

공공도서관 이용자의 소비자건강정보(CHI) 리터러시 향상을 위한 교육프로그램 개발 및 성과측정연구*

The Development and Performance Measurements of Consumer Health Information(CHI) Educational Programs to Improve Health Literacy among Public Library Users

노 영 희 (Youngee Noh)**

초 록

국민들의 건강정보에 대한 관심이 증가하고 있으나 정확하고 신뢰할 수 있는 건강정보원을 탐색할 수 있는 이용자의 비율은 매우 낮은 것으로 분석되고 있다. 일반 이용자와 최접점에 있는 공공도서관은 그들의 건강정보활용능력을 향상시키기 위한 교육프로그램을 제공함으로써, 공공도서관 이용자들이 건강정보탐색능력과 분석능력, 정보원의 정확성과 신뢰성을 판단할 수 있는 능력, 올바른 건강관련 의사결정을 내릴 수 있는 능력을 갖추 수 있도록 해야 한다. 이에 본 연구에서는 국내 공공도서관 이용자에게 적합한 건강정보활용 교육프로그램을 개발하고 이를 현장에 적용함으로써 그 효과를 측정하고자 하였다. 그 결과, 공공도서관 이용자의 CHI관련 용어에 대한 친숙도 증가, 건강관련 정보를 인터넷에서 찾을 수 있는 능력 향상, 건강관련 사이트 및 정보원에 대한 지식 향상 등의 측면에서 유의한 수준의 교육효과가 나타났다. 또한 공공도서관에서 다양한 건강정보원에 대한 세미나를 제공해 주기를 요구한다고 응답하였으며, CHI관련 교육을 공공도서관의 정규교육과정으로 포함할 것을 요구하였다. 그러나 본 연구는 공공도서관 이용자들을 대상으로 하여 수행된 국내 최초의 CHI관련 교육프로그램으로서 강사진 구성, 주제의 다양성, 방법론 등에서 한계가 있었다. 향후 보다 다양한 CHI관련 이용자교육프로그램이 개발되어 현장에 적용될 수 있기를 바란다.

ABSTRACT

Despite the growth in public concern about health information, the ratio of users who can search for accurate and reliable health information sources has been found to be quite low. Public libraries, as the best contact point to general users, must provide training programs for improving health literacy so that users will have the ability to search and analyze health information, judge the accuracy and reliability of resources, and make informed health-related decisions. This study developed a health information literacy education program suitable for Korean public library users. The effectiveness of the training was measured after administering the program, and necessary improvements were identified. As a result, this study found the education program had the following effects: improved public library users' familiarity with CHI-related terms, improved users' ability to find CHI-related information resources on the Internet, and significantly improved knowledge about health-related websites and information sources. In addition, users expressed interest in seminars on a variety of health information sources in the public library and asked that CHI-related education be included in the library's regular programming. However, this research represented the first time CHI-related education for public library users was performed in Korea, and therefore many limitations were present in the education instructor, the diversity of subjects, and the methodology. Development of more advanced CHI-related education programs for users is still required.

키워드: 소비자건강정보, 공공도서관, 건강정보활용능력, 건강정보활용교육프로그램, 이용자 인식
CHI, Consumer Health Information, Public Library, Health Literacy, CHI-related Education Programs, Users' Perception

* 이 논문은 2011년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음 (NRF-2011-327-H00014).

** 건국대학교 문헌정보학과 부교수(irs4u@kku.ac.kr)

논문접수일자 : 2012년 11월 27일 논문심사일자 : 2012년 11월 29일 게재확정일자 : 2012년 12월 7일

1. 서론

최근 들어 건강정보에 대한 관심이 증대되고 있고, 도서관 이용자들은 공공도서관에서 소비자 건강정보(CHI, Consumer Health Information) 서비스를 제공받기를 원하고 있으며(Eakin, Jackson, & Hannigan 1980; Chobot 2004), 더 나아가 건강관련 교육프로그램을 제공받기를 원하고 있다는 것은 많은 선행 연구들을 통해서 이미 여러 번 밝혀진 바 있다(LaValley 2009; 노영희 2011).

건강정보리터러시(건강정보활용능력, Health Information Literacy)는 건강정보가 필요한 때를 인식할 수 있는 능력, 적합한 정보를 검색하기 위해 정보원이 될 만한 것을 식별하고 그것을 활용할 수 있는 능력, 정보의 질을 평가할 수 있는 능력, 특정 상황에 적절한 정보를 적용할 수 있는 능력, 적합한 건강의사결정을 내리는데 정보를 분석하고, 이해하고, 활용할 수 있는 능력의 집합이다(MLA Net 2003).

선행연구 및 사례에서 살펴보겠지만 선진국에서는 일찍이 공공도서관 이용자들의 CHI 정보원에 대한 요구를 파악하였고, 이러한 요구를 충족시키기 위해 다양한 이용자 교육프로그램을 개발하여 보급하기도 했다. 또한 의학도서관이나 대학도서관과의 협력을 통해서 공공도서관 이용자 교육의 전문화를 추구하기도 했다는 것을 알 수 있다.

예를 들어, 델라웨어 공공도서관(Delaware Public Library)은 부모들이 그들의 가족을 위해 적극적인 CHI 탐색자들이 될 수 있도록 아이들과 부모들에게 도움이 되는 프로그램을 개발했다(LaValley 2009). 소비자건강정보전문

사서는 어린이사서와 협력하여 공공도서관 내 겨울독서프로그램과 일관성이 있는 활동기반 건강프로그램을 개발했다. 'Wellness Wednesdays for Kids' 프로그램은 부모와 어린이를 위한 6주간의 프로그램이며, 이를 통해 건강에 대한 관심을 고조시키고 건강에 대한 다양한 주제에 대해 보다 잘 알 수 있도록 하고 있다.

그러나 국내의 현황을 볼 때 공공도서관 이용자들의 CHI 관련 서비스에 대한 요구나 교육프로그램에 대한 요구가 비교적 높게 나타나고 있음에도 불구하고(노영희 2011), 이들을 위해 체계적으로 개발된 교육프로그램을 제공하지 못하고 있다고 평가할 수 있다.

이에 본 연구에서는 건강정보활용 교육프로그램을 개발하고 이를 이용자집단에게 적용한 후 그 적용효과를 측정하고자 하였다. 프로그램 적용의 장단점을 분석하고자 하였으며, 종합적 분석결과를 제시함으로써 국내 공공도서관에 적합한 건강정보활용 교육프로그램을 개발하는데 기초자료가 될 수 있도록 하였다.

본 연구결과의 기대효과는 첫째, 교육후 이용자의 CHI에 대한 인식변화 및 서비스 품질의 향상 정도를 측정할 수 있으며, 문제점 및 개선방안을 모색하여 국내 CHI 교육프로그램으로 제안할 수 있다.

둘째, CHI 활용교육을 받은 이용자는 인터넷 상에서 품질 높은 CHI 정보원을 탐색하는 방법을 알게 되고, 병원 방문 전에 자신의 건강에 대한 정확한 지식을 확보하게 되며, 건강한 삶을 유지할 수 있게 될 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 CHI 리터러시의 개념

리터러시(literacy)는 '사회에서 활동하고, 자신의 목적을 성취하고, 자신의 지식과 잠재력을 개발하기 위해 인쇄 및 쓰여진 정보를 활용하는 것'이다(National Center for Education Studies, n.d.). 정보리터러시(Information Literacy)는 '정보가 필요한 때를 인지하고, 필요한 정보를 효과적으로 검색하고, 평가하고, 활용할 수 있는 능력들의 집합'이다(American Library Association 1989). 건강리터러시(Health Literacy)는 '건강 정보를 읽고, 이해하고, 적용할 수 있는 능력'이고(Pfizer Clear Health Communication, n.d.), '개개인이 건강에 대한 적절한 의사결정을 내리기 위해 기본적인 건강정보 및 서비스를 획득하고, 처리하고, 이해하는 능력의 정도'(U.S. Department of Health and Human Services 2000, 20)'이다.

위의 정의들을 기반으로 건강정보활용능력(Health Information Literacy: Health Literacy)은 건강정보가 필요한 때를 인식할 수 있는 능력, 적합한 건강정보를 검색하기 위해 정보원이 될 만한 것을 식별하고 활용할 수 있는 능력, 건강정보의 질을 평가할 수 있는 능력, 특정 상황에 적절한 건강정보를 적용할 수 있는 능력, 적합한 건강의사결정(health-decision making)을 내리기 위해 건강정보를 분석하고, 이해하고, 활용할 수 있는 능력의 집합이라고 종합적으로 정의할 수 있다.

2.2 CHI 리터러시 관련 연구

공공도서관의 CHI관련 이용자 교육의 목적은 이용자들의 건강정보활용능력을 향상시키는 것이라 할 수 있다. 건강정보활용능력이 우수한 이용자들은 적절한 CHI 정보원을 수집하고, 이해하며, 올바른 건강관련 의사결정을 내릴 수 있기 때문이다. Parker와 Kreps(2005)는 이용자들이 자신이 필요로 하는 CHI 정보원에 접근하고 이용하는데 미치는 건강정보활용능력의 영향력에 대해서 강조했는데, 특히 취약 계층에게 퍼져있는 문제점을 분석하고, CHI와 관련된 다양한 CHI 프로그램의 장단점을 조사한 후 건강리터러시를 향상시킬 수 있는 전략을 제시하기도 했다.

Burnham과 Peterson(2005)은 공공도서관이 쉬운 언어로 쓰여진 건강정보를 유통시키는 과정에 어떻게 참여할 수 있는지에 대해서 사례 분석연구를 통해서 제시하고, 도서관과 사서는 선봉에 서서 지역사회의 건강정보리터러시를 향상시키고, 건강정보리터러시 문제를 지속적으로 논의함으로써 지역사회의 보전에 기여할 수 있다고 주장하고 있다.

