

순천향대학교 천안병원 부설 농약중독연구소

# 연보

제 5 집

[2014.1.1 - 2014.12.31]

2014년도는 순천향대학교 천안병원 농약중독 연구소가 대내외적인 변화에 직면한 한 해였습니다. 대외적으로는 제초제 그라목손의 시판이 중단됨에 따라 치명적인 농약중독 환자의 발생 및 치사율이 감소하였고, 내부적으로는 제가 정년을 맞이하였고 길효욱 교수가 미국으로 유학을 떠난 해였습니다.

녹록하지 않은 조건에서도 연구소 활동이 침체되지 않을 수 있었던 것은 참여 연구원 모두의 노력 덕분이었습니다. 특히 지난 해에는 국가 수사기관의 독극물 관련 범죄 수사에 미력하나마 도움을 주어 결과적으로 연쇄살인 사건 해결에 일조를 할 수 있었던 점이 보람이었습니다.

초빙교수의 자격이지만 2015년도에 시작되는 국가 과제- 농약 부제 (additives)의 인체독성 치료법 개선- 연구비를 수혜 받을 수 있도록 행정적으로 지원해주시고 이끌어 주신 천안병원 이문수 원장님, 그리고 서교일 총장님께 진심으로 감사 드립니다.

지난 한 해, 저희 연구소의 연구 활동이 위축되지 않도록 물심양면으로 배려해주신 미생물학교실 송호연 교수께도 다시 한 번 감사 드립니다.

2015. 3. 15.

순천향대학교 천안병원 농약중독 연구소장, 내과교수

홍 세 용

Hong Sae Young





## Contents

간행사 (Editorial)	
인력 현황 (Staffs)	05
진료 (Clinic)	06
교육 (Educational Activities & Information center)	12
연구 (Research)	13
사회봉사 (community service)	14
연구비 (Grant)	15



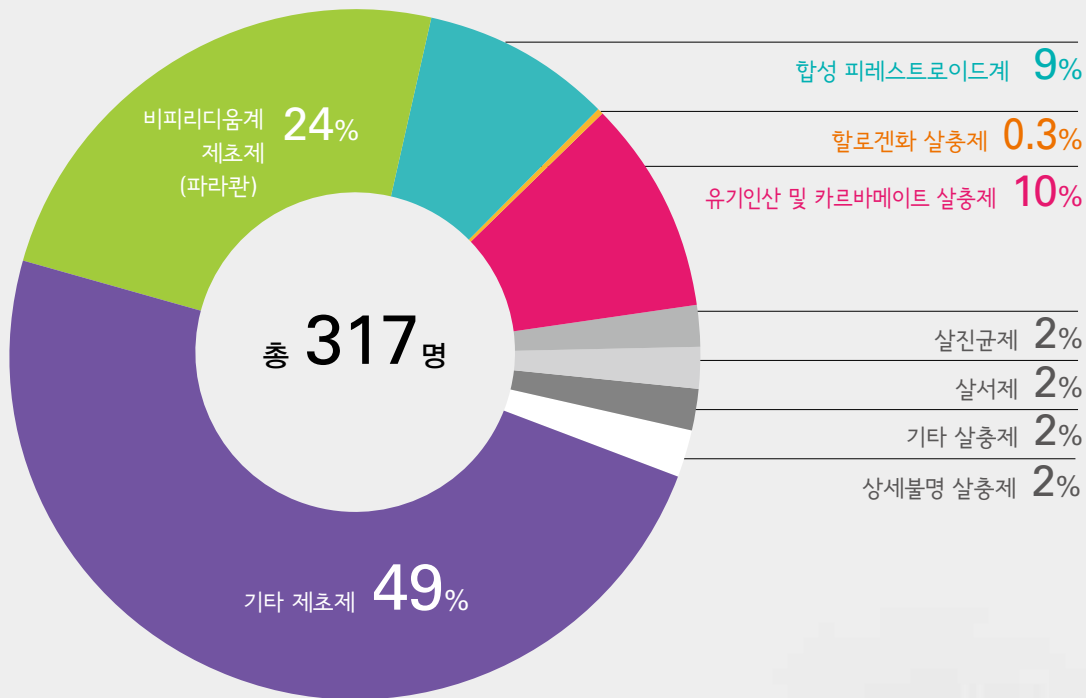
## 연구 인력 현황 | Staffs

성명	직책	소속
홍 세 용	연구원	내과
길 효 욱	연구원	내과
정 두 신	연구원	신경내과
타 만 나	연구원	농약중독 연구소
최 송 희	연구원	미생물학교실
황 일 웅	연구원	응급의학과
박 세 훈	연구원	응급의학과
이 정 원	연구원	응급의학과
이 화 영	연구원	정신건강의학과
송 호 연	연구원	미생물학교실
오 미 혜	연구원	병리과
이 지 혜	연구원	병리과
조 성 식	연구원	영상의학과



