



약효를 시각화한 표시법과 PTP 포장 표시

Proposal for Visible Indications of Medical Effects and its Application

木嶋彰 / 대일본인쇄(주) 포장사업부

I. 서론

환자에게 의약품의 정확한 복용을 지시하는 정보는 약제, 포장(겉상자, 속포장), 약파우치 등에 표시되어 있다.

또 최근에는 약제의 외관 사진이 인쇄된 설명서가 첨부된 것도 많다.

이들 정보를 올바르게 이해하면 오복용은 일어나기 어렵지만, 실제 의약현장에서는 오투약, 오복용이 문제시 되고 있다.

이들 휴면 에러의 용인은 잘못보거나 기억 실수 등이 요인이 되고 있으며 약제의 식별을 좌우하는 외관이나 표시법 등의 연구에 의해 해결할 수 있는 경우가 많다.

이것은 환자가 약을 약 또는 포장의 형태나 색조 등으로 식별하고 있다고 하는 보고나 의료자, 약 제사에 의한 오투여가 명칭, 외관의 유사성이 요인으로 되고 있다고 하는 보고에서도 뒷받침된다.

그래서 본고는 정제, 캡슐제와 PTP 포장의 알기쉬운 표시 디자인에 관하여 검토하였다.

1. 정제, 캡슐제 PTP 표시 디자인

정제의 표시에 요구되는 디자인의 요건은 올바른 복용을 유도하기 위한 정보를 정리해서 항목별로 눈으로 확인성을 높여 알기쉽게 시각화하는 것이다.

1-1. 표시항목 검토

현재 표시되어 있는 정보는 주로 상품명, 약효, 복용시의 주의, 식별코드, 규격 및 용량, 제약회사명 및 로고마크, 기타이다.

이들 정보의 중요성은 대략 아래와 같이 정리할 수 있다.

1) 상품명은 의료 관계자, 약국, 제약회사, 환자라고 하는 입장을 불문하고 제제를 특정하기 위한 가장 중요한 정보이다.

2) 약효 및 복용시의 주의는 환자에 있어서 중요한 정보이며 자기관리능력을 높이는데 중요하다.

3) 식별코드는 환자의 복용시에 필요한 정보는 아니지만, 의료관계자나 약국, 제약회사에게

[표 1] 대·중분류 색별표시와 도형표시 일람

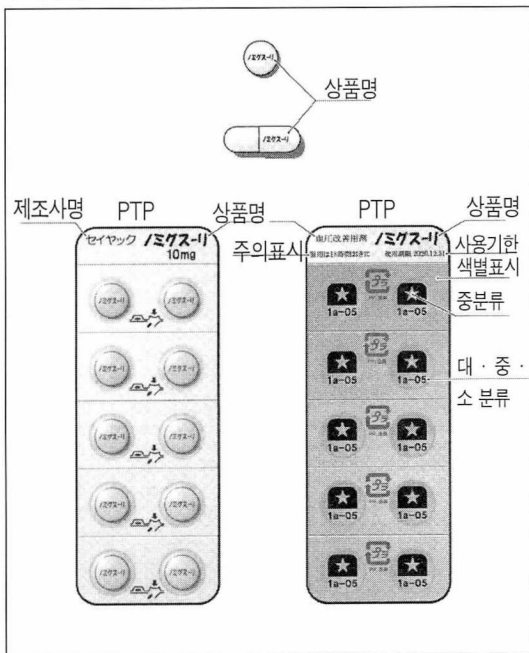
대분류			
색명	패턴	중분류	기호
통증열			
파미라온	중줄무늬	고전적 해열진통제	●
		해열진통제	○
		항담증제	■
		항류마티약	□
		통풍치료약	★
		골격근육약	☆
		역성마약치료약	▲
		골다공증 치료약	△
모스그린	없음	최면약	●
		정신안정제	○
		항위경련약	■
		항정신병약	□
		항우울증약	★
		기타정신상태에 쓰이는 약	☆
		진동지사제	▲
스칼렛	경사줄무늬	강심제	●
		부정맥치료제	○
		허혈성심질환치료제	■
혈압개선용제			
카타인	횡줄무늬	이뇨강압약	●
		비타프로스카	○
		칼슘길항약	■
		혈관확장약	□
		교감신경억제약	★
		안심관련약	☆
순환기계동제			
블루비파오렛	경사줄무늬	혈액순환개선약	●
		고지혈증치료제	○
		일본특유의 고지혈증치료약	■
		피킨스별치료약	□
		항의혈약	★
		혈행장애개선약	☆
호흡기계약제			
라이트블루	중줄무늬	종합한방약	●
		진해약	○
		가담약	■
		천신발작예방치료약	□
		천식발작예방약	★
		코알레르기 치료약	☆