Kloda(2008)는 캐나다에서의 건강정보리터러시 교육현황에 관한 설문조사 결과를 보고하고 있다. 2006년에 McGill University는 CHI관련 교육이나 활동들이 의과대 학부생들에게 제공되고 있는지를 전화로 조사했으며, 조사대상 대학 17개 대학 중 14개의 대학에서 CHI관련 교육프로그램을 제공하고 있는 것으로 조사되었다.

CHI 이용자교육 서비스는 일반적인 공공도서관 이용자뿐만 아니라 특정 그룹의 이용자에 초점을 맞춰 개발되기도 했는데, 특히, 건강관련 이슈에 가장 민감한 노인들을 대상으로 한 이용

자 교육이 많다. Wu(2006) 등이 조사한 노인들의 건강정보요구에 대한 설문조사를 보면, 38%의 노인들은 진단에 대한 정보를 획득하는 데 관심이 있고, 32%는 특정 의학조건에 대해서 알기를 원했으며, 30%는 의료절차에 대해서 알기를 원하는 것으로 조사되었다. 이러한 결과는 웹 사이트의 개발에 참조되었으며, 최종적으로 네 가지 항목(지역 건강정보, 온라인 웹사이트 평가, 노인건강데이터베이스, MedlinePlus 튜토리얼)으로 구성된 홈페이지(WebHealth for Seniors)가 개발되었다.

한편, Tarver(2010)는 유전학 분야의 증가된 정보는 보건 의료 소비자나 전문가 모두에게 새로운 리터러시 측면에서 도전이 되고 있다고 주장했다. 'Genomics Literacy(유전자정보활용능력)'는 보건 및 의학적인 맥락에서 유전자 정보를 찾을 필요성을 인식할 수 있고, 이러한 정보를 활용할 수 있는 능력이다. Tarver는 보건 의료 소비자나 공급자의 낮은 유전자정보활용능력의 문제점을 지적하고, 이들의 유전자정보활용능력을 최대한 향상시킬 수 있는 도구와 방법을 소개하고 있으며, 이를 위한 소비자건강정보전문사서의 역할에 대해서 기술하고 있다.

2.3 CHI 리터러시 프로그램 개발 및 제공사례

도서관에서 이용자들의 CHI 리터러시를 향상시키기 위한 교육프로그램을 개발한 사례 및 프로젝트들도 있으며, 그 규모도 상당히 크다는 것을 알 수 있다. 칼레이다 의학도서관(Kaleida Health Libraries)은 버팔로·에리카운티 공공도서관(Buffalo & Erie County Public Library)과 협력하여 그레이터버팔로지역사회재단(Com-

munity Foundation for Greater Buffalo)과 칼레이다건강재단(Kaleida Health Foundation)의 후원을 받아 'Seniors Connect: A Health Information Project'를 수행했다. 프로젝트의 목적은 고령의 흑인과 히스패닉 시민에게 질 높고, 정확하며, 이해하기 쉬운 CHI를 인터넷상에서 탐색하는 방법을 교육하는 것이다. 피교육자들은 총 14번의 교육과정을 이수함으로써 부정확하고, 그릇된, 그리고 사기적인 자원으로부터 질 높은 CHI를 구분해 내는 방법을 배웠다. 또한 'Seniors Connect' 프로그램은 지역사회에서 이용할 수 있는 보건서비스, 인터넷 상에서의 CHI 탐색 시연, 당뇨 및 고혈압 등의 새로운 질병치료방식에 대한 학습, 보건서비스제공자 및 도서관 사서와의 상호작용의 기회 등을 제공하였다. 이 프로그램은 참여자들에 의해 매우 높게 평가되었고, 특히 고령자에게 매력적인 프로그램으로 평가되었다(Schwartz 2002).

'Web Health for Seniors'는 미국 NNLM과 매릴랜드대학(University of Maryland) 소속 남동부 애틀랜틱 지역 의학도서관(Southeastern Atlantic Regional(SE/AR) Medical Library)의 후원으로 2002년에 수행된 훈련개발 프로젝트이다(Wu et al. 2006). 프로젝트의 기본 목적은 1) 멤피스 지역(Memphis area)의 노인들에게 인터넷 상의 건강정보자원을 찾는 방법을 교육하는 것, 2) CHI 관련 교육프로그램을 제공하는 것, 3) 인터넷 상의 건강정보원의 질을 평가할 수 있도록 하는 것, 4) 접근하기 쉽고 이해하기 쉬운 CHI 관련 정보원을 제공하는 것, 5) MedlinePlus나 National Library of Medicine의 온라인데이터베이스를 탐색할 수 있도록 훈련하는 것 등이다.

브리검여성병원(Brigham and Women's Hospital)의 케슬러건강교육도서관(Kessler Health Education Library)은 환자, 환자의 가족, 간병인들을 교육하기 위해 소비자건강정보데이터베이스 탐색세미나(Consumer Health Database Searching Seminar, CHDSS) 시리즈를 기획했다. CHDSS 시리즈는 도서관의 온라인정보원을 탐색하여 이용할 수 있는 기법과 방법을 교육하기 위한 일종의 교육도구이다. 각각의 세미나는 국민건강 준수사항 및 개개 데이터베이스 이용에 중점을 두고 있다. 프로젝트에 대한 성과를 평가한 결과, CHDSS 시리즈는 CHI를 탐색하는 이용자 교육에 효과적이었다고 평가되었다(Helfner 2006).

찰스톤(Charleston)과 서버지니아(West Virginia)에 위치한 찰스톤지역의학센터(Charleston Area Medical Center, CAMC)는 웹기반 CHI에 대한 정보를 향상시키기 위해 뉴미디어 기술을 적용하였다. Schott(2003)은 CAMC의 프로젝트에 대해서 상세히 소개하고 웹 캐스팅을 활용한 웹기반 소비자건강학습의 특징을 분석했다. CAMC는 사람들이 그들의 건강문제에 대해 최선의 의사결정을 할 수 있도록 하기 위해 인터넷에서 비디오 프로그램을 어떻게 운영해야 하는지에 대해서 알려 주었다. 그러나 CAMC의 건강전문가들은 인터넷상에서 CHI정보를 제공하는데 있어서 한계가 있음을 지적하기도 했다.

리버밸리건강커뮤니티연합(River Valley Healthy Communities Coalition, RVHCC)은 비영리기관으로서 2008년에 Oxford County 지역주민의 건강정보접근성 및 건강정보리터러시를 향상시키기 위해 'Health Information Literacy Outreach' 프로젝트를 시작했다. 건강정보리터

러시 교육과정을 개발하여 지역학교의 선생님 및 사서에게 적용하였다. 프로젝트 실험에 참여한 학생들을 대상으로 한 사전 설문조사에서 18%의 학생이 웹기반건강정보를 평가할 수 있는 능력에 자신있다고 응답하였으나 프로젝트 수행 후에는 48%로 증가하였다. 사후 설문조사에서는 65%의 학생이 커뮤니티 내 다른 사람들과 그들이 배운 내용을 공유할 수 있다고 확인하였다. 이러한 연구결과는 학교의 선생님 및 사서가 건강정보활용능력을 향상시키는데 중요한 역할을 할 수 있음을 시사한다고 평가되었다(Kurtz-Rossi & Duguay 2010).

'Healthnet'은 지역공공도서관에서 코네티컷(Connecticut) 거주자들에게 질 높은 건강정보를 제공하기 위해 1985년에 시작된 아웃리치프로그램이며, 2001년에 'Healthy Web Sites'를 개발했다. 이 사이트의 개발은 공공도서관 사서의 요구에 의한 것으로 이용자에게 건강관련 교육을 제공하고자 하는 사서들의 의견을 반영한 것이다. Healthy Web Sites는 크게 세 개의 영역으로 구분되어 있다. 첫째, 질 높고 신뢰할만한 웹사이트 평가, 둘째, 질병이나 장애에 대한 최신 연구 정보를 찾는 방법, 셋째, 의사를 포함한 다른 의료공급자의 자격증 정보 찾는 방법 등이다. Richetelle(2003)는 이 프로그램의 성과를 분석하였으며, 많은 참여자들은 과거에 알지 못했던 매우 질 높은 CHI 사이트를 매우 많이 알게 되었고, 온라인에서 정보를 찾는 것에 보다 친숙해졌다고 보고하였다.

2.4 선행연구 및 사례분석결과

위의 선행연구 및 도서관이 제공하는 이용자

대상 CHI관련 교육프로그램을 분석한 결과 다음과 같은 몇 가지 시사점을 도출할 수 있었다. 이러한 분석결과를 기반으로 국내에서도 보다 발전된 CHI관련 이용자 교육프로그램이 개발 되길 바란다.

첫째, CHI 리더러시 관련 연구가 상당히 진행되었으며, 취약계층에게 제공하기 위한 CHI 관련 교육프로그램 연구까지 매우 폭넓게 수행되었음을 알 수 있다. 이는 우리나라에서도 공공도서관의 일반 이용자들을 위한 교육프로그램뿐만 아니라 대상별로 심화된 CHI관련 교육프로그램의 개발이 필요함을 의미한다.

둘째, CHI관련 교육프로그램 개발 프로젝트가 대규모로 상당수 진행되었으며, 건강정보접근성을 높이기 위해 교육프로그램은 물론 건강 관련 웹사이트를 제공하고 있는 것으로 나타났다. 또한 소비자건강정보데이터베이스 탐색세미나시리즈를 기획해서 제공하는 등 다양한 교육방법을 시도하고 있는 것을 알 수 있다.

