

문헌분석을 통해서 도출한 공공도서관 소비자건강정보(CHI) 서비스 연구*

A Critical Analysis of Literature for Consumer Health Information Services in Public Libraries

노 영 희(Younghee Noh)**

오 상 희(Sanghee Oh)***

초 록

인터넷사용량의 증가, 건강한 삶에 대한 관심이 증가함에 따라, 공공도서관에서의 소비자건강정보(Consumer Health Information: CHI) 요구가 증가하고 있다. 그럼에도 불구하고, 국내의 경우 공공도서관에서 제공할 수 있는 CHI 서비스에 대한 연구는 미비하다. 본 연구에서는 CHI와 관련한 공공도서관의 역할, 공공도서관 사서(소비자건강사서)의 역할, 그리고 공공도서관에서 제공해야 할 CHI 서비스 내용 등을 규명하고자 문헌분석을 실시하였다. 본 연구에서 도출된 공공도서관에서 제공해야 할 서비스로는 1) CHI 장서 및 정보원 개발, 2) CHI 참고서비스, 3) CHI 이용자 교육, 4) CHI 취약 계층에 대한 서비스, 5) CHI 아웃 리치 프로그램 개발, 6) CHI 협력체구조축 등이며, 각각의 서비스 개발에 대한 현황과 관련 사례를 제시했다. 비록 본 연구에서는 미국 및 국외 나라들의 서비스를 위주로 조사했지만, 연구 결과는 국내 공공도서관의 CHI 서비스 제공의 중요성을 강조하고, 실제 서비스를 개발하는 중요한 가이드라인이 될 수 있을 것이다.

ABSTRACT

Due to the growth of people's use of the Internet as well as interests in health, people's needs of health information have rapidly increased in public libraries. Nevertheless, there are few studies in Korea about users' needs for health information and services that public libraries can offer to support these user groups. In the current study, a comprehensive literature review was conducted in order to understand the role of public libraries and librarians in serving users with health information and to identify the types of consumer health information(CHI) services available to users in public libraries. As for the CHI services that public libraries can offer for users, the current study emphasizes and discusses the directions and guidelines for improving the following six approaches: 1) CHI collection and information resource building, 2) CHI reference services, 3) CHI user education and training program development, 4) CHI services for minority/disability/cultural diversity groups of users, 5) CHI outreach program development, and 6) CHI network development with medical libraries, academic libraries, hospital, and medical institutions and associations. Although most of the discussion in the current study centers on cases and services provided in the United States or other countries, findings would be used to inform the importance of CHI services in public libraries, and to design and develop CHI services in Korea.

키워드: 소비자건강정보, 건강서비스, 소비자건강사서, 공공도서관, 문헌분석연구

Consumer Health Information, Health Information Services, Consumer Health Librarian, Public Libraries, Critical Analysis of Literature

* 본 연구는 2011년 건국대학교 학술진흥연구비 지원에 의해 수행되었음.

** 건국대학교 인문과학대학 문헌정보학과 부교수(irs4u@kku.ac.kr) (제1저자)

*** Florida State University, School of Library and Information Studies, Assistant Professor (shoh@cci.fsu.edu) (교신저자)

논문접수일자 : 2011년 2월 15일 논문심사일자 : 2011년 2월 28일 게재확정일자 : 2011년 3월 8일

1. 서론

1.1 연구 배경 및 목적

소비자건강정보(consumer health information, CHI)란 환자나 그의 가족을 포함하여 일반인들로부터 요청되는 건강 및 의학 주제(health and medical topics)에 관련된 정보를 일컫는다(CHAPHI/MLA 1996). CHI는 질병의 증상, 진단, 치료에 관한 정보 뿐만 아니라, 건강증진(health promotion), 예방의학, 건강의 결정요인(Determinants of Health), 그리고 건강정보 시스템에 대한 접근 등을 포괄한다.

최근 들어, 인터넷 사용량의 증가, 건강한 삶에 대한 관심 증가, 베이비붐 세대의 고령화, 인구의 유동성 증가 등의 여러 가지 복합적인 요인(Gillaspay 2000)으로, 소비자건강정보에 대한 관심이 국내외적으로 매우 급격하게 증가하고 있다. Permanente(2004)는 조사대상자의 62%가, Pew Internet & American Life Project의 2007년 조사에서는 조사대상의 58%가, Ipsos Canadian Inter@ctiveReid(2007)에서는 조사대상 캐나다 이용자의 85%가 인터넷을 통해 건강 정보를 습득한다고 대답했다. 국내의 경우에도 보건복지부 관련 의료정보웹사이트들(예를 들면, 국민건강보험공단, 보건사회연구원 등)을 통해 조사한 건강정보 사용실태 설문조사에 참여한 이용자 중 66.4%가 인터넷을 이용하여 소비자 건강정보를 획득한다고 하였다(조경원 2006).

이에 국외 특히 미국 및 캐나다 등의 공공도서관에서는 일반 이용자들의 CHI 관련 정보요구를 충족시키기 위한 방안을 고심해 왔다. 연

구자들은 공공도서관에서 CHI 관련서비스를 제공하는데 있어서의 문제점과 이를 해결하기 위한 방안, 사서들의 CHI 관련 교육 관련 문제 등을 다루었고, 의학관련 기관 및 공공도서관에서는 협력으로 CHI 관련 프로젝트를 하거나 서비스 시스템 혹은 데이터베이스 구축 등 다양한 각도에서 CHI 관련 서비스 증진을 위해 노력해 왔다. 그 결과 국외의 경우 CHI 관련 서비스 모형이 될 만한 시스템, 즉 HealthInfo, NOAH, CLIC-on-Health, Health e-Links 등 많은 시스템이 개발되어 운영 중이다.

이와 같이 국내외적으로 CHI에 대한 관심이 증가하고, 국외의 공공도서관들과 연구자들이 CHI 서비스를 효율적으로 제공하기 위한 다양한 방법을 모색하고 있음에도 불구하고, 국내 공공도서관에서의 CHI 관련 서비스 현황은 매우 미비하다(홍기선 2005). 2001년도 이란주 연구자에 의해 국내 공공도서관에서 CHI 서비스를 제공하기 위한 웹사이트 정보원 구축 및 시스템 구현에 관한 연구(이란주 2001a, 2001b)가 있으나 이후 후속 연구자가 없는 것으로 조사되었다. 공공도서관에서 CHI 서비스를 제공해야 한다는 연구논문이나 현장의 목소리는 거의 발견하기 힘들었으며, 협회차원에서도 CHI 서비스에 대한 지원은 미비하다.

이에 본 연구에서는 공공도서관은 CHI와 관련하여 어떤 역할을 해야 하고 공공도서관의 사서는 무엇을 해야 하는지, 그리고 왜 공공도서관에서 CHI 서비스를 해야 하는지 등에 대한 답을 문헌분석을 통해서 찾아보고자 하였다. 문헌분석 및 사례조사를 중심으로 공공도서관에서 제공하는 서비스를 집중적으로 분석함으로써, 공공도서관의 역할, 공공도서관 사서의 역

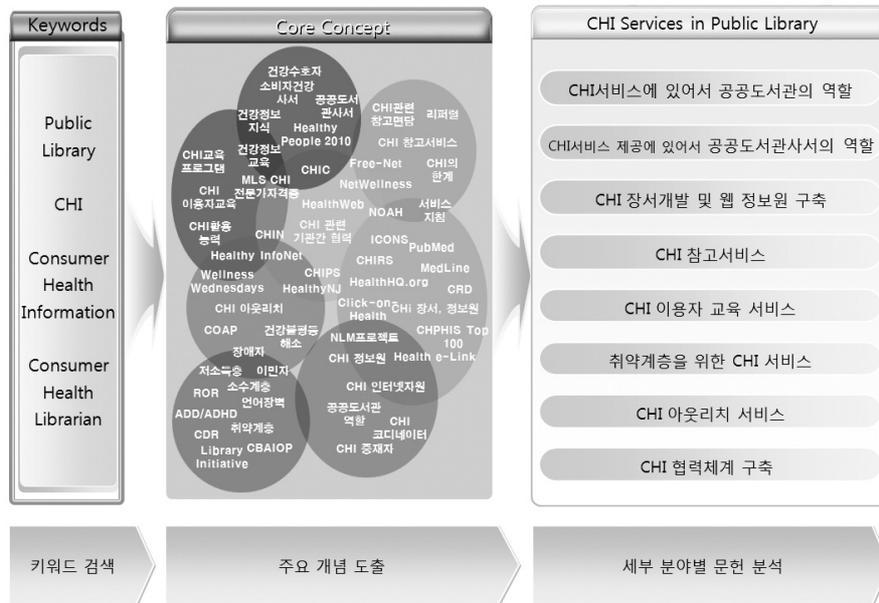
할, 국내 공공도서관에서 CHI 서비스로 고려해야 할 서비스를 제안하고자 한다. 본 연구결과는 이후 CHI 관련 후속 연구 및 공공도서관 현장에서의 건강정보관련서비스를 구축, 개발하는 가이드 라인이 될 수 있을 것이다.

1.2 연구방법 및 내용

본 연구는 문헌 수집과 분석의 방법에 있어 Powell 등(2005)이 제안한 CHI 문헌분석 연구의 3단계 수행 과정을 참고하였다. <그림 1>은 본 연구의 각 단계별 논문분석 방법과 결과에 대한 모형이다.

제 1단계에서는 공공도서관과 CHI 서비스 관련 문헌을 검색, 수집하였다. CHI 관련 정보를 수록하고 있는 주요 참고문헌, 연구 데이터베이스(e.g., Google Scholar, PubMed, etc.)를

이용하여 'Consumer Health Information'과 'Public Libraries' 등의 주요 키워드가 문헌의 제목, 초록, 전문에 나타나 있는지 파악하고, 수집된 문헌의 참고문헌 목록까지 추적해 필요한 문헌을 수집하였다. 이렇게 수집된 CHI 연구 논문은 총 270여건에 이르고 검토된 CHI 관련 서비스 및 시스템은 40여개 정도이다. 2단계에서는 수집된 문헌들을 검토하고, 세부 주제들을 파악하였는데, <그림 1>에 나타난 주요 컨셉(Core Concept)이 이를 가리킨다. 이를 바탕으로, 각각의 주제들에 대한 체계를 구성하고, <그림 1>의 가장 오른쪽에 보여진 총 8개의 세부 분야로 나누고 수집한 논문에 코드를 부여하였다. 3단계에서는, 8개의 분야로 분류된 논문들에 나타난 CHI 연구방법론, 핵심 주제, 공공도서관 서비스 현황, 관련 CHI 정보시스템에 대하여 면밀히 분석하였다.



<그림 1> 단계별 논문분석 방법과 결과에 대한 모형

<그림 1>과 같은 개념도출 과정에서 지속적으로 제기한 연구질문은 다음과 같다.

RQ1: 공공도서관은 왜 CHI 서비스를 제공해야 하는가?

RQ2: 공공도서관은 CHI 서비스 측면에서 어떤 역할을 할 수 있는가?

RQ3: 공공도서관 사서는 CHI와 관련하여 어떤 역할을 할 수 있을 것인가?

RQ4: 공공도서관은 어떤 종류의 CHI 서비스를 제공할 수 있을 것인가?

위 4개의 연구질문을 가지고 문헌을 분석하였으며, 최종 연구결과는 이에 대한 답변이 될 수 있도록 연구를 진행하였다.

2. 공공도서관과 사서의 CHI 서비스

미국을 포함한 국외의 경우, 공공도서관이 이용자들에게 CHI 또는 의학정보(Medical Information)를 찾는데 첫번째 정보원이 되고 있고(Allcock 2000), 많은 이용자가 공공도서관을 CHI를 위한 선호 정보원으로 생각하고 있다는 연구결과가 많이 발표되고 있다(Derring & Harris 1996). 미국 공공도서관협회(Public Library Association, PLA)에서는 공공도서관에서의 소비자건강정보를 협력적으로 제공하기 위한 계획을 세우고, 관련기관과의 협력의 필요성을 강조했으며, 이와 관련된 연구결과 및 성과는 40여개 이상의 시스템 사례를 통해서 발견할 수 있었다.

우선, 본 2장에서는 문헌분석을 통해 공공도서관의 CHI 서비스를 제공하는데 주요 정보원

으로서의 역할, 공공도서관 사서의 역할과 효율적인 CHI 서비스 제공을 위한 사서 교육에 대해서 기술하였다.

