

2016년도 전라북도 지역 법의부검에 대한 통계적 분석

유승진 · 이 호 · 노상재

전북대학교 의과대학 법의학교실,
전북대학교 임상의학연구소,
전북대학교병원 의생명연구원

Received: October 31, 2017
Revised: November 27, 2017
Accepted: November 29, 2017

Correspondence to

Sang Jae Noh
Department of Forensic Medicine,
Chonbuk National University Medical
School, Research Institute of Clinical
Medicine of Chonbuk National
University-Biomedical Research
Institute of Chonbuk National
University Hospital and Research
Institute for Endocrine Sciences, 567
Baekje-daero, Deokjin-gu, Jeonju
54896, Korea
Tel: +82-63-270-4678
Fax: +82-63-270-4598
E-mail: sjnoh@jbnu.ac.kr

Statistical Analysis of Legal Autopsy Cases Performed in the Jeollabuk-do Province of Korea in 2016

Seung Jin Yoo, Ho Lee, Sang Jae Noh

Department of Forensic Medicine, Chonbuk National University Medical School, Research Institute of Clinical Medicine of Chonbuk National University-Biomedical Research Institute of Chonbuk National University Hospital and Research Institute for Endocrine Sciences, Jeonju, Korea

This study aimed to obtain basic regional data of legal autopsy cases observed in the Jeollabuk-do province concerning causes and manner of death. We investigated 170 autopsy cases (114 males [67.0%] and 56 females [33%]) performed at the Department of Forensic Medicine, Chonbuk National University Medical School, in 2016. Of these, seven (4.1%) were children aged <10 years. Regarding the manner of death, there were 95 unnatural deaths (55.9%), 69 natural deaths (40.6%), and six deaths from unknown causes (3.5%). Among the 95 unnatural deaths, 29 suicides (30.5%), 10 homicides (10.5%), 52 accidental deaths (54.7%), and four undetermined deaths (4.2%) were recorded. Concerning causes of unnatural death, there were 39 traumatic injury-related deaths (41.2%), 10 asphyxiations (10.5%), 25 poisonings (26.3%), 13 thermal injury-related deaths (13.7%), and eight deaths due to drowning (8.4%). The most common cause of unnatural death was injury from falls (n=15), followed by agrochemical poisoning (n=12), traffic injury (n=12), and death from fire (n=11). Of 69 natural deaths, 31 were from cardiac diseases (44.9%), eight from cerebral or vascular diseases (11.6%), 12 from digestive system diseases (17.4%), one from respiratory system disease (1.4%), five from endocrine/metabolic/nutritional disorders (7.2%), and nine due to causes of unknown origin (including sudden manhood and sudden infant death syndromes) (13.1%).

Key Words: Autopsy; Cause of death; Manner of death; Statistics; Jeollabuk-do

서 론

사망의 원인과 종류와 관련된 사망통계는 공중보건 관련 정책을 수립하는 데 있어서 중요한 역할을 한다. 특히, 법의부검 사례들은 변사사건 및 각종 사건·사고로 인한 외인사를 대상으로 하기 때문에 공중보건, 의료서비스 외의 사회의 건강

상태와 사회안전망을 가늠해 볼 수 있는 좋은 척도이며, 이를 통한 사건·사고의 예방 및 회피 가능한 사망에 대한 정책을 수립하는 데 결정적인 역할을 한다. 우리나라에서 법의부검에 대한 통계는 1969년 국립과학수사연구소에서 발표한 이후 1977년 대한법의학회지 창간호에 서울, 부산, 대구, 광주 지역별로 법의부검현황에 대한 통계가 보고되었다[1-5]. 최

근에는 정기적으로 국립과학수사연구원에서 매년 전국적인 법의부검에 대한 통계자료를 발표하고 있다[6-9]. 하지만 전국 법의부검에 대한 총 집계자료로 제시되어, 지역의 특성 및 인구구조의 차이에 따른 지역별 비교에 어려움이 있다. 따라서 본 연구에서는 2016년 1월부터 12월까지 전라북도 지역을 대상으로 전북대학교 의과대학 법의학교실 단일기관에서 이루어진 법의부검 170예를 사망의 원인과 사망의 종류를 중심으로 분석하여 전라북도 지역의 법의부검 현황과 실태를 파악하고자 하였다.

