

## 한국청소년의 모유수유 관련 건강교육을 위한 e-정보전략

송 용\* · 김애정\*\* · 이윤수\*\*\* · 유태우\*\*\*\* · †강남미

\*성균관대학교 대학원 무역학과, \*\*혜전대학 식품영양과, \*\*\*한국성과학연구소  
\*\*\*\*서울대학교병원 가정의학과, 건국대학교 간호학과

### Evaluating the Breastfeeding Information Websites for Korean Adolescents

Yong Song\*, Ae-Jung Kim\*\*, Younsoo Lee\*\*\*, Taiwoo Yoo\*\*\*\* and †Nammi Kang

\*Dept. of Trade, Sungkyunkwan University, Seoul 110-745, Korea

\*\*Dept. of Food and Nutrition, Hyejon College, Choongnam 350-702, Korea

\*\*\*Korea Institute for Sexology, Seoul 100-021, Korea

\*\*\*\*Dept. of Family Medicine, Seoul National University Hospital, Seoul 110-744, Korea

Dept. of Nursing Sciencet, Konkuk University, Chungju 380-701, Korea

#### Abstract

Internet websites are excellent resources for younger people to gain information related to breastfeeding. So in this study, we evaluated the breastfeeding knowledge of university students, as well as the currently available website information on breastfeeding. Among the criteria, the six most important evaluation categories for the breastfeeding information on websites were selected and identified. The study participants completed the modified Williams and Hammer's tool, in order to evaluate their breastfeeding knowledge. An additional tool took into consideration the website breastfeeding information criteria, to evaluate the Korean websites. This 34 item tool was categorized into milk supply, comfort during breastfeeding, health of the baby and mother, social support, presentation of message, and products or financial motivation. Thirty-seven websites related to breastfeeding were evaluated, and the results were then discussed by nursing students. The students in this study were not knowledgeable on breastfeeding management with regard to the expression and storage of breast milk, the prevention and care of sore nipples, or use of breastfeeding aids. The breastfeeding information found on the Korean websites received positive evaluations for milk supply, comfort during breastfeeding, and health of the baby and mother. However, the educational content on social support, the message presentation, and the product areas on websites were rare or required additional information from breastfeeding specialists. In conclusion, based on our empirical survey, we need to design websites and evaluation tools for accurate website information regarding the social and economic benefits of breastfeeding, so that Korean women are better motivated to breastfeed by the information they obtain through the Internet.

Key words: breastfeeding, internet, information.

#### 서론

우리나라의 모유수유율은 2003년 선행 연구 조사 결과<sup>1)</sup>에 서는 1개월에서의 모유수유율이 약 57%였으나, 3개월에는 약 40%, 6개월에는 33%, 12개월에는 12%로 낮아진 것으로 나타났다. 한국 여성의 모유수유 실천이 모유수유의 장점에

도 불구하고 이처럼 제대로 활성화되지 못하는 가장 중요한 요인으로는 모유수유에 대한 정확한 정보의 부족으로 인한 의료인들과 일반 대중의 모유수유에 대한 지식, 신념과 권장 부족으로, 모유수유 실천의지는 모유계획, 어머니지식과 태도와 상관관계가 있는 것으로 밝혀진 바 있다<sup>2,3)</sup>. 또한, 모유수유에 대한 지식은 모유수유를 하려는 동기와 직접적인

† Corresponding author: Nammi Kang, Dept. of Nursing, Konkuk University, Chungju 380-701, Korea.  
Tel: +82-10-7655-1960, Fax: +82-2-450-3033, E-mail: nmkang03@kku.ac.kr

실천에 큰 영향을 미치며<sup>4,5)</sup>, 모유수유 여부의 결정은 출산 전에 어머니 본인에 의해서 대부분 이루어지므로 출산 전 또는 임신 전부터 정보 제공과 확대된 교육이 필요한 것으로 주장되고 있다. 그러므로 모유수유에 대한 기본 정보와 지식에 관한 교육 및 보급, 확산으로 모유수유에 대한 긍정적인 사회 분위기를 조성하고 부부들이 자신감을 갖고 모유수유를 실천할 수 있도록 청소년기부터의 체계적이고 현실적인 건강교육 전략이 시급하다. 전형적으로 과거에는 전문가와 주위 사람들로부터 혼돈스런 충고를 받아 모유수유에 관한 지식을 습득하게 되므로 인해 모유수유 실천률이 저조한 것으로 나타난 바, 장차 모유수유 성공률을 높이고 모유수유 기간을 연장시키기 위해서는 청소년층을 포함한 젊은 세대 특히 대학생들을 대상으로 한 전문가들의 모유수유에 관한 구체적인 정보 제공과 교육이 필요하다<sup>6-8)</sup>.