셋째, 우리나라의 경우 소비자건강정보를 도서관 차원에서 주도적으로 구축하여 제공하는 사례가 거의 없었으나 해외의 경우 'Healthnet'이나 'WebHealth for Seniors' 등 건강정보를 제공하는 대규모 웹사이트가 구축되어 있는 것을 알 수 있다.

3. 연구질문

본 연구에서는 공공도서관 이용자들을 대상으로 CHI관련 교육을 실시하고 그 효과를 측정하며, 교육프로그램의 활성화를 위해 교육후 개선사항을 파악하고자 하였다. 더 나아가 CHI 교

육프로그램에 포함되기를 원하는 요구사항도 파악함으로써 본 연구 이후 수행되는 연구 또는 CHI 교육프로그램 개발자에게 도움이 되고자 하였다.

본 연구는 이용자대상 교육프로그램을 개발하여 제공하고 그 효과를 측정한 국내에서 최초로 수행된 연구로서, 국내 공공도서관 이용자들의 인식을 조사하고자 하였으며, 다음과 같은 연구질문을 기반으로 연구방향을 설정하였다.

RQ 1: 공공도서관 이용자들은 소비자건강정보 관련 용어에 익숙한가?

RQ 2: CHI관련 교육은 건강관련 정보를 인터넷에서 찾을 수 있는 이용자들의 능력을 향상시키는데 유의한 영향을 미치는가?

RQ 3: 이용자들은 공공도서관으로부터 CHI 관련 교육을 받기를 원하는가?

위 연구질문에 대한 것은 설문문항으로 개발하여 조사·분석함으로써 논의를 통해 그 답변을 제시하고자 한다.

4. 연구설계 및 방법론

본 연구에서는 공공도서관 이용자를 대상으로 한 건강정보활용 교육프로그램을 개발하였다. 이용자 대상 교육프로그램을 오프라인으로 개발하였으며, 사서가 소속 도서관의 이용자를 대상으로 건강관련 교육을 수행하게 하였다. 교육 이수 전후에 수행된 설문조사를 기반으로 이용자의 인식 및 지식의 변화, 만족도 변화 등을

측정하였다. 연구방법을 보다 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

4.1 공공도서관 이용자 교육프로그램 설계

본 연구에서는 공공도서관의 이용자 교육은 사서에 의해 수행되어야 한다고 보고, 공공도서관 사서들을 일정기간 CHI관련 교육을 받게 한 후, 이 사서들이 교육을 수행할 수 있도록 하였다.

연구주제는 본 연구의 연구자와 강사진이 여러 번의 토론을 통해 정하였으며, 약 2년간의 기획과 홍보과정을 거쳐 시행하였다. 국내 공공도서관 이용자들에게는 다소 생소한 주제라서 비교적 쉽고 흥미롭게 설계하고자 하였다. 주요 내용은 이용자들이 공공도서관으로부터 얻을 수 있는 건강관련 정보원을 소개하고, 이를 효과적으로 활용할 수 있는 방안에 대해서 설명하

는 것이며, 실제로 건강정보 웹사이트를 활용해보는 것이다.

교육을 위해 사용된 교재는 본 연구를 위해서 개발된 건강관련 지식정보원 시리즈 총 4권(노영희 2012a~2012d), 10개의 CHI관련 웹정보원 활용매뉴얼, 교육을 위해 개발된 CHI정보원 홈페이지, 그리고 강사가 제공하는 강의록이다(<표 1> 참조).

본 교육을 위해 소비자건강정보원포털(HPK, HealthPortal-Korea, 헬스포털코리아, <http://healthportal-korea.net>)이 개발되었으며, 한국의 도서관에서 품질 높은 소비자건강정보서비스를 제공할 수 있도록 국내 최초로 구축된 것이다. 이 사이트는 소비자건강정보원을 체계적으로 수집하여 건강정보원의 매개체 역할을 하도록 개발된 것이며, 국내외 건강정보원을 소개하고, 이와 관련된 책자와 논문, 교육자료 등을 제공하고 있다.

<표 1> 공공도서관 이용자대상 CHI 교육설계 내용

구 분	내 용
교육장소	공공도서관 2곳
강사	공공도서관 사서(A도서관: 3명, B도서관: 1명)
교육주제	건강정보활용능력 향상하기(인터넷정보원을 활용하여 건강정보 알아보기) - 주제 1: 공공도서관에서 제공할 수 있는 CHI 서비스 - 주제 2: 공공도서관 홈페이지에 있는 CHI관련 인터넷 정보원 - 주제 3: CHI관련 정보원 활용하기 (기타 추가적으로 '다양한 매체의 건강정보 활용해 보기', '기공체조 해 보고 기공체조의 효과 알아보기' 등의 활동이 이루어졌음)
교육기간	3주
교육효과 측정	설문지(교육전후의 설문 2회)
교육대상	공공도서관 이용자 42명 - 실제 참가자 수는 더 많았으나 처음부터 끝까지 참석한 이용자만 집계
교육의 의미	한국 도서관에서 소비자건강정보서비스 제공 운동 (CHI Service Movement in Korean Libraries)
교육설계 및 완료일자	2011년 11월 14일 - 2012년 10월 22일

4.2 표집 방법 및 데이터 수집절차

본 연구는 국내 공공도서관에서 소비자건강 정보서비스를 제공하기 위한 목적으로 수행된 것으로, 실제로 서비스를 제공할 공공도서관 사서들이 직접 교육을 수행하도록 하고, 그 교육 효과를 측정하였다. 따라서 공공도서관 이용자들을 대상으로 비교적 생소한 주제인 CHI관련 교육을 제공할 사서와 도서관을 선정해야 했다. 교육을 제공하는 사서는 이 주제에 관심이 있어야 하고, 교육프로그램을 개발해야 하며, 이용자를 대상으로 실제로 교육을 해야 한다. 또한 도서관의 여건이 이러한 실험적 교육프로그램을 제공할 수 있는 환경이 되어야 한다.

일단 이 주제에 관심있는 사서를 선정하기 위한 절차를 간단히 살펴보면, 먼저 2011년에 수행된 '국내 공공도서관의 소비자건강정보 제공 현황 조사분석 연구'(노영희 2011)에서 '2010년 도서관연감'에 등재된 약 748개 기관 중 CHI관련 서비스를 제공하고 있는 129개의 공공도서관 홈페이지를 분석하였다. 같은 해 '공공도서관

관에서 소비자건강정보를 제공하는 것에 대한 사서의 인식 조사연구'에서 이들 129개 도서관의 참고사서들을 대상으로 설문조사를 하였으며 총 56명의 사서가 설문에 응답하였다. 본 연구에서는 56명의 사서가 CHI관련 교육 참여에 다소 긍정적인 생각을 가지고 있을 거라 생각하고, 이들을 대상으로 교육의 목적과 방향을 설명하고 교육에 참여할 것을 전화로 요청하였다. 이중 교육 참여 의사를 밝힌 사서는 12명이었다. 교육에 참여한 12명의 사서들에게 소속 도서관에서 CHI관련 교육을 제공할 수 있는지, 개인의 여건과 도서관의 여건을 모두 고려하여 본 연구에의 참여의사를 문의하였다. 그 중 네 명의 사서가 가능하다고 하였으나 네 달간의 사서의 굳은 노력에도 불구하고 도서관의 여러 여건상 참여할 수 없게 되었고 2곳의 공공도서관에서 이용자 대상 교육을 진행하였다.

CHI관련 교육에 참여할 이용자들을 확보하기 위해 교육을 제공하는 공공도서관의 메인 홈페이지에 본 연구를 위해서 개발된 소비자건강정보원포털로 연결되는 링크를 달아두었으며, 도



〈그림 1〉 CHI관련 교육프로그램 제공 홍보

서관 게시판에는 교육프로그램의 포스터를 제작하여 홍보하였다. 홍보기간은 약 두 달이다.

두 도서관의 CHI관련 교육에 참여한 공공도서관 이용자의 총 수는 60여 명이었으나, 교육 과정에 한 번도 빠지지 않고 참석한 이용자들의 설문만을 분석대상으로 하였으며, 최종적으로 총 42건의 설문지만 통계분석하였다.

4.3 설문내용 및 문항구성

본 연구에서 사용되는 설문지의 문항은 해외에서 CHI 서비스 교육을 한 후 교육효과를 측정한 설문연구자료, 공공도서관 현장에서 CHI 교육의 효과를 측정한 연구 등을 포괄적으로 참조하여 개발하였다. 설문개발을 위해 집중적으로 분석된 논문은 공공도서관 이용자 대상 CHI관련 교육서비스에 대한 요구를 도출하기

위해 수행된 연구(Wu et al. 2006), 건강정보리터러시 교육현황에 대한 설문조사 연구(Kloda 2008), 그리고 건강정보원 웹사이트인 'Healthnet'의 성과를 분석한 연구(Richetelle 2003)이다. 최종적으로 건강정보 활용현황, CHI 교육효과 및 개선요구사항, 그리고 개인적 배경으로 구성된 설문지를 완성하였다. 설문지의 내용과 문항 구성을 정리하면 <표 2>와 같다.

4.4 통계분석기법

본 연구에서는 데이터의 통계분석을 위하여 SAS 통계 패키지를 사용하였으며, 설문 문항 각각에 대하여 빈도분석과 기술통계를 산출하였다. 분석기법으로 맥니마 검정과 윌콕슨 순위합 검정을 사용하였다.

