

소비생활에 가치와 신뢰를 더하여 국민의 삶의 질 향상에 기여한다

폐의약품 안전실태조사

2020. 12.



한 국 소 비 자 원
안전감시국 식의약안전팀

▣ 목 차 ▣

I . 조사개요	1
II . 일반현황	4
III . 조사결과	16
IV . 문제점 및 개선방안	23
V . 조치계획	25

1. 조사배경 및 목적

- '17년 「폐기물관리법」의 개정으로 폐의약품은 '생활계 유해폐기물'로 분류되어 지방자치단체에서 관리되고 있으나 지역에 따라 관리·처리 절차가 상이한 실정임.
- 현재 지방자치단체 228곳 중 83곳만이 '불용의약품 등의 관리에 관한 조례'를 제정한 상황('20.11.26.기준)으로 폐의약품 수거·처리 절차가 지역별로 다르고 가정에서 종량제봉투를 통해 버리도록 하는 곳도 있음¹⁾.
- 캐나다·프랑스·호주는 약국에서 수거 후 도매업체 등에서 회수하여 소각 처리하고 있으며, 미국에서는 약국수거·우편반환·지정일 수거 캠페인 등 다양한 수거 방법이 활용되고 있음.
- 가정에서 하수구 등을 통해 버려진 폐의약품은 수중 생태계에 노출될 수 있으며, 종량제봉투를 통해 폐기되더라도 매립되는 경우 토양을 오염시켜 내분비계 교란, 항생물질 내성균 등으로 인해 생태계와 공중보건에 부정적 영향을 미칠 수 있음.
- '18년 건강보험심사평가원에서 실시한 설문조사 결과, 미복용의약품을 '쓰레기통·하수구·변기에 처리(55.2%)'한 비율이 '약국·보건소에 반환(8.0%)'한 비율보다 훨씬 높게 나타났으며, 종량제봉투에 의해 배출되는 폐기물 중 59.3%가 소각, 31.5%는 매립되는 것으로 확인됨.
- 실제로 국내에서 하천 등 지표수, 하수처리장 방류수를 조사한 결과 해열진통제·항생제·동물용 의약품 등 다수의 의약품물질 성분이 검출된 바 있음.

1) “폐의약품, 여기선 약국소거...저기선 종량제봉투에”, 데일리팝 (2019.9.17.)

【 국내 하천 중 의약품질 성분 검출 사례 】

연구기관	'16. 국립환경과학원	'09. 국립환경과학원	'08. 대한약사회
조사장소	동물용의약품 제조업체, 학교, 목장 인근 A하천	4대강(한강, 낙동강, 금강, 영산강) 하천	한강 하천
조사결과	조사대상 의약품질 25개 중 15개 성분 검출	조사대상 의약품질 30개 중 16개 성분 검출	조사대상 의약품질 12개 중 11개 성분 검출

- ☐ 이에 우리 원에서는 폐의약품의 수거·처리·관리 현황에 대한 실태조사를 실시하여 소비자정보로 제공하고 도출된 문제점 등은 제도개선에 반영함으로써 소비자안전 확보에 기여하고자 함.

※ 본 과제는 '안전실태조사 사업과제 대국민 공모전'에 응모된 건임.

2. 조사내용 및 방법

조사내용	조사방법
<ul style="list-style-type: none"> • 약국 및 보건소의 폐의약품 수거 현황 	실태조사
<ul style="list-style-type: none"> • 지방자치단체별 「불용의약품 등의 관리에 관한 조례」 세부사항 • 국내외 기준규격 및 안전정보 수집 	자료조사

3. 조사대상

- ☐ 서울특별시·경기도 기초자치단체(구·시) 12곳* 내 약국 120개소 및 보건소 12개소

- 기초자치단체 별 약국 10개소 및 보건소 1개소

* 서울특별시·경기도 내 약국분포가 많은 기초자치단체 중 「불용의약품 등의 관리에 관한 조례」를 제정한 기초자치단체와 미제정한 기초자치단체 각 3곳씩 선정

4. 조사기간

☐ 조사기간 : 2020. 7. ~ 10.(4개월)

☐ 조 사 자 : 신지황 대리(안전감시국 식의약안전팀)

Ⅱ 일반현황

1. 정의 및 현황

가. 개요

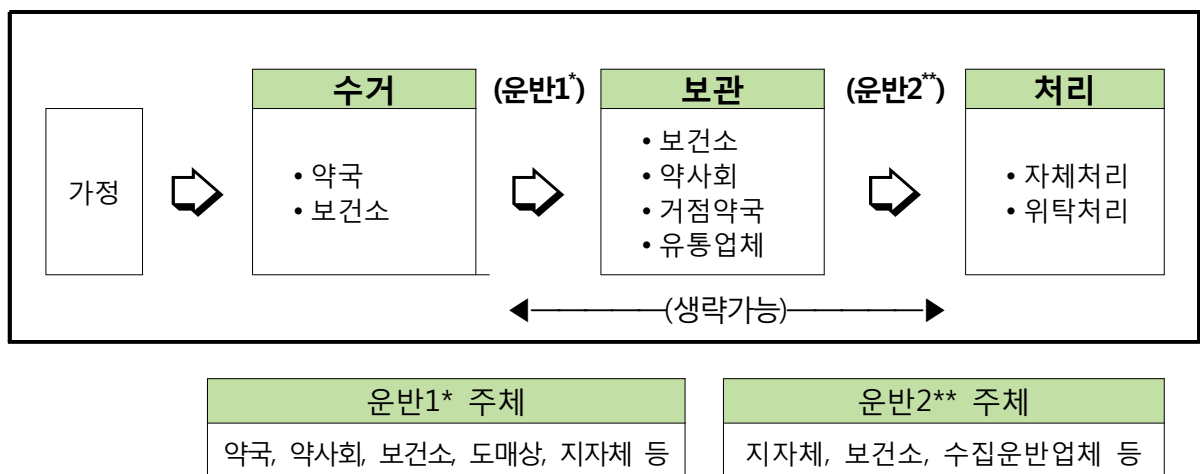
- (정의) 폐의약품이란 일반 가정 및 그 밖의 장소에서 유효기간 경과·변질·부패 등으로 인해 사용할 수 없는 의약품을 의미함.
- 일반 가정 등에서 사용하지 않고 보유하고 있는 ‘불용의약품’ 중 사용할 수 없는 상태의 의약품이 ‘폐의약품’임.
- 폐의약품은 생활계 유해폐기물*로 분류되어 별도의 전용 수거함을 통해 수거한 후 소각 처리하는 것이 원칙임.

* 생활폐기물 중 질병 유발·신체 손상 등 건강과 주변 환경에 피해를 유발할 수 있는 폐기물로 폐농약, 폐형광등, 수은함유폐기물, 폐의약품 등이 해당

나. 폐의약품 수거·처리현황

- (수거·처리체계) 가정에서 약국 등으로 수거된 폐의약품은 지정 장소로 운반 및 보관 후 소각처리가 되며, 2015년 「쓰레기 수수료 종량제 시행지침」 개정 이후에는 운반·보관 절차 없이 바로 소각처리도 가능함.