오늘날에는 정보 통신 기술의 발달로 인한 컴퓨터 과학과 인터넷이 특히 청소년층의 젊은이들에게 있어서 질병예방과 건강증진을 위한 교육정보 제공 채널로서, 거의 무한대에 이르는 정보를 자유롭게 이용할 수 있는 가능성이 제시되고 있다<sup>9)</sup>. 인터넷상에서의 건강교육의 특성은 모든 교육 대상자의 요구에 부응할 수 있는 유연성과 시간과 공간, 대상의 연령을 초월하는 것이다. 인터넷 교육의 실현으로 개인의 자기 개발 및 자아 실현은 물론 교육 개혁이 이루어지는 전환점이 되고 있다<sup>10)</sup>. 특히, 영양사, 간호사와 의사 등과 같은 건강전문직종에 종사하는 사람은 전문직인으로서의 질적 건강교육이 이루어져야 하므로 발전하는 지식을 효율적인 방법으로, 적절한 시기에 습득하여 전달하는 것이 중요하다. 우리나라의 식품영양 및 보건의료인의 교육은 지금까지 많은 부분이 이론 위주로 원리의 이해보다는 암기식, 주입식으로 실시되어 왔다. 그러나 새로운 정보화 시대에 부응하는 인력을 양성하기 위해서는 식품 영양 및 보건의료인들이 능동적이고 자율적으로 학습을 하면서 그 원리를 터득하고 이를 바탕으로 새로운 것을 찾아내도록 하는 교육 환경이 절실히 필요하다. 이에 교육 공학과 정보 통신 기술의 접목을 통해서 새로운 변화를 적극 수용할 수 있고, 시공간을 초월한 풍부한 학습 경험을 다 함께 공유할 수 있는 인터넷을 통한 건강교육이 정보화 사회의 새로운 교육 방법으로<sup>11-14)</sup> 빠른 시간에 경제성과 효율성을 고려한 한국청소년의 모유수유 관련 건강교육을 실시하기 위해서는 사회문화적 특성과 지역 사회의 영양사와 간호사 등 의료인 교육수준의 다양성 등 문제점 등을 고려해볼 때 인터넷상에서의 건강교육프로그램을 개발하는 것이 바람직하다. 특히, 인터넷을 통한 인터넷 건강교육이 정보화 사회의 효율적인 교육 방법의 하나로서 자리 잡기 위해서는 인터넷 상에서의 청소년 건강교육특성이 고려된 내용 설계와 평가방법 개발이 뒷받침된 전략이 개발되어야 할 것으로 생각한다. 그러므로 한국청소년의 건강교육 및 정보에

관한 계도할 수 있는 입장에 있는 인력, 특히 대학생들을 대상으로 그들에게 정보화 마인드를 심어주고, 또한 실제 교육시 필요한 사항이나 예상되는 문제점을 미리 파악할 수 있는 실제적인 인터넷 사이트 평가과정을 갖는 것이 필요하다.

본 연구의 목적은 한국청소년의 모유수유 관련 건강교육을 위한 e-정보전략 제시를 통하여 장차 한국여성의 모유수유 증진은 물론 가족건강증진을 위한 건강교육 전략개발에 기여하고자 하였다. 이를 위하여 청소년 후기에 속하는 일부 대학생들을 중심으로 한 모유수유에 대한 지식 정도의 사전 조사함과 동시에 모유수유 관련 웹사이트의 내용 평가 결과를 제시함으로써, 향후 인터넷을 효율적으로 건강교육 목적으로 활용하기 위해서 요구되고 있는 웹상에서의 모유수유 관련 건강교육의 내용설계 및 평가 전략개발에 기초 자료를 제공하였다.

## 재료 및 방법

### 1. 연구 내용

모유수유에 대한 지식 정도와 교육요구 사전조사와 인터넷상의 모유수유 관련 한국어 웹사이트 평가과정을 통해 웹상에서의 대학생 대상 모유수유 건강교육 내용 설계시 포함해야 할 기준 등의 전략을 제시하고자 하였다.

### 2. 연구 방법

본 연구 방법은 두 단계에 의해서 이루어졌다. 사전 예비조사에서는 대학생들의 모유수유에 대한 지식 정도와 교육정보 요구 영역을 조사하였고, 본 조사 단계에서는 모유수유 관련 웹사이트의 내용 평가를 통해 모유수유 웹사이트의 정보 현황을 평가하였다. 본 평가단계에서는 모유수유 관련 의료인인 연구원들과 관련대학 학생들로 구성된 연구보조원들 하여금 모유수유에 대한 동기를 부여하는 역할 모델의 활동을 수행하는 체제로 소규모 그룹 미팅, 세미나, 설문조사, 인터넷 사이트 분석 및 평가가 행해졌다. 구체적으로 사이트를 평가하기 앞서 다음과 같은 내용의 사전 예비 조사 단계에서 기본 조사와 분석을 수행하였다.