재료 및 방법

2016년 1월 1일부터 12월 31일까지 전라북도 지역의 경찰서 및 기타기관에서 전북대학교 의과대학 법의학교실 단일기관에 의뢰된 법의부검 총 170예에 대하여 기존에 보고되었던 법의부검 통계적 분석방법을 이용하여 분석하였으며[6-11], 무균부검실이 필요한 고도 부패 사례 및 해양경찰서 사례는 본 연구에 포함되지 않았다. 각 경찰서 및 기타 기관에서 제출된 부검의뢰서의 사건개요, 부검감정서, 기타 법과학감정서 등을 재분석하여 성별과 연령, 사망의 원인 및 종류를 분석하였다. 연령은 다시 10세를 단위로 구분하였고, 10세 미만의 소아는 신생아(사산아를 포함하여 생후 1개월 미만), 영아(생후 1개월-1세 미만), 유아(1-6세), 학동기(7-9세)로 연령군을 세분한 후 사망의 종류별로 분류하였다. 부검 당시 신원 불상 또는 기타의 이유로 연령과 성별을 알 수 없었던 경우는 법의인류학감정서, 법치의학감정서를 이용하여 나이 및 성별을 추정하였다. 극심한 손괴로 성별과 연령의 추정이 불가능한 경우는 미상(not identified)으로 분류하였다.

사망의 종류는 부검 당시의 사건의뢰내용과 부검소견을 종합하여 가장 가능성이 있는 결론에 따라 외인사(unnatural death)와 내인사(natural death)로 구분하였으며, 사망의 종류를 확정할 수 있는 단서를 찾을 수 없는 경우는 사인불명(unknown)으로 분류하였다. 외인사는 기준에 따라 자살(suicide), 타살(homicide), 사고사(accident)로 분류하였으며, 이를 판별할 단서가 없는 경우는 불상(undetermined)으로 처리하였다. 외인사의 사인은 손상사(trauma), 질식사(asphyxia), 중독사(poisoning), 온도 이상에 의한 사망(thermal injury) 및 익사(drowning)로 분류하였다. 손상사는 둔기에 의한 손상(blunt force injury), 예기에 의한 손상(sharp force injury), 총기에 의한 손상(gunshot injury), 교통기관에 의한 손상(traffic injury) 및 추락/전도로 인한 손상(fall/slip-down injury)으로 분류하였다. 둔기손상에는 흉기에 의한 손상을 비롯하여 구타와 매몰이 포함되었다. 손상에 의한 원발성 쇼크와 속발성 쇼크는 둔기손상에 포함하였다. 질식사는 익사(hanging), 교사(ligature strangulation),

액사(manual strangulation), 기도폐색질식사(choking), 비구폐색질식사(smothering), 압착성 질식사(crushing asphyxia) 및 자세성 질식사(positional asphyxia)로 분류하였다. 중독사는 급성주정중독(ethanol), 농약중독(agrochemical), 치료약물중독(therapeutic drug), 일산화탄소중독(carbon monoxide) 및 기타로 분류하였다. 온도 이상에 의한 사망은 화재사(fire), 화상사(burn), 열사병(heat stroke), 저체온사(hypothermia)로 분류하였다.

내인사는 제7차 한국표준질병·사인분류를 고려하여, 순환계통의 질환, 호흡계통의 질환, 소화계통의 질환, 신경계통의 질환, 임신/출산/산후기의 모성사망, 사산아를 포함한 주산기의 신생아 사망, 원인이 명확하지 않은 사망으로 분류하였으며, 순환계통의 질환은 다시 심장질환과 혈관계통의 질환으로 분류하였다[12].