<표 2> 설문지의 내용과 문항 구성

조사영역	조사내용	비고
건강정보 활용현황 분석	소비자건강정보 용어에 익숙한 정도	교육전후 비교
	건강관련 정보를 인터넷에서 찾을 수 있는 능력	교육전후 비교
	이용해 본 경험이 있는 CHI관련 정보원	교육전후 비교
	CHI관련 정보원을 이용하는 빈도	교육전후 비교
CHI교육효과 및 개선요구사항	건강관련 교육프로그램의 유익성	교육전후 비교
	건강정보관련 세미나/강의/워크숍이 제공시 참여의사	교육전후 비교
	교육수준의 적절성	교육후만
	교육내용의 흥미성	교육후만
	제공된 강의정보의 유용성	교육후만
	공공도서관 정규 교육프로그램으로 포함 필요성	교육후만
	공공도서관으로부터 제공받기를 원하는 자료 및 서비스	교육전후 비교
	공공도서관으로부터 제공받기를 원하는 교육 내용	교육전후 비교
개인적 배경	성별	교육전후 동일
	연령	
	하루에 인터넷을 사용하는 시간	교육전후 비교
	일주일 동안 인터넷으로 건강정보를 검색하는 빈도	교육전후 비교

4.4.1 맥니마 검정

맥니마 검정(McNemar test)은 서로 상관관계가 있는 두개의 이항반응 변수의 성공확률을 비교할 때 사용된다. 맥니마 검정이 필요한 가장 대표적인 예는 짝지은 표본에서의 이항 반응 문항에 대한 응답비율 비교이다. 본 연구에서는 교육전후의 피교육자들의 응답을 비교해 교육 효과를 측정하는데 맥니마 검정이 사용되었다. 맥니마 검정의 기본 원리는 다음과 같다. 이항 반복측정 자료를 <표 3>과 같이 나타내었을 때, 1번째 측정과 2번째 측정의 성공확률이 같다는 귀무가설은 $p_1 + p_2 = p_1 + p_3$ 로 표현될 수 있다(p_i 는 응답자가 ni 에 속할 확률).

<표 3> 이항 반복측정 자료

	2번째 측정 성공	2번째 측정 실패	행합계
1번째 측정 성공	n_1	n_2	$n_1 + n_2$
1번째 측정 실패	n_3	n_4	$n_3 + n_4$
열합계	$n_1 + n_3$	$n_2 + n_4$	n

따라서 가설검정의 문제는 $p_2 = p_3$ 에 대한 검정으로 단순화된다. 이를 위한 맥니마 검정 통계량은 다음과 같다.

$$x^2 = \frac{(n_2 - n_3)^2}{n_2 + n_3}$$

이 때 맥니마 검정통계량은 대표본에서 자유도 1인 카이제곱분포를 따른다. 소표본에서는 이 같은 분포 근사가 정확하지 않으므로 이항 확률을 이용한 정확 분포를 구하여 유의확률을 계산할 수 있다.

4.4.2 윌콕슨 순위합 검정

윌콕슨 순위합 검정(Wilcoxon rank sum test)은 1표본 위치문제에 대한 비모수 검정으로 맨 휘트니 검정(Mann-Whitney)이라고도 한다. 이 검정은 표본의 크기가 작아 정규분포에 대한 대표본근사를 사용할 수 없거나 자료의 정규성을 가정할 수 없어 T검정을 사용할 수 없을 때 사용한다. 본 연구에서는 많은 경우에 정규분포를 가정할 수 없어 교육전후 효과를 비교할 때 짝지은 T검정을 사용할 수 없다. 따라서 교육전후 응답 차이에 대한 윌콕슨 순위합 검정을 실시하였다. 윌콕슨 순위합 검정 절차는 다음과 같다. 우선 각 관측치의 절대값에 대해 순위를 부여한 후, 원래 관측값이 귀무가설에서 가정하는 값(본 연구의 경우 0)보다 큰지 작은지에 따라 부호를 부여한다. 그 다음 이를 모두 더한 값이 검정통계량이 되며, 유의확률은 정확분포를 사용하여 비모수적으로 구한다.

5. 결 과

5.1 응답자의 개인적 특성

본 연구의 CHI관련 교육에 참여한 피교육자의 수는 총 60여명이다. 본 교육은 3주에 걸쳐 진행되었고, 분석대상은 첫 주부터 3주까지 한 번도 빠지지 않고 교육에 참여한 사람이며, 처음 63명에서 시작하여 최종까지 남은 피교육자는 42명으로 66.67% 정도이다.

5.1.1 인구통계학적 특성

설문에 참여한 42명의 공공도서관 이용자의

〈표 4〉 하루 인터넷 이용시간

	합계		무응답		1시간 미만		1시간 이상 2시간		2시간 이상 3시간 미만		3시간 이상 4시간 미만		5시간 이상		Friedman Test	
	빈도	%				%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	값	확률
교육전	42	100	4	9.5	12	28.6	17	40.5	3	7.1	1	2.4	5	11.9	0.0432	0.8354
교육후	42	100	1	2.4	13	31	16	38.1	6	14.3	1	2.4	5	11.9	0.0432	0.8354
유효한 표본크기			79		결측값의 개수				5							

〈표 5〉 일주일 동안 인터넷으로 건강정보를 검색하는 빈도

	합계		무응답		1-2일		3-4일		5-6일		거의 검색하지 않음		매일		Friedman Test	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	값	확률
교육전	42	100	3	7.1	15	35.7	3	7.1	1	2.4	19	45.2	1	2.4	4.3169	0.0377
교육후	42	100	1	2.4	17	40.5	7	16.7	4	9.5	12	28.6	1	2.4	4.3169	0.0377
			유효한 표본크기		80				결측값의 개수				4			

성별조사에서 남성은 26.2%, 여성은 71.4%로 나타났으며(결측 1건), 응답자의 연령분포는 20대 28.6%, 30대 21.4%, 50대 4.8%, 60대 11.9%, 70대 14.3%이다. 결론적으로 50대 이상이 30% 정도로 나타났다.

5.1.2 인터넷 사용특성변화 분석

응답자의 개인적인 특성을 파악하기 위해, 하루에 몇 시간 정도 인터넷을 이용하는지 질문하였으며, 1시간 이상 2시간 미만이 40% 정도로 가장 높게 나타났고, 다음으로 1시간 미만으로 높게 나타났으며, 교육후에 2시간 이상 3시간 미만의 비율이 아주 약간 증가한 것으로 나타났다(〈표 4〉 참조).

일주일 동안 인터넷으로 건강정보를 얼마나 자주 검색하는지 질문하였으며, 1-2일이 가장 높게 나타났고, 거의 검색하지 않는다가 그 다음으로 높게 나타났다. 하지만 거의 검색하지 않는다는 비율은 45.2%에서 28.6%로 매우 낮

아진 것을 알 수 있다. 즉 교육후에 인터넷을 통해서 건강정보를 검색하는 비율이 어느 정도 높아졌음을 알 수 있다(〈표 5〉 참조).

5.2 교육효과 분석

본 연구에서는 교육효과를 측정하기 위한 문항으로 총 10개의 문항을 개발하였다. 이 문항들은 교육전후에 배포된 설문에 동일하게 적용하였다. 즉 교육효과를 측정하기 위한 질문은 소비자건강정보 용어에 익숙한 정도, 건강관련 정보를 인터넷에서 찾을 수 있는 능력 정도, 연구자가 제시한 정보원의 이용경험, 그리고 제시된 정보원의 이용빈도에 관한 것이다. 또한 건강관련 교육프로그램이 건강한 삶을 유지하는데 유익할 것이라고 생각하는지, 건강관련 세미나가 추후에 제공된다면 참여할 의사가 있는지 등이다.

5.2.1 건강정보관련 용어에 익숙한 정도

이용자가 교육을 받은 후 건강정보관련 용어에 익숙해진 정도를 측정하였다. 그 결과 익숙하다는 비율이 교육전 4.8%에서 21.4%로 증가하였으며, p 값이 0.0001로 매우 유의한 교육효과가 있는 것으로 나타났다. 이용자에게 가장 어려운 것은 건강관련 용어의 난이도라 할 수 있으며, 이 부분에서 매우 큰 교육효과가 나타났다고 할 수 있다(〈표 6〉 참조).

5.2.2 인터넷에서 건강관련 검색능력

건강관련 정보를 인터넷에서 찾을 수 있는 이용자의 능력과 관련하여 총 4개의 질문에 어느 정도 동의하는지 질문하였다.

첫째, 인터넷에서 건강관련 정보를 탐색할 수 있는지에 대해 5점 척도로 답변하도록 하였으며, 그 결과 교육전보다 교육후에 인터넷에서 건강관련 정보를 탐색할 수 있는 능력이 매우 많이 향상된 것으로 나타났다. 매우 그렇다와 그렇다의 비율이 50%에서 61.9%로 증가한

반면, 그렇지 않다와 매우 그렇지 않다는 비율은 28.6%에서 9.5%로 현저히 낮아진 것을 알 수 있다. 유의수준 5%를 기준으로 p 값은 0.0039로 매우 유의한 차이가 있음을 알 수 있다(〈표 7〉 참조).

둘째, 인터넷에서 내게 필요한 바로 그 정보를 탐색할 수 있는지에 대해 질문하였으며, 교육전보다 교육후에 이러한 능력이 향상되었음을 알 수 있다. 즉, 매우 그렇다가 약 6% 정도 증가했으며, 그렇지 않다는 비율은 26.2%에서 9.5%로 약 16.7%나 낮아졌으며, 매우 그렇지 않다고 응답한 이용자는 교육후에 한명도 없는 것으로 나타났다. p 값은 0.02로 유의수준 5%하에서 유의하게 교육효과가 있는 것으로 분석되었다(〈표 8〉 참조).