## 2014년도 농약 별 환자 발생 통계

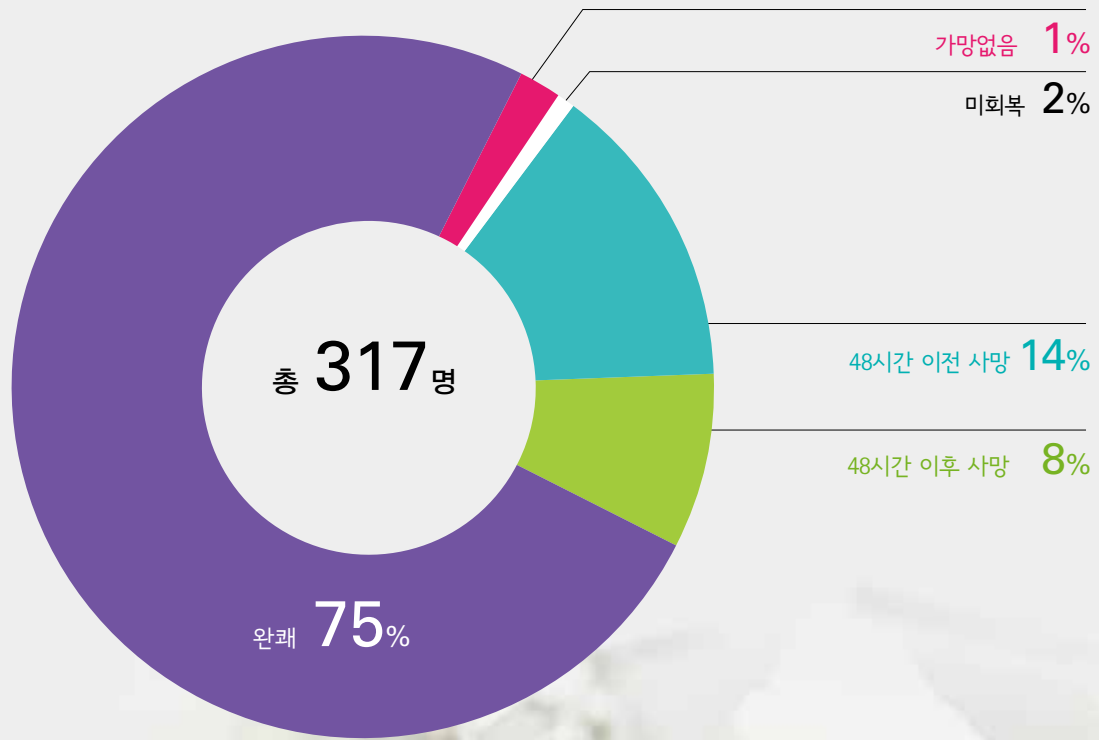
의무기록실 제공 데이터 기준 (입원, 퇴원 환자 대상 : 응급실 및 외래 환자 제외)