중분류패턴
 ● ○ ■ □ ★ ☆ ▲ △
 소분류표시 및 코드표시는 생략

위장질환용약제			
에메랄드 그린	없음	위담 소화성궤양치료약	●
		기타위장약	○
		변비치료약	■
		정장약	□
		기타위장질환용	★
간, 췌, 담도질환용제			
오렌지	횡줄무늬	간장장애용약	●
		췌장질환치료약	○
		단도치료약	■
		질병치료약	□
비타민, 아미노산, 미네랄, 혈액질환제			
황록	없음	지용성비타민	●
		수용성비타민	○
		혼합비타민	■
		아미노산	□
		빈혈치료약	★
		지혈제	☆
내분비질환용제			
라벤더	경사줄무늬	경구당뇨병약	●
		갑상선항갑상선성 호르몬제	○
		기타약제	■
여성전과			
핑크	없음	편두통치료약	●
		호르몬제	○
		기타 부인과용제	■
피부과용제			
라이트오렌지	없음	피부과용약제	●
항생물질			
바이올렛	없음	피코시린계약제	●
		세헴계약제	○
		기타의 광역감염항생물질	■
		중범위항생물질	□
		신균종치료용항생물질	★
		장내 살균용항생물질	☆
비뇨기과용제			
블루	없음	비뇨기과용 약제	●
항균제제			
그레이	경사줄무늬	항균제제	●
항결핵제			
그레이	없음	항결핵제	●
기타약제			
		안과용약제	
		기생충구제제	
		항말라리아약	
		근무력증 치료약	
		면역력 제제	
		혈액, 노이온조정책	
		항바이러스약	
		특수처방약	
		지극히 일본적인 약	



[그림 1] 표시항목과 표시위치



있어서는 상세 정보를 조사할 때의 중요한 정보이다.

4) 규격 및 용량 표시는 환자의 복용시에 필요한 정보라고는 생각치 않으나 의료 관계자나 약국, 제약회사에 있어서는 중요한 정보이다.

5) 제약회사 및 로고 마크는 메이커의 브랜드 형성에 기여하여 환자에게 신뢰감이나 안심감을 제공할 수 있지만, 반드시 필요한 정보는 아니다.

6) 에코마크는 복용시가 아닌 사회 통념상 필요한 정보이다.

1-2. 표시방법 검토

현재, 제제의 표시방법에 관해서는 제약회사 별로 독자적인 연수를 하고 있으며 통일된 규격

은 없다. 이것은 환자가 약을 식별할 때에 헛갈림을 느끼는 큰 요인으로 되고 있다고 생각된다.

대표적인 표시 형태는 문자정보이고, 그 다음이 그림 정보(PTP 포장에서 정제를 꺼내는 법을 표시하는 마크, 에코마크, 제약회사의 로고마크 등)이다. 한편 색정보는 상품명, 제형 등과 함께 약을 특정 지우기 위해서 사용되는 것 같지만, 체계적인 색별은 하고 있지 않는다.

또 정제색이 백색으로 이행하는 속에서 착색에 의해 약의 차이를 강조하는 것은 현실적이지 못하며 포장을 포함한 토탈 색상에 의해 표시 내용의 정확한 이해를 촉진시키는 것이 중요하다고 할 수 있다.

2. 정제, 캡슐제와 PTP 표시디자인

田部代에 의하면 외래환자의 PTP 표시 항목에 대한 중요도 평가는 약효표시가 가장 높고, 이어서 사용기한, 복용시간 이다. 또 약효표시에 관해서 어느 제약회사의 조사에 의하면 자사 제품의 50%에 표시가 가능하였다고 보고하고 있다.