결 과

1. 사망의 종류, 연령 및 성별

총 170예의 법의부검 사례 중 남성이 114명(67.0%), 여성이 56명(33.0%)으로 남성이 여성에 비하여 많았다. 연령별로는 50대가 58명(34.1%)로 가장 많은 수를 차지하였으며, 이어서 40대 26명(15.3%), 60대 22명(12.9%), 70대 17명(10.0%) 순이었다. 전체 170명 중 외인사는 95명(55.9%), 자연사는 69명(40.6%), 사인불명은 6명(3.5%)였다. 외인사 95예 중 자살은 29명(30.5), 타살은 14명(14.7%), 사고사는 48명(50.5%), 불상은 4명(4.2%)으로, 사고사가 절반 이상을 차지하였다. 외인사 95예 중 남성은 60명(63.2%), 여성은 35명(36.8%)였으며, 남녀 모두에서 50대가 각각 22명(36.7%), 13명(37.1%)으로 가장 많았다. 남성의 경우 외인사 60예 중 사고사가 34명(56.7%)으로 절반 이상을 차지하였으며, 자살과 타살은 각각 13명(21.7%), 12명(21.6%)로 비슷한 빈도를 보였다. 여성의 경우 외인사 35예 중 자살이 16명(45.7%)로 가장 많았으며, 사고사 14명(40.0%), 불상 3명(8.5%), 타살 2명(5.8%)이었다. 내인사 68예 중 남성은 52명(76.5%), 여성은 16명(23.5%)으로, 남성의 수가 압도적으로 많았으며, 남녀 모두에서 50대가 각각 15명(28.8%), 7명(43.8%)로 가장 많은 수를 차지하였다(Table 1).

2. 외인사의 분류

외인사 95예 중 손상사가 39명(41.1%)으로 가장 많았으며, 이어서 중독사 25명(26.3%), 온도 이상에 의한 사망 13명(13.7%), 질식사 10명(10.5%), 익사 8명(8.4%)이었다(Table 2).

(1) 손상사

손상사는 총 39예로, 둔기에 의한 손상이 6명(15.4%), 예기에 의한 손상이 5명(12.8%), 교통기관에 의한 손상이 12명(30.8%), 추락/전도에 의한 손상이 15명(38.5%)이었다. 둔기에 의한 손상 7예 중 타살은 3명, 사고사는 3명이었다. 이들의 손상 부위를 살펴보면 타살, 사고사 모두에서 각각 두부손상 1명, 다발성손상 1명, 손상에 의한 이차성 쇼크 1명이었다. 예기에 의한 손상 5예 중 타살은 4명, 사고사는 1명이었다. 이들의 손상 부위를 살펴보면 타살의 경우 흉부손상 2명, 사지손상 1명, 다발성손상 1명이었고, 사고사의 경우 복부손상 1명이었다(Table 3). 교통기관에 의한 손상은 12예 모두 사고사였으며, 남성이 7명, 여성이 5명이었다. 추락/전도에 의한 손상은 자살 5명, 타살 1명, 사고사 9명으로, 사고사 9예는 모두 남성이었다. 여성의 추락/전도에 의한 사망은 2예로, 2명 모

두 자살이었다.

(2) 질식사

질식사는 총 10예로, 이중 의사가 5명(50.0%), 액사가 1명(10.0%), 기도폐색성 질식사가 3명(30.0%), 비구폐색성 질식사가 1명(10.0%)이었다. 의사는 남성과 여성이 각각 2명, 3명으로, 모든 사례가 자살이었다. 액사는 1명으로 여성이었고, 기도폐색성 질식사 3명은 모두 사고사로 남성 2명, 여성 1명이었다.

(3) 중독사

중독사는 총 25예로, 남성과 여성 각각 13명, 12명으로 비슷한 빈도를 보였다.