【표 1】 폐의약품 수거·처리 절차



- 폐의약품 운반 및 보관 주체는 약국, 약사회, 보건소, 지자체, 제약회사, 의약품 유통업체 등으로 지자체마다 상이하며, 명확히 정해지지 않은 경우도 있음²⁾.

□ (수거현황) 2019.10.기준 폐의약품 수거량은 433,480kg이며 2010년부터 증가하다 중반 이후에는 주춤하는 추세임.

【그림 1】 폐의약품 수거량 동향 (‘10~19년)

단위: 톤



- 2009년 ‘가정 내 폐의약품 회수·처리 시범사업’ 이후 꾸준히 증가하는 추세를 보였으나 2015년 「쓰레기 종량제 수수료 시행지침」 개정 이후 일부 지자체에서 종량제 쓰레기 봉투에 폐의약품을 버리도록 안내하면서 수거량이 감소한 것으로 추정됨³⁾.

□ (처리현황) 약국·보건소 등에서 수거된 폐의약품은 전량 소각되나, 종량제 봉투를 통해 버려질 경우 생활폐기물과 같이 처리되어 매립되는 경우도 있음.

2) “고령화 사회에서의 가정 발생 폐의약품 수거 및 처리체계 개선방안”, 한국환경정책평가연구원 (18.10.31.)

3) “年 2천억 폐의약품 처리 논란...종량제봉투 넣어 쓰레기 처리”, 매일경제 (19.3.6.)

- 2018년 기준 종량제봉투로 버려지는 생활계 폐기물의 일 발생량은 20,361톤으로 이 중 12,163톤(59.3%)은 소각되고 4,008톤(31.5%)은 매립되고 있음⁴⁾.

- 따라서 가정에서 폐의약품을 종량제봉투를 통해 배출하는 경우 일부는 매립되어 폐의약품 성분이 침출수를 통해 토양환경으로 직접 유입되거나 지하수를 통해 수계(水界)환경에 유입될 수 있음.

다. 폐의약품으로 인한 영향

- (환경오염) 폐의약품이 버려질 경우 토양·수질오염이 발생해 생태계 교란과 지속적인 항생물질 노출로 다제내성균*의 확산을 초래할 수 있어 인간의 건강에도 악영향을 끼치게 됨.

* 다양한 항생제에 대하여 내성을 가진 병원, 슈퍼박테리아를 의미하기도 함.

- 피임약 성분인 합성 에스트로겐(17 α -Ethinylestradiol)이 호수에 장기간·저농도로 노출된 후 물고기의 정상적인 번식이 일어나지 않아 멸종, 소염제(Diclofenac) 노출로 서남아시아 독수리 개체수의 급격한 감소, 항불안제(Oxazepam)의 도시 하천 오염으로 어류 행동변화를 초래한 결과⁵⁾ 등 오염된 의약품물질이 생태계에 부정적인 영향을 끼친 연구결과가 지속적으로 보고되고 있음.

- (약화사고) 가정에 방치된 의약품을 개인의 판단만으로 복용할 시 오·남용으로 인한 부작용이 발생할 수 있으며, 약봉투 및 설명서를 폐기한 경우 약물특성에 대한 정확한 확인이 힘들어 복용 시 약화사고로 연결될 수 있음.

- 또한 유통기한이 경과한 의약품을 복용할 경우 화학물질의 변질로 인해 이를 복용하는 환자, 특히 어린이나 노약자들에게 심각한 부작용이 발생할 수 있음⁶⁾.

4) 자원순환정보시스템(www.recycling-info.or.kr)

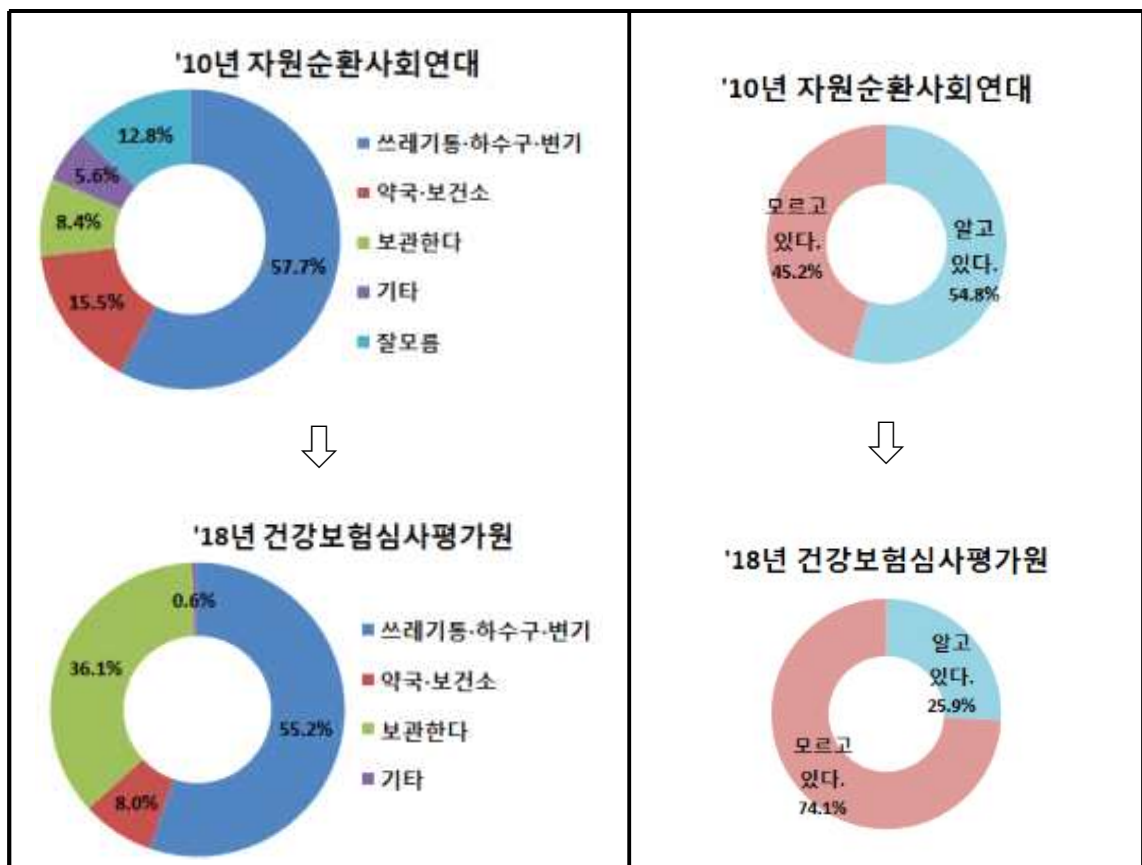
5) “위해우려 의약품물질의 생태위해성평가” 국립환경과학원(2016.12.)

6) McCauley et al (2013)

라. 폐의약품에 대한 국민 인식

- 2018년 건강보험심사평가원의 설문결과⁷⁾에 따르면 불용의약품을 ‘쓰레기통·하수구·변기에 처리’하는 비율(55.2%)은 ‘약국·보건소 등에 반환’하는 비율(8.0%) 보다 훨씬 높았음.
- 또한 불용의약품의 처리방법을 ‘알고 있는’ 비율은 25.9%에 불과하고 대다수의 국민(74.1%)은 잘 모르고 있어 수거율을 높이기 어려운 것으로 나타남.