셋째, 인터넷에서 발견해 낸 그 건강관련 정보의 정확성 등을 평가할 수 있는지 질문하였으며, 그렇다고 응답한 비율은 16.7%에서 54.7%로 급격하게 상승하였으며, 그렇지 않다고 응답한 비율은 42.9%에서 11.9%로 31%나 낮아

〈표 6〉 소비자건강정보 관련 용어에 익숙한 정도

	합계		매우 익숙하다		익숙하다		보통이다		익숙하지 않다		매우 익숙하지 않다		평균값	표준편차
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%		
교육전	42	100	0	0	2	4.8	19	45.2	17	40.5	4	9.5	2.452	0.739
교육후	42	100	1	2.4	15	35.7	22	52.4	2	4.8	2	4.8	3.262	0.798
stat							179.5		pValue		〈.0001			

〈표 7〉 인터넷에서 건강관련 정보 탐색 가능

	합계		매우 그렇다		그렇다		보통이다		그렇지 않다		매우 그렇지 않다		평균값	표준편차
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%		
교육전	42	100	4	9.5	17	40.5	9	21.4	10	23.8	2	4.8	3.262	1.083
교육후	42	100	7	16.7	19	45.2	12	28.6	3	7.1	1	2.4	3.667	0.928
stat							73		pValue		0.0039			

〈표 8〉 인터넷에서 자신에게 필요한 바로 그 정보 발견 능력

	합계		무응답		매우 그렇다		그렇다		보통이다		그렇지 않다		매우 그렇지 않다		평균값	표준편차
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%		
교육전	42	100	1	2.4	2	4.8	15	35.7	13	31	10	23.8	1	2.4	3.171	0.946
교육후	42	100	0	0	5	11.9	15	35.7	18	42.9	4	9.5	0	0	3.5	0.834
stat								55	pValue		0.0207					

진 것을 알 수 있다. 매우 그렇지 않다고 응답한 사람은 5명이었으나 교육후에는 0명으로 나타났다. p 값은 0.001로 유의수준 5%하에서 매우 유의하게 교육효과가 있는 것으로 분석되었다(〈표 9〉 참조).

넷째, 신뢰할 수 있는 인터넷 건강정보원에 대해서 교육후에 잘 알게 되었는지에 대해 질문 하였으며, 그 결과 긍정적인 답변은 9.5%에서 54.7%로 45.2%나 증가하였으나 그렇지 않다는 비율은 42.8%에서 4.8%로 38%나 낮아진 것으로 나타났다. p 값은 0.0001로 매우 유의한 차이가 있으며, 신뢰할 수 있는 건강정보원에 대한 지식측면에서 매우 큰 교육효과가 있었음을 알 수 있다(〈표 10〉 참조).

5.2.3 이용자가 원하는 교육프로그램

공공도서관 이용자가 이용하는 공공도서관에서 건강정보활용능력을 위한 교육프로그램을 제공한다면, 어떤 내용을 제공해 주길 원하는지 해당 사항에 모두 체크하도록 하였다. 그 결과 이용자들은 의사 등 전문가에 의한 교육프로그램을 제공해 줄 것을 요구하는 비율이 가장 크게 향상된 것을 알 수 있다. 전문가에 의한 교육프로그램 요구는 4.8%에서 35.7%로 매우 높게 향상되었으며, p 값은 0.0002로 매우 유의한 차이가 있음을 알 수 있다. 다음으로 그 요구가 증가한 것은 질병이나 장애에 대한 최신연구정보를 찾는 방법이 23.8%에서 40.5%로 증가했으며, 건강정보데이터베이스 검색 및 활용방법에 대한

〈표 9〉 인터넷에서 발견해 낸 그 건강관련 정보의 정확성 평가

	합계		무응답		매우 그렇다		그렇다		보통이다		그렇지 않다		매우 그렇지 않다		평균값	표준편차
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%		
교육전	42	100	1	2.4	1	2.4	6	14.3	16	38.1	13	31	5	11.9	2.634	0.968
교육후	42	100	0	0	4	9.5	19	45.2	14	33.3	5	11.9	0	0	3.524	0.833
stat								206	pValue		<.0001					

〈표 10〉 신뢰할 수 있는 인터넷 건강정보원에 대한 지식

	합계		무응답		매우 그렇다		그렇다		보통이다		그렇지 않다		매우 그렇지 않다		평균값	표준편차
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%		
교육전	42	100	2	4.8	1	2.4	4	9.5	17	40.5	15	35.7	3	7.1	2.625	0.868
교육후	42	100	0	0	3	7.1	20	47.6	17	40.5	2	4.8	0	0	3.571	0.703
stat								203	pValue		<.0001					

교육프로그램, 질높고 신뢰할만한 건강정보원 판별방법에 대한 교육프로그램 등의 부분에서 유의한 차이는 아니지만 약간씩 그 요구가 증가한 것을 알 수 있다(〈표 11〉 참조).

5.2.4 이용해 본 CHI관련 정보원

공공도서관 이용자들이 소비자건강정보와 관련된 정보원을 이용해 본 경험정도에 대해 질문하였다. 이용경험 정도에 대한 질문을 위해 제공된 정보원은 2012년에 개발된 CHI 정보원 평가기준(Oh and Noh 2013)을 기반으로 20여명의 사서 및 50여 명의 공공도서관 이용자들을 대상으로 실제 정보원을 평가한 연구결과(Noh 2013)에서 상위 순위에 나타난 15건의 국내 CHI 정보원 사이트를 선정하였다. 추가적으로 본 연구를 위해 개발된 헬스포털코리아(HealthPortal-Korea, HPK)와 미국에서 이용자 교육내용으로 가장 많이 들어가는 사이트인 PubMed와 MedLinePlus를 포함시켰다(Champ-

Blackwell and Weldon 2005; Wessel, Wozar, and Epstein 2003). 교육기간에 이들 사이트들에 대해 소개하고 특징에 대해서 설명하였다. 그러나 시연 및 교육은 헬스포털코리아(HPK)와 상위순위에 나타난 365홈케어, 하이닥, 비타민MD, 건강샘, 코메디 닷컴, 조인스 MSN 건강, 매경헬스, 메드시티, 헬스조선 등 10개만을 대상으로 하였다.

교육전후에 공공도서관 이용자들이 CHI 정보원을 이용하는 정도를 측정하였으며, 그 결과 전체적으로 CHI 정보원 이용비율이 증가했다는 것을 알 수 있다. 특히 유의하게 정보원 이용비율이 증가한 것은 MedLinePlus, 365홈케어, 메드시티, 비타민MD, 코메디닷컴, 하이닥 등으로 나타났으며, 나머지 정보원에 대한 이용경험도 유의한 차이는 아니지만 약간씩 증가한 것을 알 수 있다(〈표 12〉 참조). 이를 볼 때 이용자에게 건강정보원에 대한 교육을 할 경우 이용자들의 올바른 건강정보원에 대한 이용률을 높일 수

〈표 11〉 이용자가 원하는 교육프로그램

	합계		웹사이트에서 건강정보검색방법				의료관련단체 활용방법				건강정보 데이터베이스 검색 및 활용방법				질병이나 장애에 대한 최신 연구 정보를 찾는 방법			
			그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%
교육 전	42	100	14	33.3	28	66.7	9	21.4	33	78.6	15	35.7	27	64.3	10	23.8	32	76.2
교육 후	42	100	13	31	29	69	9	21.4	33	78.6	16	38.1	26	61.9	17	40.5	25	59.5
			McNemar	0.0526	P_value	1	McNemar	0	P_value	1	McNemar	0.0667	P_value	1	McNemar	3.7692	P_value	0.0623
	합계		질높고 신뢰할만한 건강정보원 판별방법				의사를 포함한 다른 의료공급자의 자격증 정보를 찾는 방법				의사 등 전문가에 의한 교육프로그램 제공				기타			
			그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%
교육 전	42	100	19	45.2	23	54.8	4	9.5	38	90.5	2	4.8	40	95.2	0	0	42	100
교육 후	42	100	20	47.6	22	52.4	3	7.1	39	92.9	15	35.7	27	64.3	1	2.4	41	97.6
			McNemar	0.0769	P_value	1	McNemar	0.1429	P_value	1	McNemar	13	P_value	0.0002				

〈표 12〉 이용해 본 소비자건강정보 관련 정보원

	합계		PubMed				MedLinePlus				헬스포털: 건강정보원포털				365홈케어			
			그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%
교육 전	42	100	2	4.8	40	95.2	1	2.4	41	97.6	3	7.1	39	92.9	4	9.5	38	90.5
교육 후	42	100	6	14.3	36	85.7	6	14.3	36	85.7	8	19	34	81	11	26.2	31	73.8
			McNemar	4	pValue	0.125	McNemar	5	pValue	0.063	McNemar	2.778	pValue	0.18	McNemar	5.444	pValue	0.039
	합계		eHospital				건강in				건강샘				닥터			
			그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%
교육 전	42	100	1	2.4	41	97.6	4	9.5	38	90.5	5	11.9	37	88.1	4	9.5	38	90.5
교육 후	42	100	0	0	42	100	6	14.3	36	85.7	9	21.4	33	78.6	6	14.3	36	85.7
							McNemar	0.5	pValue	0.727	McNemar	2.667	pValue	0.219	McNemar	1	pValue	0.625
	합계		닥터코리아				닥터크레디트				매경헬스				메디시티			
			그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%
교육 전	42	100	2	4.8	40	95.2	1	2.4	41	97.6	4	9.5	38	90.5	1	2.4	41	97.6
교육 후	42	100	6	14.3	36	85.7	0	0	42	100	15	35.7	27	64.3	7	16.7	35	83.3
			McNemar	4	pValue	0.125					McNemar	9.308	pValue	0.003	McNemar	4.5	pValue	0.07
	합계		비타민MD				조인스MSN 건강				코메디닷컴				하이라드			
			그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%
교육 전	42	100	6	14.3	36	85.7	2	4.8	40	95.2	2	4.8	40	95.2	1	2.4	41	97.6
교육 후	42	100	16	38.1	26	61.9	5	11.9	37	88.1	15	35.7	27	64.3	7	16.7	35	83.3
			McNemar	7.143	pValue	0.013	McNemar	1.8	pValue	0.375	McNemar	11.27	pValue	0.001	McNemar	6	pValue	0.031
	합계		헬스 MBC				헬스조선				기타							
			그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다					
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%				
교육 전	42	100	5	11.9	37	88.1	8	19	34	81	3	7.1	39	92.9				
교육 후	42	100	7	16.7	35	83.3	9	21.4	33	78.6	1	2.4	41	97.6				
			McNemar	0.667	pValue	0.688	McNemar	0.2	pValue	1	McNemar	2	pValue	0.5				

있음을 알 수 있다.