전체 25예 중 농약중독이 12명(48.0%)으로 가장 많았으며,

Table 1. Distribution of age, sex, and manner of death in 170 autopsy cases

Age (yr)	Sex	Manner of death								Total
		Unnatural	Suicide	Homicide	Accident	Undetermined	Natural	Unknown	Subtotal	
≤9	M	1	-	1	-	-	3	-	4	7 (4.1)
	F	1	-	-	1	-	2	-	3	
10-19	M	1	1	-	-	-	1	-	2	3 (1.8)
	F	1	1	-	-	-	-	-	1	
20-29	M	5	-	1	4	-	4	-	9	10 (5.9)
	F	-	-	-	-	-	1	-	1	
30-39	M	2	1	1	-	-	5	-	7	15 (8.8)
	F	5	5	-	-	-	3	-	8	
40-49	M	6	2	3	-	1	12	1	19	26 (15.3)
	F	6	2	1	2	1	1	-	7	
50-59	M	22	4	3	15	-	15	-	37	58 (34.1)
	F	13	5	-	6	2	7	1	21	
60-69	M	12	3	1	8	-	7	-	19	22 (12.9)
	F	3	1	-	2	-	-	-	3	
70-79	M	5	1	2	2	-	4	1	10	17 (10.0)
	F	5	2	1	2	-	1	1	7	
≥80	M	5	-	-	5	-	1	-	6	9 (5.3)
	F	1	-	-	1	-	2	-	3	
NI	M	1	1	-	-	-	-	-	1	3 (1.8)
	F	-	-	-	-	-	-	2	2	
	NI	-	-	-	-	-	-	-	0	
Subtotal	M	60 (63.2)	13 (44.8)	12 (85.7)	34 (70.8)	1 (25.0)	52 (75.4)	2 (33.3)	114 (67.1)	170
	F	35 (36.8)	16 (55.2)	2 (14.3)	14 (29.2)	3 (75.0)	17 (24.6)	4 (66.7)	56 (32.9)	
	NI	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total		95 (55.9)	29 (17.0)	14 (8.2)	48 (28.2)	4 (2.4)	69 (40.6)	6 (3.5)	170	

Values are presented as number (%).

M, male; F, female; NI, not identified.

Table 2. Cause and manner of death in 95 unnatural death cases

	Suicide		Homicide		Accident		Undetermined		Subtotal		Total
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Trauma	3	2	7	1	20	5	-	1	30	9	39 (41.2)
Blunt force injury	-	-	2	1	3	-	-	1	5	2	7 (17.9)
Sharp force injury	-	-	4	-	1	-	-	-	5	0	5 (12.8)
Gunshot injury	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Traffic injury	-	-	-	-	7	5	-	-	7	5	12 (30.8)
Fall/Slip-down	3	2	1	-	9	-	-	-	13	2	15 (38.5)
Asphyxia	2	3	-	1	2	2	-	-	4	6	10 (10.5)
Hanging	2	3	-	-	-	-	-	-	2	3	5 (50.0)
Ligature strangulation	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Manual strangulation	-	-	-	1	-	-	-	-	0	1	1 (10)
Choking	-	-	-	-	2	1	-	-	2	1	3 (30)
Smothering	-	-	-	-	-	1	-	-	0	1	1 (10)
Crushing asphyxia	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Positional asphyxia	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Poisoning	8	11	1	-	4	1	-	-	13	12	25 (26.3)
Ethanol	-	-	-	-	3	1	-	-	3	1	4 (16.0)
Agrochemicals	6	5	-	-	1	-	-	-	7	5	12 (48.0)
Therapeutic drugs	1	5	-	-	-	-	-	-	1	5	6 (24.0)
Carbon monoxide	1	1	1	-	-	-	-	-	2	1	3 (12.0)
Others	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Thermal Injury	-	-	-	-	11	2	-	-	11	2	13 (13.6)
Fire	-	-	-	-	10	1	-	-	10	1	11 (84.6)
Burn	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Heat stroke	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0 (0)
Hypothermia	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	2 (15.4)
Drowning	-	-	-	-	2	5	-	1	2	6	8 (8.4)
Subtotal	13	16	8	2	39	15	0	2	60	35	95
Total	29 (30.5)		10 (10.5)		54 (56.8)		2 (2.1)		95		

Values are presented as number (%).