#### 1) 대학생들의 모유수유 지식과 교육요구 사전조사

##### (1) 조사 대상 및 방법

본 연구는 서울시 일부 지역 미혼 남녀 대학생들을 대상으로 연구 목적을 설명한 팸플릿을 활용하여 면 대 면으로 교육을 받은 연구보조원들이 설명한 뒤 구두로 동의를 얻은 후 20분간 소요되는 자기기입식 설문지를 작성하도록 한 후 회수하였다. 총 연구 분석 대상자는 간호학과 37명(27.6%), 의학과

30명(22.4%), 비의학계 67명(50.2%)으로, 남자 59명(44%)와 여자 75명(56%) 총 134명이었다. 평균 나이는 남자 24.7세( $\pm 1.86$ ), 여자 23.2세( $\pm 2.37$ )였으며, 간호학과 22.2세( $\pm 0.76$ ), 의학과 26.5세( $\pm 2.25$ ), 비의학계 23.7세( $\pm 1.84$ )였다.

## (2) 연구 도구

본 연구에 사용된 설문지는 Williams와 Hammer<sup>15)</sup>가 모유수유에 대한 지식 정도를 측정하기 위해 개발한 도구로서 김<sup>16)</sup>이 한국어로 번역 사용한 도구를 학생들이 이해하기 쉬운 용어로 수정·보완하여 사용하였다. 모유수유 지식에 관한 항목은 전체 47문항으로 '수유의 해부와 생리', '모유수유의 이점', '모유수유 급기 및 저해 요인', '유두 동통의 예방 및 관리', '모유수유 영아의 사정', '모유수유 보조 기구의 사용', '특별한 상황 관리', '모유 짜기와 보관'의 8개 영역으로 구분되어 있으며, '그렇다', '그렇지 않다', '모르겠다'로 구성되어 있다. 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .79$ 로 나타났다.

## (3) 자료 분석 방법

대상자의 일반적 특성, 모유수유 관련 특성은 엑셀로 빈도 분석하였으며, 모유수유 지식은 대상자 전체의 문항별 정답률을 구하였다.

## 2) 모유수유 웹사이트 내용 및 정보 현황 분석

### (1) 평가에 사용된 사이트 선정

대학생 134명이 10그룹으로 나누어 2그룹씩 한가지 검색 엔진 사이트를 검색하여 검토하였다. 국내 5종류 검색 엔진 kr.yahoo.com, empas.com, naver.com, google.co.kr, msn.co.kr을 활용하여 '모유수유'라는 주제어를 이용하여 국내에서 모유수유 정보를 제공하는 한국어 모유수유 웹사이트들을 찾은 후, 이 사이트들을 방문 평가하였다. 검색결과 kr.yahoo.com에서는 73개 웹사이트, empas.com에서는 176개의 사이트, naver.com 107개의 사이트, google.co.kr에서의 한국어 웹페이지는 765,000개, msn.co.kr에서의 한국어 웹페이지는 16,900 중에서 5종류의 검색엔진에서 중복적으로 나타나는 웹사이트들을 사전검토 선정하였다. 그 중 모유수유 지식의 하부 영역 9개의 카테고리 중 최소한 3개 이상의 영역의 정보를 포함하고 있는 사이트를 1차 선별하고, 1차 선별된 사이트 중에서 보다 정확하고 자세한 정보와 지식 전달, 짜임새있는 구성, 시각적 효과 등의 면에서 효과적으로 일반인에게 접근하고 있다고 판단되어지는 사이트를 연구원들과 13명의 의학적 학생들의 세미나 및 그룹 토의를 통하여 2차 선정한 후 내용평가 사이트를 최종 결정하였다. 선택된 사이트는 모유수유 교육 관련 공공기관(대한간호협회, 유니세프 한국위원회,

회, 보건소 등)에서 제공하는 사이트 5개, 모자 건강 관련 기관(산후조리원, 조산원, 어린이집 등) 사이트 5개, 모유수유 교육 관련자 개인 사이트 8개, 상업 사이트(아기웃, 수유용품 등)에서 모유수유 교육 관련자(참사랑어머니회 등)가 정보를 제공하는 사이트 8개, 대학의 관련학과 사이트 2개, 산부인과 등 병원 사이트 8개로 모두 36개의 웹사이트 이었다.