5.2.5 CHI관련 정보원 이용빈도

위 문항에서 제시된 CHI관련 정보원을 얼마나 자주 이용하는지 질문하였으며, 전혀 이용하지 않는다는 비율이 35.7%에서 7.1%로 현저히

낮아지는 것을 알 수 있다. 전체적으로 잦은 이용빈도에 대한 부분, 즉 일주일단위나 하루단위의 이용빈도가 증가한 것을 알 수 있다. 이는 건강정보원에 대한 이용교육이 공공도서관 이용자의 건강정보원에 대한 이용비율을 높일 수 있음을 의미한다(〈표 13〉 참조).

〈표 13〉 CHI 정보원을 이용하는 빈도

	합계		무응답		하루에도 여러번		하루에 한번		일주일에 2-3번		일주일에 한번	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%
교육전	42	100	2	4.8	0	0	1	2.4	5	11.9	3	7.1
교육후	42	100	3	7.1	1	2.4	1	2.4	7	16.7	10	23.8
	합계		한 달에 여러번		한 달에 한번		몇 달에 한번		전혀 이용하지 않음			
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	값	확률
교육전	42	100	3	7.1	4	9.5	9	21.4	15	35.7	10.3111	0.0013
교육후	42	100	3	7.1	9	21.4	5	11.9	3	7.1	10.3111	0.0013
			유연한 표본 크기			79		결측값의 개수			5	

5.2.6 이용자가 원하는 교육내용

공공도서관 이용자에게 다음에 제시되는 내용 중 어떤 교육내용이 건강한 삶을 유지하는데 도움이 될 것이라고 생각하는지 해당 사항에 모두 체크하도록 하였다. 그 결과 최근에 발생한 질병관련 모든 정보에 대한 요구가 16.7%에서 교육후 31%로 크게 향상되었으나 식이 및 영양에 관한 정보에 대한 요구는 45.2%에서 교육후 23.8%로 크게 낮아진 것을 알 수 있다. 위 두 개의 교육내용만을 놓고 보았을 때 교육으로 인해 비교적 주제가 쉬운 내용은 스스로 탐색할 수 있게 되었으므로 교육 요구가 낮아졌고, 반대로 주제가 비교적 어려운 최근에 발생한 질병 관련 정보 등에 대한 교육 요구는 높아졌다고 할 수 있다. 교육요구가 높아진 주제는 특정 병원이나 의료기관에 관한 정보, 특정 의사에 관한 정보, 처방전이나 약의 부작용에 관한 정보, 건강 관련 이슈에 대한 정보 등이지만 전반적으로 교육 내용에 대한 요구가 낮아진 것을 알 수 있다. 긍정적으로 평가하면 이용자의 건강정보활용능력이나 자신감의 향상으로 해석할 수 있다(〈표 14〉 참조).

5.2.7 건강관련 교육프로그램의 건강한 삶을 유지하는 데의 유익성

건강관련 교육프로그램은 응답자가 건강한 삶을 유지하는 데 유익할 것이라 생각하는지 질문하였으며, 매우 그렇다고 응답한 비율은 14.3%에서 19%로 증가한 반면, 그렇다는 오히려 감소한 것으로 나타났으며, p 값은 1로 전체적으로 변화가 없음을 의미한다.

이의 원인으로 생각해 볼 수 있는 것은 첫째, 건강관련 교육프로그램을 개발하였으나 아직 교육프로그램이 이용자의 요구에 맞지 않았을 수 있다. 둘째, 교육을 제공한 사서의 전문성에 있어서 한계가 있었을 수 있다. 사실 교육을 제공한 사서들은 단기간 교육을 제공받은 후 스스로 교육을 준비하여 교육을 제공한 것이기 때문에 교육에 있어서 한계가 있었을 수 있다. 따라서 이용자의 요구를 기반으로 한 전문가에 의한 건강관련 교육프로그램의 개발이 필요하다고 본다. 또한 교육을 제공하는 사서도 건강정보에 보다 전문화될 필요가 있다. 한국의 상황을 고려할 때 현재까지 건강관련 전문사서가 없는 것이 현실이며, 앞으로 건강관련 전문사서 양성과정이 개발될 필요가 있다고 본다(〈표 15〉 참조).

〈표 14〉 이용자가 원하는 교육 내용

	특정 질병이나 증세에 관한 정보				특정 질병 치료나 과정에 관한 정보				특정 의사에 관한 정보				의료 보험, 의료 혜택에 관한 정보				특정 병원이나 의료기관에 관한 정보			
	그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%
교육 전	20	47.6	22	52.4	13	31	29	69	2	4.8	40	95.2	12	28.6	30	71.4	6	14.3	36	85.7
교육 후	14	33.3	27	64.3	9	21.4	32	76.2	4	9.5	37	88.1	12	28.6	29	69	9	21.4	32	76.2
	McNemar	1.9231	pValue	0.2669	McNemar	1.6	pValue	0.3438	McNemar	0.6667	pValue	0.6875	McNemar	0	pValue	1	McNemar	0.8182	pValue	0.5488
	대체의학 치료나 약에 관한 정보				특정 실험 약물이나 치료에 관한 정보				운동이나 피트니스에 관한 정보				절주 및 음주에 관한 정보				식이 및 영양에 관한 정보			
	그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%
교육 전	7	16.7	35	83.3	6	14.3	36	85.7	19	45.2	23	54.8	4	9.5	38	90.5	19	45.2	23	54.8
교육 후	8	19	33	78.6	5	11.9	36	85.7	16	38.1	25	59.5	3	7.1	38	90.5	10	23.8	31	73.8
	McNemar	0.1111	pValue	1	McNemar	0.2	pValue	1	McNemar	0.8182	pValue	0.5488	McNemar	0.3333	pValue	1	McNemar	9	pValue	0.0039
	금연에 관한 정보				마약에 대한 정보				성에 대한 정보(임신,성병)				예방에 대한 정보				치방전이나 약의 부작용에 관한 정보			
	그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%
교육 전	4	9.5	38	90.5	1	2.4	41	97.6	2	4.8	40	95.2	19	45.2	23	54.8	8	19	34	81
교육 후	1	2.4	40	95.2	0	0	41	97.6	0	0	41	97.6	16	38.1	25	59.5	9	21.4	32	76.2
	McNemar	3	pValue	0.25	McNemar		pValue		McNemar		pValue		McNemar	0.8182	pValue	0.5488	McNemar	0.2	pValue	1
	우울증, 스트레스, 정신질환에 관한 정보				다이어트나 체중조절에 관한 정보				건강 관련 이슈에 대한 정보				최근에 발생한 질병관련 모든 정보				기타			
	그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다		그렇다		아니다	
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%
교육 전	15	35.7	27	64.3	11	26.2	31	73.8	6	14.3	36	85.7	7	16.7	35	83.3	0	0	42	100
교육 후	9	21.4	32	76.2	10	23.8	31	73.8	9	21.4	32	76.2	13	31	28	66.7	1	2.4	40	95.2
	McNemar	3	pValue	0.146	McNemar	0.0667	pValue	1	McNemar	1.2857	pValue	0.4531	McNemar	4.5	pValue	0.0703	McNemar		pValue	

〈표 15〉 건강관련 교육프로그램의 건강한 삶을 유지하는 데의 유익성

	합계		무응답		매우 그렇다		그렇다		보통이다		그렇지 않다		평균값	표준편차
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%		
교육전	42	100	1	2.4	6	14.3	26	61.9	9	21.4	0	0	3.927	0.608
교육후	42	100	0	0	8	19	24	57.1	9	21.4	1	2.4	3.929	0.712
	stat		4.5		pValue		1							

5.2.8 건강정보관련 세미나 참여 의사

건강정보관련 세미나, 강의, 워크숍 등이 제공된다면 참여할 의사가 있는지 질문하였으며, 매우 그렇다나 그렇다고 응답한 비율이 52.3%

에서 78.5%로 26.2% 정도 증가하였으며, p 값이 0.0024로 유의수준 5%하에서 매우 유의한 차이를 보이고 있음을 알 수 있다(〈표 16〉 참조). 특히 매우 그렇지 않다고 응답한 사람은 교육전에

〈표 16〉 건강정보관련 세미나/강의/워크숍 등의 참여의사

	합계		무응답		매우 그렇다		그렇다		보통이다		그렇지 않다		평균값	표준편차
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%		
교육전	42	100	2	4.8	3	7.1	19	45.2	15	35.7	3	7.1	3.55	0.749
교육후	42	100	0	0	8	19	25	59.5	7	16.7	2	4.8	3.929	0.745
			stat		40.5		pValue		0.0024					

도 교육후에도 없었고, 그렇지 않다고 응답한 비율도 7.1%에서 4.8%로 낮아졌다. 교육전에도 건강정보관련 세미나에 대한 관심은 높았으나 교육후에는 훨씬 더 높아졌음을 알 수 있으며, 이는 이용자들이 공공도서관으로부터 건강정보 관련 세미나 등을 원하고 있다는 것을 시사하고 있다.