M, male; F, female.

급성알코올중독 4명(16.0%), 치료약물중독 6명(24.0%), 일산화탄소중독 3명(12.0%)이었다. 급성알코올중독과 농약중독의 경우 남녀비율이 각각 3:1, 7:5로 남성의 수가 많았으며, 치료약물중독은 남성 1명, 여성 5명으로, 여성의 수가 많았다. 농약, 치료약물, 일산화탄소 중독에 의한 사망은 대부분 자살이었으나, 농약중독 1명이 사고사로, 일산화탄소중독 1명이 타살로 확인되었다.

(4) 온도 이상에 의한 사망

온도 이상으로 인한 사망은 13예로, 이 중 화재사가 11명(85.6%)으로 가장 많았으며, 저체온사는 2명(14.4%)으로 모

두 사고사였다.

(5) 익사

익사는 총 8예로, 사고사가 7명이었다. 사고사 7예 중 남성이 2명, 여성이 5명이었다.

3. 내인사의 분류

내인사는 69예로, 남성이 52명(75.4%), 여성이 17명(4.6%)이었다. 이 중 순환계통의 질환이 31명(45.6%)으로 가장 많았으며, 이어서 소화계통의 질환 12명(17.4%), 뇌혈관을 포함

Table 3. Manner of death and fatal site of blunt- and sharp-force injury

	Head	Neck	Chest	Abdomen	Extremity	Multiple	TSH	PSH	Total
Blunt force injury									
Suicide	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Homicide	1	-	-	-	-	1	1	-	3
Accident	1	-	-	-	-	1	1	-	3
Undetermined	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Sharp force injury									
Suicide	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Homicide	-	-	2	-	1	1	-	-	4
Accident	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Undetermined	-	-	-	-	-	-	-	-	0

TSH, traumatic shock; PSH, primary shock.

한 혈관계통의 질환 8명(11.6%), 청장년/영유아급사증후군을 포함한 원인이 불명확한 사망이 9명(13.1%)이었다(Table 4).

(1) 순환계통의 질환(심장 및 혈관계통의 질환)

순환계통의 질환 31예 중 심근경색을 포함하여 허혈성 심장 질환이 21명(67.7%), 고혈압성 심장질환이 3명(9.7%), 기타 심장의 이상으로 인한 급성심장사가 7명(22.6%)이었다. 허혈성 심장질환 21예 중 남성 17명(81.0%), 여성 4명(19.0%)으로 남성의 빈도가 압도적으로 높았다. 혈관계통의 질환에 의한 사망은 8예로 뇌혈관질환이 7명(87.5%), 폐동맥혈전색전증이 1명(12.5%)이었다.

(2) 호흡계통의 질환

호흡계통의 질환으로 인한 사망은 1명으로 44세 남성으로 사인은 결핵성 폐질환이었다.

(3) 소화계통의 질환

소화기계 질환 12예 중 위장관 질환이 1명(8.3%), 간 질환이 9명(75.0%), 췌장 질환이 2명(16.7%)으로, 간 질환이 가장 많은 수를 차지하였다. 간질환 9예 중 남성 6명(66.7%), 여성 3명(33.3%)으로 남성의 빈도가 높았다.

(4) 내분비계/영양/대사 관련 질환

내분비계/영양/대사 관련 질환은 총 5예로, 당뇨병 4명(80.0%), 영양부족(기아) 1명(20.0%)으로 모두 남성이었다.

(5) 임신/분만/산후기

본 기관에서 시행한 법의부검 사례 중 임신/분만/산후기 산모의 사망 사례나 및 주산기에 사망한 신생아 사망 사례는 0예였다.