【그림 2】 폐의약품 처리에 대한 설문조사 결과



- 2010년 유사한 선행 설문결과⁸⁾와 비교해 보았을 때 폐의약품의 처리에 대한 인식·실천 부분에서 개선이 이루어지지 않은 것으로 확인됨.

7) “낭비되는 의약품 규모, 비용 및 요인 분석 연구: 미사용으로 버려지는 처방전 의약품 중심으로” 건강보험심사평가원 (18.12.)

8) “가정 내 의약품의 올바른 사용과 폐의약품 회수·처리 사업”, 자원순환사회연대 (2010.12.)

2. 국내제도

가. 국내 법령 및 조례

- (「폐기물관리법」) 가정에서 배출되는 생활폐기물 중 건강·환경에 피해를 줄 수 있는 폐기물을 '생활계 유해폐기물'로 정하고 지자체장은 이에 대한 처리계획을 수립·시행하고 성과를 평가해야 하고(제14조 4) 폐의약품은 소각 처리하도록 규정하고 있음(동법 시행규칙14조별표5).

「폐기물관리법」 제14조4

- ① 특별자치시장, 특별자치도지사, 시장·군수·구청장은 관할구역의 생활폐기물 중 질병 유발 및 신체 손상 등 인간의 건강과 주변환경에 피해를 유발할 수 있는 폐기물(이하 "생활계 유해폐기물"이라 한다)을 안전하고 적정하게 처리하기 위하여 다음 각 호의 사항을 포함하는 생활계 유해폐기물 처리계획을 수립·시행하고, 매년 그 추진성과를 평가하여야 한다.
1. 생활계 유해폐기물의 발생 및 처리 현황
 2. 생활계 유해폐기물 수거시설의 설치 현황 및 향후 설치 계획
 3. 생활계 유해폐기물의 적정 처리를 위한 기술적·재정적 지원 방안(재원의 확보계획을 포함한다)
- ② 생활계 유해폐기물의 종류, 제1항에 따른 처리계획 수립의 주기·절차 및 추진성과의 평가방법 등은 환경부령으로 정한다.

- 또한 환경부에서 제정한 「생활계 유해폐기물 관리지침」에서 폐의약품 배출수거에 관한 세부내용을 정하고 있음.

- 동 지침에서는 폐의약품 수거함 비치나 안내문 게시 등으로 가정 내 폐의약품 배출방법을 적극 홍보해야하며 매월 폐의약품 수거의 날을 지정해 약국, 보건소 등에 적체되지 않게 조치하도록 하고 있음.

「생활계 유해폐기물 관리지침」

폐의약품의 배출 및 수거에 관한 사항은 아래의 내용을 적용

- 가정에서 배출되는 폐의약품은 무상 배출하되 약국, 보건소(보건의료원을 포함한다. 이하 같다)·보건지소 또는 보건진료소로 배출
- 의약품도매상 등 사업활동에 수반하여 발생하는 폐의약품이 생활폐기물에 해당하는 경우 가정 내 폐의약품 수거·처리 체계 내에서 처리하되, 지자체 조례로 정하는 방법으로 배출 및 수수료 부과 징수
- 가정에서 발생하는 폐의약품은 약국, 보건소·보건지소 또는 보건진료소로 배출하도록 약국 등 배출장소에 안내문 게시 또는 안내표지판 부착 등 유도
- 폐의약품을 수거하는 약국, 보건소·보건지소 또는 보건진료소에서는 폐의약품 수거함을 눈에 잘 띄고 접근이 용이한 곳에 비치하도록 관리

- 지자체 별로 가정 내 폐의약품을 배출장소로 지정된 약국 등을 통해 배출하도록 적극적인 홍보 추진
 - 지자체 홈페이지, 전광판, 지역방송 및 반상회보 등 다양한 매체를 통해 **가정내 폐의약품 배출방법 등을 적극 홍보**
 - 지역별 관련단체(지역 약사회 등) 등과 협의를 통해 **“매월 폐의약품 수거의 날”을 지정하여 집중 수거 실시**(지역여건 등을 고려하여 자율적으로 운영)
(예시) “매월 셋째 수요일을 폐의약품 수거의 날”로 지정
- 약국 등을 통해 배출된 폐의약품은 **월 1회 이상 수집**하여 바로 소각시설 등으로 운반하여 처리될 수 있도록 하여 **약국, 보건소 등에 적체되지 않도록 조치**. 다만, 수집된 폐의약품이 소량이고 충분한 보관장소가 확보된 경우 보건소, 지역 약사회 등과 협의를 통해 1개월의 범위 내에서 처리주기 조정 가능

○ 지자체 장은 생활계 유해폐기물 관리 실적을 다음해 3월말까지 작성하여 환경부 장관에 제출하도록 하고 있음.

- 그러나 생활계 유해폐기물 전체 실적을 보고하게 되어 있어 폐의약품의 관리현황 및 실적을 확인하기 어려운 문제점이 있음.

[붙임 1] 생활계 유해폐기물 관리실적 보고

1. 생활계 유해폐기물 관리 일반현황

- 생활계 유해폐기물 관리구역 현황

2. 생활계 유해폐기물 수거 현황

- 분리수거 실시 여부

※ 해당 시.군.구의 생활계 유해폐기물의 분리수거 여부를 ○, ×로 표시

- 수거 방법

- 수거 주기

3. 생활계 유해폐기물 처리량

□ (조례) 현재 폐의약품 수거·처리 관리는 지자체의 의무로 규정되어 있어 일부 지자체는 ‘불용의약품등의 관리에 관한 조례’를 제정하고 수거함 설치·불용의약품에 대한 복약지도·수거장소에 대한 안내 표지판 설치·수거 주기 등에 관한 세부사항을 명시하고 있음.

○ 그러나 전국 지자체 중 83곳(36.4%)만이 조례를 제정한 상태이며 조례 내용 또한 위와 같은 기본적인 사항이 누락되거나 불명확한 경우도 많아 ‘20년 3월 국민권익위원회는 구체적인 사항을 조례에 반영하도록 개선 권고⁹⁾한 바 있음.

「파주시 불용의약품 등의 관리에 관한 조례」

제3조(시장의 책무) ① 파주시장(이하 "시장"이라 한다)은 불용의약품 발생방지와 폐의약품 수거 등에 파주시민(이하 "시민"이라 한다)의 참여와 협력을 권장하고 지속적인 교육·홍보를 추진하는 노력을 하여야 한다.

② 시장은 폐의약품의 배출, 수집, 운반, 처리방법의 관리체계를 마련하고, 효율적인 운영을 위해 관련 단체와 지속적으로 협력하여야 한다.

③ 시장은 불용의약품과 폐의약품의 체계적인 관리를 위한 재원을 확보해야 하며, 필요한 행정·재정적 지원을 하여야 한다.

④ 시장은 불용의약품 등과 관련된 환경오염을 방지하고, 시민의 건강증진을 위하여 의약품 안전관리에 관한 사업을 적극 추진하여야 한다.