5.3 교육후 개선요구사항

공공도서관 이용자들을 대상으로 수행된 이번 CHI관련 교육은 국내에서 흔하지 않은 일이며, 국내 전체에서 공공도서관에서 CHI 서비스 및 교육을 제공하는 것에 대해 매우 낮은 인지도를 나타내고 있는 상황이다. 또한 이번에 제공된 CHI 교육내용은 매우 기초적인 수준이며, 교육자의 수준도 그다지 높았다고 평가할 수는 없다. 따라서 교육프로그램이 제공된 후의 개선요구사항을 파악하는 것은 보다 발전된 공공도서관 이용자 대상 교육프로그램을 개발하는 데 초석이

될 수 있을 것이라 생각된다.

본 연구에서는 공공도서관 이용자들에게 CHI 관련 교육경험을 제공하고 그 효과를 측정했으며, 교육수준의 적절성, 교육내용의 흥미성, 제공된 강의정보의 유용성, 그리고 CHI관련 교육프로그램의 공공도서관 정규 교육프로그램으로서 포함 필요성 등에 대해서 질문하였다(〈표 17〉 참조).

첫째, 공공도서관의 건강정보관련 교육프로그램의 개선을 위해 묻는 사항으로, 교육수준이 적절했는지 질문하였으며, 그렇지 않다고 응답한 사람은 없었고 69%의 응답자가 교육수준이 적절했다고 평가하였다.

둘째, 교육내용이 이용자들에게 유용했는지 질문했으며, 부정적으로 대답한 사람은 없었으며, 긍정적으로 대답한 비율이 76.2%로 매우 높게 나타났다.

셋째, 제공된 강의정보가 유용하다고 생각하는지에 대해 질문하였으며, 역시 부정적으로 응답한 사람은 없었고 긍정적으로 응답한 비율이

〈표 17〉 교육수준의 적절성

	합계		매우 그렇다		그렇다		보통이다		평균값	표준편차
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%		
교육수준의 적절성	42	100	5	11.9	24	57.1	13	31	3.81	0.63
교육내용의 흥미성	42	100	6	14.3	26	61.9	10	23.8	3.9	0.62
교육내용의 유용성	42	100	7	16.7	25	59.5	10	23.8	3.93	0.64

〈표 18〉 공공도서관의 정규 교육프로그램으로의 포함 필요성

	합계		매우 그렇다		그렇다		보통이다		그렇지 않다			
	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	빈도	%	평균값	표준편차
합계	42	100	5	11.9	20	47.6	14	33.3	3	7.1	3.64	0.79

76.2%로 높게 나타났다. 또한 매우 그렇다고 응답한 비율이 16.7%나 되는 것으로 나타났다.

넷째, 이와 같은 CHI관련 교육프로그램이 이용자를 위한 공공도서관의 정규 교육프로그램으로 포함될 필요가 있다고 생각하는지 질문하였으며, 그렇지 않다는 7.1%로 매우 낮게 나타났다. 매우 그렇다가 11.9%, 그렇다가 47.6%로 나타났다. 즉, 59.5%가 긍정적인 반응을 보인 것으로 나타났다(〈표 18〉 참조).

6. 논의 및 향후연구

6.1 논의

인터넷에서 건강정보를 찾는 이용자들의 탐색패턴을 분석한 Eysenbach과 Köhler(2002)의 연구에 따르면, 참여자 중 한 사람의 이용자도 검색의 출발점으로 도서관 사이트나 의학학회사이트, 의학포털사이트를 사용하지 않는다고 하였다. 그리고 대부분의 이용자들은 그들이 인터넷에서 찾은 정보를 신뢰한다고 하였다. 또한 Pew Internet and American Life Project(2002)는 온라인으로 건강정보를 찾는 탐색자 중 72%가 그들이 인터넷에서 찾은 정보를 신뢰하고 있는 것으로 보고하였다. 또한 건강정보탐색자의 69%는 잘못된 건강정보를 판별하지 못하였고, 오직 28%만이 잘못된 건강정보를 발견

해 냈다고 하였다.

이러한 결과를 볼 때 건강정보에 관한 이용자교육이 매우 필요하다는 것을 알 수 있으며, 특히 품질이 검증된 건강정보원 사이트를 발굴해 내고 총체적으로 제공하는 건강정보원포털을 구축하여 이용자에게 제공하는 것이 필요하다는 것을 알 수 있다. 특히 공공도서관의 경우 일반 이용자와 가장 가까이에 있으며 다양한 문화프로그램을 제공하고 있기 때문에 어떤 관종의 도서관보다 건강관련 교육프로그램을 제공하는데 가장 용이한 위치에 있다고 할 수 있다.

이에 본 연구에서는 공공도서관 이용자들에게 CHI관련 교육경험을 제공하고 그 효과를 측정하였다. 연구질문에서 제기했던 질문 중심으로 논의를 전개하고자 하며, 논의를 통해서 우리나라 공공도서관에서 CHI관련교육을 제공할 때 고려해야 할 사항을 제시하고자 한다.

첫째, 공공도서관 이용자들은 소비자건강정보관련 용어에 어느 정도 익숙했으며, 교육을 통해 어느 정도 익숙해졌는지에 대해 알아보았다. 그 결과 교육전에는 50%의 응답자가 익숙하지 않다고 응답하였으나 교육후에는 9.6%만이 익숙하지 않다고 응답하였으며, 반대로 익숙하다고 응답한 응답자의 비율은 4.8%에서 21.4%로 크게 증가하였음을 알 수 있다. 이는 공공도서관 이용자들을 대상으로 한 교육이 건강정보관련 용어에 대한 친숙도를 높이는 데 유의한 영향

을 주었다고 할 수 있다. 건강정보를 검색할 때 관련 용어에 대한 의미를 명확하게 아는 것은 정확한 건강정보를 탐색하는데 가장 기본이 된다고 할 수 있으며, 따라서 건강관련 교육내용에 이 부분을 포함시키는 것이 권장된다.

둘째, CHI관련 교육은 건강관련 정보를 인터넷 상에서 찾을 수 있는 이용자들의 능력을 향상시키는데 유의한 영향을 미쳤는지에 대해 분석하였다. 그 결과 인터넷에서 건강관련 정보를 탐색할 수 있는 능력, 인터넷에서 자신에게 필요한 바로 그 정보를 발견해 낼 수 있는 능력, 인터넷에서 발견한 그 건강관련 정보의 정확성을 평가할 수 있는 능력, 신뢰할 수 있는 건강정보원에 대해서 보다 잘 알게된 정보원 능력 부분에서 유의한 수준으로 교육효과가 있었던 것으로 분석되었다. 이 또한 공공도서관 이용자들을 대상으로 한 교육프로그램은 이용자들의 건강정보활용능력을 크게 향상시킬 수 있음을 의미하며, 반드시 공공도서관에서 CHI관련 교육프로그램을 제공해야 하고 이를 통해서 전체 국민의 건강향상에 기여하도록 해야 할 것이다.

셋째, 이용자들은 공공도서관으로부터 CHI 관련 교육을 받기를 원할 것인지에 대해서 분석하였으며, 그 결과 공공도서관 이용자들은 건강관련 교육프로그램이 자신들이 건강한 삶을 유지하는데 유익할 것이라 생각하는지에 대해서는 교육효과가 없었던 것으로 분석되었다. 이는 본 연구에서 개발된 교육프로그램이 이용자의 CHI 교육수요를 기반으로 개발되지 않고 교육프로그램에 대한 다양한 벤치마킹이 이루어지지 않았기 때문인 것으로 분석된다. 따라서 해외 사례에 대한 종합적인 분석, 이용자의 요

구를 기반으로 한 교육프로그램의 개발, 그리고 시행착오를 통한 다양한 건강관련 교육프로그램의 개발이 요구된다고 할 수 있다. 본 연구는 매우 시범적인 교육프로그램에 지나지 않으므로 이에 대한 지속적인 보완연구가 요구된다고 할 수 있다.

이용자가 원하는 교육 내용 및 교육의 필요성에 대한 인식조사 및 인식의 변화 측면에서 종합적으로 정리해 보면, 첫째, 이용자는 전문가에 의한 교육프로그램을 매우 높은 비중으로 요구하고 있으며, 질병이나 장애에 대한 최신연구 정보를 찾는 방법, 건강정보데이터베이스 검색 및 활용방법에 대한 교육프로그램, 질높고 신뢰할만한 건강정보원 판별방법에 대한 교육프로그램 등을 요구하고 있었다.

둘째, 이용자는 교육을 통해서 소비자건강정보 관련 사이트 및 정보원에 대한 지식이 크게 향상된 것으로 나타났고, 그 정보원에 대한 이용빈도도 향상되었음을 알 수 있다.

셋째, 공공도서관에서 건강관련세미나가 제공된다면 참여할 의사가 있다는 응답률도 매우 크게 향상되었음을 알 수 있다. 또한 CHI관련 교육프로그램이 공공도서관의 정규교육과정으로 포함되어야 한다는 응답률도 교육전에 7.1%이던 것이 교육후 59.5%로 증가한 것으로 나타났다.

본 연구는 국내에서 최초로 공공도서관 이용자들을 대상으로 한 소비자건강정보관련 교육 프로그램이며, 교육내용에 다소 한계가 있었고 이용자 요구를 파악하지 못한 상태에서 진행된 것이 사실이다. 그러나 본 연구에서 파악된 이용자 요구를 기반으로 보다 발전된 CHI관련 교육 프로그램이 개발될 필요가 있으며, 본 연구를 통

해서 밝혀진 CHI관련 교육에 대한 공공도서관 이용자들의 높은 요구를 충족시킬 수 있도록 해야 한다.

