

# 선박내 비치의약품 현황과 개선방안

김재호\*

\*한국해양수산연수원 교수

**요 약** : 현행 우리나라의 선내취급의약품 비치기준은 국제협약 기준과 시대상황을 반영하지 못하고 있다. 생산이 중단된 약품도 있으며, 효과가 낮거나 내성이 생겨 사용을 권장하지 않는 약품도 다수 포함되어 있다. 따라서 본 연구는 최신 국제협약 권고기준과 외국의 비치기준을 비교 연구하여 권장 의약품의 적절성과 타당성 검증을 통해 선내 의약품 비치 개선방안을 제시하고자 한다.

**핵심용어** : 선박, 비치의약품, 기준, 국제, 개선

## 1. 서론

### 1. 협약관련 선내비치의약품 비치기준(2006 MLC 협약)

- 모든 선박은 의료함을 비치 선장은 의약품 보관 특별조치
- 의료함은 선박내에 선의가 있고 없음을 불문하고 적용
- 의료함 규칙 제정 및 검토시 관할청은 권고 부속 최소한의 명세표를 고려
- ILO/WHO/IMO 간에 합의 채택 제안에 따라 정기적으로 개정
- 관할청은 그 사용법을 충분히 설명한 의료편람 비치
- 의료함 내용을 12개월 이내 정기적 검사

## 2. 연구 방법

### 1. 선내 비치의약품 설문조사

- 현행 의약품 비치 기준에 대한 선원과 육상직군 구분 조사
- 비치의약품 만족도 및 개선방향 등에 대한 설문조사

### 2. 선내 비치의약품 현황실태 조사 및 개선 방향 제시

- 선박 비치의약품 기준에 대한 비교 조사
- 선박 비치의약품 개선방향 제시

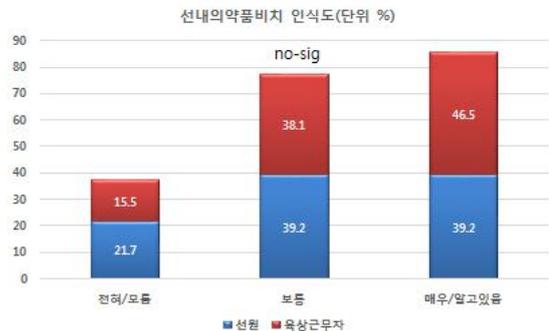
## 3. 설문조사

### 1.1 설문조사 개요

- ▶ 설문조사 대상 : 선원 / 육상근로자
- ▶ 조사시기 : 2018. 1. 15 - 3. 15
- ▶ 분석대상 : 선원 217명, 육상근로자 84명 총 301명

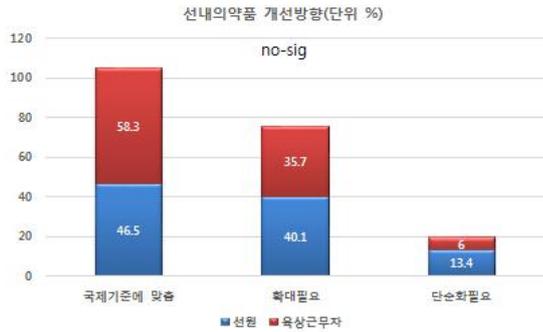
구분	내용
조사대상자	선원 육상근로자
선내의약품 설문내용	의약품 비치기준 인식도 / 도움 정도 / 개선 방향 / 인원구분 항해구역구분/선종구분

