

# 귀 반사 요법 교육을 위한 데이터베이스 활용

정혜명<sup>○</sup>

\*<sup>○</sup>김포대학교 보건행정과

e-mail : myoung@kimpo.ac.kr<sup>○</sup>

## Database Utilization for Ear Reflex Education

Hye-myoung Choung<sup>○</sup>

\*<sup>○</sup>Dept. of Public Health Administration, Kimpo University

### ● Abstract ●

본 논문에서는 보완대체요법 중 귀 반사 요법을 컴퓨터를 활용하여 데이터베이스화하여 쉽게 교육하고 누구나 원하는 증상별 처치를 빠르게 검색하고 정확한 위치에 침압 할 수 있으며 귀 반사 기본 자료, 인체상응 관계도, 침압 관련 리포트 및 증상별 처치 리포트 등을 인쇄로도 가능하여 민간인들도 쉽게 활용할 수 있을 것으로 사료된다.

**키워드:** 귀반사(Ear Reflex), 교육(Education), 데이터베이스(Database)

## I. Introduction

컴퓨터가 의료 분야에 도입된 이래 병원정보시스템(HIS : Hospital Information System), 처방전달시스템(OCS : Order Communication System), 전자의무기록(EMR : Electronic Medical Record) 등 보건의료의 대부분이 컴퓨터를 활용하여 처리되고 있다. 따라서 보건의료 부분의 정보화는 필수인 시대이다[1]. 이러한 시대에 보건의료정보 관련 분야를 교육하기 위한 부분도 컴퓨터를 활용하여 체계적인 교육 시스템을 갖추어야 할 필요성이 있다.

보건의료정보라 함은 국가적인 차원의 보건의료 정책을 위한 자료 제공에서부터 각종 보건의료사업 종사자들에 대한 정보제공과 각 분야의 실무종사자가 필요로 하는 정보제공의 역할을 포함하는 광범위한 개념으로 보고 있다[1,2] 그러므로 보건의료인들이 필요로 하는 정보들은 컴퓨터의 데이터로서 확보되어 있어야 한다. 보완대체요법 중에 하나인 귀 반사 요법 역시 관련 자료들을 데이터베이스화하여 관련 종사자들뿐만 아니라 민간인들의 교육에도 활용하여야 한다. 그러기 위해서 귀 반사 요법의 기본사항 및 적용방법 등을 데이터베이스화하고자 한다.

## II. Preliminaries

### 1. Related works

#### 1.1 보건의료부분의 컴퓨터 활용

보건의료 분야의 컴퓨터 활용단계를 보면 첫 번째 단계는 의사소통과 원격 통신, 두 번째 단계는 보건의료 관련하여 생성되는 자료를

DB(Database)와 DBMS (Database Management System)를 이용하여 저장과 검색이 가능하여야 한다. 세 번째 단계는 치료처리 자동화의 단계로 일정부분 자동 및 정보화적 지식을 요구하는 단계로 진행되어가고 있다[1,2].

귀 반사 요법에 데이터베이스를 활용하기 위하여 일반적인 프로그램 개발에 활용하고 있는 SDLC (System Development Life Cycle)를 활용하고자 한다[3,4].

#### 1.2 귀 반사 요법

귀 반사 요법은 기동환으로 인체에 상응하는 귀의 반사구역과 반응점을 자극 하는 것으로 세계보건기구에서 91개 반사구를 인정받은 과학적으로 검증된 자연요법의 하나이다. 이론적 근거는 1913년 미국의 피츠제럴드가 반사학에 의한 “구역치료법”을 시작으로 1956년 프랑스의 폴 노지에는 귀의 각 부위는 인체의 장기, 기관, 조직과 상응하며 귀는 인체의 축소판으로 자궁 내의 태아 모습과 같은 형상이라는 “태아역위지도”를 만들어 연구를 본격화 하였다[5].

동양에서는 황제내경에서 귀를 이용한 기록을 찾을 수 있는데 황제내경에 의하면 몸에는 12경맥이 흐르고 12개의 경맥은 손과 발에서 시작하거나 끝나는데 그 중간에 몸통과 머리를 연결하여 순환된다고 하였으며 귀에도 이 경맥의 일부가 흐르는데 12개의 경맥 중에서 6개의 양과 관련된 경맥이 귀에 직접적으로 작용하거나 그 경맥의 가치를 통하여 작용하게 된다고 하였다[6].

귀 자극 요법은 자연치유 요법의 하나로 1990년 프랑스 리옹에서 열린 국제학술대회에서 세계보건기구(WHO : World Health Organization)는 귀의 해부학적 구조와 표준 반사구에 대한 유럽과 아시아의 공동 표준화로 아시아, 유럽, 미국의 동의를 얻어 최종 91개 반사구를 인정 하였으며 우리나라는 1996년에 민간 이혈 요법 학회가 발족되었

다[5,6].

### III. The Proposed Scheme

#### 1.1 시스템 분석 및 설계

귀 반사 요법의 데이터베이스화를 위하여 다음의 분석 및 설계 절차를 거쳐서 분석 및 설계를 한다.