2.1 CHI 서비스에 있어서 공공도서관의 역할

Derring & Harris(1996)은 U.S. Department of Health and Human Services에 의해 제공되는 CHI 서비스 연구의 일환으로, 이용자의 CHI 관심 분야와 이에 상응하는 정보원의 사용 패턴에 대해 연구 했는데, 그 결과 이용자들은 CHI 정보를 찾을 때 이용자가 혼자 해결할 수 없는 여러 가지 문제에 직면한다는 것을 밝혔다. 예를 들면, 이용자들은 여러가지 정보원들의 내용이 서로 상반될 때, 어떻게 본인의 상황에 적합한 것인지를 골라 참고해야 하는지, 어떤 정보원이 신뢰성이 있는지, 수많은 정보 중에서 어떤 것을 참고해야 하는지 고민한다. 같은 맥락에서, Picerno(2005)는 이용자들이 인터넷을 포함한 온라인, 오프라인으로 제공되는 CHI 관련 정보원이 수없이 생겨나고 있음에도 불구하고, 이용자들은 여전히 건강정보를 수집하고 이를 바탕으로 의사 결정을 내리는데 어려움이 있다고 밝혔다.

이러한 이용자를 지원하기 위해서, 공공도서관은 CHI 정보원을 일반인과 연결시키는 중개자의 역할을 수행해야 한다(Rees 1982). Gillaspay(2000)은 공공도서관은 CHI 서비스 코디네이터, 중재자, CHI 정보원을 일반인과 연결시키는 역할을 해야 한다고 하였으며, 구체적으로 CHI 관련 인터넷정보자원을 공공도서관 홈페이지에 연결하고, CHI 관련 참고정보원을 구축하며, 이용자들의 CHI 탐색행태 분석을 기반으로

로 관련서비스를 개발할 것을 주장했다. Picerno (2005)는 인터넷을 포함하여 오프라인으로 이용될 수 있는 CHI 관련 정보원이 수없이 많지만 실제로 이러한 정보원들이 이용자들에 의해 효율적으로 이용되지 못하고 이 연구결과들을 분석하고, 공공도서관은 CHI 탐색자들이 이용행태와 도서관에서 이용될 수 있는 정보원을 분석하고 이러한 정보원들을 이용자들에게 연결시키는 중요한 역할을 할 수 있다고 제안했다.

공공도서관의 CHI 서비스에 대한 효과는 상당히 긍정적이다. Pifalo 등(1997)은 공공도서관 이용자들이 CHI정보를 사용하게 한 후, 그 가치를 평가했고, 그들의 보건의료결정에 영향을 주었다는 것을 발견하였다. 즉 이용자들은 공공도서관 서비스를 통해서 CHI에 대한 지식이 향상되었고, 건강문제에 대한 근심이 줄어들었으며, 그들의 생활양식이 변화되었다고 대답했다. Pernotto 등(2003)은 전자건강정보(Electronic Health Information: EHI) 관련 연구에서, 시골 지역 주민의 건강정보요구를 충족시키는 것은 매우 도전적인 문제 중의 하나라고 지적하고, 이러한 문제를 해결하기 위해 LSUHSC/S(Health Sciences Library at Louisiana State University Health Sciences Center/Shreveport)가 개발한 'Health e-Links'의 성과를 분석하였으며, 그 결과 공공도서관 사서들은 이 참고정보원리스트가 유용하고 신뢰성이 있다고 평가했다. 이 정보원은 환자들이 의학주제에 대한 기본적인 이해를 증진시켜 인터넷을 탐색할 수 있는 능력을 향상시켰다고 하고 있다. 또한 공공도서관 사서들은 미국 국가의학도서관협회(National Library of Medicine: NLM)의 탐색절차에 대한 훈련이 사서들의 지

식을 강화시키고 보다 효과적인 탐색을 수행하는데 도움이 되었다고 평가했다. 2년간의 이용통계를 분석하였을 때, 이 서비스를 오픈한 지 2개월이 지난 후에 월 평균 이용률은 125건이었으나 그 통계는 지속적으로 증가하여 약 2년 후에는 월평균 이용건 수가 3,000건 이르게 된 것으로 조사되었다.

2.2 CHI 서비스 제공에 있어 공공도서관 사서의 역할

공공도서관 사서들은 다른 의학전문도서관 사서들에 비해 일반인에게 효율적인 소비자건강정보 서비스를 제공할 수 있는 조건을 골고루 갖추고 있다. 첫째, 공공도서관 사서들은 이미 다양한 계층의 정보요구를 바탕으로, 다각적인 방법으로 서비스를 제공해 본 경험이 있기 때문에 CHI 관련 정보요구를 다루는데 있어서 큰 어려움이 없다. 둘째, 사서들은 의학 전문 용어나 자료에 익숙하지 않은 일반인이 이해할 만한 수준의 건강정보를 선별, 제공할 수 있다(Eakin, Jackson, & Hannigan 1980). 다만 공공도서관에서 건강서비스를 제공해야 한다는 것을 인식하게 된 것은 미국의 경우에 비쳐보더라도 그 역사가 짧기 때문에, 사서들이 건강정보서비스에 대한 훈련을 받을 기회가 많지 않았다. 따라서, 건강정보에 대한 깊이 있는 지식의 부족, 다양한 의학 및 건강정보원에 대한 지식 부족 등의 문제가 나타나고 있다.

CHI 서비스를 제공하는 각종 도서관에 대한 영문 문헌을 살펴보면 다양한 관종의 도서관에서 CHI관련 서비스를 담당하는 사서들에 대한 명칭은 다음과 같이 다섯 가지 용어로 표현되

고 있는 것을 알 수 있다.

- Public Librarian
- Consumer Health Librarian
- Health Science Librarian
- Medical Librarian
- Medical Science Librarian

이들은 공공도서관을 포함하여 의학도서관, 대학도서관, 전문도서관에서 의학이나 건강과 관련하여 서비스를 수행하고 있는 사서들을 가리키는데, 본 연구에서는 주로 공공도서관에서 일반인을 대상으로 CHI 서비스를 제공하는 공공도서관 사서(Public Librarian), 혹은 공공도서관에서 CHI 서비스만을 따로 담당하는 소비자건강사서(Consumer Health Librarian)의 역할을 중심으로 살펴보았다.

오늘날 소비자건강사서들이 직면한 가장 큰 도전은 이용자들의 끊임없는 CHI 정보원에 대한 요구다(Eakin, Jackson, Hannigan, 1980; Chobot 2004). 이용자들은 의사를 방문하기 전에 자신들의 증상을 찾아보기 위해(Allcock 2000), 혹은 의사와 상담한 후 질병 관련 지식을 확인하기 위해 공공도서관을 찾는다(Rees 1982). 공공도서관 사서들은 소속도서관 자원의 규모와 지원에 상관없이, 대면 또는 전화에 의한 이용자들의 끊임없는 정보요구에 응답해야 하고, CHI 관련 정보원을 꾸준히 수집, 조직, 평가, 저장해야 할 뿐만 아니라, 지역커뮤니티 발전을 위해 다양한 CHI 서비스를 개발해야 한다(Chobot 2004).

또한 소비자건강사서들은 이용자들의 건강정보요구에 대응할 뿐만 아니라, 지역 공공도서관 이용자들이 평소에 건강정보활용능력(health

literacy)을 기를 수 있도록 아웃리치 프로그램을 개발하기도 한다(LaValley 2009). 예를 들면, Healthy People 2010은 미국 보건서비스부서(Department of Health and Human Services) 프로젝트로, 소비자건강사서의 업무에 대한 기본 틀을 제공하는데, 이 정의로부터 도출된 목표는 이용자들의 전반적인 건강 지식을 향상시키는 것이며, 기본적으로 환자들의 CHI 자료를 쉽게 찾을 수 있도록 하는 것이고, 수집된 정보에 대한 이해를 높이도록 돕는 것이다. Burnham과 Peterson(2005)은 공공도서관이 평이한 언어로 쓰인 읽기 쉬운 건강정보를 유통시키는데 어떻게 참여할 수 있는지에 대해서 사례분석연구를 통해서 제시하고, 도서관과 사서는 선봉에 서서 지역사회 주민의 건강정보활용능력을 지속적으로 논의하고, 향상시킴으로써 지역사회의 보건에 기여할 수 있다고 주장하고 있다.

효율적인 CHI 서비스를 위해서 소비자건강정보사서는 다음과 같은 역할을 수행해야 한다. 우선, CHI 탐색행태에 대해서 잘 알아야 하고, 참고면담, 후속지원, 비밀보장 등을 포함하여 이용자들을 적합한 정보자원으로 연결시키기 위해 효과적으로 커뮤니케이션하는 방법을 알아야 한다(Allcock 2000). 또한, 사서들은 소비자건강관련 장서개발, 웹사이트개발, 대내외적 홍보활동(건강관련세미나, 오픈하우스, 홍보자료배포, 지역커뮤니티 행사 참여 등), 교육(사서, 직원, 이용자 대상의 워크숍, 팀티칭) 등을 담당한다(Hammond 2005). 소비자건강사서는 질병관련정보, 만성질환, 건강위협에 적응, 예방을 위한 치료법과 대처전략, 의학분야 연구 등의 건강 및 의학관련 모든 측면에 관련된 자료 및

자원에 전문가이어야 하며(Spatz 2005), 나아가 지역 커뮤니티와 파트너십을 형성하고 건강정보자원을 제공함으로써 도서관이 서비스하는 지역 커뮤니티 내에서 건강수호자(health advocate)의 역할을 할 수 있어야 한다.

구체적으로, 미국 켄트 카운티의 도버공공도서관(Dover Public Library) 소비자건강사서 채용공고를 살펴보면 기본적으로 건강관련 장서 평가 및 개발, CHI 관련 목록업무 및 상호대차 서비스 수행, 관련 데이터베이스 평가, 건강관련 참고서비스뿐만 아니라, 지역주민을 대상으로 건강정보 사이트 방문 및 아웃리치 프로그램을 수행할 수 있는 능력이 필요하고, 의료관련 및 건강정보제공기관과 적절한 협력관계를 맺을 수 있어야 한다는 것을 알 수 있다. 미국 의학도서관학회의 소비자 및 환자 건강정보부서(Consumer and Patient Health Information Section(CAPHIS) of the Medical Library Association(MLA))에서는 소비자건강사서는 정보에 대한 식별, 선택, 조직 및 배포 지식 및 기술이 있기 때문에 이용자를 대상으로 하는 관련 교육에 있어 중요한 역할을 할 수 있음을 강조하고, 사서의 역할에 대한 정책문건을 제시하였는데, 여기서 강조되는 소비자건강사서의 역할은 CHI 관련 장서관리, 지식 및 정보자원 공유, 중재자, 정보에 대한 접근 및 배포, 교육, 연구 등이다(CAPHIS/MLA 1996).

2.3 CHI 서비스 제공을 위한 공공도서관 사서 교육

이용자들의 CHI에 대한 관심과 공공도서관의 CHI 서비스에 대한 기대치는 계속 증가하고 있

지만, 건강정보상담에 대한 훈련을 받을 기회가 적은 공공도서관 사서들이 효율적인 CHI 서비스를 제공해야 한다는 것은 그들에게 많은 부담이 된다. Benedetti(2002)는 공공도서관 사서들이 CHI 참고서비스를 제공해야 하는 상황에 상당한 공포감을 느끼고 있는데, 그 이유는 공공도서관은 의학 및 CHI 관련 장서를 확장할 여유가 없고, 의학 전문지식이 상대적으로 부족한 사서들이 잘못된 의학적 '충고', 혹은 '답변'을 제공할까봐 걱정하기 때문이라고 하고 있다.

이러한 현실의 공공도서관 사서들을 지원하기 위해, Gillaspay(2000)는 공공도서관 사서는 전문적인 의학 사서가 아니기 때문에, 이들을 위한 CHI 서비스를 기획하고 실현하기 위한 단계적 가이드라인을 제공해야 한다고 주장했다. 그가 제시한 가이드라인은 상당히 구체적인데, 서비스 대상 결정, 비전 및 미션 결정, 서비스범위 결정, 장서범위 결정, 물리적인 시설 계획, 직원요건 결정, 미션수행을 위한 충분한 예산, CHI 사서고용, 서비스에 필요한 정보기술 결정, 정책 및 절차 개발, 장서 선정, 마케팅 기획, 지속적 PR계획, 문서형식 및 통계형식 개발, 서비스 평가계획, 서비스오픈 등이 해당 된다.

