**의약품 영역 표준용어마스터파일 설명서**

1. **매핑 배경**

2019년도 ‘전자의무기록시스템 인증기준 표준화 개발 및 확산 지원’ 과제 일환으로 의원급 전자의무기록시스템에서 공통으로 사용되는 의약품 코드인 건강보험심사평가원의 「약제급여목록표(2019.08.01.)」에 수록된 의약품 제품코드를 국제표준용어인 SNOMED CT(Systematized Nomenclature Of Medicine Clinical Terms)에 매핑함.

1. **매핑 소스데이터**

건강보험심사평가원의 「약제급여목록표(2019.08.01.)」에 수록된 22,610개 의약품 제품코드로 주성분코드, 제품명, 업체명, ATC코드, ATC코드 명칭 정보가 포함되어 있음.

1. **매핑 타겟 용어**

2019년 7월 31일에 발표된 SNOMED CT (Systematized Nomenclature Of Medicine Clinical Terms) International Edition을 활용함.

1. **매핑 방법**
2. 매핑 원칙

* 의약품 코드를 SNOMED CT Pharmaceutical/biologic product, Substance, Organism, Physical object Hierarchy 개념에 매핑함.

1. 선조합 매핑 방법

* 한글 약품명으로 매핑이 불가능하여 영문명을 수집함.
* 약품명과 제품코드별 주성분코드, 제품명, 업체명, ATC코드, ATC코드 명칭 정보를 활용하여 영문성분명, 성분 함량, 함량 단위, 단위당 함량, 단위당 함량 단위, 유효성분명, 유효성분 함량, 유효성분 함량 단위, 제형, 투여경로를 추출하여 10개 요소로 구조화함.
* 의약품 10개 요소를 조합하여 SNOMED CT Pharmaceutical/biologic product, Substance, Organism, Physical object Hierarchy 개념에 직접 매핑함.

1. 매핑 결과의 분류

매핑 결과를 의미론적 일치 여부 및 SNOMED CT Top level hierarchy-Branch에 따라 분류함.

* 의미론적 일치 여부는 의약품 코드가 SNOMED CT 개념에 의미론적으로 정확하게 매핑되는 경우 Exactly mapped, 의약품 코드가 넓은 의미의 SNOMED CT 개념에 매핑되는 경우 Broadly mapped, 의약품 코드와 의미가 일치하거나 그 보다 넓은 SNOMED CT 개념을 찾을 수 없는 경우 Not mapped로 분류함.
* SNOMED CT Top level hierarchy-Branch는 Pharmaceutical/biologic product hierarchy의 Clinical drug, medicinal product form, medicinal product, medicinal product categorized by therapeutic role branch와 Substance, Organism, Physical object Hierarchy를 포함함.

1. 매핑 결과의 평가

* 매핑 결과는 연구원 2인 이상이 Cross validation으로 평가하였으며 외부 전문가의 검토 및 자문을 받아 확정함.