• 농약성분별 환자발생 분포(2014) •



## 치료 결과 요약



## 거주지 별 환자 분포

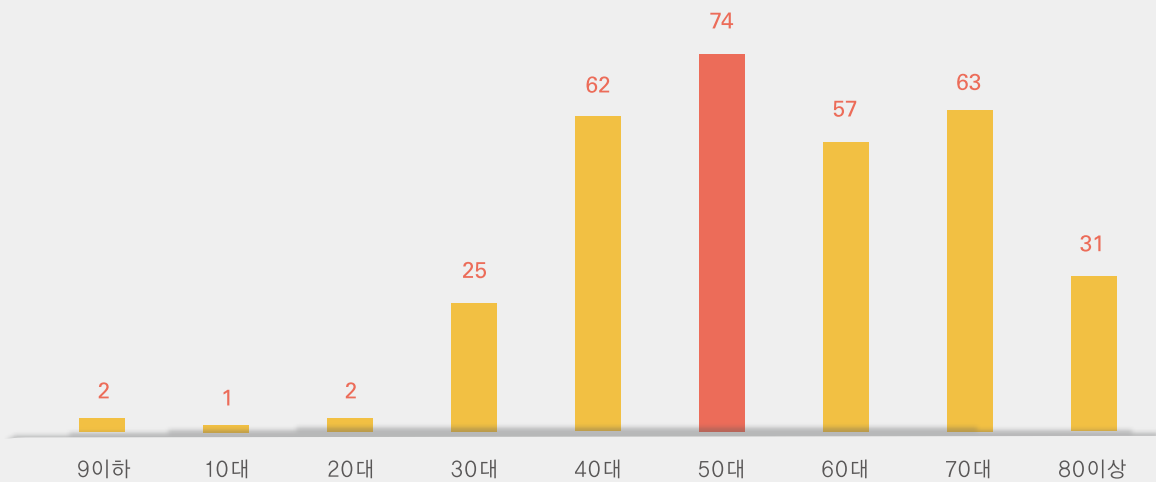
주소	합계	완쾌	미회복	진단뿐	가망없음	48시간 이내 사망	48시간 이후 사망
강 원	9	4				2	3
경 기	44	35	1			3	5
경 남	1					1	
경 북	22	15			1	6	
공주시	12	11	1				
광 주	2	2					
금산군	0						
논산시	3	2					1
당진군	20	14	1			4	1
대 구	1	1					
대전시	7	6					1
보령시	20	16	2			2	
부여군	2	1				1	
서산시	36	25	1		1	4	5
서 울	6	4					2
서천군	1	1					
아산시	24	22				2	
연기군	5	5					
울 산	1					1	
인 천	2					1	1
전 남	15	11				2	2
전 북	3	2					1
천안시	30	25				4	1
청양군	4	2				2	
충 북	22	15	1			3	3
태안군	11	8	1			2	
홍성군	14	10			1	3	
합 계	317	237	8	0	3	43	26



## 연령별 음독 농약 분포

코드	합계	9이하	10대	20대	30대	40대	50대	60대	70대	80이상
유기인산 및 카르바메이트 살충제	33				3	10	10	2	5	3
할로겐화 살충제	1								1	
합성피레스트로이드계	30				2	8	6	6	6	2
비피리디움계 제초제(파라quat)	76				9	12	17	17	13	8
기타제초제	154	1	1	2	8	30	36	27	33	16
살진균제	5				1	2	1			1
살서제	6	1			1		1	2		1
기타 살충제	5				1		2	1	1	
상세불명 살충제	7						1	2	4	
합계	317	2	1	2	25	62	74	57	63	31