6.2 향후연구제안

본 연구는 공공도서관 이용자들을 대상으로 CHI관련 교육을 실시하고 그 효과를 측정하고자 하였다. 또한 미래의 CHI관련 교육프로그램을 개발하고자 할 때 참조할 수 있도록 이용자들의 요구사항을 파악하고자 하였으며, 어느 정도 성과를 거두었다고 할 수 있다. 그러나 해외 사례 분석과 비교해 보았을 때 국내에는 이와 관련된 연구가 거의 없으며, 현장의 노력도 거의 없음을 알 수 있다. 따라서 향후에 다음과 같은 연구가 수행되어야 할 것을 제안하고자 한다.

첫째, 공공도서관 이용자들의 요구를 기반으로 한 다양한 CHI관련 교육프로그램을 개발하고 적용하며, 이를 지속적으로 개선시켜 나가는 연구 프로젝트가 수행될 필요가 있다고 본다. 해외의 경우 이와 관련하여 상당수 연구가 수행된 것을 알 수 있다.

둘째, 이용자들이 신뢰할 수 있는 건강정보원에 접근할 수 있도록 소비자건강정보원 포털을 구축하고 이를 활성화시킬 필요가 있다고 본다. 해외의 경우 의학도서관, 대학도서관, 그리고 공공도서관이 공동협력하여 포털사이트를 구축하고, 전문가들의 의견이 지속적으로 반영되도록 하고 있음을 알 수 있다. 그러므로 국내에서도 정보원 구축은 협력연구 프로젝트로 수행되어야 할 것이다.

7. 결 론

인터넷을 통해서 건강정보를 찾는 이용자의 비율이 매우 높은 반면에, 검색하여 획득한 건강정보원의 정확성과 신뢰성을 평가할 수 있는 이용자 비율은 매우 낮다는 연구 결과(Eysenbach and Köhler 2002; Pew Internet & American Life Project 2002)가 있다. 이는 국민 전체의 건강에 위협이 되는 요소라 할 수 있다. 실제로 이용자들은 공공도서관으로부터 소비자건강관련 정보에 대해 요구하고 있으며(Derring and Harris 1996; 노영희 2011), 이러한 이용자들은 공공도서관을 매우 신뢰하는 정보원으로 생각하고 있다는 것이 선행연구를 통해서 밝혀졌다(Derring and Harris 1996).

본 연구는 이러한 문제점 및 상황을 인식하고 일반 국민과 가장 큰 접점을 가지고 있는 공공도서관에서 건강관련 이용자교육을 실시함으로써 국민의 건강생활 향상에 기여할 뿐만 아니라 공공도서관의 위상 정립 및 역할 확대에 기여하고자 하였다.

이에 본 연구에서는 공공도서관 이용자들을 대상으로 한 교육프로그램을 기획·개발하여 제공하고 그 효과와 요구사항을 분석하였다. 그 결과 교육 효과는 매우 높은 것으로 평가할 수 있다. 즉 공공도서관 이용자들의 건강정보에 대한 지식, 건강정보원에 대한 지식, 요구사항에 대한 구체화 등의 측면에서 많은 효과가 있음을 알 수 있었다. 본 연구결과는 국내에서 최초로 수행된 공공도서관 이용자 대상 CHI관련 교육프로그램의 교육효과를 분석한 것으로서, 향후 보다 발전된 교육프로그램의 개발과 시행이 요구된다고 할 수 있다. 특히 국가적인 차원에

서 공동협력으로 CHI 관련 교육프로그램의 개발 및 시스템의 구축이 요구된다고 할 수 있다.

또한 공공도서관 사서들이 이용자의 건강정보 활용능력을 향상시키는 중요한 역할을 하고 있음이 해외 사례 및 선행연구를 통해 밝혀지고

있으며(Kurtz-Rossi & Duguay 2010), 따라서 국내 공공도서관 사서가 이용자들의 건강정보 활용능력을 향상시키는데 있어서 주도적인 역할을 해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 노영희. 2011. 국내 공공도서관의 소비자건강정보 제공현황 조사분석 연구. 『한국문헌정보학회지』, 45(2): 415-437.
- 노영희. 2012a. 『국내 소비자건강정보 제공기관 및 단체 정보원(소비자건강정보 지식정보원 시리즈①)』. 서울: 조은글터.
- 노영희. 2012b. 『국내 소비자건강정보원 웹사이트(소비자건강정보 지식정보원 시리즈②)』. 서울: 조은글터.
- 노영희. 2012c. 『해외 소비자건강정보 DB 및 웹사이트(소비자건강정보 지식정보원 시리즈③)』. 서울: 조은글터.
- 노영희. 2012d. 『해외 소비자건강정보 제공기관 및 단체 정보원(소비자건강정보 지식정보원 시리즈④)』. 서울: 조은글터.
- 헬스포털코리아 [online]. [cited 2012.10.1]. <<http://www.healthportal-Korea.net>>.
- ALA. 1989. American Library Association Presidential Committee on Information Literacy [online]. [cited 2012.8.16]. <<http://www.infolit.org/documents/89Report.htm>>.
- Burnham, E. and EB. Peterson. 2005. "Health information literacy: a library case study." *Library Trends*, 53(3): 422-433.
- Champ-Blackwell, Siobhan and Weldon, Stephanie. 2005. "Free Online Consumer Health Classes." *Journal of Consumer Health On the Internet*, 9(3): 37-42.
- Chobot, M. 2004. *The challenge of providing consumer health information services in public libraries*. Washington, DC: American Association for the Advancement of Science.
- Derring, Mary Jo and John Harris. 1996. "Consumer Health Information Demand and Delivery: Implications for Libraries." *Bulletin of the Medical Library Association*, 84(2): 209-216.
- Eakin, D., S. J. Jackson, and G.G. Hannigan. 1980. "Consumer Health Information: Libraries as Partners." *Bulletin of the Medical Library Association*, 68(2): 220-229.
- Eysenbach, G., and C. Köhler. 2002. "How Do Consumers Search for and Appraise

- Health Information on the World Wide Web? Qualitative Study Using Focus Groups, Usability Tests, and In-Depth Interviews." *BMJ* 324(March 9, 2002): 573-6.
- Helfner, C. 2006. "Brigham and Women's Hospital's consumer health database searching seminar series: the first year." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 10(2): 25-35.
- Kaleida Health Libraries [online]. [cited 2012.10.1]. <<http://www.kaleidahealth.org/library/>>.
- Kloda, Lorie A. 2008. "Health Information Literacy in Canadian Medical Curricula: An Opportunity for Librarians?" *Journal of Hospital Librarianship*, 8(3): 314-322.
- Kurtz-Rossi, Sabrina and Patricia Duguay. 2010. "Health Information Literacy Outreach: Improving Health Literacy and Access to Reliable Health Information in Rural Oxford County Maine." *Journal of Consumer Health On the Internet*, 14(4): 325-340.
- LaValley, Susan. 2009. "Delaware Health Source: Consumer Health Libraries and Health Literacy Outreach." *Journal of Consumer Health On the Internet*, 13(2): 180-186.
- MLA Net, Medical Library Association Task Force on Health Information. 2003. "Health information literacy definitions." Available from [cited 2011.1.24]. <<http://www.mlanet.org/resources/healthlit/define.html>>.
- Noh, Younghee. 2013. "A Study Comparing the Differing Perceptions of Public Librarians and Users in Assessing Consumer Health Information." *Reference & User Services Quarterly*, 52(3): accepted.
- Oh, Sanghee and Younghee Noh. 2013. "Online Health Information in South Korean Public Libraries: Developing Evaluation Criteria." *Library & Information Science Research*, Available online 31 October 2012, <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S074081881200093X>>.
- Parker, R, GL. Kreps. 2005. "Library outreach: overcoming health literacy challenges." *Journal of the Medical Library Association*, 93(4):S81-S85. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1255757/pdf/i0025-7338-093-04S-0081.pdf>>.
- Pew Internet & American Life Project. 2002. "Vital Decisions: How Internet Users Decide What Information to Trust When They or Their Loved Ones Are Sick." May 22, 2002. Available: [cited 2012.5.6]. <<http://www.pewinternet.org/reports/toc.asp?Report=59>>.

- Richetelle, A. 2003. "Healthy web sites: teaching consumers to search for quality health information on the Internet." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 7(2): 35-52.
- Schott, M. 2003. "Practicing safe web surfing." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 7(3): 35-40.
- Schwartz, Diane G., Elaine Mosher, Suzanne Wilson, Charlene Lipkus, and Ruth Collins. 2002. "Seniors Connect: A Partnership for Training Between Health Care and Public Libraries." *Medical Reference Services Quarterly*, 21(3): 1-19.
- Snyder, Mary, Jeffrey T. Huber, and Deborah Wegmann. 2002. "Education for Consumer Health: A Train the Trainer Collaboration." *Health Care on the Internet*, 6(4): 49-62.
- Tarver, Talicia. 2010. "Genomics: A New Challenge in Consumer Health Information Literacy." *Journal of Hospital Librarianship*, 10(1): 23-32.
- U.S. Department of Health and Human Services. 2000. "Healthy People 2010: Understanding and Improving Health. 2nd ed. Washington, DC: U.S. Government Printing Office." Available: <<http://www.health.gov/healthypeople>>.
- Wessel, C, J. Wozar, and B. Epstein. 2003. "The role of the academic medical center library in training public librarians." *Journal of the Medical Library Association*, 91(3): 352-360.
- Wu, L et al. 2006. "Wiring seniors to quality health information." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 10(2): 11-24.