### (2) 평가 기준의 적용

모유수유 사이트의 내용 평가기준 적용은 일정 웹사이트 평가교육을 받은 연구원들과 연구보조원 9명에 의해 행해졌다. 평가자들은 평가 문항과 평가 방법에 대한 교육을 충분히 받은 후 각 사이트를 개별적으로 방문하여 평가 기준을 적용하도록 하였다. 문항에 따라 평가자의 주관에 좌우될 수도 있는 부분을 최소한으로 하기 위하여 각 문항에 대하여 구체적인 판단 기준들이 제공되었으며, 일개 웹사이트가 2명에 의해 평가될 수 있도록 각각의 연구원과 연구보조원들에게 8개의 사이트를 골고루 무작위 할당하여 평가하도록 하였다. 모유수유 교육 웹사이트로서 활용하기에 합당한지에 대한 평가 기준은 Linda<sup>17)</sup>의 모유수유 교육 자료 평가표를 우리말로 번역한 도구로 웹사이트 내용을 평가하였다.

### (3) 자료 분석

"모유수유 교육평가표"를 활용하여 평가한 결과, 긍정적인 항목은 1. 부정적인 항목은 2. 관계없음으로 표기된 항목은 3으로 코딩하여 빈도를 분석하였다. 통계 분석 프로그램은 엑셀을 이용하여 빈도 분석하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 모유수유에 대한 지식, 교육정보 요구 영역 및 시기

대학생들의 모유수유 지식 정도와 관리에 필요한 교육정보 요구 영역을 평가한 결과, 전체 37.1%로 비의학계 학생들이 27.9%, 의학계 학생이 46.3%로 지식 정도가 현저히 낮은 상태로 나타났다. 하부 영역별로 살펴보면, 비의학계 학생들의 해부생리에 관한 문항의 평균 정답률은 33.1%로 정답률이 가장 높은 문항은 "흡연하는 산모에 흡입된 nicotine은 모유로 전달된다."로 59.7%이다. 그리고 정답률이 가장 낮은 문항은 "사람의 젖은 각 유방에 있는 15~20개의 모유동에서 생성된다."로 6.0%로 나타났다. 반면 의학계 학생들의 해부생리에 관한 문항 중 정답률이 가장 높은 문항은 "사람의 젖은 각 유방에 있는 15~20개의 모유동에서 생성된다." 90.9%, 그리고 정답률이 가장 낮은 문항은 "유방 확대술 후 대부분의 경우에서 유즙이 성공적으로 분비된다."의 24.2%로 나타나는 것으로 보아 일반 대학생들과 의학계 학생들의 지식에 차

이가 보임을 알 수 있었다. 모유수유의 이점은 모유수유 지식 문항으로 평균 정답률은 53.3%로 이 중 정답률이 가장 높은 문항은 “대체적으로 아기에게 모유수유가 인공 수유보다 더 좋다.” 88.1%로 가장 높았으며, “신생아에게 포도당 용액을 먹이면 혈청 빌리루빈 농도를 감소시킬 수 있다.” 13.4%로 가장 낮은 정답률을 나타내었다. 모유수유의 금기와 장애물에 대한 지식을 묻는 문항의 정답률은 31.0% 정도로 나타났다. 이 중 정답률이 가장 높은 문항은 “모유 영양은 유방을 처지게 한다.”로 38.8%로 나타났으며, 정답률이 가장 낮은 문항은 “유방염으로 진단된 모유 영양을 하는 어머니는 항생제 치료 실시 첫 주 동안에는 모유를 짜서 버려야 한다.”로 4.5%로 나타났다. 유두 동통의 예방과 관리를 묻는 문항의 전체 정답률은 16.4%로 낮은 정답률로 나타났다. 따라서 일반 대학생들을 대상으로 한 모유수유에 관한 교육을 실시할 때 유두 동통에 대한 교육이 좀 더 중점적으로 이루어져야함을 알 수 있었다. 총 4문항 중 가장 높은 정답률을 보인 것은 “모유수유 어머니들은 유두 동통이 모유 영양을 하면 으레 나타나는 것으로 생각해야 한다.”가 38.8%로 나타났으며, 가장 낮은 정답률을 보인 것은 “모유 영양을 하는 어머니들의 거의 대부분은 모유가 나올 때 통증이 있는 울혈을 경험할 수 있다.” 1.5%로 나타났다. 모유수유를 하는 영아의 사정에 대한 지식을 묻는 문항의 정답률은 27.8% 정도로 나타났다. 가장 높은 정답률을 나타낸 것은 “가장 최근의 국내 통계에서 모유 영양률이 감소하고 있다.”로 56.7%가 나타났고, 가장 낮은 정답률을 나타낸 것은 “모유 영양하는 신생아는 24시간 동안에 적어도 여섯 번 수유해야 한다.” 10.4%, “24시간 동안에 다섯 번의 용변을 보는 것은 모유 영양을 하는 신생아에 있어서 수유가 적절하다는 신호이다.” 13.4%로 나타났다. 모유수유를 돕는 것에 대한 지식을 묻는 문항의 평균 정답률은 29.2%로 나타났으며, 이 중 “미성숙 영아를 출산한 어머니들은 유방 펌프

