

KCD7 과 SNOMED CT 의 동시검색 매칭 프로토타입 시스템 개발

서해연¹, 김동근^{2,3}

¹상명대학교 문헌정보학과 학부생

²상명대학교 휴먼지능정보공학전공

³상명대학교 바이오헬스혁신융합대학사업단

Sunopen01@naver.com, dkim@smu.ac.kr

Development of a prototype system for simultaneous search matching between KCD7 and SNOMED CT

Hae-Yeon, Seo¹, Dong-Geun Kim²

¹Dept. of Literature and Informatics, Sangmyung University

²Dept. of, Human Intelligence Information Engineering, Sangmyung University

³Convergence and Open Sharing System in Biohealth Science, Sangmyung University

요 약

KOICD(질병분류 정보센터), 보건의료정보표준, 질병분류기호 모두 국내에서 권위 있는 질병분류 정보 검색 가능 홈페이지를 가지고 있다. 그러나 국내에서 가장 많이 이용되는 KCD 와, 국제적으로 사용되는 SNOMED CT 의 검색결과가 동시에 나오는 사이트는 아직 존재하지 않는다. 이에 의료진과 환자, 보험사의 편의를 모두 고려하여 KCD 와 SNOMED CT 가 동시에 출력되는 검색사이트를 제작하였다.

1. 서론

한국표준질병인사분류(Korean Standard Classification of Diseases, 이하 KCD)는 질병 및 기타 보건문제 분류를 위하여 제작된 대한민국의 실정에 맞는 표준질병 분류다 [1]. 수가코드, 보험진단금수령여부, 보험분쟁 등과 관련된 정보를 검색하는 경우 국내코드(KCD) 검색 사례에 해당됨으로 국제질병분류코드(SNOMED CT) 코드 매칭과 직접적인 연관이 없다. 그러나, 국내의 질병현황을 파악 및 비교하기 위한 질병통계 작성, 의료기록 작성, 임상 결정 등과 같은 상황에서는 SNOMED CT 를 적극 활용하여야 한다. KCD 와 SNOMED CT 는 의학 용어에 대한 어휘 체계가 서로 다르기 때문에 체계적인 의료기록 및 문서 작성 지원을 위하여 현장에서는 KCD 와 SNOMED CT 가 동시에 검색, 출력되는 서비스 제공이 필요하다.

2. KCD7 과 SNOMED CT 의 동시검색 매칭 프로토타입 시스템

본 연구에서는 KCD 와 SNOMED CT 의 두 개의 분류코드가 모두 검색(조회) 및 출력가능한 웹 기반 프로토타입 시스템을 개발하였다. 한국어 및 영어 병명으로 검색 시, KCD 의 최신판인 KCD7 에 기반한 'KCD 코드', '국내명칭', '영문명칭', 'SNOMED CT ID', 'FSN 명칭'이 출력되도록 시스템을 개발하였다. 시스템 화면 구성은 구글이나 한국표준질병사인분류 페이지와 같이 단일 검색창을 제공함으로써 KCD7 과 SNOMED CT 의 매칭 결과를 조회 가능하도록 개발하였다.

3. KCD7 과 SNOMED CT 의 동시검색 매칭 사례

결과

KCD7 - SNOMED_CT 검색페이지입니다.

한국어 및 영어로 검색 가능합니다.

검색어 입력 :

(그림 1) 검색 페이지 예시.

검색 페이지는 그림 1 과 같다. 해당 페이지의 검색어 입력창에 '콜레라'라와 같이 정확한 병명을 검색하는 경우, 출력되는 결과는 'KCD 코드', '국내명칭', '영문명칭', 'SNOMED CT ID', 'FSN 명칭'이다. 하지만 '콜레라'가 들어간 병명이 KCD7 에 '콜레라' '비브리오 콜레라 01 콜레라형균에 의한 콜레라', '비브리오 콜레라 01 엘토르형균에 의한 콜레라', '상세불명의 콜레라' 까지 총 4 개가 등재되어있으나, 출력결과는 '콜레라' 한 가지만 출력되었다. 또한 유사 검색어 서비스 제공이 부족하여 '콘레라'와 같이 정확한 병명이 아닌 명칭을 입력하였을 경우, 결과가 출력되지 않는다.

4. 고찰 및 결론

본 연구에서는 의료진과 환자, 보험사의 편의를 모두 고려하여 KCD7 과 SNOMED CT 가 동시에 검색 (조회) 가능한 프로토타입을 개발하였다. 하지만, 유사어 검색 서비스 등이 보완된다면 추후 의료진은 표준 임상기록 입력의 진입 장벽을 낮추고[2], 보험사는 국내외 보험처리 결과를 손쉽게 찾을 수 있으리라 기대된다.

본 과제(결과물)는 교육부와 한국연구재단의 재원으로 지원을 받아 수행된 첨단분야 혁신융합대학사업의 연구결과입니다.

Following are results of a study on the "Convergence and Open Sharing System" Project, supported by the Ministry of Education and National Research Foundation of Korea

참고문헌

- [1] 한국표준질병사인분류, 질병분류기호, <https://www.kcdcode.kr/browse/main>
- [2] 정광성, 국내 SNOMED CT 확산 ‘임상구문’개발이 열쇠, 의학신문, 2023.07.24.