## 4. 설문조사

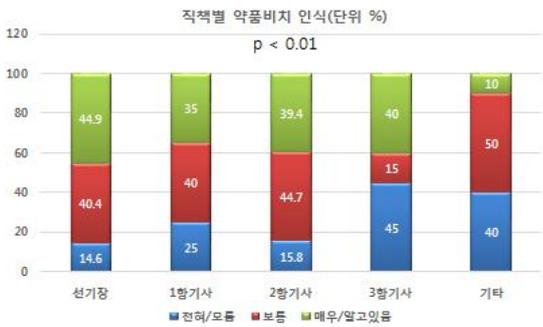


† 교신저자 : 종신회원, medjaeho@seaman.or.kr

#### 4. 설문조사



#### 4. 설문조사



#### 5. 선내 비치의약품 현황

##### 1.1 현행 선내 의약품명세표 분류 (2009-150호)

대분류	을 도	종류(성분명)
주사약	항생제(3) / 강심제(1) / 혈관수축제(1) 국소마취제(1) / 지혈제(1) / 해열·진통·소염제(1) 수역제(4)	12종
내용약	항생제(3) / 강심제(1) / 해열진통소염제(5) 일반감기약(3) / 진해거담제(2) / 진정제(1) 진통제(말미약)(1) / 항히스타민제(3) / 소화제(4) 제산제(4) / 소화성궤양용제(2) / 진경제(2) / 정장제(3) 하제(2) / 이노제(1) / 혈압강하제(1) / 관상동맥확장제(1) 화농성질환용제(1) / 치과구강용약(5) / 해독제(2) 간장질환약(3) / 비타민제제(4) / 항바이러스제(2)	56종
외용약 및 기타	화농성질환용약(3) / 안과용약(3) / 진통소염제(10) / 피부 질환(4) / 기생성질환용약(4) / 소독제(7) / 조직 부활용약(1) / 장상보호제(1) / 치질용약(3) / 살충제(3)	39종

#### 5. 선박내 비치의약품 현황

##### 1.2 국제협약 선박용 의약품 비치 비교

1958(ILO)	1988년	최신 2007년
<ul style="list-style-type: none"> <li>비치의약품 - 25종으로 분류</li> <li>3가지 분류                             <ul style="list-style-type: none"> <li>A: 주사 및 내용약 (아드레날린 등 20종류)</li> <li>B: 기타외용약 (안과약 등 5종 분류)</li> <li>C: 외과용 기구</li> </ul> </li> <li>일부는 현재에도 사용되고 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ILO/WHO(IMO)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>의약품 83종</li> <li>의약품 사용설명서</li> </ul> </li> <li>승선인원 항행구역기준 A B C로 비치수량 기준 제시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>의약품 비치 항목 54종류 권고</li> <li>비치수량 기준 제시 없음</li> <li>이전보다 수량은 감소</li> <li>항생제 비롯 약효 향상된 의약품으로 구성</li> <li>각 의약품은 정보제공                             <ul style="list-style-type: none"> <li>일반명, 상품명, 제형 및 용량, 복약지도, 금기사항, 사용전 의사상담, 필요용, 부작용, 주의사항</li> </ul> </li> </ul>

#### 5. 선박내 비치의약품 현황

##### 1.3 선진해운국 선박용 의약품 비치 비교

미 국	일 본	유 럽
<ul style="list-style-type: none"> <li>10 명 승무원 150 톤 이상 의 모든 미국 국기 선박 선 내의료함 비치</li> <li>비치기준 - 항해기간, 육상과의 거리, 선종 등을 고려</li> <li>약품저장 표시 - 'C' - 마약, 'R' - 냉장보관</li> <li>비치의약품 - 진통제 6명용, 항생제 14 항목 등 95 항목 제시 - 구강치아 손상시 용량 제로 및 기구 비치 특징</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>인원 20명 3개월 기준</li> <li>감중선박                             <ul style="list-style-type: none"> <li>내용약: 36종 - 주사제: 23종</li> <li>외용제: 24종</li> <li>제외진단용약: 9종</li> </ul> </li> <li>물중선박                             <ul style="list-style-type: none"> <li>내용약: 25종 - 주사약: 19종</li> <li>외용제: 33 - 진단용약: 2종</li> </ul> </li> <li>빙중선박                             <ul style="list-style-type: none"> <li>내용약: 39종 - 주사약: 1종</li> <li>외용제: 21</li> </ul> </li> <li>정중선박                             <ul style="list-style-type: none"> <li>내용약: 3종 - 외용제: 4</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>외항상선 기준 3주간 기준 10,30,30,40명 기준으로 비치수 량 기준</li> <li>최신 가이드라 충족</li> <li>혈액 비치 항목 54종류의 추가함 록 포함 권고</li> <li>의약품 찾기 쉽도록 알파벳순서 로 제시 하였음</li> <li>연말이나 24시간 이내 선박의 경 우 적절히 감소할 수 있도록 하였 음</li> </ul>