를 사용하면 한 달 이상 모유 생성을 유지할 수 있다.” 37.4%, “모유를 효과적으로 배출하기 위해서 영아는 유두의 유륜을 압박해야 한다.”가 37.3%로 가장 높게 나왔고, “유두 혼돈은 신생아가 유두와 다른 모양의 젖꼭지를 가진 젖병으로 수유 받는데 곤란을 겪는 경우를 의미한다.” 14.4%로 가장 낮은 결과로 나타났다. 특별한 상황 대처를 묻는 문항의 전체 정답률은 23.1%로 나타났다. 가장 높은 정답률을 나타낸 것은 “모유 영양하는 어머니의 휴식을 위해서 아버지가 적어도 하루에 한번씩 신생아에게 우유를 줄 것을 권장해야 한다.” 32.8%로 나타났고, “소아과 의사로부터 모유 영양 받는 영아가 아구창을 진단받았다면 그 어머니도 역시 치료 받아야 한다.” 13.4%로 가장 낮은 정답률을 나타내었다. 모유의 저장에 대한 지식을 묻는 문항의 평균 정답률은 9%로 가장 낮은 정답률이 나타났는데, “유방에서 짜낸 모유는 냉장고에 12시간 이상 저장해서는 안된다.”는 11.9%, “유방에서 짜낸 모유는 무균 용기에 저장되어야 한다.” 6.0%로 나타났다(Table 1).

두 표본집단에서 모유수유에 대해 원하는 교육 주제에 관한 설문 조사 결과, “모유수유의 이점” 42.1%, “유두 동통의 예방과 관리” 17.5%, “모유수유의 금기와 단점” 14.9% 순으로 교육 요구도가 높게 나타났다. 대학생들이 모유수유교육이 필요 없다고 생각하는 교육 주제로는 “수유의 해부와 생리” 54.8%로 빈도가 가장 높게 나타났다.

이러한 결과를 바탕으로 앞으로 모유수유에 대한 교육을 실시한다면 “모유수유의 이점”에 대해서 좀 더 정확한 구체적인 사실을 바탕으로 한 정보 제공과 교육을 원하고 있었으며 “수유의 해부와 생리”에 대해서는 꼭 필요한 관련 사실과 정보만을 교육할 것을 요구하였다.

대학생들이 생각하는 모유수유 교육이 적당한 시기로는 대학교 시절이라고 응답한 학생이 40.6%, 고등학교 시절 31.6% 순으로 높게 나타나 앞으로 대학생들을 대상으로 한

Table 1. Correct answer percent of breastfeeding knowledge by subcategories

Sub-category area	Item(N)	Mean(%)		
		Non-medical students (n=67)	Medical students (n=67)	Total students (n=134)
Anatomy and physiology of lactation	6	33.1	53.5	43.3
Benefits of breastfeeding	7	53.3	65.0	59.1
Contraindications and barriers to breastfeeding	9	31.0	37.6	34.3
Prevention and management of sore nipples	4	16.4	35.6	26.0
Assessment of the breastfeeding infant	10	27.8	44.5	36.1
Use of breastfeeding aids	5	29.2	33.8	31.5
Management of special situations	4	23.1	47.7	35.4
Expression and storage of breast milk	2	9.0	53.0	31.0
Total Mean	47	27.9	46.3	37.1

체계적인 모유수유 교육강화 및 정보제공의 필요성을 확인할 수 있었다.

## 2. 모유수유 관련 웹사이트의 내용 평가

모유수유 웹사이트의 내용평가는 모유수유시 중요한 '수유(7문항)', '모유수유시 안정감(3문항)', '모아건강(8문항)', '모아결속에 대한 사회적 지지(7문항)', '교육정보의 설명(5문항)'과 '경제적 측면(4문항)'과 같은 34문항으로 구성된 여섯 가지 영역에 관하여 유해한 긍정적 정보인지 또는 부정확한 정보가 제공되고 있는지에 관해 평가하였다(Table 2). 36개의 국내 사이트를 6개의 카테고리 기준에 따라 평가하여 그 결과를 퍼센트로 나타낸 결과, 전반적으로 높은 정답률을 나타낸 항목은 "수유"에 관한 부분으로 58.4%의 웹사이트에 관련 정보가 있는 것으로 나타났고, "모아건강"에 대해서는 조사한 사이트의 61.4%에서 정보를 찾을 수 있는 것으로 나타났다.

