

● 제291회 ●  
서울특별시의회(임시회)  
제1차 보건복지위원회

서울특별시 독성물질 중독 예방 및 사고 안전에  
관한 조례안  
검 토 보 고 서

2020. 3. 3.

보건복지위원회  
수석전문위원

## 【오현정 의원 대표발의】

의안번호 1317

### I. 조례안 개요

#### 1. 제안경위

- 가. 제 출 자 : 오현정 의원 대표발의(외 20명 발의)
- 나. 제출일자 : 2020년 2월 5일
- 다. 회부일자 : 2020년 2월 12일

### II. 제안이유 및 주요내용

#### 1. 제안이유

- 가. 주요 선진국에서는 시민이 독성물질에 중독되었을 경우 응급의료정보를 제공하고 있음. 그러나 우리나라의 경우 독성물질에 중독되었을 경우 그 증상이 경미하다고 하더라도 응급실을 가는 것 외에 다른 조치 방법이 없어 의료비용 증가 등으로 인한 사회적 비용이 매우 큰 상황임.
- 나. 이에 독성물질 중독으로 인한 시민의 피해를 예방하고 시민이 중독 사고시 적절한 응급의료서비스를 제공받을 수 있도록 중독관리센터를 통한 중독사고시 응급의료정보의 제공, 각종 독성물질에 대한 조사 등 시민의 건강과 안전을 지키기 위하여 제안하였음.

## **2. 주요내용**

- 가. 제2조 조례의 용어를 정의함.
- 나. 제4조 중독사고의 예방 및 치료를 위한 내용을 규정함.
- 다. 제5조 제정안 제4조에 따른 센터의 민간위탁 규정을 마련함

## **3. 참고사항**

- 가. 관계법규 :
- 나. 예산조치 : 비용추계서 참조
- 다. 기    타 :

## II. 검토의견 (수석전문위원 이문성)

### 1 제정안의 취지

- 주요 선진국들은 시민들이 독성물질에 중독되는 경우 응급의료 정보를 제공하는 센터를 설치하여 운영하고 있는 상황이나 한국의 경우 이러한 정보제공센터가 없고 경미한 증상의 독성물질 중독이라 하더라도 응급실과 병원을 방문해야 하는 상황임.
- 또한 독성물질 중독 상황에서 적절한 응급의료서비스를 제공할 수 있는 기관과 이에 대한 정보, 데이터베이스 등은 부재한 것이 현실임. 따라서 독성물질 중독시 응급의료정보의 제공, 각종 독성물질에 대한 조사 등을 담당할 수 있는 센터를 설치·운영할 수 있게 하여 독성물질로부터 시민의 건강과 안전을 지키고자 제안되었음.

### 2 제정안의 주요내용 검토

#### 가. 개정안의 주요내용

- 제정안의 입안의도는 주요 선진국이 가지고 있는 Poison Control Center<sup>1)</sup>(이하 “PCC” 로 함)를 설치 운영하고자 제안된 것으로 볼 수 있음.
- 이와 관련하여 제정안은 제2조에서 중독을 단순히 유해물질 등의 중독으로 규정한 것이 아니라 합법한 약물의 용도 외 사용이

1) 조례의 중독관리센터에 해당

나 과도한 노출 등으로 인체에 위해를 미치는 상황을 중독으로 규정하고 있으며 독성물질은 건강상의 장애를 초래하는 모든 화학물질을 의미한다고 하고 있음.

제2조 (정의) ① 이 조례에서 사용하는 용어는 다음과 같다.

1. “중독”이라 함은 자연적·인공적으로 존재하는 독성물질을 흡입, 경구 섭취, 피부 접촉 등을 통해 과도하게 노출되었거나 그 사용법과는 다른 방식으로 질병이나 사망 등 인체에 위해를 미치는 상황을 의미한다.

2. “독성물질”이라 함은 흡입, 경구, 피부 등을 통해 인체에 유입되어 건강상의 장애를 초래하는 모든 화학물질을 의미한다.

