간호사의 신념 및 태도조사. 『여성건강간호학회지』, 6(4), 516-527.
- 강남미, 현대선, 김기남, 이영혁 (2000b). 의료인의 모유수유에 대한 권장경험과 병원지원실태조사. 『여성건강간호학회지』, 6(3), 348-357.
- 김기남, 현대선, 강남미 (2002). 모유수유 교육 프로그램 개발을 위한 여성들의 수유양상 기초조사. 『대한지역사회영양학회지』, 7(3), 345-353.
- 김기남, 현대선, 강남미, 이영혁, 임은영 (1999). 「한국여성의 모유수유 증진을 위한 전략개발 연구보고」. 99건강증진연구사업. 보건복지부 연구과제결과보고서.
- 송용, 김애정, 이운수, 유태우, 강남미 (2007). 한국 청소년의 모유수유 관련 건강교육을 위한 e-정보 전략. 『한국식품영양학회지』, 20(4), 487-493.
- 이운형 (2006). 웹 기반 시스템의 인터페이스 디자인 개발에 관한 연구. 『한국디자인포럼』, 14, 327-336.
- 이현교, 송용, 강남미 (2008). 여대생의 모유수유 지식 및 태도 조사. 『대한지역사회영양학회지』, 13(3), 367-373.
- Barbara, P. (2009). A Systematic Review of the Effectiveness of Breastfeeding Intervention Delivery Methods. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*. 38(6), 642 - 653.
- Cheng, W-C., Thompson, C. B., Smith, J. A., Pugh, L., and Stanley, C. (2003). A Web-Based Breastfeeding Education Program. *J Perinat Educ*. Winter. 12(1), 29 - 41.
- Huang, MZ, Kuo, SC, Avery, MD, Chen, W., Lin, KC, and Gau, ML. (2007). Evaluating effects of a prenatal web-based breastfeeding education programme in Taiwan. *J Clin Nurs*. Aug. 16(8), 1571-1579.
- Keller, J.M. (1987). Development and use of the ARCS model of motivational design. *Journal of Instructional Development*. 10(3), 2-10.
- Miracle, D. J., Meier, P. P., & Bennett, P. A. (2004). Mothers' decisions to change from formula to mothers' milk for very-low-birth-weight infants. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*. 33, 692-703.