수유에 관한 하부 영역에 있어서는 출산 후 곧 아이에게 모유를 먹일 수 있도록 하는 정보를 제공하고 있는 웹사이트 73%로 가장 높았으며, 모유수유가 아기 건강에 있어 긍정적인 영향을 준다고 정보를 제공하는 것에 관한 평가 항목 중 "모유수유가 질병으로부터의 특수한 방어 기능이 있다"는 정보를 전달하고 있는 웹사이트 78%로 높은 빈도를 보였다. 반대로 모유수유를 하는 엄마의 식이를 제한해야 한다는 정보와 모유를 단순히 음식으로 간주하는 등의 부정적인 정보내용을 포함하는 웹사이트, 사진, 도표 등의 자료가 부정확하거나 분명하지 않은 사이트가 많은 것으로 나타났다. 즉 모유수유가 재미있고 쉽다고 청소년들이 인식할 수 있도록 하는 시각적이며 청각적인 웹사이트상에서의 교육 전달방식이 16%로 가장 저조한 것으로 나타났다.

또한, 평가 기준에 포함되지 않는 내용이 많아 관계없음의 항목이 높은 비율을 차지하였다. 구체적으로 수유에 있어서는 엄마가 아기의 충분한 모유수유 양 섭취를 파악할 수 있는 징후나 아기 표현에 대한 구체적인 교육정보가 부족한 것으로 나타났다. 전체적으로 모유수유에 대한 '사회적인 지지' 영역 부분과 '경제적 측면'의 패키지 영역에 대한 부분이 교육정보가 27%로 절대적으로 부족하였으며 모유수유 기간 또한 4-6개월을 권장하는 사이트가 54%로 가장 높은 것으로 나타나 한국어성의 모유수유 증진을 위해서는 모유수유 기간을 6개월 이상 1년 정도로 교육을 권유하는 바이다. 뿐만 아니라 청소년 후기 특히 대학생들의 특성을 고려해 볼 때 "모유수유의 이점"을 교육시 구체적인 경제적 특실의 실제적인 자료 제시 등을 제시해준다면 보다 효과적인 교육이 이루어질 수 있다고 본다. 대상자별 모유수유 교육요구들은 다양하므로 그들의 요구특성에 맞게 고안된 교육 방법이 필요하며, 각각의 대상자의 교육 요구에 맞게 대상자들을 분류하여 교육

하는 것이 필요하다<sup>18)</sup>는 중요성은 물론 모유수유가 모아건강을 위해 심신으로 편안하고 즐거운 행위라는 인식전환 및 건강한 태도형성을 유도할 수 있도록 "유두동통의 예방과 관리" 등을 통하여 편안하고 쉽게 모유수유를 행할 수 있다는 구체적인 교육정보가 요구된다는 사실이 확인되었다. 모유수유의 실천은 모유수유에 대한 정보의 깊이와 정확성, 지지 체계 확립과 모유수유 의지에 의해 크게 영향을 받을 수 있으므로<sup>19,20)</sup> 성인들을 위한 일반적인 모유수유 및 건강정보 웹사이트<sup>21,22)</sup>나 상업광고성에서 벗어난 생애주기별 특성이 고려된 특히 청소년 교육용 모유수유 웹사이트를 인터넷 건강정보 질 평가를 위한 문항<sup>23)</sup>을 근거로 하여 개발할 필요성을 제기하는 바이다. 현재 대학생들의 지식 정도와 교육정보 요구영역을 고려한 한국어 모유수유 관련 건강교육 웹사이트가 전혀 발견되지 않은 바 이에 관한 구축의 필요성을 제기하는 바이다.

## 요약 및 결론

건강교육자들과 소비자들의 인터넷을 활용하고자 하는 요구가 급속히 증가되고 있는 추세에 맞춰, 비의료계 대학생들을 대상으로 한 모유수유 교육에서는 모유의 저장과 유두 동통의 예방과 관리, 의료계통 학생들에게는 모유수유 보조기구의 사용과 유두 동통의 예방과 관리에 대해 좀 더 중점적으로 웹상에서의 건강교육이 이루어져야 된다는 사실이 파악되었다. 본 연구 결과에서 나타난 낮은 정답률을 통해 대학생들이 그동안 일관성있고 정확한 모유수유 지식과 정보를 습득할 수 있는 학습 기회가 제공되지 못했다는 사실을 알 수 있었다. 뿐만 아니라 웹사이트 평가 결과도 정보의 부정확성보다는 필요한 관련 교육정보 웹사이트가 부족한 것으로 나타났다.