제4조(시민의 책무) ① 시민은 의사·약사 등의 복약지도를 준수하여 의약품을 올바르게 복용하고, 불용의약품의 발생을 최소화 하여야 한다.

② 시민은 폐의약품 배출 시, 시 소재 약국 또는 보건소 등에 설치된 폐의약품 수거용기에 분리·배출하여 환경오염 방지에 노력하여야 한다.

제5조(불용의약품 등의 관리) ① 보건소장은 폐의약품 수거용기 설치 및 홍보 등으로 폐의약품 수집 시 거점 역할을 수행하며 시 소재 약국의 약사는 시민의 건강증진과 안전을 위하여 불용의약품에 관한 복약지도에 협조할 수 있다.

② 시장은 수거장소를 시민이 손쉽게 확인할 수 있도록 안내표지판 설치 및 시민안내 등의 필요한 조치를 보건소장으로 하여금 시행할 수 있게 한다.

③ 시 약사회는 약국을 통한 원활한 폐의약품의 회수업무 및 수집된 폐의약품의 안전한 운반을 위해 시에 협조할 수 있다.

④ 시장은 수집된 폐의약품을 월 1회 이상 정기적으로 수거하고, 환경오염을 일으키지 않도록 신속히 소각 처리하여야 한다.

제6조(포상) 시장은 불용의약품 및 폐의약품 관리 등에 현저한 공로가 있는 개인이나 단체에게 파주시 포상 조례에 따라 포상할 수 있다.

「서울특별시 강서구 불용의약품 등의 관리에 관한 조례」

제4조(구청장의 책무) ① 서울특별시 강서구청장(이하 "구청장"이라 한다)은 불용의약품 발생방지와 폐의약품 수거 등에 구민의 참여와 협력을 유도하기 위해 지속적인 교육을 실시하고 예산범위에서 홍보물을 제작, 배포할 수 있다.

② 구청장은 관할 구역 안의 폐의약품의 배출, 수집, 운반, 처리의 관리체계 및 예산을 마련하고, 불용의약품 등의 관리를 효율적으로 향상시키기 위하여 관련 단체와 협력하여야 한다.

③ 구청장은 불용의약품 등과 관련된 환경오염을 방지하고 구민의 건강 증진에 필요한 사항을 수행하여야 한다.

제5조(구민의 책무) ① 구민은 의사·약사 등의 복약지도를 준수하여 불용의약품 발생을 최소화 하여야 한다.

② 구민은 발생된 불용의약품에 대하여 필요시 구, 소재 약국 또는 보건소에서 복약지도를 받아 복용 또는 폐기하도록 하고, 폐의약품은 수거용기에 분리·배출하여 환경오염 방지에 노력하여야 한다.

제6조(불용의약품 등의 관리) ① 구청장은 폐의약품을 안전하게 회수·처리하는 관리체계를 구축하여 시행하여야 한다.

② 강서구약사회장은 약국을 통한 불용의약품의 복약지도 및 폐의약품 회수업무가 원활히 진행되도록 협조한다.

③ 구청장은 수집된 폐의약품을 환경오염을 일으키지 않는 방법에 의하여 정기적으로 처리한다.

제7조(포상) 구청장은 불용의약품 등의 관리에 현저한 공로가 있는 자에 대하여 예산의 범위에서 포상할 수 있다.

나. 제도개선 연혁

- 2008년부터 '가정 내 폐의약품 회수·처리사업(2008~2012)'을 단계별로 추진함.
 - ('08년) 환경부 주관 하에 '가정 내 폐의약품 회수·처리 시범사업'을 서울지역을 대상으로 실시하여 약국을 통한 폐의약품 수거 시행
 - ('09년) 민·관협약*을 통해 '가정 내 의약품의 올바른 사용과 폐의약품 회수·처리 시범사업'을 전국을 대상으로 실시하고 시스템 구축 시도
- * 환경부, 보건복지가족부, 대한약사회, 한국의약품도매협회, 한국환경자원공사, 자원순환사회연대, 동아제약
- ('10년) 「쓰레기 수수료 종량제 시행지침」에서 '폐의약품 배출 및 수거에 관한 사항'을 신설하여 폐의약품을 약국 또는 보건소를 통해 수거하고 안내문 게시, 폐의약품 수거함 비치 등으로 홍보하도록 함.
 - ('12년) 동 시행지침 개정으로 '매월 폐의약품 수거의 날'을 지정하여 운영하도록 할 것과 월 1회 이상 소각처리 하되 협의를 통해 처리주기를 조정 가능하도록 하였음. 또한 생활폐기물에 해당되므로 지자체 소각시설 또는 생활폐기물 처리대행자의 소각시설을 이용하도록 함.
 - ('15년) 동 시행지침 개정으로 바로 소각시설로 운반하여 처리할 수 있도록 하여 약국, 보건소 등에 적체되지 않도록 함.
- ('17년) 「폐기물관리법」 개정으로 '생활계 유해폐기물' 분류를 신설해 폐의약품을 포함시키고 지자체장이 이에 관한 처리계획 및 평가를 하도록 함.
 - 법 개정에 따라 폐의약품에 관한 사항은 「생활계 유해폐기물 관리지침」으로 이관되었으며 폐의약품은 폐농약, 폐형광등, 수은함유폐기물과 함께 '특별관리 생활계 유해폐기물'로 분류되어 소각처리 하도록 함.

- 그러나 폐의약품 수거에 대한 홍보도 국가적인 차원에서 적극 이루어지지 않고 지자체 및 지역 약사회의 자율적 협조에 의존하고 있으며, 운반·보관·처리 등의 주체가 불분명해 가정 내 폐의약품 수거율은 미미한 수준에 머물러 있는 실정임.

3. 해외제도

가. 유럽연합¹⁰⁾

- 2001년 「인체용 의약품 관련 지침¹¹⁾」에서 불용의약품 등의 처리에 대한 구체적 주의사항을 외부포장에 기재하도록 하고 있으며, 회원국은 불용의약품 등에 대한 적절한 수거 시스템을 마련해야 한다고 규정하고 있음.

【표 2】 EU 「인체용 의약품 관련 지침」 중 폐의약품 관련 조항

지침	조항	내용
2004 /27/EC	Article 11	- (6.6.) 불용의약품 또는 의약품에서 유래된 폐기물의 처리에 관한 구체적인 주의사항(해당되는 경우)
	Article 54	- 제품 특성 요약에 다음 정보가 포함되어야 함. (j) 불용의약품 또는 의약품에서 유래된 폐기물의 처리에 관한 구체적인 주의사항 및 적절한 수집 시스템에 대한 참조
	Article 127b	- 회원국은 불용의약품 또는 유효기간이 만료된 의약품에 대하여 적절한 수거체계를 갖추도록 해야 한다.

10) “고령화 사회에서의 가정 발생 폐의약품 수거 및 처리체계 개선방안”, 한국환경정책평가연구원 (18.10.31.)