(6) 원인이 명확하지 않은 사망

외인이 작용하지 않았거나, 작용하였더라도 사인과 연결시키기에는 경미한 경우, 또는 외인을 입증할 수 없는 경우에서 부검을 통하여서도 사인으로 추정해 볼 만한 소견이 발견되지 않는 사례들로 청장년급사증후군, 영유아급사증후군을 포함하였다[1,7]. 청장년급사 증후군은 4명으로 모두 남성이었고, 영유아급사증후군은 5명으로 남아 3명, 여아 2명이었다.

(7) 기타

감염성 질환으로 인한 사망 67세 남성 1명, 고소증(high altitude illness)으로 인한 사망 20세 여성 1명, 신부전으로 인한 사망 52세 여성 1명이었다.

4. 소아사망의 종류, 연령 및 성별 분류

10세 미만의 소아사망은 총 7예로, 영아 5명, 유아 2명으로 남아 3명, 여아 4명이었다. 이 중 외인사는 2명으로 일산화탄소중독에 의한 타살 1명과 비구폐색질식으로 인한 사고사 1명이었다. 나머지 5명은 영유아급사증후군으로 분류되었다(Table 5).

고 찰

본 기관에서 시행된 부검 170예 중 50대가 58명(34.1%)으로 가장 높은 비율을 차지하였다. 최근 국립과학수사연구원에서 발표한 전국의 법의부검 통계자료와 비교하여 볼 때 그 비율이 전국평균에 비하여 약간 높았으나, 전국 총계에서도 50대가 가장 높은 비율을 차지하였다[8,9]. 또한 50대에 이어, 40대, 60대 순으로 빈도가 높고, 10대의 수가 가장 적어, 전국의 법의부검 통계자료와 같은 결과를 보였다.

외인사를 사망의 원인에 따라 분류하였을 때, 외인사 95예

Table 4. Cause of death in 69 natural death cases

	Cause of death	M	F	Subtotal	Total
Heart	Ischemic disease	17	4	21 (67.7)	31 (44.9)
	Myocardial disease	-	-		
	Valvular disease	-	-		
	Hypertensive disease	3	-	3 (9.7)	
	Others	5	2	7 (22.6)	
Vascular system	Cerebral vessels	4	3	7 (87.5)	8 (11.6)
	Aorta	-	-		
	Pulmonary embolism	-	1	1 (12.5)	
Respiratory system	Larynx/Pharynx	-	-		1 (1.4)
	Trachea	-	-		
	Lung	1	-	1 (100)	
Digestive system	Stomach/Intestine	1	-	1 (8.3)	12 (17.4)
	Liver	6	3	9 (75.0)	
	Pancreas	2	-	2 (16.7)	
Endocrine/Metabolic/Nutritional disorder	Chronic alcoholism	-	-		5 (7.2)
	Diabetes	4	-	4 (80.0)	
	Malnutrition	1	-	1 (20.0)	
	Others	-	-		
Pregnancy/Delivery/Puerperium	Uterus	-	-		0
	Placenta	-	-		
	Embolism	-	-		
Perinatal conditions	Hypoxia	-	-		0
	Others	-	-		
Ill-defined mortality	SMDS	4	-	4 (44.4)	9 (13.1)
	SIDS	3	2	5 (55.6)	
	miscellaneous	-	-		
Miscellaneous	Infection	1	-	1 (33.3)	3 (4.4)
	High altitude illness	-	1	1 (33.3)	
	Renal failure	-	1	1 (33.3)	
Total		52 (76.5)	16 (23.5)		69

Values are presented as number (%).

M, male; F, female; SMDS, sudden manhood death syndrome; SIDS, sudden infant death syndrome.

Table 5. Manner of death in children under the age of 10 years

Sex	Neonatal		Infant		Preschool		Prepubertal		Subtotal		Total
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Unnatural death	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Suicide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Homicide	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1
Accident	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1
Undetermined	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Natural	-	-	2	2	1	-	-	-	3	2	5
Unknown	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Subtotal	-	-	2	3	2	-	-	-	4	3	7
Total	-	-	2	3	2	-	-	-	4	3	7

M, male; F, female.