#### 5. 선박내 비치의약품 현황

##### 1.4 국내선사 비치현황

분류	현황
원양상선	<ul style="list-style-type: none"> <li>PSC검사대응 국제기준지침서(MGS) 준수</li> <li>1회/3월 선박사용 약물 청구 및 내역의 제출</li> <li>심실제세동기(AED)의 비치율 저조함</li> <li>회사마다 환자 대응 절차서 마련</li> </ul>
항해선이 아닌 상선선박	<ul style="list-style-type: none"> <li>특수장소에서 의약품 취급에 관한 기준 의약품</li> <li>소화제, 제산제, 진통제, 종합감기약 등이 선적</li> <li>부상시 사용 할 수 있는 연구류와 의료용품 비치</li> </ul>
원양어선	<ul style="list-style-type: none"> <li>의약품과 의료장비 협약기준에 못미침</li> <li>협약기준보다 선원 요구도에 따른 의약품 비치</li> </ul>
연근해어선	<ul style="list-style-type: none"> <li>수협중앙회에서 공급하는 구급함을 선적</li> </ul>

## 6. 선박내 비치의약품 개선

### 1.1 비치기준 안 제시 원칙

- > 최신 권고기준 IMGS 제3판 의약품 비치 기준 사용
- > 비치기준: 항행구역(원양 등 3구역 구분)기준 / 인원 20명 기준 제안
- > 약물항목: 주사약 / 내음약 / 외음약 으로 분류하여 제시함
- > 표기: 성분명과 대표 약물(상품)명 등 국문과영문 공동 표기함
- > 효능이 좋은 약물 추가하고 오래되어 생산이 중단된 약물 제거
- > 마약성(항정신성의약품) 약품에 대해서는 **별도 표기함**
- > 권고 약물 54종 외 전문가 추천 약물 추가하여 62종류에 대하여 영문과 자국으로 선내의약품 사용 안내서를 제작함
- > 국내 미생산 의약품 **대체약품 별도 표기**하여 제시
- > 해외에서 약물 구입 용이하게 **IMPA-Code** 표시

## 6. 선박내 비치의약품 개선

### 1.2 이전 기준과 제안 된 비치기준 비교(주사제)

용도	변경 특성
주사제	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 이전 11%에서 27.8%로 <b>비중 증가</b></li> <li>2. <b>안전성과 효과성</b>이 높은 약제로 대체되었음</li> <li>3. 편리함과 선박에서 안전하게 사용할 수 있는 약품이 많이 제안 되었음</li> <li>4. 경구제보다 주사제가 효과적인 것들이 주사로 <b>대치가</b> 되었음</li> <li>5. <b>말라리아</b> 유행지역 선박에 말라리아 약제 추가함</li> <li>6. 음독이나 <b>중독시 해독제</b>가 제시되었음</li> <li>7. <b>파상풍</b> 주사와 <b>면역글로부린</b>이 추가됨</li> <li>7. <b>변화되는 환경에</b> 맞는 주사제로 변경되었음</li> </ol>

## 6. 선박내 비치의약품 개선

### 1.3 이전 기준과 제안 된 비치기준 비교(내용약)

용도	변경 특성
경구약	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 51.4%에서 42.6%로 <b>비중감소</b></li> <li>2. 가장 큰 변화는 기존 등재 약제의 간소화 임</li> <li>3. 소화제, 간장약 등 경미한 질환에 투여하거나 <b>효과가 불분명한 약제, 예방의학 용도의 약제는 모두 제외되었음</b></li> <li>3. <b>항생제</b>의 경우 내성 획득을 고려한 약제로 변경</li> <li>4. <b>넓은 항균력과 우수한 경구 흡수율</b> 가진 약품 으로 변경</li> <li>5. 제산제와 하제의 경우 약제 관리와 편의성 높였음</li> <li>6. 약제의 <b>단순화, 선원의 안전을 향상</b>시키고 더 나은 효과를 기대할 수 있는 약제로의 변경</li> </ol>

## 7. 선박 비치의약품 사용설명서 마련

### 1.1 선내 의약품 사용안내서 제작

- > IMGS 권장의약품 외 추가 권장 의약품에 대해서도 사용설명서 제작
- > 국문과영문 공동 표기 선박에 의약품 사용의 효과적 도움
- > 사용자가 효과적으로 사용할 수 있도록 의약품 목록의 순서는 알파벳 순서로 소개 하여 표시
- > 함량/성상 등 국내기준과 다른 약품은 국내 기준도 함께 표시
- > 의료조언유무, 효능효과, 부작용, 주의사항 설명
- > 관련약품 사용시 선박용 국제의료지침서(IMGS) 관련 Page 제시