11) EU 「Directive 2004/27/EC」

나. 프랑스

- 2007년부터 약국의 폐의약품 회수가 의무화되었고¹²⁾ 2009년 공중보건법¹³⁾에 회수에 관한 법적 근거가 마련되었음.
- ‘Cyclamed’라는 프로그램을 통해 전 국민이 폐의약품 수거에 적극 참여하고 있어 10명 중 8명이 폐의약품을 약국에 반환하고 있으며, 2018년 10,675톤의 폐의약품이 수거되어 인당 평균 159g을 반환함¹⁴⁾.
- ※ 국내는 같은 연도 376톤이 수거, 인당 평균 7.3g 꼴로 폐의약품을 반환해 큰 차이를 보임
- Cyclamed는 대형제약회사인 ‘Sanofi’의 재정 지원을 통해 운영되며 2016년 기준 1,800만 유로의 지원이 이루어졌음.

【그림 3】 프랑스 약국 내 Cyclamed 수거함을 통한 폐의약품 배출



12) 「Law No. 2007-248」, Article 32., OJ of 2/2/2007



13) 「Code de la santé publique」 Article L4211-2

14) Cyclamed 홈페이지(www.cyclamed.org/)

다. 미국

- 2010년 「폐의약품 배출 관련 법¹⁵⁾」을 통해 약국과 DEA(마약단속국, U.S. Drug Enforcement Administration)에 불용의약품을 수거할 수 있는 권한을 부여함.
- DEA는 홈페이지를 통해 국가 의약품 수거 지정일(Take-Back Day)을 알리고 자신의 주소를 입력 시 주변 수거장소 위치를 안내해 지정일에 수거가 이루어지도록 하고 있음.
- 또한 약국·병원 및 법무시설 등이 수거지점으로 지정되어 수시로 반환이 가능하며 수거지 방문이 힘든 경우 우편을 통해 반환하는 프로그램(mail-back)도 있음.

【그림 4】 미국의 폐의약품 수거 관련 안내

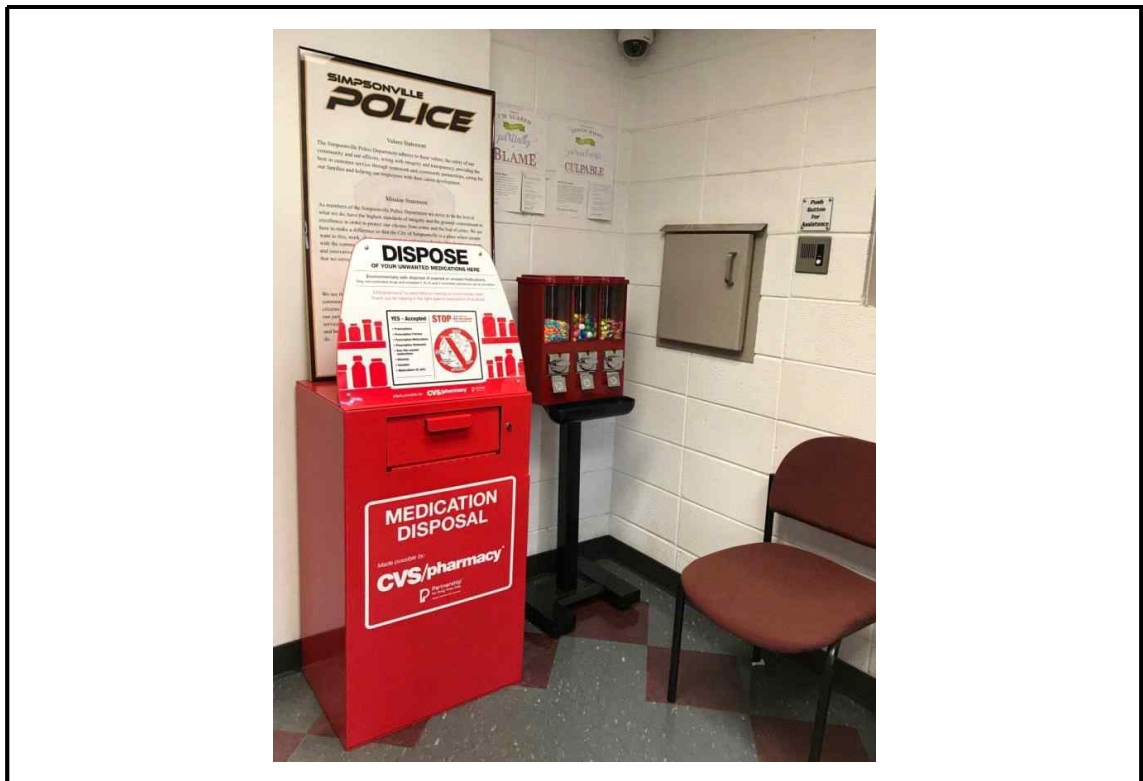
수거일 안내	수거장소 안내	Mail-back 프로그램 안내																								
	<p>National Take Back Initiative Collection(s) Site Search Result</p> <p>Saturday, October 24, 2020 10:00 am - 2:00 pm</p> <p>Search Again</p> <p>Take Back Day: Saturday, October 24, 2020 10:00 am - 2:00 pm</p> <table><thead><tr><th>COLLECTION SITE</th><th colspan="2">- DISTANCE</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="3">If you do not find a collection site near you, please check back frequently, sites are added every day.</td></tr><tr><td>LOS ANGELES PD* KAISER PERMANENTE (L.A.M.C. SUNSET BLVD DAREN GHARIBIAN PHARM.D. (526) 372-1036</td><td>5miles</td><td>Map</td></tr><tr><td>BURBANK POLICE DEPARTMENT BURBANK POLICE STATION PARKING LOT</td><td>9miles</td><td>Map</td></tr><tr><td>DRUG ENFORCEMENT ADMINISTRATION WATTS HEALTHCARE TENESHA TAYLOR 3236865400 XT5422</td><td>9miles</td><td>Map</td></tr><tr><td>EL SEGUNDO POLICE DEPT. EL SEGUNDO CITY YARD PARKING LOT</td><td>12miles</td><td>Map</td></tr><tr><td>LOS ANGELES PD* CVS, VAN NUY'S SAN FERN VAL PART DIR ALBERT MELENA (818) 554-6913</td><td>14miles</td><td>Map</td></tr><tr><td colspan="3">If you do not find a collection site near you, please check back frequently, new sites are added every day.</td></tr></tbody></table>	COLLECTION SITE	- DISTANCE		If you do not find a collection site near you, please check back frequently, sites are added every day.			LOS ANGELES PD* KAISER PERMANENTE (L.A.M.C. SUNSET BLVD DAREN GHARIBIAN PHARM.D. (526) 372-1036	5miles	Map	BURBANK POLICE DEPARTMENT BURBANK POLICE STATION PARKING LOT	9miles	Map	DRUG ENFORCEMENT ADMINISTRATION WATTS HEALTHCARE TENESHA TAYLOR 3236865400 XT5422	9miles	Map	EL SEGUNDO POLICE DEPT. EL SEGUNDO CITY YARD PARKING LOT	12miles	Map	LOS ANGELES PD* CVS, VAN NUY'S SAN FERN VAL PART DIR ALBERT MELENA (818) 554-6913	14miles	Map	If you do not find a collection site near you, please check back frequently, new sites are added every day.			
COLLECTION SITE	- DISTANCE																									
If you do not find a collection site near you, please check back frequently, sites are added every day.																										
LOS ANGELES PD* KAISER PERMANENTE (L.A.M.C. SUNSET BLVD DAREN GHARIBIAN PHARM.D. (526) 372-1036	5miles	Map																								
BURBANK POLICE DEPARTMENT BURBANK POLICE STATION PARKING LOT	9miles	Map																								
DRUG ENFORCEMENT ADMINISTRATION WATTS HEALTHCARE TENESHA TAYLOR 3236865400 XT5422	9miles	Map																								
EL SEGUNDO POLICE DEPT. EL SEGUNDO CITY YARD PARKING LOT	12miles	Map																								
LOS ANGELES PD* CVS, VAN NUY'S SAN FERN VAL PART DIR ALBERT MELENA (818) 554-6913	14miles	Map																								
If you do not find a collection site near you, please check back frequently, new sites are added every day.																										