1. **매핑 결과**

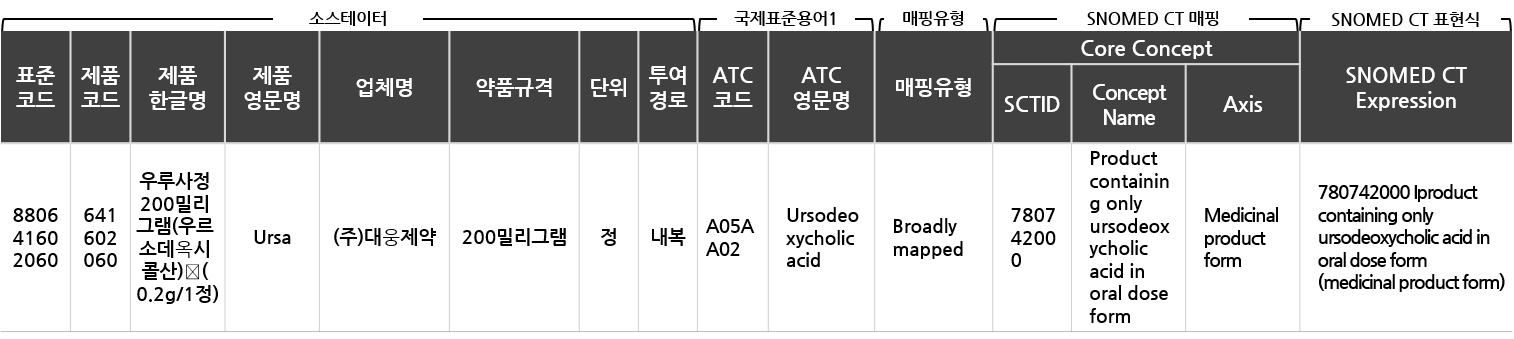
의약품 코드를 SNOMED CT Pharmaceutical/biologic product, Substance, Organism, Physical object Hierarchy 개념에 매핑한 후 의미론적 일치 여부 및 SNOMED CT Top level hierarchy-branch에 따라 분류한 결과는 다음과 같음.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **매핑 유형** | **요소 조합** | **Top level hierarchy-Branch** | **No. (%)** |
| Exactly mapped | substance +  amount+  unit + dose form | Pharmaceutical/biologic product -Clinical drug | 11,453(50.6) |
| Broadly mapped | Substance + Route of administration | Pharmaceutical/biologic product - medicinal product form | 4,270 (18.9) |
| Substance | Pharmaceutical/biologic product - medicinal product | 1,498 (6.6) |
| Substance | Substance | 4,218 (18.6) |
| - | Pharmaceutical/biologic product - medicinal product categorized by therapeutic role | 861 (3.8) |
| Substance | Organism | 307 (1.4) |
| - | Physical Object | 6 (0.0) |
| Not mapped | | | 10 (0.0) |
| Total | | | 22,610 (100.0) |

1. **표준용어마스터파일 포맷**

매핑결과의 최종 산물인 의약품 코드 표준용어마스터파일에 소스 데이터, 기 발표된 ATC 코드, 매핑 유형, SNOMED CT 개념과의 선조합 매핑 결과 및 표현식을 제시함.

* 소스데이터는 표준코드, 제품코드, 제품 한글명, 제품 영문명, 업체명, 약품규격, 단위, 투여경로를 포함하고, 기 발표된 ATC 코드와 ATC 영문명을 제시함.
* 매핑 유형은 3가지(Exactly Mapped, Broadly Mapped, Not Mapped)로 구분하여 제시함.
* 매핑된 SNOMED CT 개념은 ID, Concept Name, Axis로 제시함.
* 매핑 결과를 SNOMED CT 표현식으로 제시함.



* 의약품 영역 표준용어마스터파일 필드 설명

| **구분** | | **설명** |
| --- | --- | --- |
| Source term | 제품코드 | 업종, 제조 및 수입사 구분, 품목허가/신고수리 번호, 규격/단위 구분 정보를 포함하는 코드로 9자리로 구성되는 key값 |
| 표준코드 | 현행 의약품 바코드와 건강보험급여의약품 제품코드를 통합하기 위해 고안된 코드로 13자리로 구성 |
| 제품 한글명 | 국문 의약품명 |
| 제품 영문명 | 영문 의약품명 |
| 업체명 | 의약품 제조업체명 |
| 약품규격 | 의약품용량 |
| 단위 | 의약품 단위 |
| 투여경로 | 의약품 투여 경로 |
| ATC | ATC 코드 | WHO 국제 의약품 분류코드 |
| ATC 영문명 | WHO 국제 의약품 분류 영문명 |
| Mapping type | Exactly mapped | 의약품의 영문성분명, 성분 함량, 성분 단위, 제형이 SNOMED CT 개념에 의미론적으로 정확하게 매핑되는 경우 |
| Broadly mapped | 의약품의 영문성분명, 성분 함량, 성분 단위, 제형 중 하나 이상의 정보가 일치하지 않아 넓은 의미의 SNOMED CT 개념에 매핑되는 경우 |
| Not mapped | 의약품과 의미가 일치하거나 그보다 넓은 SNOMED CT 개념을 SNOMED CT Pharmaceutical/biologic product, Substance, Organism, Physical object Hierarchy에서 찾을 수 없는 경우 |
| SNOMED CT Precoordination | Precoordinated Concept SCTID | 선조합된 SNOMED CT 개념 코드 |
| Precoordinated Concept FSN | 선조합된 SNOMED CT 개념명 |
| Precoordinated Concept Hierarchy | 선조합된 SNOMED CT 개념이 포함된 축 |
| SNOMED CT Expression | | SNOMED CT 표현식 |