미국 펜실베이니아 피츠버그의 공공도서관들은 사서들의 CHI 교육 프로그램 개발에 굉장히 적극적이었다. 2000년 피츠버그 대학의 의학도서관(Health Sciences Library System: HSLS)은 NLM으로부터 펀드를 받아, 펜실베이니아 16개 카운티내 공공도서관 사서들에게 CHI 관련 훈련을 제공했는데, 이용자의 전자건강정보 접근성(Access to Electronic Health Information) 향상의 기본 목표를 다음과 같이 설정했다. 첫째, 서부 펜실베이니아 내 이용자들에

게 CHI 자원의 존재를 인지시키고 그 접근을 용이하게 한다. 둘째, 그들이 신뢰성 있고 권위 있는 CHI자원을 검색, 평가하도록 교육함으로써, 건강정보활용능력(Health Literacy)을 향상시킨다. 셋째, CHI 정보의 주요 데이터베이스인 MedlinePlus와 PubMed의 활용을 권장한다. Wessel, Wozar, Epstein(2003)에 따르면 NLM의 교육 프로그램이 펜실베이니아 지역 사회에 긍정적인 영향을 미쳤다고 평가였고, MedlinePlus를 포함한 다른 정보자원의 이용률 증가에 기여했다고 언급했다. 또한 2003년, 피츠버그의 카네기 도서관(Carnegie Library of Pittsburgh: CPL)은 CHI 사서 교육을 최우선 순위에 두고, 지역사회와 사서들의 CHI 정보 교육 요구에 대해 조사하고, 이를 충족시킬 수 있는 방안에 대해 소개했다. 또한, 사서교육 프로그램 개발 내용 및 과정에 대해 설명하고 있으며, 이 프로그램을 적용한 후, 사서들의 경쟁력이 향상 되었다고 평가하고 있다(Clark 2003).

펜실베이니아 공공도서관 사서교육은 해당 지역에만 국한되었던 반면에, 웹을 이용해 보다 많은 공공도서관 사서들이 참고할 수 있는 CHI 교육 프로그램을 개발, 제공하는 프로젝트들도 있었다. 이미 10년도 전인, 1998년에 쿠퍼 대학 의학센터 소속 L. Sharp 의학도서관(L. Sharp Health Sciences Library at Cooper Hospital/University Medical Center)에서는 공공도서관, 대학도서관, 의학도서관 사서들을 위한 CHI 교육 팁(teaching tips) 및 관련 다양한 정보를 웹사이트에 게시했다. 이 웹사이트는 이후로도 꾸준히 확장, 개정되고 있으며, 이용자와 사서를 위한 필수적인 CHI 교육 자료로 유명하다(Calabretta, Cavanaugh, & Swartz 2003).

또한, 텍사스여자대학(Texas Woman's University)과 달라스 공공도서관시스템(Dallas Public Library System: DPL)의 경우에는, CHI 사서들을 위한 웹기반 교육자료개발 및 훈련 프로그램에 대해 공동 연구하였는데, 이 협력 프로젝트를 통해서, DPL 사서들은 질 높은 CHI 서비스 훈련을 제공 받았다고 평가되고 있으며, 특히 사서들이 CHI 서비스를 제공하는 것에 대한 문화적, 언어적, 지식적 한계를 인지하고 개선하는데 기여하였다고 보고되었다(Snyder, Huber, Wegmann 2002). 매사추세츠 종합병원(Massachusetts General Hospital) 소속 의학도서관인 트레드웰 도서관(Treadwell library)은 소비자건강정보 참고서비스센터(Consumer Health Reference Center: CHRC)를 설립하여 모든 관중의 도서관 사서들이 참고할 수 있는 '사서들을 위한 CHI 서비스 자료'를 웹사이트에서 제공하고 있는데, CHI 관련 샘플 질문 및 각종 통계정보, 워크숍 정보가 포함되어 있다(Stone 2004).

특히, 미국 의학도서관협력협회(National Network of Libraries of Medicine: NNLN)는 사서들의 CHI 관련 정보 습득을 위해, 협회 웹사이트에 지역의학도서관(Regional Medical Libraries, RMLs)을 비롯 다양한 CHI 관련 정보원을 소개하고 있으며, 무료 CHI 서비스 훈련 프로그램 등을 제공하고 있다. NNLN에 속해 있는 국가직업훈련센터(National Training Center Clearinghouse: NTCC)에서 제공하는 CHI 워크숍의 주제를 살펴보면 아래와 같다(Champ-Blackwell & Weldon 2005).

- *Prescription for Success: Consumer Health Information on the Internet.*

- *From Snake Oil to Penicillin: Evaluating Consumer Health Information on the Internet.*
- *Looking in All the Wrong Places: PubMed for Public Librarians.*
- *Beyond an Apple a Day: Providing Consumer Health Information in a Public Library.*
- *An Evidence Based Approach to Complementary and Alternative Medicine.*
- *MedlinePlus.*
- *Consumer Health: An Online Manual.*
- *PubMed in Your Pocket ... Medical Research at Your Fingertips.*
- *Making PubMed Work for You.*

공공도서관에서의 MedlinePlus, PubMed와 같은 의학정보 관련 데이터베이스 사용법, CHI 관련 인터넷 정보원 습득 및 배포 등을 주제로 다루고 있다. 또한 NTCC는 생물의학 및 건강관련 문제에 대한 교육자료를 Educational Clearinghouse 데이터베이스로 구축하고 웹에서 무료로 제공하고 있다(Champ-Blackwell & Weldon 2005).

3. 이용자 건강정보활용능력 증진을 위한 CHI 서비스

미국 의학도서관협회(Medical Library Association)에서는 건강정보활용능력(Health Information Literacy)을 다음과 같이 정의한다. 건강정보활용능력은 이용자가 건강정보가 필

요하다는 인식을 할 수 있는 능력을 기르고, 적절한 정보검색을 통해서, 유용한 정보를 식별하고 그것을 활용할 수 있는 능력을 갖출 뿐만 아니라, 검색한 정보의 질을 평가하고, 특별한 상황에 적절히 적용할 수 있는 능력, 합리적인 건강의사결정을 내릴 수 있도록 정보를 분석하고, 이해하고, 활용할 수 있는 능력을 갖는 것을 일컫는다(MLA Net 2003).

본 3장에서는 이용자의 건강정보활용능력 증진을 위해 공공도서관이 제공하고 있는 서비스들의 종류를 조사하고 1) CHI 장서 개발 및 웹 정보원 구축, 2) CHI 참고서비스, 3) CHI 이용자 교육 서비스, 4) 취약계층을 위한 CHI 서비스, 5) CHI 아웃리치 서비스, 6) CHI 협력체계 구축으로 분류하고 설명하였다.

3.1 CHI 관련 장서 개발 및 웹 정보원 구축

앞에서도 언급하였듯이, 공공도서관이 CHI 서비스를 제공하는데 장애가 되는 요인 중의 하나는 공공도서관에서 보유하고 있는 CHI 관련 장서부족이다. 미국내 CHI 관련 장서를 가장 먼저 구축한 보스턴(Boston) 공공도서관은 1864년에 이미 28,604건의 장서를 구축하였는데, 이는 보스턴 의학도서관(Boston Medical Library)의 20,285건보다도 많은 장서였다고 기록되어 있기도 하다(Wannarka 1968). 그러나 대부분의 공공도서관은 서비스 규모, 혹은 재정적인 문제, 그리고 CHI 이외의 지식 및 정보 전달을 위한 다양한 서비스도 병행해야 하기 때문에, 여전히 CHI 서비스를 위한 충분한 장서 개발, 정보원 구축에 어려움을 겪고 있는 것이 사실이다.

이에 연구자들은 공공도서관 사서들이 참고할 수 있는 CHI 관련 오프라인 자료들(단행본, 연속간행물, 의학관련 팜플렛 등) 뿐만 아니라 온라인 장서 구축에 필요한 자료 개발에 많은 노력을 기울여 왔는데, CHI 관련 주요 웹사이트 및 관련 데이터베이스 등을 중심으로 CHI 주요 정보원을 구축하기도 했다. 또한, 공공도서관 장서 개발은 단순히 많은 CHI 장서 및 정보를 수집하는 것이 아니라, 적절한 가이드라인을 가지고 건강정보원을 분석, 평가하여 이용자에게 유용한 정보를 선별하여 CHI 서비스를 제공하는 것이 중요하다. Picerno(2005)의 경우에는 이용자들의 건강정보탐색 습관을 바탕으로 도서관에서 이용될 수 있는 정보원을 분석하였다.

Li(2007)는 2005년에 OPAC of the Suffolk Cooperative Library System(Suffolk County, New York) 시스템에 등록되어 있는 56개 회원 공공도서관들의 CHI 관련 장서 목록을 수집, 최신성을 평가하는 연구를 수행했으며, 그 결과 분석된 장서의 약 42%가 5년 이내의 최신 장서인 것으로 조사되었지만, 도서관별 장서의 규모와 최신성간에 상관관계가 없는 것으로 분석되었다. 또한 공공도서관 사서가 CHI 장서의 최신성을 유지하기 위해서는 이용자가 최신자료를 검색할 수 있도록 이용자 교육 프로그램을 개발해야 하고, 전자자원 개발 및 서비스를 제공해야 한다고 제안하고 있다.

다량의 CHI 장서를 구축하기에는 공간 부족 및 충분한 사서 인력 부족 등 제한적인 요소를 가지고 있는, 소규모 공공도서관을 위한 가이드도 따로 연구되고 있다. Rees(2000)는 소규모 공공도서관을 위한 CHI 핵심장서 구축에 관

한 *Consumer Health Information Services*라는 책을 발간하였고, Horne(1999)은 CHI용 핵심장서 개발을 위한 그의 관점을 제시하였다. 이 두 자료의 공통된 특징은 CHI 관련 핵심 장서리스트를 제공하고 있다는 것인데, 이를 바탕으로 공공도서관 사서들은 현 소속 기관의 장서를 리스트와 비교평가 하고 부족한 장서를 보충할 수 있도록 했다. Brandon/Hill Selected List of Print Books and Journals for the Small Medical Library도 공공도서관을 위한 81개의 핵심자료 리스트를 제공한다(Hill & Stickell 2001).

공공도서관에서의 오프라인 정보원 뿐만 아니라 온라인 정보원 구축에 대한 연구도 많이 수행되었다. Workman과 Stoddart(2007)는 온라인데이터베이스는 도서관사서의 참고서비스를 위해 매우 유익하다고 하면서, 'Locator Tools Page'라는 무료도구를 이용하여 gLU(goLocalUtah) 온라인데이터베이스 구축과정 및 이러한 정보자원들로부터 얻을 수 있는 정보를 소개하고, 보건학 및 공공도서관에의 잠재적 응용가능성에 대해서 제안하고 있다. Kovacs(2003)는 웹사이트 정보자원을 적절한 기준으로 선별하고, 평가하고, 선택하기 위한 전략과 예시를 함께 제시하고, 이러한 기준으로 선정된 핵심 웹정보자원을 부록으로 제공했다. Medline-Plus는 CHI 서비스의 일환으로 건강관련 웹사이트를 주제별로 선정하여 Go Local이라는 프로젝트를 통해 서비스하고 있는데, Smith, MacCall, Vucovich(2007)과 Wood(2009)는 MedlinePlus Go Local 프로그램에 대해서 다루고 있는 CH 관련 문헌들을 분석하여 소개하고 있다. Smith(2004)는 사서들이 CHI 관련

웹정보원을 수집하여 웹사이트에서 제공하는 경우가 많이 있는데, MEDLINE Plus와 같은 유명한 CHI 정보원들과 달리, 이런 소규모 사이트들은 특정한 지역이나 특별한 건강 토픽에 초점이 맞추어져 있다. 이러한 소규모 사이트 역시 개발하고 유지하는데 많은 시간과 노력이 요구된다고 분석하고 이를 지원할 수 있는 방안을 모색하고자 했으며, Health InfoNet of Alabama 등을 예로 들었다.

또한 공공도서관 사서들은 단순히 정보원을 수집하는 것에 그치지 않고, 정보원을 분석, 평가하여 이용자들에게 보다 유용한 자료를 선별, 제공하고 있으며, 또한 이용자 스스로 CHI 정보원을 평가하고 개인에 맞는 상황에 활용할 수 있도록 교육하고, 정보원 평가 가이드라인을 제시해야 한다. 특히 온라인 정보에 대한 수요와 공급이 기하급수 적으로 증가하고 있기 때문에, 이용자들이 신뢰할만한 건강정보원을 선별하고, 또 이용자들이 스스로 웹정보원들을 적합한 기준을 가지고 평가할 수 있도록 평가 기준을 개발, 보급해야 한다.