15) 「Secure and Responsible Drug Disposal Act」

라. 캐나다

- 캐나다는 일부 주에서 주 법령¹⁶⁾에 따라 생산자 책임제 폐의약품 수거 제도를 운영 중임.
- 회수 프로그램 ‘Medication Return Program’은 비영리단체 HPSA (Health Products stewardship Association)가 운영하고 있으며 제약회사의 지원을 받고 있음.

【그림 5】 캐나다 폐의약품 수거함



16) 4개 주 (BC, MB, ON, PE)가 회수프로그램(MRP)을 시행중이며 가장먼저 시행한 주인 British Columbia주는 B.C. Reg.449./2004, 「Environmental Management Act Recycling Regulation」를 근거로 함.

Ⅲ

조사결과

■ 조사대상

- 서울특별시·경기도 기초자치단체(구·시) 12곳* 내 약국 120개소 및 보건소 12개소
 - 지자체 별 각 약국 10개소 및 보건소 1개소
- * 서울특별시·경기도 내 약국분포가 많은 기초자치단체 중 「불용의약품 등의 관리에 관한 조례」를 제정한 기초자치단체와 제정하지 않은 기초자치단체 각 3곳씩 선정

서울특별시		경기도	
불용의약품 조례 有	불용의약품 조례 無	불용의약품 조례 有	불용의약품 조례 無
송파구	강남구	성남시	수원시
강서구	영등포구	안양시	고양시
강동구	관악구	남양주시	부천시

- 전국 각 지자체가 제정한 「불용의약품 등의 관리에 관한 조례」 (83개)

■ 조사내용

- 약국 및 보건소의 폐의약품 수거 현황
 - 폐의약품 수거 여부
 - 폐의약품 수거함 비치 여부
 - 폐의약품 수거 관련 안내문 및 안내표지판 부착 여부
 - 약국에서 일반의약품 구매 시 불용의약품에 관한 복약지도 여부
- 각 지자체별 「불용의약품 등의 관리에 관한 조례」 세부사항

1. 실태조사

가. 약국

- 1) (조사대상) 각 지방자치단체에서 종합병원·거주밀집지역·지하철역·보건소 인근 등 약국 분포가 많은 지역 내 약국을 선정

	(상급)종합병원*	거주밀집지역**	지하철역***	보건소
조사 약국 수	2개	3개	3개	2개

* 건강보험심사평가원 '병원·약국 찾기'에서 조회한 지역 내 2·3차 종합병원(300병상 이상) 중 병상 수가 가장 많은 곳

** '19년 행정구역 읍면동 별 5세별 주민등록인구(국가통계포털)/행정구역별 토지면적(경기도교통정보센터)으로 계산한 인구밀집도가 가장 높은 동

*** '18년 전철/지하철 역별 이용객수(경기도교통정보센터) 가장 많은 역(신분당선 제외)

2) (조사방법) 약국에 방문하여 수거함 비치·수거안내문 게시 여부를 확인, 일반의약품을 구매하면서 폐의약품 관한 복약지도 여부를 확인하고 폐의약품 수거를 문의

3) (조사결과) 120개소 약국을 조사한 결과는 다음과 같음.

- (수거 여부) 조사대상 120개소 중 110개소(91.7%)가 수거에 응한 반면 10개(8.3%) 약국은 폐의약품 수거를 거부함. 수거를 거부한 10개소 중 7개소는 1인이 약국을 운영해 폐의약품 운반이 불가함을 이유로 들었고 3개소는 지자체방침(수원시)에 따라 가정 내 종량제봉투를 통해 폐기하도록 안내함.
- (수거함 비치) 수거함을 비치하고 있는 약국은 120개소 중 17개소(14.2%)에 불과하였고 이 또한 상당수는 시인성이 떨어지는 곳에 위치하고 있었음.
- (수거안내문 게시) 수거안내문을 게시한 약국은 120개소 중 6개소(5.0%)로 대부분 약국에서 안내문 게시를 하지 않고 있었음.

[그림 6] 약국 내 수거함 비치·수거안내문 부착 사례



【표 3】 약국 내 수거함 및 수거안내문 위치

폐의약품 수거함 위치		폐의약품 수거안내문 부착 위치	
카운터, 출입구 등 눈에 잘 띄는 곳	4	출입문에 부착	3
카운터 밑 정수기 등 비교적 찾기 쉬운 곳	3	수거함 주변에 부착	2
구석진 곳 등 찾기 힘든 곳	9	벽에 부착	1
약국 외부	1	총계	6
총계	17		

- ☐ (복약지도) 일반의약품 판매 시 불용의약품의 폐기방법에 관해 복약지도를 하는 약국은 없었음.
- ☐ (운반주체 · 수거주기) 약국으로 수거된 폐의약품의 운반주체를 확인한 결과, 같은 지자체 내에서도 ▲직접 운반 ▲약사회 ▲제약회사(영업사원) ▲사설업체 등 명확히 정해져 있지 않은 경우가 많았으며, 이 때문에 수거 주기가 매주 · 매달 · 분기별 · 반년에 한번 등 약국마다 다른 것으로 확인됨.
- 지자체 일부(수원시 · 성남시)에서는 종량제봉투로 수거된 생활쓰레기를 100% 소각처리하고 있다는 이유를 들어 해당 지자체 내 일부 약국에서 폐의약품을 가정 내 종량제봉투를 통해 버리도록 안내하고 있었음.
- 인근 지자체와 다른 방침으로 인해 소비자에게 혼돈을 줄 수 있으며, 물약류의 의약품은 가정에서 처리 시 변기 등을 통해 버리질 가능성이 높아 이에 대한 개선도 필요함.
- 4) (조례 · 지자체별 비교) 조사결과를 조례제정 여부 · 지자체 별로 비교하면 다음과 같음.
- ☐ (조례제정 여부) 조례 제정 · 비제정 지자체간의 약국 내 폐의약품 수거 여부 · 수거함 비치 · 안내문 게시 등에 큰 차이가 없는 것으로 확인됨.