약효표시를 할 수 없었던 이유는 분명하지 않지만, 환자의 프라이버시 보호, 표시 스페이스의 한계, 약효의 중복 등을 생각할 수 있다.

이로부터 구체적인 표시예를 제작하기에 이르러, 우선 약효의 알기쉬운 표시법을 검토한 결과 표시 형태를 숫자나 알파벳에 의한 코드표시, 색별 및 도형 표시로 하였다. 이들 3종류의 표시 조합을 만드는 것으로 프라이버시 보호, PTP 포장 스페이스 한정이라는 문제에 대응할 수 있다. 다음에 표시항목과 표시 위치를 앞에서 말한 1)~6)으로 검토하였다.

2-1. 약효의 표시법 제안

본고에서는 의사에게 받은 약을 알수 있는 책 2006에 기재된 약효와 성분분류에 의거, 대분류 17, 중분류 77, 소분류로 구분하였다.

각각의 코드표시는 숫자와 알파벳을 사용하였으며 또 대분류에는 색별 표시, 중분류에는 도형 표시를 첨가하였다. 이들을 [표 1]에 나타낸다.

대분류를 색별하는 색수는 너무 많으면 경계를 알기 어려워 10색 전후가 최대수로 생각한다. 그러나 줄무늬 등의 무늬로 나타내는 것으로 보다 많은 색별이 가능해진다.

본고에서는 색수를 16색으로 하고 예를 들면 버밀리온과 스칼릿, 스칼릿과 카마인 등 유사 색상에는 중, 황, 경사 등의 줄무늬를 병용하는 것으로 차이를 강조하고, 동시에 적·녹색 등과 같이 색감각으로 식별이 곤란한 경우에도 대응할 수 있도록 배려하였다. 또 약효에 대한 색의 설정은 시판약의 겉상자에 사용되는 배색을 참고로 하였다.

해열제는 적색계, 위장약은 청록계 등 이미지가 정착되고 있으며 더불어 금속색에 대해서 눈 확인성이 낮은 황색 및 암색은 배제하였다.

도형표시는 기억되기 쉬운 기본형태를 사용하였다. 본 고에서는 주위를 흑으로 하는 것으로 눈 확인성을 높였지만 흑 대신에 대분류에서 제안한 색별색을 사용하는 것도 가능하며 또 코드표시와의 병용에 의해 보다 상세한 약효나 성분 등의 정보를 제공할 수도 있다.

2-2. 표시항목과 표시위치 결정

상품명은 환자에게 있어서 가장 중요한 정보이므로 PTP 포장에서 꺼낸 후도 식별하기 쉽도록

약에 문자표시를 하였다.

이것에 의해 약의 식별코드는 불필요하다고 생각된다.

또 상품명은 PTP 포장의 전후 상부 오른쪽에만 표시하였다.

앞상부에는 제약회사명 및 로고마크를 표시하고 뒤 상부에는 문자정보에 의한 약표, 복용시의 주의, 사용기한을 표시하였다. 그리고 금회 제안한 약효를 나타내는 코드표시와 도형표시는 약 1정당의 뒤에, 색별은 PTP 포장 앞 면전에 하였다.

이를 [그림 1]에 나타낸다.

II. 마무리

본고는 식별하기 쉬운 약효표시에 관하여 검토하고 코드표시, 도형표시, 색별표시 등을 제안하여 구체적인 표시 디자인 예를 제시하였다.

그러나 제제의 분류법은 각 전문의 입장에서 보다 신중한 검토가 가해져야 할 것이며 또 의료관계자, 약제사, 환자의 실제 평가를 받아야만 보다 현실적으로 식별하기 쉬운 표시가 가능해진다.

본 제안에서는 회사 코드와 관리코드로 이루어지는 종래의 식별코드를 표시하지 않는다. 이것은 새로 제안한 코드 표시와 상품명으로 검색이 가능하고 식별코드는 겉상자에 표시해야 한다고 생각한 바에 의한다.

마지막으로 의약품 전반의 포장, 표시에 관하여 표시항목, 표시위치는 각 제약회사의 연구도 필요하지만 콘트롤 부분의 설립도 기대해 본다. ☐