첫째, 보건의료인의 입장에서 쉽게 교육 할 수 있도록 기본설명이나 그림을 활용하였다. 둘째, 귀 반사 요법의 이론 및 수집된 자료들을 종류 및 데이터의 량 등을 분석하여 데이터베이스화하기 적합한 데이터베이스시스템인 Assess를 선택하였다. 셋째, 설계를 위하여 교육 내용과 각종 양식을 정리하고 입력 및 출력에 요구되는 각종 폼 및 보고서를 설계하였다. 넷째, 가장 효율적으로 처리할 수 있는 테이블을 설계하고 각 테이블의 연계를 위한 기본 키(Primary key)와 외부 키(Foreign Key) 그리고 속성들을 정의하였다. 다섯째, 실제 데이터베이스 생성 툴을 이용하여 구현(Implementation) 한다.

#### 1.2 시스템 구현

그림 1은 귀 반사 요법 교육 시스템의 전체 시스템 구성도이다. 기본 귀 반사 관리 부분, 증상별 처치 관리 부분 그리고 리포트 관리부분 등 세부부분으로 구성된다.

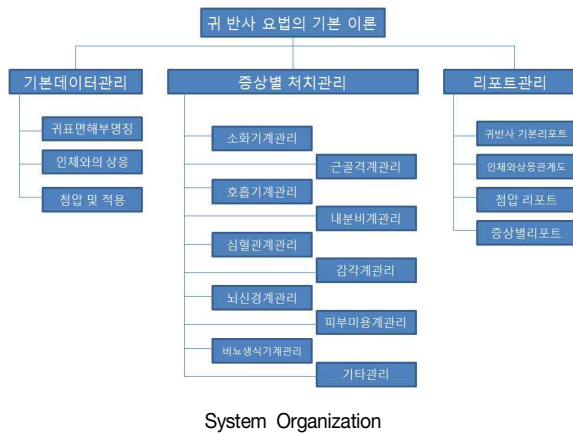
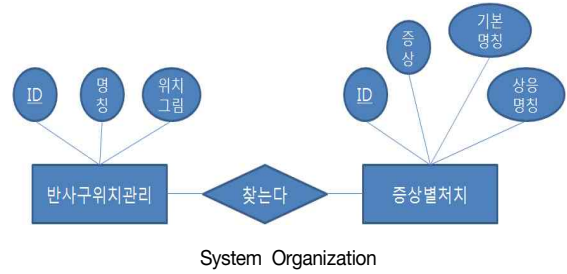


그림 2는 귀 반사 요법의 교육을 위하여 서로 관련이 있는 자료들을 중복을 최소화하여 구현하기 위하여 관계형 데이터베이스 모델로 구현하기 위하여 설계된 엔티티 사이의 관계를 나타낸 ERD (Entry Relationship Diagram)를 표현한 것이다. 증상별 처치 엔티티의 기본명칭속성 및 상응명칭속성과 조인되는 반사구 위치관리 엔티티에서 명칭속성을 이용하여 위치그림을 확인하여 정확한 위치에 침입하기 위하여 두 엔티티의 관계를 형성한다.



### IV. Conclusions

본 연구에서는 보완대체요법 중 귀 반사 요법을 컴퓨터를 활용하여 데이터베이스화하여 쉽게 교육하고 배우며 원하는 처치를 빠르게 검색하고 정확한 위치에 침입 할 수 있으며 귀 반사 기본 자료, 인체상응 관계도, 침입 관련 리포트 및 증상별 처치 리포트 등을 인쇄로도 가능하여 많은 부분에서 활용할 수 있을 것으로 사료된다. 추후 관련 자료들을 좀 더 수집하여 체계적으로 데이터베이스화하여 활용한다면 민간이나 비전문 의료 부분에서 실시되고 있는 귀 반사 요법이 좀 더 널리 보급되어 국민건강 증진, 질병예방, 면역증진 및 비용대비 효과 측면에서도 효과적이므로 대중적으로 널리 활용할 수 있도록 보급하여 귀 반사 요법이 미래의 건강법으로 발전하는데 도움이 될 것으로 본다.

### References

- [1] KOMIE, "Healthcare Informatics", EDU Factory pp47-51, 2012.
- [2] Jong-sun Park, Joo-hee Park, Kyung-won Cho, Ok-youl Yan, Jung-kyo Shu, Sung-ok Jung, Eun-joo Kim, Young-haek kim, Dong-hee Lee, Ik-su Lee, "Medical Informatic Concept" Bomoonkak pp70-71, 2011.
- [3] Harris, D., "Sysstem Analysis and Design : A Project Approsce," Boston : The Dryden press, 1998.
- [4] Yourdon, E., "Mordern Structured analysis," New Jersey. Prentice Hall, 1988.
- [5] Sung-Joo Kim, Jung-suk Kim, Jae-on Lee, Hye-suk Lee, Myoung-hye Choung, "A Practice of Ear Reflex-zone Therapy", Woorimomjayunchiyuyunguso, 2008.
- [6] Jung-young So, "Ear Reflex How to Maintain Personal health," JinliTamgu, 2005.
- [7] Ok-youl Yang, Fundamental Medical Database Processing with Access2010, " Academia, 2014.