【표 4】 폐의약품 관련 조례 제정 여부에 따른 약국 조사결과 비교

		수거 여부	수거함 비치	안내문 게시	복약지도
조례 여부	조례 有	55/60 (91.7%)	10/60 (16.7%)	1/60 (1.7%)	0/60 (0%)
	조례 無	55/60 (91.7%)	7/60 (11.7%)	5/60 (8.3%)	0/60 (0%)
총합		110/120 (91.7%)	17/120 (14.2%)	6/120 (5.0%)	0/60 (0%)

- (지자체별) 경기도가 서울시에 비해 약국 내 수거함 비치, 수거안내문 게시 비율이 상대적으로 높았으나 양 지자체 모두 설치 비율이 전반적으로 낮아 관리·감독 및 홍보강화가 필요한 것으로 나타남.

【표 5】 광역자치단체 별 약국 조사결과 비교

		수거 여부	수거함 비치	안내문 게시	복약지도
광역자치 단체 별	서울시	56/60 (93.3%)	5/60 (8.3%)	1/60 (1.7%)	0/60 (0%)
	경기도	54/60 (90.0%)	12/60 (20.0%)	5/60 (8.3%)	0/60 (0%)
총합		110/120 (91.7%)	17/120 (14.2%)	6/120 (5.0%)	0/60 (0%)

나. 보건소

- 1) (조사대상) 각 기초자치단체 내 보건소
- 2) (조사방법) 보건소 로비·민원실 등에 수거함 비치·수거안내문 게시 여부를 확인, 수거함이 없는 경우 ‘의약품’에 폐의약품 처리를 요청함.
- 3) (조사결과) 12개소 보건소를 조사한 결과는 다음과 같음.
 - (수거 여부) 조사대상 12개소 중 11개소(91.7%) 보건소에서 폐의약품 수거가 이뤄지고 있었으나 1개소는 기후(장마철)를 이유로 다음 달 수거 일에 가져올 것을 요청하며 수거를 거부함.
 - (수거함 비치) 수거함을 비치한 보건소는 12개소 중 4개소(33.3%)였으며 이 중 1개소는 폐의약품 수거함을 사무실 내에 비치해 방문자가 폐의약품 수거함 위치를 확인하기 어려웠음.
 - (수거안내문 게시) 폐의약품에 관한 안내문을 게시한 보건소는 12개소 중 1개소(8.3%)에 불과하였음.

【표 6】 보건소 내 수거함 및 수거안내문 위치

보건소 내 폐의약품 수거함 위치	
로비 및 민원실	3
사무실(의약과)	1
총계	4

폐의약품 수거 안내문 부착 위치	
사무실(의약과) 벽에 부착	1
총계	1

【그림 7】 보건소 내 수거함 비치·수거안내문 부착 사례



【표 7】 보건소 내 수거함 및 수거안내문 위치

보건소 내 폐의약품 수거함 위치		폐의약품 수거 안내문 부착 위치	
로비 및 민원실	3	사무실(의약과) 벽에 부착	1
사무실(의약과)	1	총계	1
총계	4		

4) (조례·지자체별 비교) 보건소 조사결과를 조례제정 여부·지자체 별로 구분하면 다음과 같음.

□ (조례제정 여부) 조례 제정·비제정 지자체간의 보건소 내 폐의약품 수거 여부·수거함 비치·안내문 게시 등에 큰 차이가 없는 것으로 나타남.

【표 8】 조례제정 여부에 따른 보건소 조사결과 비교

		수거 여부	수거함 비치	안내문 게시
조례 여부	조례 有	6/6 (100%)	1/6 (16.7%)	1/6 (16.7%)
	조례 無	5/6 (83.3%)	3/6 (50.0%)	0/6 (0%)
총합		11/12 (91.7%)	4/12 (33.3%)	1/12 (8.3%)

□ (지자체 별) 경기도는 4개소(66.7%)가 수거함을 비치한 반면 서울시는 한 곳도 비치하지 않았고, 수거안내문 게시는 양 지자체 모두 설치 비율이 낮아 관리·감독 및 홍보강화가 필요한 것으로 나타남.

【표 9】 광역자치단체 별 보건소 조사결과 비교

		수거 여부	수거함 비치	안내문 게시
광역자치 단체 별	서울시	5/6 (83.3%)	0/6 (8.3%)	1/6 (16.7%)
	경기도	6/6 (100%)	4/6 (66.7%)	0/6 (0%)
종합		11/12 (91.7%)	4/12 (33.3%)	1/12 (8.3%)

2. 문헌조사

가. 각 지방자치단체의 조례

- 1) (조사대상) 전국 지방자치단체가 제정한 「불용의약품의 관리에 관한 조례」 (83개)
 - 2) (조사방법) 각 조례 내 수거 주기, 수거함 설치, 수거안내문 게시, 약사 복약지도, 운반·처리 등 관리주체에 관한 세부사항의 명시 여부를 확인함.
 - 3) (조사결과) 83개 조례를 조사한 결과, 폐의약품 관리에 관한 세부사항이 누락되어 있는 경우가 많아 표준 조례안 마련 등의 개선조치가 필요함.
- ☐ (조례 제정) 전국 지방자치단체 228곳(기초자치단체 226곳, 세종특별자치시, 제주특별자치도) 중 83곳(36.4%)에서 조례를 마련함.(20.11.26.기준)
 - ☐ (수거 주기) 「생활계 유해폐기물 관리지침」에서 ‘월 1회 이상’을 수거 주기로 권고하고 있으나 실제로 83개 중 40개(48.2%) 조례만 수거 주기를 ‘월 1회 이상’으로 정하고 있었고, 13개(15.7%) 조례는 ‘격월~연 2회’, 23개(27.7%) 조례는 ‘정기적·수시로’, 나머지 7개(8.4%) 조례에는 수거주기가 누락되어 있었음.
 - ☐ (수거함 설치) 83개 중 70개(84.3%) 조례에서 약국·보건소 등에 수거함을 비치하여 폐의약품 수거 거점 역할을 하도록 정하고 있음.
 - ☐ (수거안내문 게시) 83개 중 22개(26.5%) 조례에서는 사·구·군·민이 쉽게 알 수 있도록 수거 장소에 수거안내문 및 표지판을 게시하도록 정하고 있음.

- ☐ (복약지도) 83개 중 69개(83.1%) 조례에서 시 소재 약국의 약사 및 보건 소장이 시민의 건강증진 및 안전을 위해 불용의약품에 대한 복약지도를 할 것을 정하고 있음.
- ☐ (관리 주체) 83개 중 30개(36.1%) 조례에만 수집·운반·처리 등에 대한 관리부서 및 업체를 명시하고 있었음.