중 손상자가 39명(41.1%)으로 가장 많았으며, 이어 중독사 25명(26.3%), 온도이상사 13명(13.7%), 질식사 10명(10.5%)이었다. 손상자의 비율은 전국평균과 비교하여 볼 때 유사한 비율을 보였다. 다만, 전국의 통계자료에서는 나머지 질식사, 중독사, 온도이상사, 익사가 비교적 비슷한 비율을 보였으나, 본 기관에서 시행된 부검에서는 비교적 중독사의 비율이 높았다. 손상자 39예 중 추락/전도에 의한 사망 사례의 비율이 가장 높았으며, 그 다음으로 교통사고로 인한 사망 사례의 비율이 높았다. 추락/전도에 의한 손상은 15예로, 이 중 자살 5예는 추락에 의한 것으로 중 50대 3명(남성2명, 여성 1명), 10대 2명(남성 1명, 여성 1명)이었다. 타살 1예는 60대 남자로 타인과의 다툼 중 노상 전도에 의한 두부손상으로 사망하였다. 전국 통계에서 역시 추락/전도에 의한 사망의 비율이 높은 값을 보였으나, 본 기관의 교통사고로 인한 사망 사례의 비율은 전국 평균보다 높았다. 특히 본 기관에서 시행한 교통사고로 인한 법의부검 사례 12예 중 8예가 차량에 의한 역과 사고로 많은 비율을 차지하였다. 8예 중 5예가 보행자 1차 사고 후 후속차량에 의한 역과, 2예가 오토바이 운전자로 1차 사고 후 후속차량에 의한 역과, 1예가 도로에 누워있는 주취상태의 피해자를 역과한 것이었다. 도로교통공단 교통사고 분석시스템에 따르면[13], 2016년 인구 10만명당 보행자사고 사망자의 수는 전국 3.37명, 서울지역 2.03명, 전북지역 5.94명으로, 전북지역이 전국평균 및 수도권 지역보다 보행자교통사고 사망자 수가 많은데, 이에 보행자 사고 및 이에 따른 역과 사고의 비율 역시 높을 것으로 생각된다.

질식사의 경우 10예로 그 수가 많지는 않으나, 10예 중 6명이 경부압박질식사였으며, 그 중 5예가 의사로, 교사나 역사의 빈도가 높지 않았다. 또한 질식사 10예 중 3명이 기도폐색질식사, 그 수가 많지는 않으나 고령 및 지체장애인에서 사고로 인하여 발생하였다. 중독사의 경우 25예로 비교적 높은 비율을 차지하였으며, 그중 절반에 가까운 수가 농약중독으로 인한 사망이었다. 이는 광주·전남지역에서 보고되었던 중독사 원인물질 분석에서 농약중독사가 차지하는 비율인 41.6%와 유사하였으며[14], 일산화탄소중독과 치료약물중독이 주를 이루는 전국 통계와 달리 농약중독으로 인한 사망의 비율이 높은데, 이 역시 농촌인구가 많은 지역적 특성이 반영된 결과라 할 수 있다. 일산화탄소중독에 의한 타살 1예는 2세 남아로, 친모에 의한 동반자살 시도 건이었으며 친모는 미수에 그쳐 생존하였다. 온도 이상에 의한 사망은 13예로 대부분이 화재에 의한 사망으로, 이는 이전에 보고된 전국통계과 유사한 결과를 보였다[8,9].