Burkell과 Campbell(2005)은 CHI 관련 온라인정보원을 구축하기 위한 특정 평가기준을 개발, 적용하여 분석하였으며, 그 결과 조사된 대부분의 사이트의 내용이 100% 정확하지는 않으며, 의사결정을 지원할 정도로 충분히 상세하지는 않다고 평가하였다. 따라서 상세하고 표준화된 정보자원에 대한 기술을 위해 메타데이터가 개발되어야 하고, 건강관련 의사결정을 할 때 실제적으로 도움이 될 표준 개발이 필요하다고 제안하였다. Gary(2006)는 웹상에서 이용될 수 있는 유용한 건강정보원을 구축하고자 하였는데, 웹정보원 평가에 도움이 되는 사

이트, 기관, 기준 등을 제시하고 있다. 예를 들면, *Diagnosing Websites, A User's Guide to Finding and Evaluating Health Information on the Web, Top Ten Most Useful Consumer Health Websites, Complete Idiot's Guide to Online Medical Resources* 등을 추천했다.

일반 이용자들뿐만 아니라 특정 이용자 집단을 위한 CHI 장서 구축 자료도 개발되었다. Streeter(2000)는 청소년 비만의 문제점과 심각성을 논하면서, 아울러 청소년 당뇨에 관한 정보원인 'Pathfinder for juvenile diabetes'를 소개했다. 이 정보원은 청소년 비만 관련 단행본(픽션, 논픽션), 연속간행물, 웹사이트, CHI 관련기관 정보 등을 포함하고 있다. Hasman과 Chiarella(2008)은 암환자 및 그 보호자들을 위한 고통관리 정보자원을 개발하였으며, 특히 웹2.0인 위키원리를 이용하여 공공도서관을 포함한 CHI 관련 기관 및 도서관에서 공동으로 정보원을 구축하고 활용할 수 있도록 하였다. 그는 그가 개발한 온라인정보자원 평가기준 및 *The Medical Library Association Consumer Health Reference Service Handbook*를 참조하여 각각의 정보자원을 평가한 후 정보자원으로 포함하였다.

3.2 CHI 참고서비스

일반인들이 공공도서관에서 CHI 정보를 찾으려고 하는 가장 큰 이유중의 하나는 이용자들이 공공도서관 사서들과의 일대일 면담을 통해, 자신들의 불확실한 정보요구를 확인하고, 정보 수집, 평가에 있어 전문가의 도움을 받기를 기대하기 때문일 것이다. 미국 국가 의학도

서관연합(National Library of Medicine: NLM)은 CHI 서비스에 대한 공공도서관의 역할을 조사하기 위해, 미국내 9개 주와 DC지역에 위치한 각종 공공도서관, 의학도서관 등에 대한 평가를 실시했는데, 참여 도서관들이 수집하는 이용자 참고서비스 요구의 6%-20% 정도가 CHI 정보와 관련이 있다고 했다(Wood *et al.* 2000). Deering과 Harris(1996)는 U.S. Department of Health and Human Services에서의 CHI에 대한 참고서비스 현황을 분석한 결과, 전체 참고서비스에서 CHI 참고서비스가 차지하는 비율도 증가한 것으로 분석하였으며, 이러한 상황에서 공공도서관과 의학도서관은 CHI를 배포하는데 있어서 핵심적인 역할을 할 수 있다고 주장하고 있다. 즉 공공도서관은 정보관리, 참고질의 지원, 정보자원에 대한 지식, 정보전달채널 인프라 등을 제공함으로써 국가의 CHI 요구를 효과적으로 지원할 수 있다는 것이다.

CHI 참고서비스에 있어서 가장 기본이 되는 것은 사서들이 참고 면담/인터뷰/질의를 통해 이용자의 상황에 해당되는 정확한 CHI 정보요구를 파악하는 것이다. McClure(1982)는 사서는 인터뷰를 하는 동안 이용자의 요구를 정확히 표현하는 질문을 만들고, 이에 대한 답변이 될 적절한 정보원을 제공해야 한다고 했다. Allcock(2000)은 참고면담은 이용자를 적합한 정보원으로 안내하기 위한 필수적인 참고서비스 구성요소라고 강조했다.

코네티컷대학의 의학센터(University of Connecticut Health Center)에서 개발된 Healthnet 프로젝트에서는 CHI 관련된 참고질의 원칙을 다음과 같이 제시했다(Lyman Maynard

Stowe Library 2000).

1. 이용자가 정보를 필요로 하는 이유를 밝혀라.
2. 이용자의 질문을 알아라.
3. 가능한 한 많은 정보를 확보하라.
4. 의학사전에서 항상 용어를 확인해라.
5. 진단하지 마라.
6. 의학정보를 해석하지 마라.
7. 이용자가 원하는 특정 정보가 의학문헌에서 발견되지 않을 수 있음을 알고, 의학정보의 한계를 설명하라.
8. 이용자의 특정 요구에 답변할 수 있는 가장 완벽한 정보를 제공하라. 참고자료를 제시하라.

이러한 참고면담 과정에서 가장 유의해야 할 점은 사서들은 의사나 간호사, 약사 등과 같은 의학 전문가가 아니기 때문에, 선부른 진단이나 치료 방법에 대한 판단을 해서는 안된다는 것이다. 특히 CHI 관련 참고서비스를 제공하는데 있어 참고면담의 목적은, 이용자의 질문을 명확히 규정하고 질문에 대한 답을 담고 있을 정보자료로 이용자를 안내하는 것이지, 사서가 개인지식이나 경험을 바탕으로 이용자의 질의에 답변해서는 안된다(Allcock 2000). 따라서, Murray(1995)는 이러한 CHI 참고서비스 특징을 이용자들이 충분히 인지하도록, 공공 장소에 분명하게 공시해야 하고, 브로슈어 및 출판물에 인쇄해야 하며, 메일로 전달되는 자료에도 항상 정보에 대한 책임소재, 사서들의 정보 제공의 범위 등에 대해 명확히 밝혀 두어야 한다고 주장했다.

Borman과 McKenzie(2005)는 CHI 관련

참고서비스를 수행함에 있어 공공도서관 사서들이 직면하게 되는 상황들을 분석해 내는 연구를 수행하였다. 즉 참고서비스를 수행하면서 사서들이 기술하는 내용을 분석함으로써 사서들이 CHI 서비스를 제공할 때 직면하는 문제 및 상황, 그들의 업무와 소속도서관과 이용자를 기술하기 위한 전략 등을 분석하였다. 그는 이용자가 직면하는 세 가지 종류의 장벽, 즉 이용자가 도서관에 오기 전에 직면하는 장벽, 사서와의 참고면담과정에서 직면하는 장벽, 도서관 자체내에서 발생하는 장벽들로 각각 구분하고 그에 대한 해결방안을 나뉠대로 제시하였다.

Benedetti(2002)는 CHI 참고면담의 본질적 어려움을 해결하기 위한 3시간훈련 세션을 공공도서관 사서용으로 개발하여 제시하고, 신뢰성 있고 사용하기 쉬운 웹사이트를 활용해서 CHI 참고면담의 어려움을 극복할 수 있는 방안을 제시하였다. MLA(2004)는 CHI 참고서비스를 위한 계속 교육 프로그램을 제공하고 있고, 그 외에도 CHI 참고서비스에 도움이 되는 비디오자료를 제공하고 있기도 하다(Health Sciences Library 1995; King County Library System 1986; University of Nebraska Medical Center 2002).

공공도서관에서의 CHI 참고서비스 평가를 위해 Kouame, Harris, Murray(2005)는 사서와 이용자의 입장을 모두 고려한 논문을 발표했는데, 저자들은 공공도서관에서 CHI 서비스를 제공하는데 있어서 발생하는 문제, CHI를 위해 공공도서관을 이용할 때의 장벽, 이용자가 CHI를 위해 공공도서관을 탐색수단으로 결정했을 때 참고사서와 이용자간의 상호작용 내용, CHI 제공자로서의 공공도서관에 대한 사서

와 이용자의 인식차이 및 기대차이, 서로의 이해가 높아지는 참고데스크의 중간지점으로서의 제안, NNLM의 역할 등을 폭넓게 논의하고 있다. 공공도서관에서 참고서비스를 제공할 때 부딪히게 되는 많은 문제들은 참고할 만하다.

또한, 공공도서관의 CHI 참고서비스가 보건학상의 위기가 닥쳤을때, 어떻게 이루어지는지에 대한 연구도 있다. Harris, Wathen, Chan(2005)는 2003년 SARS(중증 급성 호흡기 증후군) 만연 당시 공공도서관 참고서비스를 평가하였다. SARS가 처음 발병했을 때, 이용자들은 SARS에 관한 이해도 부족했고, 관련 정보도 미비했다. 이러한 상황에서 연구자들은 캐나다 온타리오에 있는 69개의 도서관을 대상으로 무작위로 전화나 전자참고서비스를 이용하여 SARS의 개요, 증후, 예방방법 등에 대한 정보를 요구하였다. 도서관의 응답은 참고서비스의 질, 참고유형, 추천하는 인터넷정보원의 측면에서 분석되었다.

3.3 CHI 이용자 교육 서비스

공공도서관의 CHI 이용자 교육의 가장 큰 목적은 이용자들의 건강정보활용능력(health literacy) 향상이다. 건강정보활용능력이 우수한 이용자들은 적절한 CHI 정보원을 수집하고, 이해하며, 올바른 건강관련 의사 결정을 내릴 수 있기 때문이다. Parker와 Kreps(2005)는 이용자들 자신이 필요로 하는 CHI 정보에 접근하고 이용하는데 미치는 건강정보활용능력의 영향력에 대해서 강조했는데, 그는 특히 취약한 계층에게 퍼져있는 문제점을 분석하고, CHI와 관련된 다양한 CHI 프로그램의 장단점을 조사한

후 건강 리터러시를 향상시킬 수 있는 전략을 제시하기도 했다.

공공도서관의 CHI 이용자 교육은 웹에서도 활발히 진행되었다. 코네티컷(Connecticut) 공공도서관들은 1985년부터, Healthnet 이라는 지역주민을 위한 CHI 아웃리치 프로그램을 실시하였는데, 이를 바탕으로 2001년에는 Healthy Web Sites를 개발, 웹서비스를 시작하였다. Healthy Web Sites는 크게 세 개의 영역으로 구분되어 있는데 1) 질 높고 신뢰할만한 웹사이트 평가 방법, 2) 질병이나 장애에 대한 최신 연구 정보를 찾는 방법, 3) 의사를 포함한 다른 의료공급자의 자격증 정보 찾는 방법 등을 소개한다. Richetelle(2003)은 이 프로그램 평가를 통해, 이용자들이 과거에 알지 못했던 매우 질 높은 CHI 웹정보원에 대해 많이 알게 되었고, 온라인에서 정보를 찾는데 보다 친숙해졌다는 설문결과를 보고하였다.

CHI 이용자 교육 서비스는 일반적인 공공도서관 이용자뿐만 아니라 특정 그룹의 이용자에게 초점을 맞춰 개발되기도 했는데, 특히, 건강관련 이슈에 가장 민감한 노인을 대상으로 한 이용자 교육이 많다. Wu(2006) 등이 조사한 노인들의 건강정보요구에 대한 설문조사를 보면, 38%의 노인들은 건강진단에 대한 정보를, 32%는 특정한 건강상태에 대해서, 30%는 의료행위 절차에 대한 정보요구가 있는 것으로 밝혀졌다. 이에, 미국 NNLM과 매릴랜드대학(University of Maryland) 소속 남동부 아틀란틱 지역 의학도서관(Southeastern Atlantic Regional(SE/AR) Medical Library)이 후원한 WebHealth for Seniors 프로젝트는 다음과 같은 기본 목적을 달성하기 위해 개발되었다(Wu *et al.* 2006).

첫째, 멤피스(Memphis)지역 노인들에게 인터넷 상의 CHI 정보자원을 찾는 방법을 알리고, 둘째, 적절한 교육 프로그램을 제공한다. 셋째, 웹상의 건강정보원 평가 방법을 교육하고, 넷째, 접근하기 쉽고 이해하기 쉬운 CHI 정보원을 제공하며, 다섯째, 노인들이 MedlinePlus나 National Library of Medicine의 온라인데이터베이스를 탐색할 수 있도록 훈련한다. 이 프로젝트를 통해서 지역 건강정보, 온라인 웹사이트 평가, 노인건강데이터베이스, MedlinePlus 튜토리얼으로 구성된 노인들을 위한 건강정보 웹사이트가 개발되었다.