국내에서 모유수유 빈도가 감소하는 현상과 관련하여 국민 건강의 기초가 되는 모자보건의 차원에서 정부와 건강관리 체계를 중심으로 모유수유 증진을 위한 정책의 수립과 교육적인 중재의 노력이 요청되고 있다. 그러므로 학교 보건의 건강 관리 체계 내에서 모유수유에 대한 건강교육을 제공할 수 있도록 대학생들을 대상으로 한 교육프로그램을 효율적으로 운영할 수 있는 체계적인 웹사이트의 개발 및 그 효과를 평가하는 추후연구가 필요하다. 특히, 대학생들의 개인적, 사회적 환경에 맞추어 개별적 교육이 효과적이므로, 모유수유를 포함한 건강교육에 대한 문제 중심 접근법의 인터넷상에서의 웹 교육의 활성화를 권유하는 바이다.

본 연구 결과에서 우리나라 모유수유 웹사이트에서는 수유의 장점이나 질병으로부터의 방어 등의 건강상의 범주에 대해서는 정보를 제공하고 있으나, 사회적인 지지 영역과 경제적인 측면에 대한 교육정보 내용이 부족하여 실제적인 모유수유 기간이 짧은 것으로 예상되는 바 이러한 영역에 대한

**Table 2. Content evaluation of breastfeeding websites**

Positive features/correct	Percent(%)	Negative features/errors	Percent(%)	None
1. SUPPLY "Milk-making is easy"	58.4	1. SUPPLY "You might not have enough"	1.3	40.1
Breastfeed soon after birth	73	First feeds delayed, unimportant	0	27
Stay together 24-hrs, no separation	57	Separation normal, expected	0	43
Nurse often, no limits on frequency	65	Scheduled feeds expected, described	0	35
Follow baby's cues, let baby end	46	Mother ends feed, prescribed length	3	51
All sucking at breast, no pacifiers	57	Other sucking objects OK, expected	3	41
Exclusive human milk feedings	68	Supplements encouraged, expected	3	27
Reassuring signs of intake-stools, urine, satiation, weight gain	43	Absence of reassuring signs of intake, hints of insufficiency	0	57
2. COMFORT "Breastfeeding is pleasant"	46.6	2. COMFORT "Breastfeeding is unpleasant"	17.0	36.0
Correct catch-on and positioning	59	Incorrect or no into on positioning	11	30
Early intervention if painful	32	"Pain is normal" messages	16	51
Diagrams, photos correct and clear	49	Photos, diagrams incorrect or unclear	24	27
3. HEALTH "BF protects baby and mom"	61.4	3. HEALTH "BF doesn't really matter"	6.0	32.5
Species specific nutrition	65	Animal, plant milks "equivalent"	0	35
Mom's diet fairly unimportant	35	Elaborate rules for mom's diet	27	38
Lactation good for mother	70	Lactation unrelated to mom's health	5	24
Specific protection from disease	78	No mention of protective aspects	3	19
Good health presented as normal	70	Good health seen as an "advantage"	0	30
Reduction infertility	51	Fertility impact ignored	8	41
Breastmilk safer than other products	54	Hints at "polluted" breastmilk	0	46
Milk supports brain functioning	68	Cognitive issues ignored	5	27
4. SOCIAL "Baby and mom belong together"	41.4	4. SOCIAL "Baby is inconvenient to mom"	4.1	54.3
Baby can trust mother to meet needs	41	"Baby is manipulative" messages	0	59
Mother can trust baby for cues	38	Mother has total control of feeding	0	62
Closeness desirable and normal	38	Distancing expected, encouraged	0	62
Mom's relationship with baby unique	41	Emphasis on other family members	0	59
Clear message: BF 4~6 mos	54	Supplements expected	0	46
Clear message: continue 2+years	32	Early weaning expected	5	62
Clear message: BF more than food	46	Emphasis on "nutrition"	24	30
5. PRESENTATION "BF is fun and easy"	53.4	5. PRESENTATION "BF is a hassle"	3.8	42.6
Visual and auditory congruence	16	Visual, auditory tracks dissonant	8	76
Accurate, positive images at breast	65	Incorrect, negative images at breast	3	32
Comfortable pace & amount of info.	59	Hectic pace, sensory overload	5	35
Appropriate language, scences	62	Inappropriate language, scence	3	35
Narration positive, clear & direct	65	Language 'Tricks, "mixed messages	0	35
6. PACKAGE "We want you to keep BF"	39.5	6. PACKAGE "We profit if you stop"	4.0	56.5
No profit if BF fails	49	Profit if baby NOT at breast	0	51
No product advertisements	41	Emphasis on products "needed"	8	51
Reasonable price-the financial motivation	27	"Free" to user unless made with public funds	8	65
Complies with WHO code	41	Violates WHO code	0	59
Total Mean	50.2	Total Mean	6.0	43.8