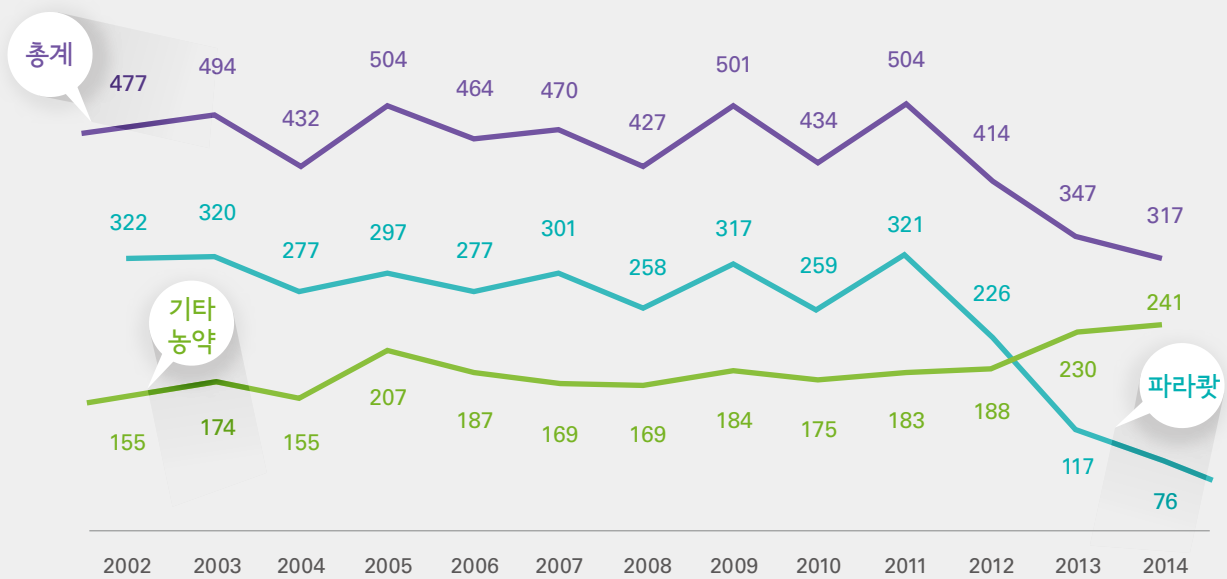
• 2014 연령별 농약중독환자 분포 •



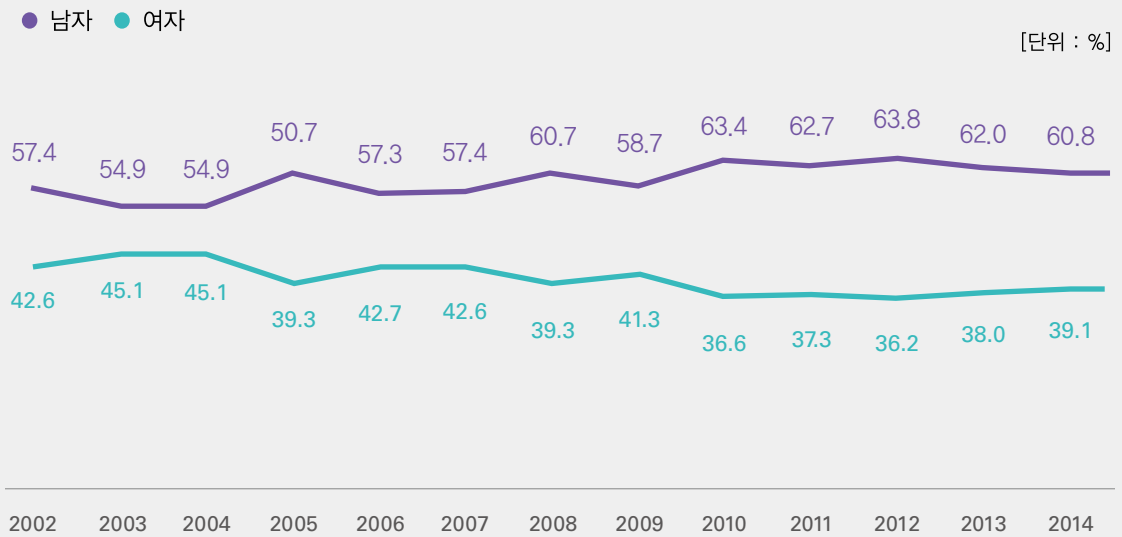
### 연령별 치료 결과

연령	합계	완쾌	미회복	진단뿐	가망없음	48시간이내사망	48시간 이후사망
9이하	2	2					
10대	1	1					
20대	2	2					
30대	25	20	1			3	1
40대	62	51	1			3	7
50대	74	59	1		1	7	6
60대	57	44	2			8	3
70대	63	45	3		2	9	4
80이상	31	13				13	5
합계	317	237	8	0	3	43	26