버팔로 에릭카운티 공공도서관(Buffalo & Erie County Public Library)과 칼레이다 의학도서관(Kaleida Health Libraries)은 'Seniors Connect: A Health Information Project'를 수행하였는데, 이는 고령의 흑인과 히스패닉 시민들에게 질적으로 우수하고, 정확하고, 이해하기 쉬운 CHI를 인터넷상에서 탐색하는 방법을 교육하는 것이다. 이용자들은 부정확하고 사기성이 짙은 웹사이트를 분별해 내고 질 높은 CHI를 구분해 내는 법을 배웠으며, 총 14번의 교육 세션이 제공되었다. 또한 지역사회에서 이용할 수 있는 보건서비스, 인터넷상에서의 CHI 탐색 시연, 당뇨 및 고혈압 등의 새로운 질병치료방식에 대한 학습, 보건서비스제공자 및 도서관 사서와의 상호작용의 기회 등을 제공하였다(Schwartz 2002).

노인 뿐만 아니라, 부모들이 자녀와 함께 배울 수 있는 이용자 교육 프로그램도 있다. 델라웨어(Delaware) 공공도서관은 소비자건강사서와 어린이사서간의 협력을 통해 겨울독서 프로그램과 함께 건강프로그램인 'Wellness

Wednesdays for Kids'를 개발했다. 이는 6주간 프로그램으로 부모와 자녀들의 건강에 대한 관심을 고조시키고 건강에 대한 다양한 주제에 대해 보다 잘 알 수 있도록 하고 있다(LaValley 2009).

3.4 취약계층을 위한 CHI 서비스

공공의 이익을 위해 정보원의 역할을 하는 공공도서관은 일반 이용자뿐만 아니라, 특정한 정보요구를 필요로 하고, 정보요구나 습득에 있어서 불리한 입장을 가지고 있는 취약계층, 즉 장애인을 포함한, 문명적 혜택이 상대적으로 적은 시골 지역, 언어장벽이 있는 소수민족 계층, 이민자 혹은 난민자 등을 위한 CHI 서비스도 제공하고 있다. 취약계층에 대한 서비스를 강화하기 위해서는 지역사회의 언어, 지리, 종교, 인종, 성별, 연령, 기타 특징들을 먼저 파악하고, 그들의 정보요구를 명확히 파악해야 하며, 이를 기반으로 프로그램 개발, 장서관발, 정보활용교육을 제공하며, 그들에게 가장 적합한 CHI 서비스를 제공해야 한다(Alpi & Bibel 2004).

장애인들이 CHI 정보 습득에 있어 환경적, 질환적 요인들로 인해 여러가지 장애요소가 있는데, 그중 밝혀진 것만 살펴보면, 통신망 사용의 제한, 불충분한 컴퓨터 보유, 새로운 정보기술 및 서비스에 대한 불신임, 정보활용능력 및 탐색능력의 부족, 낮은 리딩스킬 등이다(Rainie, Reddy, & Bell 2004; Flaherty & Roberts 2009; Institute of Medicine, Committee on Health Literacy 2004; Baur 2005; U.S. Department of Education 2003; Zahnd, Scaife, & Francis 2009). 이런 장애인을 위해서 공공도

서관은 이용자 요구 분석, 이에 따른 다양한 교육 프로그램 제공, 보호자에 대한 교육 프로그램 제공, CHI 탐색능력 향상교육 프로그램 제공 등의 서비스를 제공해야 한다. McConaughy와 Gable(2004)는 1975년에 시작된 Center for Disability Resources(CDR)에 대해서 소개하고 이 자원을 공공도서관에서 활용하여 장애인에 대한 CHI 서비스를 제공할 수 있는 방법에 대해서 논하고 있고, Klauber(1998)은 지역사회에 있는 장애인을 외면할 수 없으므로 공공도서관은 이들을 위해 무엇을 할 수 있는지에 대해서 다양한 방법론을 모색해야 한다고 주장하고 있다.

공공도서관은 또한 특정 질환을 가진 환자와 그 가족구성원들을 위한 CHI 서비스를 제공한다. 예를 들면, 연구자들은 공공도서관의 주의력결핍장애(ADD) 혹은 주의결함다동장애(ADHD) 환자들을 위한 공공도서관 CHI 서비스를 평가하였는데, 환자들의 요구 평가, 훈련, 프로그램, 장서관발, 사서 교육의 측면에서의 문제점과 개선점을 설명하였다(Akin & O'Toole, 2000; Holt & Hole 1995; Feinberg *et al* 1999). Perry(2000)의 경우에는 공공도서관에서의 HIV/AIDS를 가진 이용자 및 그의 보호자에 대한 서비스의 필요성을 주장하였다.

인터넷 상에서 이용될 수 있는 정보는 많지만, 시골 지역주민들은 건강정보에 접근하는데 인터넷통신망의 한계, 불충분한 컴퓨터보유, CHI 탐색능력의 부족, 낮은 리딩스킬 등 많은 한계를 가지고 있다(Kreps 2005; Harris, Wathen, & Fear 2006; Chang, Bakken, & Brown 2004). 이를 보완하기 위해서 공공도서관의 CHI 서비스에 대한 연구가 많은데, Guard 등(2000)

의 오하이오 시골지역 주민 대상 서비스, Perotto (2003) 등의 루이지애나 시골지역 서비스, Spatz (2000)의 Planetree Health Resource Center 를 통한 시골지역 서비스모형 등에 연구가 있다.

특히, 시드니 메모리얼 공공도서관(Sidney Memorial Public Library)은 NLM의 지원으로 개발한 'Health Information Outreach to Rural Providers and Consumers' 프로그램을 통해 뉴욕 델라웨어 카운티(New York Delaware County) 농촌지역을 바탕으로 의료서비스제공자 및 의료서비스 이용자에게 CHI 서비스를 제공하고 있다. 공공도서관 직원들은 NLM 데이터베이스 사용법 교육을 받아 다른 공공도서관 사서들에게 전수하기도 하고, 텔러웨이 지역 병원들의 라운지 및 헬스케어센터 라운지에 컴퓨터를 설치하여 건강정보를 이용할 수 있게 했다.

다민족 국가인 미국의 경우 소수인종에 대한 CHI 서비스도 개발하였다. Chobot(2004)은 미국 인구의 19%의 흑인과 14%의 히스패닉이 공공도서관에서 인터넷을 사용하고 있는데, 공공도서관은 이들의 유일한 인터넷 사용장소가 되고 있다고 보고하였다. American Association for the Advancement of Science(AAAS)는 흑인 및 히스패닉을 포함한 소수계층을 돕기 위해 National Institutes of Health's Education Awards Programs으로부터 자금지원을 받아 'Healthy People 2010 Library Initiative' 프로그램을 개발했는데, 이는 지역 공공도서관에서 CHI에 관한 선별된, 최신의, 신뢰할 만한 정보를 소수계층과 일반 이용자에게 제공하기 위한 5년 계획 프로젝트이다. 이 프로젝트를 통해서 제공되는 정보, 서비스, 효과 등을 정리하면 다

음과 같다(Healthy People 2010 Information Access Project 2011).

- 공공도서관은 소수계층에게, 만성질환에 대한 새로운 정보자원, 미국의 CHI센터 정보, CHI에 대한 아웃리치 자료 등을 제공한다.
- 소수계층에게서 많이 발생하는 당뇨병, 고혈압 등에 대한 교육을 제공하고, 이해하기 쉬운 평이한 언어로 쓰여진 팸플릿으로 만성질환에 대해 교육한다.
- CHI를 위해 도서관에 오는 이용자들을 도울 수 있도록 사서에게 유용한 정보자원과 도구를 제공한다.
- 히스패닉을 포함한 모든 소수계층의 건강 격차를 제거하고, 건강한 삶의 질을 향상시키며, 이들의 CHI에 핵심 지식 수준을 향상시킨다.

언어 뿐만 아니라 문화 적응의 문제를 안고 있는 이민자, 피난민의 건강정보제공을 위해 Allen, Matthew, Boland(2004)는 공공도서관에서는 이민자 및 피난민의 특별한 정보요구를 바탕으로 이들을 위한 보건의료, 협력기관 발굴 및 공동노력, 성공적 사례 발굴, 프로젝트 펀딩 발굴 등의 노력을 해야 한다고 주장했다.

3.5 CHI 아웃리치 서비스

공공도서관의 기본 미션중의 하나는 지역내 주민에게 필요한 정보를 제공하고, 이용자들의 정보 습득, 분석, 평가를 수행할 수 있도록 적절한 교육을 실시하는 것이다. 이런 공공도서관의 미션은 도서관내에 서비스를 개발함으로써 성취될 수 있으나, 나아가 도서관을 직접 방문

할 수 없는 이용자들을 위해 다양한 아웃리치 서비스를 제공해야 하는데, 지역주민의 건강 유지 및 증진을 위한 CHI 아웃리치 프로그램도 함께 개발되고 있다. 공공도서관의 CHI 관련 아웃리치 프로그램의 목표는 지역 커뮤니티의 CHI 관련 정보요구를 충족시키고, 서비스의 품질을 높이며, 또한 앞 절에서 언급했던 취약계층의 건강불평등을 해소하는 것이다(Chobot 2003a).

소비자건강정보와 관련된 아웃리치 프로그램의 역사는 1920년대로 거슬러 올라갈 수 있으며, Pifalo(2000)는 1924년부터 1992년까지 실시한 CHI 관련 아웃리치 프로그램들에 대해 종합적으로 정리하여 제시하고 있다. 2000년에는 NLM이 CHI 아웃리치를 지원하는 프로젝트를 53개나 지원하였으며, 중학교, 쇼핑몰, 노인정 등 다양한 지역내 커뮤니티 환경에 적용되었다(NLM 2000).

NIH(National Institute of Health)의 펀드로 2003년 6월부터 9월까지 수행된 'Healthy People Library Project' 프로젝트는 8개의 공공도서관이 참여했는데, 8개의 공공도서관에서 수행된 아웃리치 서비스의 내용은 ① 전문가에 의한 다양한 질병에 대한 교육(건강에 좋은 요리법, 도서관자원과 활동 소개 등 포함), ② 단행본, 팸플릿 배포, ③ 웹사이트 홍보, ④ CHI 교육, 전문가초청 강연 등 관련 행사, ⑤ 어린이를 위한 건강관련 다양한 행사, ⑥ 무료 예방접종 및 혈압체크, ⑦ 휘트니스 전문가 시연 등이었다(Chobot 2003b). 가장 최근에 델러웨어(Delaware) 공공도서관들은 'Wellness Wednesdays'라는 아웃리치 프로그램을 개발했는데, 매주 수요일 소비자건강사서들은 지역건강정

보전문가로서 주변 공공도서관을 방문해서 일반인들에게 CHI 정보를 제공했다. 또한 CHI 관련 브로슈어, 간단한 식사 등을 함께 제공함으로써 서비스를 홍보하고, 일반인들에게 한층 다가가 공공도서관에서 제공하는 믿을만한 건강정보의 존재를 알리는 기회가 되었다고 평가되었다(LaValley 2009).

콜로라도주 볼더 공공도서관(Boulder Public Library)은 도서관 내에 그릴로건강정보센터(Grillo Health Information Center)를 설치하고, 소비자건강사서와 자원봉사자 직원의 도움을 받아 일반인을 위한 무료 건강정보서비스를 제공하였는데, 건강전문가를 초청하여 일반인 건강교육을 담당하는 한편 다양한 아웃리치 프로그램을 개발하였다. 예를 들어, 건강교육 강의내용을 녹화하여, 지역커뮤니티 케이블텔레비전 채널에서 정기적으로 방송하기도 하고, 녹화 테이프를 도서관장서로 등록, 대출하기도 했다. 또한, 소수언어 계층의 이용자를 위해서 2개국어가 가능한 자원봉사자들의 도움을 받아 서비스를 제공했다.

특히 인터넷 정보의 사용이 증가함에 따라, 이용자들의 인터넷 CHI 사용 정보 교육에 초점을 맞춘 아웃리치 프로그램도 있는데, 버지니아를 중심으로 공공도서관 사서를 위한 인터넷 훈련, 인터넷 이용자 교육, 공공도서관 협력, 노인대상 훈련 프로그램 등 다양한 아웃리치 서비스가 제공 되었다(Duesing & Near 2004).

3.6 CHI 협력체계 구축

앞에서 제시한 공공도서관의 다양한 서비스들은 공공도서관이 단독 기관으로서 지역주민

의 CHI 정보 보급과 건강 증진을 위한 서비스들을 설명했지만, 실제로 많은 공공도서관들이 대학도서관, 의학도서관, 의학센터 등과 협력하여, CHI 서비스를 효과적으로 제공할 수 있는 프로그램 개발에 많은 노력을 기울여 왔다. 공공도서관의 많은 이용자들은 의학도서관 등을 CHI 정보 검색에 있어 중요한 정보원으로 인식하고 있는데(Ruffin *et al.* 2005), 공공도서관은 의학도서관들과의 협력을 통해 건강관련 장서, 정보 부족, 공공도서관 사서의 의학지식 및 서비스 제공 경험 부족의 문제를 해결하고, 의학도서관에는 이용자들의 요구 사항을 전달하고, 의학도서관과 이용자를 연결해 주는 다리 역할을 하고 있다.