내인사 68예 중에서 심장질환으로 인한 사망이 31명(45.6%)으로 그 수가 가장 많았으며, 이는 기존의 보고나 법의부검 전국통계자료와 유사하였다. 이어서 소화계통의 질환으로 인한 사망이 12명(17.6%)으로 기존의 보고나 전국통계

자료에 비하여 높은 비율을 보였으며, 주된 사망원인은 간질환이었다. 뇌혈관질환을 포함하는 혈관계통의 질환은 8예로, 폐동맥혈전색전증 1명을 제외하고 나머지 7명에서 뇌출혈 등의 뇌혈관질환으로 사망하였다. 내분비계/대사/영양 관련 질환은 5예로 그 수가 많지 않으나 대부분 당뇨병으로 인한 사망이었다. 만성알코올중독이 많은 수를 차지하는 전국 통계와는 달리, 본 기관에서 시행된 부검사례에서는 만성알코올중독으로 인한 사망은 0명으로 집계되었으나, 이는 기관별 사인 판단 기준의 차이에 따른 것으로 생각되며, 본 기관에서 간질환으로 진단된 9예 중, 8예가 만성알코올중독과 관련되어 발생한 것으로, 만성알코올중독과 관련된 간질환으로 인한 사망이 많음을 재확인 할 수 있었다.

이상과 같이 2016년 1월부터 12월까지 전라북도 지역을 대상으로 전북대학교 의과대학 법의학교실 단일기관에서 시행된 법의부검 170예에 대하여 사망의 원인과 종류를 조사하여 통계적으로 분석하였다. 비록 사례 수가 많지 않아, 통계학적인 해석에는 한계가 있으나, 전국적인 추세와의 비교를 통해 각 지역에서 시행되고 있는 법의부검에 대한 현황을 확인하고 이에 대한 대책을 수립하는 데 있어서 기초자료로서 활용될 것을 기대해본다.

Conflicts of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

References

1. Lee MK. Statistical consideration of medico-legal autopsies in Seoul. Korean J Leg Med 1977;1:41-6.
2. Chung BH, Soh BK. A statistical consideration on medico-legal autopsy in Busan (1) (1974-1976). Korean J Leg Med 1977;1:47-50.
3. Hong SJ. A statistical consideration on medico-legal autopsy in Taegu. Korean J Leg Med 1977;1:75-6.
4. Kim SH. A statistical consideration on medico-legal autopsy in Kwang-Joo, Korean J Leg Med 1977;1:77-80.
5. Kim HJ, Lee H. A statistical analysis on legal autopsy in Jeonbuk Province in 2009. Korean J Leg Med 2010;34:27-33.
6. Na JY, Park JP, Park HJ, et al. The statistical analysis on legal autopsy performed in Korea during 2012 year. Korean J Leg Med 2013;37:198-207.
7. Jang SJ, Park JP, Choi BH, et al. The statistical analysis on legal autopsy performed in Korea during 2013 year. Korean J Leg Med 2014;38:145-54.
8. Jang JS, Jang SJ, Choi BH, et al. A statistical analysis of legal autopsies performed in Korea in 2014. Korean J Leg Med 2015;39:99-108.
9. Park JH, Na JY, Lee BW, et al. A statistical analysis on forensic autopsies performed in Korea in 2015. Korean J Leg Med

- 2016;40:104-18.
10. Choi M, Park JH, Lee HY, et al. The statistical analysis on legal autopsy in 2010 (the headquarters of National Forensic Service). Korean J Leg Med 2011;35:130-7.
 11. Kim HJ, Na JY, Jeong SH, et al. The statistical analysis on the legal autopsy cases in Gwang-ju and Chonnam area of Korea in 2009 and 2010. Korean J Leg Med 2011;35:138-47.
 12. Korea Standard Classification of Disease [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2017 [cited 2017 Oct 1]. Available from: <http://kostat.go.kr>.
 13. Traffic Accident Analysis System [Internet]. Wonju: KoROAD Korea; 2017 [cited 2017 Nov 25]. Available from: <http://taas.koroad.kr>.
 14. Choi WY, Kim HJ, Na JY, et al. Analysis of death due to poisoning in Gwangju and Jeollanam-do areas. Korean J Leg Med 2016;40:72-7.