② 이 외에 조례에서 정의하지 않은 용어는 「화학물질관리법」, 「생활화학제품 및 살생물제의 안전관리에 관한 법률」 및 「환경보건법」을 따른다.

- 제정안 제4조는 이러한 물질중독사고에 대하여 시민이 올바른 정보를 제공받을 수 있도록 PCC를 설치 운영하는 것을 규정하고 있음.
- PCC의 기능은 독성물질에 대한 정보제공, 중독사고시 응급의료 정보의 제공, 독성물질 과노출 및 중독사고에 대한 전화 및 인터넷상담서비스의 제공, 독성물질 및 노출 정보, 중독 사고, 상담 서비스 등에 대한 주기적 모니터링, 독성물질의 올바른 사용 정보의 제공 및 관련 DB 구축, 중독사고에 대한 조사, 유관기관 간의 협력체계 구축 등임.

제4조 (중독사고의 예방 및 치료) ① 시장은 시민이 독성물질에 중독되는 경우 효과적인 치료와 상담을 위한 중독관리센터(이하 “센터”라 한다)를 설치 할 수 있다.

② 제1항에 따른 센터는 다음 각 호의 기능을 수행한다.

1. 시민의 일상생활에서 주로 중독 또는 과노출되는 독성물질에 대한 정보 제공
2. 시민의 독성물질 중독사고시 응급의료정보의제공
3. 시민을 대상으로 하는 독성물질 과노출 및 중독사고에 대한 전화 및 인터넷 상담서비스 제공
4. 독성물질 및 노출 정보, 중독 사고, 상담 서비스 등에 대한 주기적 모니터링
5. 독성물질의 올바른 사용정보 제공 및 관련 데이터베이스 구축
6. 독성물질 분석 및 중독 사고에 대한 조사
7. 독성물질의 위해로부터 시민을 보호하기 위한 서울시와 유관기관간 협력체계 구축
8. 이외에 시장이 필요하다고 인정하는 사항

- 또한 제정안 제5조는 PCC를 민간위탁하여 운영할 수 있게 하고 있으며 PCC를 민간위탁하여 운영하는 경우 종합병원 이상의 의료기관 및 시장이 전문성을 인정하는 기관에 위탁하여 운영할 수 있도록 하고 있음.

제5조 (센터의 운영) ① 센터에는 제4조에 따른 기능의 원활한 수행을 위하여 필요한 조직을 둔다.

② 시장은 센터의 응급의료정보 제공과 원활한 치료연계를 위하여 센터의 효율적인 운영을 위하여 민간에 위탁하여 운영할 수 있다. 단, 민간에 위탁하여 운영하는 경우 다음 각 호의 자에게 위탁하여야 한다.

1. 「의료법」 제3조의4에 따른 상급종합병원 또는 이를 운영하고 있는 의료법인
2. 「의료법」 제3조의3에 따른 종합병원
3. 그 밖에 시장이 전문성을 인정하는 비영리단체 및 비영리법인

③ 시장은 센터를 민간위탁 하는 경우 예산의 범위 내에서 그 운영에 필요한 경비를 지원할 수 있다.

④ 이 조례에서 규정한 사항 이외에 센터의 위탁에 필요한 절차·방법 등은 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」를 준용한다.

## 나. PCC에 관하여

- PCC는 WHO가입국 중 약 47%만이 설치 및 운영하고 있는 상황으로 국내에는 생소한 형태임. 이에 PCC가 활성화된 미국의 사례를 통하여 PCC의 기능 등을 알아보아야 할 필요가 있음.
  - Spiller, H. A., & Griffith, J. R. (2009)는 PCC의 기능을 assessment, triage, and monitoring으로 이야기 하고 있음. 이는 시민이 독성물질에 중독되었을 경우 PCC가 초기 사정을 담당하고, 분류하며 사후적으로 관찰하는 것을 그 역할로 1차 의료의 역할과 유사하게 설명하고 있음.<sup>2)</sup>
- 미국을 기준으로 보면 PCC의 운영은 다음과 같음. 중독사고가

2) Spiller, H. A., & Griffith, J. R. (2009). The value and evolving role of the U.S. Poison Control Center System. Public health reports 124(3), 359-363.