CHI 서비스를 제공하는데 공공도서관과 의학도서관의 협력은 여러 가지 장점이 있다. 공공도서관 사서는 공공을 대상으로 한 서비스경험은 있으나, 건강정보에 대한 깊이 있는 지식의 부족, 다양한 의학 및 건강정보원에 대한 지식 부족 등의 문제가 있으므로 관련기관과 협력함으로써 CHI 정보자원의 공동활용, 전문가 및 전문지식의 공유, 보다 신속한 CHI 정보 획득을 기반으로 공공도서관이 훨씬 더 전문화된 서비스를 제공할 수 있다(Chambers 1955; Wood *et al.* 2000; Ruffin 2005).

특히, 미국 PLA는 공공도서관에서 효율적인 건강정보 서비스를 제공하기 위한 사서의 역할 확장, 공공도서관들간에 혹은, 의학 관련 기관과의 협력의 필요성을 강조했다(Calvano & Needham 1996). 그 예로, Schell과 Kitendaugh (1999)은 Public Library Pilot Project를 만들어 공공도서관과 National Network of Libraries of Medicine(NN/LM)간의 협력을 강조하였

고, 공공도서관이 일반인의 소비자건강정보에 대한 요구를 충족시키는 데 있어서 NLM이 지원할 수 있는 10가지 협력 포인트를 제안하였고, 이후 Wood 등(2000)은 이 프로젝트의 수행결과를 평가했는데, 공공도서관들이 NLM으로 부터 지원받는 교육 프로그램이나 CHI 정보자원 활용에 적극적이었고, 지역주민을 위한 아웃리치 프로그램 개발에 힘썼으며, 인터넷 보급과 온라인 CHI 정보 활용에 적극적이게 되었다는 것을 발견했다.

알라바마주 제퍼슨 카운티(Jefferson County) 공공도서관들은 알라바마대학 버밍햄 캠퍼스 Lister Hill 의학도서관(Lister Hill Library of the Health Sciences at University of Alabama at Birmingham)과 협력하여 Health InfoNet of Alabama 프로그램을 개발하였다(Smith 2001). 1999년에 시작된 이 프로그램은 2002년 그 서비스를 근처 Shlby County 공공도서관으로 확장하고, 지역사회에 다양한 CHI 서비스를 제공했는데, 지역교회를 중심으로 흑인들을 대상으로 CHI 관련 정보 홍보 및 교육을 실시하기도 했다.

인터넷 건강정보원 활용의 일환으로, Scherrer (2001)은 HealthWeb을 공공도서관을 포함한 다양한 관중의 도서관간의 성공적인 협력네트워크 모델로 소개하고 있다. 그는 인터넷상의 CHI 정보량의 증가로 이를 조직하고 평가하는 것은 사서들에게 끝없는 도전이 되고 있다고 판단하고, 이러한 정보들을 효과적으로 관리하기 위한 프로젝트인 HealthWe을 분석하였으며, 이 데이터베이스는 공공도서관 사서에게 CHI 관련 품질 높은 정보원이자 프로토타입이며, 성공적 협력모델이 될 수 있다고 평가하였다.

공공도서관은 실제 병원과도 협력하여 CHI 서비스를 제공한다. 가장 최근에, East Tennessee State University Quillen College of Medicine Library(ETSUQCOML)는 공공도서관 사서, 공공의료종사자, 시골병원직원이 CHI 제공자가 될 수 있도록 하기 위한 훈련 프로그램을 개발했다. NN/LM이 개발한 4개의 교육 프로그램이 공공도서관에 제공되었고, 공공의료종사자, 시골병원직원을 위한 프로그램은 새로 개발되었다. 533명의 학생들이 수업에 참여하였고, 52명의 공공도서관 사서가 MLS CHI전문가 자격증을 수령하였다(Carter & Wallace 2007).

하나의 기관을 상대로 하는 상호 협력이 아닌 공공도서관을 비롯한 여러가지 기관이 네트워크를 형성하여 CHI 프로그램을 개발하고 서비스를 제공하기도 한다. 켄터키주 하트카운티(Hart County) 공공도서관의 경우 Healthy Hart Coalition, Hart County Safe Spot/Safe Communities/Champions 등 지역커뮤니티 건강캠페인 기관들과 협력하여, 지역노인들의 운동교실, 영양 및 건강교실, 금연교실, 당뇨병클리닉, 노인을 위한 건강박람회, 아기안전박람회, CHI 정보 관련 전시 등의 다양한 건강관련 프로젝트에 참여한다. 또한, 뉴욕주 센터리치(Centereach) 시의 미들 컨트리 공공도서관(Middle Country Public Library)은 다양한 연령대의 이용자들에게 CHI 서비스를 제공했으며, Suffolk County Department of Health, SUNY Stony Brook, Nassau-Sufflok Hospital Council, Interim Helath Care, American Red Cross, New York State Office for the Aging 등 대학, 병원 및 건강관련 기관들과 협력하여, 아기에방접종클리닉, 혈압체크, 폐렴과 독감에

방접종, 금연워크숍, 심폐소생술교육 HIICAP Medicaid/MEDicare Assitance Program 등의 CHI 정보 교육을 실시했다.

더 큰 규모로는 캐나다의 경우, Canadin Health Network(CHN)은 공공도서관을 포함 600개 이상의 비영리기관, 대학, 병원, 지역 커뮤니티 기관으로부터 제공받은 CHI 정보를 수집하여 비영리, 적시성, 신뢰성의 심사를 거쳐, 웹사이트를 통해 제공한다. CHN 사이트는 26개의 주제로 분류되어 있고, 각각의 협력 파트너들은 매달 돌아가며 CHI 관련 주요 기사와 정보원을 갱신하여 웹사이트에 게시한다.

4. 논의

본 연구에서는 서론에서 제시한 5가지 연구 문제에 대한 답을 찾기 위해 공공도서관의 CHI 서비스 관련 문헌 조사를 실시하고, 관련 분야를 분석하고 본문에서 그 내용을 기술하였다.

RQ1: 공공도서관이 왜 CHI 서비스를 제공해야 하는가?

공공도서관은 오랫동안 다양한 계층의 일반인 이용자의 다양한 정보요구를 충족시키기 위해 노력해 왔으며, 일상생활에서 이용자들의 주요 정보원으로 자리매김 하고 있다. 공공도서관은 이용자들의 입장에서 이용자들이 이해할 수 있는 수준의 적합한 정보원을 제공할 수 있는 훈련을 받아왔기 때문에, CHI 서비스에 있어서 이용자들에게 가장 친근하고, 전문적인 정보 전달 체계로서 어필 할 수 있는 좋은 조건을 가지고 있기 때문이다. 실제로, 많은 연구에서 이용자들

이 공공도서관을 CHI 정보자료 획득의 주요 정보원으로 선호하고 있다고 밝혔다(Allocock 2000; Derring & Harris 1996; Eakin, Jackson, Hannigan 1980).

RQ2: 공공도서관이 CHI 서비스를 제공하는다면 어떤 역할을 할 수 있을 것인가?

공공도서관은 CHI 정보원과 정보요구자를 연결시키는 역할로, 코디네이터 역할, CHI 중재자로서의 역할을 수행해야 한다(Picerno 2005; Rees 1982; Derring & Harris 1996). 공공도서관은 정보요구가 있는 이용자와 주요 CHI 건강정보원을 연결해 주는 중재자로서 이용자의 CHI 정보에 대한 접근성을 향상시키고, 수많은 CHI 정보원을 이용자의 상황에 맞게 적절히 활용할 수 있도록, 정보평가 방법들을 교육함으로써 정보 코디네이터의 역할을 수행할 수 있다.

RQ3: 공공도서관 사서는 CHI 서비스 제공에 있어 어떤 역할을 할 수 있는가?

끊임없는 이용자의 CHI 정보요구에 대응하여, 공공도서관 사서는 지역주민에게 건강 수호자이자 소비자건강전문사서가 되어야 한다(Spatz 2005). 공공도서관 사서는 이용자들의 요구에 따라 필요한 정보를 제공하는 것뿐만 아니라, 평소 지역주민 이용자들이 건강정보활용능력을 기를 수 있도록 교육 프로그램을 개발, 보급해야 한다. 따라서 CHI와 관련한 장서 평가 및 개발, CHI에 대한 접근 및 배포, CHI 관련 교육 및 연구, CHI 관련 대내외적 홍보활동 등에 참여해야 한다(CHAPS 1996; Leisey 2007; Lavalley 2009). 특히 공공도서관의 소비자건강사서는 이용자들이 일반적으로 많은

관심을 기울이는, 질병관련정보, 만성질환, 건강위협에 대응, 예방을 위한 치료법과 대처전략, 의학분야 연구 등의 건강 및 의학관련 자료 및 자원에 대한 충분한 지식을 가지고 있어야 한다(Spatz 2005). 따라서 공공도서관의 소비자건강사서는 이러한 자질을 갖추기 위해서, 적극적으로 CHI 서비스 관련 교육을 받아야 하며, 이용자 CHI 서비스경험을 쌓는 것이 중요하다. 미국의 경우, Carnegie Library of Pittsburgh (CPL), NNLM(National Network of Libraries of Medicine), Treadwell Library/Consumer Health Reference Center (CHRC) Texas Woman's University와 Dallas(Texas) Public Library System(DPL) 등 많은 기관에서 사서대상 교육 프로그램을 온라인 또는 오프라인으로 개발하여 제공하고 있다.

RQ4: 공공도서관은 어떤 방법으로 어떤 종류의 CHI 서비스를 제공할 수 있을 것인가?

공공도서관은 다음의 여섯가지 CHI 서비스 개발에 힘써야 한다.

첫째, 공공도서관은 CHI 관련 장서 및 정보원 구축을 위해 노력해야 한다. CHI 관련 핵심 장서리스트 개발, CHI전자정보원 구축, 온라인 데이터베이스 구축(Horne 1999; Kovacs 2003; Workman & Stoddart 2007) 등이며, 그 결과 현재 Click-on-Health, CRD를 포함하여 수많은 건강관련정보원 및 시스템이 구축되어 서비스 중이다. 여기에 포함될 정보자료에 대한 평가기준은 최신성, 정확성, 신뢰성 등이 있으며 평가기준은 학자나 기관에 따라 약간의 차이를 보이고 있었다(Rees 2004; Burkell & Campbell

2005; Li 2007).

둘째, 공공도서관은 CHI 참고서비스를 효과적으로 제공할 수 있는 방안을 모색해야 한다 (Wood *et al.* 2000; Marshall, Sowards, & Dilworth 1991; Spang & Baker 2000). 소비자건강사서가 CHI 관련 참고서비스를 할 때 직면하는 다양한 문제점들을 분석하고, 이를 기반으로 참고서비스 가이드라인을 개발하거나, 참고면담을 하는 방법, 공동참고질의 시스템 개발 및 활용, 다양한 리퍼럴의 확보 등이 제안될 수 있다. Lyman Maynard Stowe Library (2000)가 제안한 CHI 참고서비스 가이드라인은 참조할만하다.

셋째, 공공도서관은 이용자들의 건강정보활용능력 증진을 위해 온라인, 오프라인을 통해 건강정보를 습득, 활용하는 능력을 교육해야 한다. 인터넷 상의 정보자원을 찾는 방법, Medline-Plus나 National Library of Medicine 등 온라인데이터베이스를 탐색할 수 있도록 훈련, 웹정보자원 중 질높고 신뢰할만한 CHI정보원을 파악하고 평가하는 방법, 질병이나 장애에 대한 최신 연구 정보를 찾는 방법, 의사를 포함한 다른 의료공급자의 자격증 정보 찾는 방법 등이 될 수 있으며(Schwartz 2002; Helfner 2006; Richetelle 2003), 교육방법으로는 웹기반, 워크숍, 교육용툴킷, 비디오 교육 등이 있다(Wu *et al.* 2006).

넷째, 공공도서관은 일반 이용자뿐만 아니라 취약계층을 위한 CHI 서비스를 제공해야 한다. 장애인을 포함하여 소수민족 계층, 언어장벽이 있는 커뮤니티 등을 포함하며, 소수계층에 대한 서비스, ADD/ADHD 보유자에 대한 서비스, HIV/AIDS환자 및 보호자에 대한 서비스,

시골지역주민에 대한 서비스, 피난민 및 이민자에 대한 서비스(Chobot 2004; Hold & Hole 1995; Feinberg *et al.* 1999; Perry 2000; Pernotto 2003; Allen, Matthew, & Boland 2004) 등 매우 다양하게 개발될 수 있다.