IV 문제점 및 개선방안

1. 약국·보건소 내 폐의약품 수거함 비치 및 안내문 부착 유도

가. 문제점

- ☐ 「생활계 유해폐기물 관리지침」에 따르면 폐의약품은 약국·보건소를 통해 배출되도록 안내문을 게시하고 수거함을 눈에 띄는 곳에 비치하도록 하고 있음.
- 그러나 금번조사결과, 조사대상 약국 120개소 중 폐의약품 수거함이 비치된 곳은 17개소(14.2%), 안내판을 게시한 곳은 6개소(5.0%)에 불과해 소비자들이 약국을 통해 폐의약품을 반환하는 것이 현실적으로 어려웠음.
- 또한 보건소 12개소 중에서도 4개소(33.3%)만이 수거함을 비치하고 있었고 안내판을 게시한 곳은 1개소(8.3%)에 불과해 소비자들이 가정 내 폐의약품을 보건소를 통해 배출하는 것도 어려워 개선이 필요함.
- ☐ 아울러 일반의약품 판매 시 약사가 불용의약품의 폐기방법에 대해 복약지도를 하는 약국도 전무해 폐의약품 수거에 관한 홍보가 부족한 것으로 나타남.
- 따라서 해당 지방자치단체 및 소관부처에서 폐의약품 수거함·안내판을 제작하여 약국·보건소에 배포·비치하도록 하고 약사의 복약지도 및 폐의약품 수거관련 홍보를 정책적으로 강화할 필요가 있음.

나. 개선방안

- ☐ 지방자치단체 및 소관부처에서 폐의약품 수거함·안내판을 제작하여 약국·보건소에 배포·비치
- ☐ 폐의약품 수거에 대한 교육·홍보강화 방안 마련

2. 표준 조례안 마련 및 수거·처리 이행에 대한 평가·관리 보완

가. 문제점

- ☐ 현재 폐의약품 수거·처리는 지자체 소관으로 이에 대한 관리를 위해서는 ‘불용의약품의 관리에 관한 조례’를 통해 기준을 마련해야 함.
- 그러나 전국 지자체 228개 중 83개(36.4%)만이 조례를 제정한 상황이며, 조례가 제정되어있더라도 수거주기나 운반·보관·소각주체가 명시되어 있지 않고 수거함설치·약사 복약지도·안내표시판 게시에 관한 내용이 누락되어 있는 경우도 있어 표준 조례안 마련 등의 개선이 필요함.
- 금번 조사결과 조례 제정/미제정 지자체간에 수거함 설치·안내 표시판 게시 등에 차이가 없는 것으로 확인됨에 따라 조례내용의 이행에 대한 평가·관리방안 마련도 필요함.
- ☐ 「생활계 유해폐기물 관리지침」에서 지자체는 생활계 유해폐기물 관리실적을 매년 환경부에 제출하도록 규정하고 있음.
- 그러나 실적 보고 시 생활계 유해폐기물 전체에 대한 분리수거 여부·수거방법 등을 제출하도록 하고 있어 폐의약품을 포함한 생활계 유해폐기물 각각에 대한 실질적인 평가 및 관리가 이뤄지기 위해서는 개별실적이 보고되도록 개선할 필요가 있음.

나. 개선방안

- ☐ 「불용의약품의 관리에 관한 조례」 표준안 마련 및 조례제정 지자체 확대방안 마련
- ☐ 폐의약품 개별 실적보고 등 수거·처리 이행에 대한 평가·관리 보완

1. 대정부 건의 (지방자치단체, 환경부, 보건복지부)

- ☐ 지방자치단체 및 소관부처에서 폐의약품 수거함·안내판을 제작하여 약국·보건소에 배포·비치
- ☐ 「불용의약품의 관리에 관한 조례」 표준안 마련 및 조례제정 지자체 확대방안 마련
- ☐ 폐의약품 개별 실적보고 등 수거·처리 이행에 대한 평가·관리 보완
- ☐ 폐의약품 수거에 대한 교육·홍보강화 방안 마련

2. 소비자 정보 제공

- ☐ 언론홍보 및 소비자시대 등 홈페이지 게재

[붙임 1] 불용의약품 등의 관리에 관한 표준 조례안

○○시 불용의약품 등의 관리 조례(안)

○○도 ○○시 (○○과)

제1조(목적) 이 조례는 불용의약품과 폐의약품의 체계적인 관리로 환경오염을 및 약물 오남용을 방지하여 ○○시민(이하 “시민”이라 한다)의 건강증진에 기여함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "불용의약품"이란 가정이나 그 밖의 장소에서 사용하지 않고 보유하고 있는 의약품을 말한다.
2. "폐의약품"이란 가정이나 그 밖의 장소에서 사용기한 경과나 변질·부패 등으로 인하여 복용할 수 없는 의약품을 말한다.

제3조(시장의 책무) ① ○○시장(이하 “시장”이라 한다)은 불용의약품 발생 방지와 폐의약품 수거 등을 위하여 시민의 참여와 협력을 유도하고 지속적인 교육·홍보를 추진하여야 한다.

② 시장은 폐의약품의 배출·수집·운반 및 처리의 관리 체계를 마련하고, 폐의약품의 효율적인 관리를 위하여 관련 단체와 협력하여야 한다.

③ 시장은 불용의약품과 폐의약품의 체계적인 관리를 위한 재원을 확보해야 하며, 필요한 재정적·행정적 지원을 하여야 한다.

④ 시장은 그 밖에 폐의약품 등 관리와 관련하여 환경오염을 방지하고 시민의 건강증진에 필요하다고 인정되는 사항을 수행하여야 한다.

제4조(시민의 책무) ① 시민은 의사·약사 등의 복약지도를 준수하여 의약품을 올바르게 복용하고 불용의약품의 발생을 최소화 하여야 한다.

② 시민은 발생된 불용의약품 등에 대해서 ○○시(이하 “시”라 한다) 소재 약국 또는 시 보건소 등에서 복약지도를 받아 복용 또는 폐기토록 하고, 폐의약품은 시 소재 약국 또는 시 보건소 등에 설치된 폐의약품 수거용기에 분리·배출하여 환경오염 방지에 노력하여야 한다.

제5조(불용의약품 등의 수집) ① 시 소재 약국의 약사 또는 시 보건소장은 시민의 건강증진과 안전을 위하여 불용의약품에 관한 복약지도를 성실히 하여야 하며, 폐의약품 수거용기 설치 및 홍보 등으로 폐의약품 수거 거점 역할을 수행한다.

② 시 약사회는 약국을 통한 불용의약품의 복약지도 및 폐의약품 수집·보관이 원활히 이루어지도록 회원을 독려하는 등 협조를 요청할 수 있다.

③ 시장은 수거장소를 시민이 손쉽게 확인할 수 있도록 안내표지판 설치 및 구민안내 등의 필요한 조치를 실시하여 불용의약품 등을 철저히 수집하여야 한다.

제6조(불용의약품 등의 운반·처리) ① 시 소재 약국의 약사·보건소장은 수집된 폐의약품을 그 운반 및 처리될 때까지 위생적으로 보관하여야 하며, 시장은 수집된 폐의약품을 매월 ○번째 ○요일에 정기적으로 회수하여 신속히 소각 처리하여야 한다. 다만 그 발생량에 따라 시기와 회수는 조정할 수 있다.

② 보건소장은 폐의약품등의 처리와 관련한 체계적 관리를 위해 총괄·조정 역할을 하고, 폐기물관리부서(○○과)에서는 약국·보건소 등에 수집된 폐의약품을 운반·처리 역할을 한다.

제7조(포상) 시장은 불용의약품 및 폐의약품 관리 등에 현저한 공로가 있는 자에 대하여 예산의 범위에서 포상할 수 있다.

제8조(시행규칙) 이 조례의 시행에 필요한 사항은 규칙으로 정한다.