발생시 가정에서는 무료전화를 통해 소관 지방자치단체(주·시·군 단위)의 PCC에 연락하게 됨. 이때, 중독된 물질의 정확한 상표명, 물질명 등을 알리고 얼마나 많은 양을 흡입했는지 또는 어떠한 증상이 나타나는지 등을 자기보고하게 됨.

- 이러한 자기보고 후 PCC의 상담전문가(주로 의사, 약사, 훈련된 간호사)들이 사정(Assessment)을 통해 증상을 분류하고(triage)이 후 모니터링 함으로서 독성물질 또는 물질중독이 야기할 수 있는 신체적인 위험에 대처할 수 있게 함.

#### 다. PCC의 성과와 관련

- Spiller, H. A., & Griffith, J. R. (2009)는 PCC의 운영성과를 크게 두 가지로 구분하여 보고하는데 하나는 응급실에서의 방문이 줄어드는 것, 다른 하나는 중독으로 인해 병원에 머무는 기간(입원)이 감소하는 것임.
- PCC의 서비스가 종료되거나 없어진 루이지애나와 미시간과 같은 경우 중독사고로 인한 응급실 방문이 40%가 증가하는 것으로 나타났음. 캘리포니아에서는 PCC서비스에 대한 직접적인 경로가 부재하여 응급실 방문에 있어 유의미한 증가세가 있다고 하였음.
- 반면 PCC와 911간의 협력과 조정을 통해 텍사스주 엘파소와 같은 곳에서는 1,700회의 구급차 가동이 줄어든 사례도 존재함.
- 해외의 일부 연구에서는 PCC의 효용과 관련하여 1달러를 PCC에 투자하는 경우 13.39달러의 건강관련 비용이 감소한다고 나



타나고 있음<sup>3)</sup>.

#### 라. 국내의 사례와 관련

- 가습기살균제 사건으로 인해 독성물질의 관리에 대한 공적인 개입에의 필요성이 증대되고 있는 상황임. 가습기살균제 사건이 발생하였을 때 관계 전문가들이 제언한 것도 PCC의 설치임.<sup>4)</sup>
- 또한 최근에도 국내에서는 PCC의 설치에 대한 전문가들의 제언<sup>5)</sup>이 있어 왔으나 실질적 의료정보까지 연계되는 시스템은 구축되어 있지 않은 상황임.
- 중앙정부차원에서는 식품의약품안전처가 제공하는 독성정보제공시스템(<http://nifds.go.kr/toxinfo/>), 국립환경과학원에서 제공하는 화학물질정보시스템(<http://ncis.nier.go.kr>), 환경부에서 제공하는 화학물질정보처리시스템(<https://kreachportal.me.go.kr>), 화학물질안전원에서 운영하는 화학물질종합정보시스템(<https://icis.me.go.kr>) 등이 운영되고 있는 상황이나 의료정보와의 연계나 상시상담과 같은 기능은 제공하고 있지 않음.

---

3) [https://en.wikipedia.org/wiki/Poison\\_control\\_center#cite\\_note-14](https://en.wikipedia.org/wiki/Poison_control_center#cite_note-14)  
[https://aapcc.s3.amazonaws.com/pdfs/member-resources/Value\\_of\\_the\\_Poison\\_Center\\_System\\_FINAL\\_9\\_26\\_\(재인용\)](https://aapcc.s3.amazonaws.com/pdfs/member-resources/Value_of_the_Poison_Center_System_FINAL_9_26_(재인용))

4) 중앙일보 “화학물질 4만 개 중 독성 파악 15%뿐...“중독센터 만들자”“ 2016년 6월 16일.

5) 중앙일보 “줄지 않는 유독물질 노출사고, 체계적 관리가 필요하다” 2019년 4월 17일.