다섯째, 공공도서관은 지역 주민을 위한 CHI 관련 아웃리치 서비스를 제공해야 한다. 시골 지역, 장애인, 저소득층 등의 취약계층을 포함하여 도서관에 오는 데 어려움이 있는 잠재적 이용자들을 위해 CHI 관련 교육을 제공하거나 정보를 직접적으로 제공하는 것으로, 서비스 내용은 전문가에 의한 다양한 질병에 대한 교육, 건강에 좋은 요리법, 도서관자원과 활동 소개, 단행본, 팸플렛 배포, 웹사이트 홍보, 어린이를 위한 건강관련 다양한 행사, 무료 예방접종 및 혈압체크, 휘트니스 전문가 시연, 문헌배달서비스의 제공 등이 될 수 있다.

여섯째, 공공도서관은 병원도서관, 대학의학도서관 등 다양한 관종의 도서관과 협력하여 보다 효과적으로 지역주민에게 CHI 서비스를 제공해야 한다(Wood *et al.* 2000; Chambers 1955; Smith 2001). 협력내용은 CHI정보원 협력네트워크 시스템 구축, 교육 프로그램 공동 개발, 전문지식의 공유 등이며(Westermann-Cicio 2003; Carter & Wallace 2007; Murray 2003), 협력의 효과는 지역주민에게 풍부하고 품질높은 CHI 정보원 제공이다(Scherrer 2001; Ruffin 2005).

본 연구에서는 주로 미국의 공공도서관 사례에 대해 언급하였는데, 공공도서관의 CHI 서비스에 대한 연구는 미국 이외의 나라에서도 활발히 진행되고 있다. Murray(2008)는 캐나다와 미국 공공도서관에서의 CHI 서비스의 현황

을 분석 비교 하였고, 그 결과, 1970년대 이래 북미 공공도서관들은 CHI와 관련하여 다양한 서비스를 제공하고 있고 건강관련기관과의 협력이 증가하고 있는 반면에, 캐나다에서는 서비스 지원이 부족하다는 것을 지적하고, 캐나다 공공도서관에서 주로 제공되는 서비스는 형태는 CHI 관련 웹사이트 소개 및 전자정보 제공에 제한되어 있다고 보고했다. 반면, 네덜란드에서의 공공도서관 CHI 서비스 제공은 비교적 활발히 진행되고 있다. Koren(2005)은 네덜란드 공공도서관 이용자의 55% 이상이 건강관련 질문을 가지고 도서관을 방문한다는 것을 밝히고, 공공도서관들은 Health Information Point를 설치하였으며 1998년에는 다양한 서비스형태를 개발하기 위해 10개의 공공도서관과 함께 국가적인 파일럿 프로젝트를 수행했다. 그 결과 CHI 서비스 제공에 있어 공공도서관과 지역 의료관련 기관들이 협력관계가 효율적으로 형성이 되었고, 공공도서관들이 이용자들의 정보 요구가 훨씬 전문적으로 답변될 수 있게 되었다.

5. 연구 결과의 한계 및 향후 연구 계획

국내의 경우, 의학 정보활용능력, 정보 평가 기준 등에 관한 연구가 조금 있기는 하지만, 실제 공공도서관에서 어떤 CHI 서비스를 제공하고 있는지, 이를 위한 어떤 사서 교육이 행해지고 있는지에 대한 연구가 많이 미비한 실정이다. 따라서, 본 연구에서는 공공도서관의 건강정보서비스 제공에 있어 중요한 4가지 연구 과제를 제시하고, 미국 및 해외 공공도서관 현황

과 사례를 검토하였다. 그러나, 이러한 문헌 연구는 사실 국내의 공공도서관의 실정을 전혀 고려 하지 않고 있기 때문에, 현재 공공도서관 서비스에 바로 적용하기에는 한계가 있다. 따라서 국내 공공도서관의 건강정보 서비스에 대한 요구와 현황 등을 파악하는 실증연구가 뒷받침 되어야 한다. 특히, 본 연구에서 제시된 6가지 CHI 서비스 개발에 대한 연구는, 급증하는 이용자들의 건강정보 요구에 부응하기 위해서, 시급히 진행되어야 한다.

이를 위해, 본 연구자들은 이용자들의 CHI 정보요구에 대해 조사하고, 공공도서관이 이에 대응하여 제공할 수 있는 정보원, 정보 개발 시스템 및 서비스를 구축하는데 힘쓸 것이다. 특히, 정확성, 신뢰성 등이 검증되지 않은 인터넷 정보가 난무하는 이 시점에서, 가장 선행되어야 할 것은 공공도서관에서 활용하고, 이용자들에게 교육할 수 있는 CHI 정보원에 대한 품질 평가 기준연구라고 사료된다. 이를 위해, 본 연구자들은 다음과 같은 CHI 연구를 진행하고 있다. 우선, 국내 공공도서관에서 제공하고 있는 온라인 CHI 서비스의 현황을 조사 한 후, 이 연구 결과를 바탕으로 온라인 CHI 서비스를 제공하고 있는 공공도서관 사서들을 대상으로 건강정보 평가 기준에 관한 인식을 조사하고, 온라인 CHI 정보 평가 기준 개발, 실제로 공공도서관에서 제공되고 있는 온라인 건강정보 품질에 대한 평가가 진행될 예정이다.

6. 결 론

공공도서관은 CHI 탐색자들이 탐색하는 자

원 중의 하나일 수 있고, 하나이고, 하나이어야 한다(Picerno 2005). 공공도서관은 일반인들이 다양한 정보원에 접근하고, 이용하고 있는 곳이고, 지역주민에게 가장 가까이 있는 정보제공기관이다. 공공도서관은 지역주민 누구에게나 필요한 다양한 질병정보, 의료기관정보, 의료보험 및 보험기관 정보, 어린이 건강정보, 건강강화정보 등의 소비자건강정보를 제공하기

에 가장 적합한 곳이 될 수 있다. 본 연구에서는 공공도서관이 이러한 소비자건강정보를 제공하는데 있어서 어떤 역할을 할 수 있는지를 문헌분석연구를 통해서 밝혀내고자 했으며, 본 연구에서 제안된 다양한 CHI에 대한 서비스에 대해서는 실험연구를 통해서 보다 깊이 분석된 후 적용되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 이란주. 2001a. 공공도서관 의학정보사이트 구축에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 35(1): 229-248.
- 이란주. 2001b. 공공도서관 의학서비스를 위한 지식관리시스템 설계에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 18(3): 63-86.
- 조경원. 2006. 국내 성인의 인터넷 이용행태 및 인터넷을 이용한 건강정보 획득현황에 대한 고찰. 『한국콘텐츠학회 2006 추계학술대회논문집』, 4(2): 721-724.
- 홍기선. 2005. 소비자 보건정보서비스의 활성화 방안 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 36(2): 263-281.
- Akin, L. and E. O'Toole. 2000. "The order of the public library and the disorder of attention deficit." *Public Library Quarterly*, 18(3/4): 69-80.
- Allcock, JC. 2000. "Helping public library patrons find medical information - the reference interview." *Public Library Quarterly*, (3/4): 21-27.
- Allen, M, S. Matthew, and MJ. Boland. 2004. "Working with immigrant and refugee populations: issues and Hmong case study." *Library Trends*, 53(2): 301-328.
- Alpi, Kristine M. and Barbara M. Bibel. 2004. "Meeting the Health Information Needs of Diverse Populations." *Library Trends*, 53(2): 268-282.
- Baur, C.E. "Using the Internet to move beyond the Brochure and Improve Health Literacy." In *Understanding Health Literacy: Implications for Medicine and Public Health*. Edited by J. G. Schwartzberg, J. B. Van Geest, and C. C. Wang, 141-154. Chicago: AMA Press, 2005.
- Benedetti, Jo-Ann M. 2002. "Strategies for Consumer Health Reference Training." *Health Care on the Internet*, 6: 63-71.

- Borman, CB, and PM, McKenzie. 2005. "Trying to help without getting in their faces [Public library staff descriptions of providing consumer health information]." *Reference & User Services Quarterly*, 45(2): 133-146.
- Burkell, J, and DJ. Campbell. 2005. "What does this mean?" How Web-based consumer health information fails to support information seeking in the pursuit of informed consent for screening test decisions." *Journal of the Medical Library Association*, 93(3): 363-373.
- Burnham, E, and EB. Peterson. 2005. "Health information literacy: a library case study." *Library Trends*, 53(3): 422-433.
- Calabretta, N, S. Cavanaugh, and B. Swartz. 2003. "Growing a web page: the evolution of a consumer health resource." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 7(3): 15-34.
- Calvano, M, and G. Needham. 1996. "Public empowerment through accessible health information." *Bulletin of the Medical Library Association*. 84(2): 253-256.
- Carter, NJ, and RL. Wallace. 2007. "Collaborating with public libraries, public health departments, and rural hospitals to provide consumer health information services." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 11(4): 1-14.
- Chambers, J. L. 1955. "Service to the lay public: What services should we give the lay public?" *Bulletin of the Medical Library Association*, 43(2): 257-262.
- Champ-Blackwell, Siobhan and Weldon, Stephanie. 2005. 'Free Online Consumer Health Classes', *Journal of Consumer Health on the Internet*, 9: 3, 37-42.
- Chang, L.B., S. Bakken, and S. Brown. 2004. "Bridging the Digital Divide: Reaching Vulnerable Populations." *Journal of the Medical Library Association*, 11: 448-57.
- Chobot, M. 2003a. *Health Information Outreach: Case Studies from a Field Test at Eight Public Libraries*. AAAS Healthy People Library Project Report. Available from http://www.healthlit.org/health_outreach/documents/FieldTestReport-Nov03-Rev.pdf. [cited 2010.12.20].
- Chobot, M. 2003b. *The Challenge of Providing Consumer Health Information Services in Public Libraries*. Washington D.C.: American Academy for the Advancement of Science, Available from <http://ehrweb.aaas.org/PDF/ChallengePubLibraries.pdf>. [cited 2010.12.21].
- Chobot, M. 2004. *The challenge of providing consumer health information services in public libraries*. Washington, DC: American Association for the Advancement of Science.

- Clark, Jessica L. 2003. "Consumer Health Staff Training in a Public Library Setting," *Journal of Hospital Librarianship*, 3: 3, 53-62.
- Consumer and Patient Health Information Section(CAPHIS) of the Medical Library Association(MLA). 1996. "The Librarian's Role in the Provision of Consumer Health Information and Patient Education. Policy Statement for Medical Library Association and the Consumer and Patient Health Information Section(CAPHIS/MLA)." *Bulletin of the Medical Library Association*, 84(2): 238-239.
- 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): 2: 220-229.
- Feinberg, Sandra, Barbara Jordan, Kathleen Deerr, and Michelle Langa. 1999. *Including families of children with special needs*. NY: Neal-Schuman.
- Flaherty, M.G., and L. Roberts. 2009. "Rural Outreach Training Efforts to Clinicians and Public Library Staff: NLM Resource Promotion." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 13(1): 14-30.
- Gillaspy, ML. 2000. "Starting a consumer health information service in a public library." *Public Library Quarterly*, 18 (3/4): 5-19.
- Guard, R. et al. 2000. "Health care, information needs, and outreach: reaching Ohio's rural citizens." *Bulletin of the Medical Library Association*, 88(4): 374-381. Available from <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC35260/pdf/i0025-7338-088-04-0374.pdf>>. [cited 2010.12.5].
- Hammond, P. 2005. "Consumer health librarian." *Reference Services Review*, 33(1): 38-43.
- Harris, R, N. Wathen, and D. Chan. 2005. "Public library responses to a consumer health inquiry in a public health crisis: the SARS Experience in Ontario." *Reference & User Services Quarterly*, 45(2): 147-154.
- Harris, R.M., C.N. Wathen, and J.M. Fear. 2006. "Searching for Health Information in Rural Canada. Where Do Residents Look for Health Information and What Do They Do When They Find It?" *IR Information Research*, 12(1). Available from <<http://informationr.net/ir/12-1/paper274.html>> [cited 2010.12.17].
- Hasman, L, and D. Chiarella. 2008. "Develop-