보완이 필요할 것으로 보여진다. 모유수유에 관한 문제들에 대한 관점들 역시 그 문제로부터 영향 받는 사람들, 그 문제들을 결정할 책임이 있는 사람들, 그 문제들을 해결해야 할 보건 의료 요원 및 보건 의료를 위한 부문간 상호활동에 참여하는 이들마다 각기 다를 수 있다. 그러므로 간호사를 비롯한 의사, 영양사 등 모든 유형의 보건 의료인들이 각각의 전문가적 입장에서 모유수유 교육대상자를 사정 평가하여 대상자들로 하여금 앞으로 모유수유를 하는 데 있어서 부딪치는 문제점들을 예방·해결할 수 있는 역량을 갖추도록 해줄 수 있는 교육상담 웹사이트 또한 필요하다. 또한 보다 체계적인 모유수유 웹상에서의 교육정보의 내용구축에 필요한 기준 및 평가를 위한 표준화 정책과 규제 마련이 시급하다.

### 감사의 글

본 연구는 2007년도 재단법인 유한킴벌리 학술연구비 지원에 의한 것으로 이에 감사드립니다.

### 참고문헌

- Kim, KN, Hyun, TS and Kang, NM. Infant feeding practices and the factors that influence feeding practices among women in Seoul and the Chungbuk area. *Kor. J. of Community Nutr.* 8:288-301. 2003
- Kang, NM, Hyun, TS, and Kim, KN. Breastfeeding encouragement and support of health professionals in the hospitals. *Kor. J. of Women Health Nursing.* 6:516-527. 2000
- Kang, NM, Hyun, TS, and Kim, KN. Breastfeeding belief and attitudes of physicians and nurses. *Kor. J. of Women Health Nursing.* 6:348-357. 2000
- Kim, KN, Hyun, TS and Kang, NM. A survey on the feeding practices of women for the development of a breastfeeding education program. *Kor. J. of Community Nutr.* 7:345-353. 2002
- Hyun, TS, Kim, KN, Kang, NM and Lim, EY. Prenatal breastfeeding education and infant feeding practices in public health centers and baby-friendly hospitals. *Kor. J. Community Nutr.* 6: 678-685. 2001
- Wambach, KA and Cole, C. Breastfeeding and adolescents. *J. of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing.* 29:282-294. 2000
- Martens, PJ. The effect of breastfeeding education on adolescent beliefs and attitudes: a randomized school intervention in the Canadian Ojibwa Community of Sagkeeng. *J. of Human Lactation.* 17:245-55. 2001
- Hyun, TS, Kim, KN, Kang, NM, and Lim, EY. The economic benefits of breastfeeding. *Kor. J. of Community Nutr.* 7:863-871. 2002
- Sout, PV and Kim, JH. Enhancing learning through use of interactive tools on health-related websites. *Health Educ. Res.* 16: 721-33. 2001
- Bernhardt, J and Hubley, J. Health education and the internet: The beginning of a revolution. *Health Educ. Res.* 16:643- 645. 2001
- Riordan, J. Insights in practice. Teaching breastfeeding on the Web. *J. of Human Lactation.* 16:231-234. 2000
- Jeremy, PT, Gordon, WJ, Michael, J, Field, H and Lehmann, P. Communication and information technology in medical education. *The Lancet.* 357:792-796. 2001
- Williams, P. Surfing for health: user evaluation of a health information website. Part one: Background and literature review. *Health Info. Libr. J.* 19:98-108. 2002
- Hale, TW, McAfee, G and Hale, PL. Medication Guide for Breastfeeding Moms. 2007
- Williams, EL and Hammer, LD. Breastfeeding attitudes and knowledge of pediatricians-in-training. *Am. J. Prev. Med.* 11:26-33. 1995
- Kim, HS. Health care professionals' attitudes, knowledge and confidence on breastfeeding: metropolitan areas of south Korea. *Kor. J. of Women Health Nursing.* 1:243-253. 1995
- Linda, J and Smith, A. Score sheet for evaluating breastfeeding education materials. *J. of Human Lactation.* 1:307-311. 1996
- Lockey, R and Hart, A. Professional issues. Addressing inequalities in health: the breasts benefits project. *British J. of Midwifery.* 11:281-6. 2003
- American Academy of Pediatrics. Work group on breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics.* 100:1035-1039. 1997
- Mariorie, R, Sable, C and Patton, B. Prenatal lactation advice and intention to breastfeed: Selected maternal characteristics. *J. Hum. Lact.* 14:35-39. 1998
- <http://www.thebreastsite.com/resources/breastfeeding.aspx>
- <http://www.doh.state.fl.us/chdBradford/Services/breastfeeding-websites.html>
- Kim, MJ, Kang, NM, Kim, SW, Rhyu, SW, Chang, H, Hong, SK and Kim, J. Development of an Evaluation Checklist for Internet Health/Disease Information. *Journal of Korean Society of Medical Informatics* 12:283-292. 2006