- 서울시는 「서울특별시 환경보건 및 지역사회 알권리조례」 환경보건위원회 운영시 “서울형 환경보건 및 독성관리센터 설치 운영에 대한 필요성이 대두된 바 있으며 19년 7월 서울형 환경보건 및 독성관리센터 설치 타당성 조사 연구용역을 추진 중인 상황으로 센터의 신설에는 동의하는 것으로 보임.
- 다만, 제정안 제5조와 관련하여 위탁기관 운영기준을 명시하는 경우 “의료법” 근거 등은 규제제한이 될 수 있으며 ‘그 밖에 시장이 전문성을 인정하는 비영리단체 및 비영리법인’ 경우 관련 조문에 준하는 법인 또는 의료법인 만이 자격이 되는지 자의적으로 해석 가능성이 높아져 의료법인이 아닌 기타 연구수행기관등은 제한을 받을 수 있다는 의견을 제시하고 있음.
  - 서울시는 이에 대한 대안으로 관련 계획 수립 시 민간위탁 기관에 대한 근거 설정으로 가능하다는 의견을 제시하고 있음. 이는 서울시의 방침에 의한 규정을 만들겠다는 것임.
- 그러나 이 경우 특별한 근거가 없이 규제를 하는 것이 아닌 PCC가 목적으로 하는 기능인 시민의 독성물질 중독사고시 응급의료정보의 제공이나 시민을 대상으로 하는 독성물질 과노출 및 중독사고에 대한 전화 및 인터넷 상담서비스 제공, 독성물질 및 노출 정보, 중독 사고, 상담 서비스 등에 대한 주기적 모

니터링 등은 조례 제정안 제5조제1항 각호에 의한 전문성이 있는 의료기관이 이를 수행하는 것이 적절할 수 있음.

- 유사한 사례로 「서울특별시 심리지원에 관한 조례」 제7조에서 민간위탁시 민간위탁 수탁자의 자격기준에 대한 규정을 정한 바 있음.

제7조(센터운영의 위탁) ① 시장은 심리지원센터의 효율적인 운영을 위하여 심리지원센터의 운영을 민간에 위탁하여 운영할 수 있으며, 이 경우 다음 각 호의 자에게 위탁하여야 한다.

1. 「정신건강증진 및 정신질환자 복지서비스 지원에 관한 법률」에 따른 정신건강증진시설
2. 「고등교육법」 제2조에 따른 학교로서 정신건강 관련 학과가 설치되어 있는 학교
3. 그 밖에 시장이 정신건강증진 사업의 전문성을 인정하는 비영리단체 및 비영리법인

② 시장은 심리지원센터를 민간위탁 하는 경우 예산의 범위 내에서 그 운영에 필요한 경비를 지원할 수 있다.

③ 이 조례에서 규정한 사항 이외에 위탁에 필요한 절차·방법 등은 「서울특별시 행정사무의 민간위탁에 관한 조례」를 준용한다.

#### 4 종합의견

- 제정안은 주요 선진국이 가지고 있는 PCC를 설치하고 운영하고 자 제안된 안으로 유해물질에 의한 중독사고가 인체에 치명적인 영향을 미칠 수 있음을 고려해 볼 때, 사전적·적극적인 예방차원에서 센터를 설치하는 안의 타당성이 인정된다 할 것임.

- 미국의 사례를 참고해 볼 때, 응급의료수요를 억제하고 입원기간 단축 및 비용효과는 센터 설립의 필요성을 보여주고 있다고 할 수 있음. 다만, 미국과 한국의 의료체계와 비용이 차이가 있는 점에 대한 고려도 일부 필요한 것으로 보임.
- 그럼에도 불구하고 독성물질에의 중독이나 이외 물질에 의한 오남용 사례가 많고 특히, 아동의 약물오남용(중독) 사례가 성인의 2.7배에 이르는 상황이며 사업장에서의 화학물질 중독과 같은 경우 신속한 응급처치가 필요한 상황이나 독성물질에 대한 정확한 정보가 없이는 단순히 구급차로의 이동과 같은 방법 외에는 적극적인 대처가 어려운 점도 PCC의 필요성을 제시한다고 할 것임.