- ing a pain management resource wiki for cancer patients and their caregivers." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 12(4): 317-326.
- Health Sciences Library, State University of New York at Buffalo. 1995. *20 questions: A trigger tape for medical reference librarians [Video tape]*. Buffalo, NY: State University.
- 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.
- Hill, D.R. and H.N. Stickell. 2001. Brandon/Hill Selected List of Print Books and Journals for the Small Medical Library. *Bulletin of the Medical Library Association*, 89(2): 131-153.
- Holt, Cynthia, and Wanda Hole. 1995. "Assessing needs of library users with disabilities." *Public Libraries*, (April): 90-93.
- Horne, Daniel C. 1999. "A Medical Library for the Public: Starting and Running a Consumer Health Library." *North Carolina Libraries*, 57(3): 110-113.
- Institute of Medicine. Committee on Health Literacy. 2004. *IOM Health Literacy: A Prescription to End Confusion*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Ipsos Canadian Inter@ctive Reid Report. 2007. Available from <<http://www.ipsos-na.com/products-tools/media-content-technology/consumer-trends-product/canadian-interactive-reid-report.aspx>> [cited 2010. 1.5].
- Permanente, Kaiser. 2004. "Americans View Internet as an Important Health Source, Survey Finds." *Heart Disease Weekly*, February 22: 60-61.
- Kakuk, D. 2003. "Multi-type librarian workshops: a consumer health outreach project." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 7(3): 1-14.
- King County Library System, Support Services Division. 1986. *Questions of health: Trigger tapes on the health care interview [Video tape]*. Seattle, WA: King County Library System.
- Klauber, J. 1998. "Living well with a disability: how libraries can help." *American Libraries*, 29(10): 52-55.
- Kouame, G., M. Harris, and S. Murray. 2005. "Consumer health information from both sides of the reference desk." *Library Trends*, 53(3): 464-479.
- Kovacs, D. 2003. "Electronic collection development for consumer health information." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 7(4): 31-52.
- Kreps, G.L. 2005. "Disseminating Relevant Health Information to Underserved Audiences: Implications of the Digital

- Divide Pilot Projects." *J Med Libr Assoc*, 93(4): S57-67.
- LaValley, Susan. 2009. "Delaware Health Source: Consumer Health Libraries and Health Literacy Outreach." *Journal of Consumer Health On the Internet*, 13: 2, 180-186.
- Li, Guisu. 2007. "The median age technique for assessing currency of consumer health information monographic collections in public libraries." *J Med Libr Assoc*, 95(1): 89-90.
- Lyman Maynard Stowe Library. 2000. "Guidelines for providing medical information to consumers. In Healthnet: Connecticut consumer health information network." Available from <<http://library.uhc.edu/departm/healthnet/guidelines.html>> [cited 2011.1.17].
- Marshall, JG, C. Sowards, and EL. Dilworth. 1991. "Health information services in Ontario public libraries." *Canadian Library Journal*, 48(1): 37-44.
- Marshall, Joanne, Caroline Sowards, and Elizabeth L. Dilworth. 2001. "Health Information Services in Ontario Public Libraries," *Canadian Library Journal*, 48(Feb): 37-4.
- McClure, L., 1982. "Reference Services: Policies and Practices." IN: Darling, L. ed., *Handbook of Medical Library Practice*, Volume 1: Public Services in Health Sciences Libraries, 4th ed. Chicago: Medical Library Association, Inc.
- McConnaughy, R., and S. Gable. 2004. "The Center for Disability Resources Library." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 8(1): 13-21.
- Medical Library Association. "Consumer Health Credential Program." Available from <<http://www.mlanet.org/education/chc/index.html>> [cited 2011.1.24].
- MLA Net, Medical Library Association Task Force on Health Information. 2003. "Health information literacy definitions." Available from <<http://www.mlanet.org/resources/healthlit/define.html>> [cited 2011.1.24].
- Murray, S. 1995. *Developing a consumer health information service: a practical guide*. Toronto: Metropolitan Toronto Reference Library, Consumer Health Information Service.
- Murray, S, and J. Tomkins. 2000. "Health information you can trust: update on the Canadian Health Network." *Bibliotheca Medica Canadiana*, 21(3): 7-8.
- Murray, S. 2008. "Consumer health information services in public libraries in Canada and the US." *Journal of the Canadian Health Libraries Association*, 29(4): 141-143. Available from <<http://pubs.nrc-cnrc.gc.ca/jchla/jc>

- hla29/c08-037.pdf〉 [cited 2011.1.3].
National Library of Medicine. 2010. "Fact Sheet: Outreach Programs." Available from 〈<http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/outreach.html>〉 [cited 2011.1.24].
- 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>〉.
- Pernotto, D, *et al.* 2003. "Health e-links: a pilot program for delivering electronic health information(ehi) to consumers in rural areas through a partnership with Louisiana public libraries." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 7(2): 13-22.
- Perry, G. 2000. "HIV/AIDS information in public libraries: a 'common ground' approach to service delivery and focus on select resources." *Public Library Quarterly*, 18(3/4): 119-137.
- Pew Internet & American Life Project. 2007. "How people use the internet, libraries, and government agencies when they need help." Available from 〈http://www.pewinternet.org/pdfs/Pew_UI_LibrariesReport.pdf〉 [cited 2011.1.24].
- Picerno, PV. 2005. "Health and medical Information on and off the Internet: what part can and do public libraries play?" *Journal of Consumer Health on the Internet*, 9(4): 11-25.
- Pifalo, V. 2000. "The Evolution of Rural Outreach from Package Library to Grateful Med: Introduction to the Symposium." *Bulletin of the Medical Library Association* 88(October): 339-345.
- Pifalo, Victoria, Sue M. Hollander, Su and Cynthia L. Henderson. 1997. "The Impact of Consumer Health Information Provided by Libraries: the Delaware Experience." *Bulletin of the Medical Library Association*, 85(1): 16-22.
- Pitts, S. 2000. "Etiology of blindness: an overview of and selected resources for librarians." *Public Library Quarterly*, 18(3/4): 81-93.
- Powell, JA *et al.* 2005. "A critical analysis of the literature on the Internet and consumer health information." *J Telemed Telecare*, 11 Suppl 1: 41-3.
- Public Library Association. "Public Libraries and Medical Libraries: A Partnership for the Health of It!" Available from 〈<http://www.pla.org/conference/conf02/friday.html>〉 [cited 2011.1.29].
- Rainie, L. P. Reddy, and P. Bell. 2004. "Rural Areas and the Internet. Pew

- Internet & American Life Project." Available from <<http://www.pewinternet.org/Reports/2004/Rural-Areas-and-the-Internet.aspx>> [cited 2011.1.29].
- Rees, A.M., ed. 1982. *Developing Consumer Health Information Services*. New York: R.R. Bowker Company.
- Rees, Alan M., Editor. 2000. *Consumer Health Information Services*. Phoenix, AZ: Oryx Press, 6th edition.
- Rees, PC. 2004. "HealthInfoIowa: a consumer health information web site for Iowans." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 8(2): 29-44.
- Richetelle, A. 2003. "Healthy web sites: teaching consumers to search for quality health information on the Internet." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 2003; 7(2): 35-52.
- Ruffin, AB, K. Cogdill, L. Kutty, and M. Hudson-Ochillo. 2005. "Access to electronic health information for the public: analysis of fifty-three funded projects." *Library Trends*, 53(3): 434-452.
- Schell, Mary Beth and Paula Kitendaugh. 1999. *Public Library Consumer Health Pilot Project Evaluation Report*. Available from <http://nmlm.gov/evaluation/outreach/plpp_evaluation.pdf> [cited 2011.1.23].
- Scherrer, C. 2001. "HealthWeb: both a resource for public librarians and a prototype for collaboration among libraries." *Public Library Quarterly*, 18(3/4): 47-51.
- Smith, C, K. Logsden, and M. Clark. 2005. "Consumer health information services at Iowa City Public Library." *Library Trends*, 53(3): 496-511.
- Smith, KH, S. MacCall, and L. Vucovich. 2007. "Medline Plus 'Go Local' and consumer health collection development." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 11(2): 43-59.
- Smith, KH. 2001. "Health InfoNet of Jefferson County: collaboration in consumer health information service." *Medical Reference Services Quarterly*, 20(3): 13-21.
- Smith, KH. 2004. "Big net, little pond: use and upkeep of smaller scope health information sites." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 8(1): 23-40.
- 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.
- Spang, Lothar and Lynda M. Baker. 2000. "Healthcare Information Delivery in Public Libraries: Implications for Academic Reference Librarians." *Reference Services Review*, 28(1): 81-4.
- Spatz, M. 2000. Providing consumer health

- information in the rural setting: Planetree Health resource Center's approach. *Bulletin of the Medical Library Association*, 88(2): 382-388.
- Spatz, M. 2005. Building community bridges for health: consumer health librarians as health advocates. *Library Trends*, 53(3): 453-456.
- Stone, Martha E. 2004. "Librarian-to-Librarian." *Journal of Consumer Health On the Internet*, 8: 1, 1-11.
- U.S. Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010: Understanding and Improving Health*. 2nd ed. Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 2000. Available from. <<http://www.health.gov/healthypeople>> [cited 2011.1.7].
- University of Nebraska Medical Center, McGooghan Library of Medicine Reference Department. 2002. *The librarian is in: Facing modern consumer health issues in the public library [Video tape]*. Omaha, NE: McGooghan Library of Medicine.
- Wannarka, M. 1968. "Medical collections in public libraries of the United States: A brief historical study." *Bulletin of the Medical Library Association*, 56(1): 1-14.
- 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.
- Wood, F et al. 2000. "Public library consumer health information pilot project: results of a National Library of Medicine evaluation." *Bulletin of the Medical Library Association*, 88(4): 314-322.
- Wood, F. B., B. Lyon, M.B. Schell, P. Kitendaugh, V.H. Cid, and E.R. Siegel. 2000. "Public library consumer health information pilot project: Results of a National Library of Medicine evaluation." *Bulletin of the Medical Library Association*, 88(4): 314-322.
- Wood, M. Sandra. 2009. "MedlinePlus@Go Local Programs: A Review of the Literature." *Journal of Consumer Health On the Internet*, 13: 3, 245-253
- Workman, TE, and JM. Stoddart. 2007. "Building online resources using freely available tools: the go Local Utah Experience." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 11(1): 15-31.
- Wu, L et al. 2006. "Wiring seniors to quality health information." *Journal of Consumer Health on the Internet*, 10(2): 11-24.
- Zahnd, W.E., S.SI. Scaife, and M.L. Francis. 2009. "Health Literacy Skills in Rural and Urban Populations." *Am J Health Behav*, 33(5): 550-7.
- Access to Electronic Health Information for Denver.

- <<http://denvergov.gov/hp2010>>.
- ASK ME. <<http://queenslibrary.org>>.
- Calumet Area Health Resources.
<<http://www.mc.lib.wi.us/ehalthresources>>.
- Cancer Information Collection.
<<http://www.hclibrary.org/about/specialforlang.cfm>>.
- CHIN.
<<http://www.cityofnewahaven.com/library/healthnetwork/>>.
- CHIPS.
<<http://www.colapublib.org/health/>>.
- CHN site.
<<http://www.canadian-health-network.ca>>.
<<http://www.reseau-canadien-sante.ca>>.
- CHRC.
<<http://www.mgh.harvard.edu/library/CHRC/news.html>>.
- CLIC-on-Health.
<<http://www.clickonhealth.org>>.
- Community Health Information & Partnerships @MCPL.
<<http://www.mcpl.lib.ny.us>>.
- Crandall/Langeloth Program.
<<http://www.crandalllibrary.org/mederal/default.asp>>.
- CRD. <<http://www.crdli.org>>.
- Grillo Health Information Center.
<<http://www.boulder.lib.co.us/special/Grillo/index.html>>.
- Health e-Links.
<<http://www.healthelinks.org>>.
- Health InfoNet of Alabama.
<<http://healthinfonet.org>>.
- Health Information Outreach to Rural Providers and Consumers.
<<http://www.4cls.org/sidney/medout.htm>>.
- Healthy Hart Coalition.
<<http://hartcountypubliclibrary.org>>.
- Healthy People 2010. Leading health indicators.
<<http://www.healthypeople.gov/lhi>>.
- Healthy People 2010 Information Access Project. <<http://phpartners.org/hp/>> [cited 2010.12.30].
- HealthyNJ. <<http://www.healthynj.org>>.
- National Training Center.
<<http://nnlm.gov/train>>.
- NetWellness.
<<http://www.netwellness.org/>>.
- NLM Project.
<http://www.nlm.nih.gov/archive/20040831/news/press_releases/medpluss.html>.
- NNLM. <<http://nnlm.gov/>>.
- NOAH.
<<http://www.noah-health.org/en/search/health.html>>.