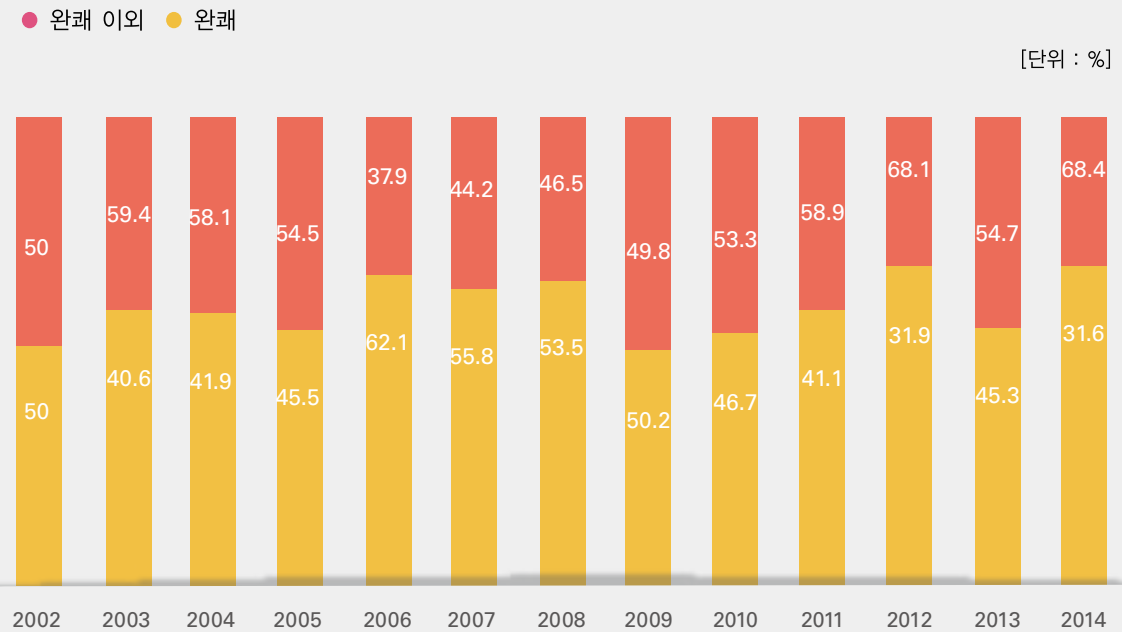
• 농약중독환자의 연도별 발생 추이 •



• 농약중독환자의 년도별 발생 추이 •



• 지난 10년간 파라quat 중독환자의 치료결과 추이 •





## 교육

학생  
교육

수련의  
교육

전문간호사  
교육

## 외부 강의 및 발표

- 2014. 03 김제시청 주관 지평선 아카데미 농약중독 강의
- 2014. 03 순천향대학교 서울병원 MGR : 농약중독 최신지견
- 2014. 06 강원대학교 의과대학원 통합강의 : 독성학 최신 지견
- 2014. 11 성균관대 간호대학교 대학원 통합강의 : 농약중독
- 2014. 11 농약부제의 인체독성연구 필요성 : 농업진흥청 농업과학기술원
- 2014. 12 생명존중 자기사랑 : 순천향대학교 천안병원 정신과 주관 심포지엄

## 연구 | Research

### 연구업무

임상 연구 | 기초 연구 | 기초-임상 협연 연구

### 출판 논문 Published papers in 2014

- 1 Review Article : Diagnostic and Therapeutic Approach for Acute Paraquat Intoxication.  
Gil HW, Hong JR, Jang SH, Hong SY. J Korean Med Sci. 2014 Nov;29(11):1441-1449. Epub 2014 Nov 4. Review. PubMed PMID: 25408572; PubMed Central PMCID: PMC4234908.
- 2 Prediction of Patient Survival in Cases of Acute Paraquat Poisoning.  
Hong SY, Lee JS, Sun IO, Lee KY, Gil HW. PLoS One. 2014 Nov 21;9(11):e111674. doi:10.1371/journal.pone.0111674. eCollection 2014. PubMed PMID: 25415592.
- 3 Urokinase, urokinase receptor, and plasminogen activator inhibitor-1 expression on podocytes in immunoglobulin A glomerulonephritis.  
Lee JH, Oh MH, Park JS, Na GJ, Gil HW, Yang JO, Lee EY, Hong SY. Korean J Intern Med. 2014 Mar;29(2):176-82. doi: 10.3904/kjim.2014.29.2.176. Epub 2014 Feb 27. PubMed PMID: 24648800; PubMed Central PMCID: PMC3956987.
- 4 Surfactant toxicity in a case of (4-chloro-2-methylphenoxy) acetic acid herbicide intoxication.  
Hwang I, Lee J, Kim J, Gil H, Song H, Hong S. Hum Exp Toxicol. 2014 Nov 13. pii: 0960327114559612. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 25398874.





## • 농약중독관련 범죄 수사 자문 및 감정

1. 서울 지방검찰청 : 메소밀관련 살인사건 [2014.8.]
2. 경기도 의정부지청 수사 자문으로 보험관련 가족 연쇄살인사건의 중지부를 찍게 함 [2014.10~2015.03]
3. 농약이 살포된 벚짚으로 폐사한 소 사건 [2014.11.29, KBS 2 - 추적 60분]
4. 대전 지방검찰청 제초제 중독사고 수사 서류 감정 [2014.12.]

## 정보 제공 업무

- Online system을 이용한 환자 및 의료진에게 정보 제공
- 중동학회등을 통한 교육 및 정보 교환

## • 중독 상담 분석 Analysis of consultation about poisoning

### 2014년 상담 건수

- 1) 환자 및 보호자 상담 게시판  
: 약 500 건 상담 요청
- 2) 의료진 전문가 게시판 : 40여건
- 3) 전화 상담 : 약 50 여건

본 연구소는 중독 환자에 대한 비영리목적의 상담소를 운영하고 있습니다.

<http://www.schmc.ac.kr/cheonan/honglab/index.do>



## • 실시간 상담 진행 순서

상담게시판 글 작성

담당자 휴대폰으로 문자 전송

게시판에 답글 작성

## 연구비 | Grant

- 순천향대학교 교내 연구비<논문발표지원 program>
- 미생물학 교실 연구비



