

2016년도 서울과학수사연구소 검안사례들에 대한 통계분석

원유진¹ · 박정우¹ · 최승규¹
엄나현¹ · 김동영¹ · 서원준¹
최승우¹ · 이민제¹ · 유미영¹
박종필¹ · 최민성¹ · 김성호¹
이수경¹ · 윤웅재¹ · 김유훈²
김이석² · 박성환³ · 김장한⁴
유성호⁵ · 이승덕⁵ · 김재용⁶
양경무¹ · 이한영⁷ · 최영식⁸

¹국립과학수사연구원
중앙법의학센터

²세원법의학의원

³고려대학교 의과대학 법의학교실

⁴울산대학교 의과대학
인문사회의학교실

⁵서울대학교 의과대학 법의학교실

⁶서울경찰청 광역과학수사 8팀

⁷서울과학수사연구소

⁸국립과학수사연구원

Received: May 11, 2017
Revised: August 22, 2017
Accepted: August 26, 2017

Correspondence to
Kyung-moo Yang
Medical Examiner's Office, National
Forensic Service, 10 Ipchun-ro,
Wonju 26460, Korea
Tel: +82-2-2600-4800
Fax: +82-2-2600-4828
E-mail: rudany@korea.kr

The Statistical Analysis on the Postmortem Inspection Cases of National Forensic Service Seoul Institute in 2016

You-jin Won¹, Jeong-woo Park¹, Seung-gyu Choi¹, Nahyun Aum¹, Dong-yeong Kim¹, Won-jun Seo¹, Seung-woo Choi¹, Min-je Lee¹, Mi-young Yu¹, Jong-pil Park¹, Minsung Choi¹, Seong Ho Kim¹, Soo-kyung Lee¹, Woong-jae Yun¹, Yu-hoon Kim², Yi Suk Kim², Seong Hwan Park³, Jang Han Kim⁴, Seong Ho Yoo⁵, Soong-Deok Lee⁵, Jae-yong Gim⁶, Kyung-moo Yang¹, Han-young Lee⁷, Young-shik Choi⁸

¹Medical Examiner's Office, National Forensic Service, Wonju, Korea, ²Sewon Forensic Medical Services, Seoul, Korea, ³Department of Legal Medicine, Korea University College of Medicine, Seoul, Korea, ⁴Department of Medical Humanities and Social Sciences, University of Ulsan College of Medicine, Seoul, Korea, ⁵Department of Forensic Medicine, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea, ⁶Seoul Metropolitan Police Agency, 8 Wide Area Crime Scene Investigation Team, Seoul, Korea, ⁷National Forensic Service, Seoul Institute, Seoul, Korea, ⁸National Forensic Service, Wonju, Korea

From January 1, 2016 to December 31, 2016, a total of 1147 postmortem inspection cases in Area 8, Seoul Metropolitan Police Agency (Gangseo, Yangcheon, and Guro police stations) were statistically analyzed. Autopsies were performed in 205 cases (17.9%), and the autopsy rates were 17.6% (75/426 cases) in the Gangseo police station, 9.5% (34/357 cases) in the Yangcheon police station, and 24.3% (82/337 cases) in the Guro police station. For 288 cases with an unknown cause of death, the autopsy rates were 70.0% (60/87 cases) in the Gangseo police station, 28.6% (26/91 cases) in the Yangcheon police station, and 63.1% (65/103 cases) in the Guro police station. For 65 cases due to fall from height, the autopsy rate was 7.7% (n=5). Of the 187 cases due to hanging, 155 cases were classified as suicide at the scene with a 4.5% (n=7) autopsy rate and 32 cases were classified as an undetermined manner of death at the scene with a 15.6% (n=5) autopsy rate. The distribution of the "manner of death" was natural death, 45% (n=516); unnatural death, 29.9% (n=343); and other and undetermined, 25.1% (n=288). Proportions of dispatch times were 50.9% (584 cases) during work hours (09:00–18:00), 13.8% (n=158) during evening hours (18:00–21:00), 13.4% (n=154) at night (21:00–00:00), 11% (n=126) at dawn (00:00–06:00), and 10.9% (n=125) during morning hours (06:00–09:00). The male-to-female ratio was 1.86:1 (746:401). These statistics are valuable for the evaluation of postmortem inspections by experts.

Key Words: Postmortem inspection; Autopsy rate; Cause of death; Statistics

서 론

이상적인 검시체계는 부검경험이 있는 법의전문가가 변사현장에서 의학적인 전문지식을 바탕으로 사인을 규명하기 위해 현장조사, 병력 및 검안조건 등을 종합하여 시체검안서를 작성하고 부검 필요성 여부에 대한 의견을 수사기관에 제시해야 한다[1-3]. 변사(unusual death)는 내인사(병사) 이외의 죽음이며 법의학적으로 외인사는 물론 내인사라고 확인되기 이전의 모든 죽음으로 정의하고 있고, 수사기관에서는 범죄 혐의점에 대한 조사가 필요한 죽음으로 본다[4]. 특히, 사망이 임박하여 소생술을 하였으나 사망한 경우이거나, 이미 사망한 시신을 검안하는 경우 사인을 추정하기 어려운 경우가 많으며, 따라서 사인을 추정하기 위해 가능한 많은 정보가 필요하다. 검안의 현실을 파악하고 개선하고자 2015년 3월부터 국립과학수사연구원과 경찰청은 서울경찰청 광역과학수사 8권역(강서, 양천, 구로경찰서)에서 교통사고 사망사건을 제외하고 모든 변사사건에 대하여 법의관 및 협력 법의의원이 직접 현장에 출동하고 검안을 하는 업무를 시행하였다. 본 연구에서 다루는 자료는 일정 지역의 모든 변사사건을 출동한 후 분석을 한 자료로서 부검이 시행되기 전 단계에서 어떤 과정들이 발생하는지 파악하는 데 매우 좋은 자료라고 생각된다.

재료 및 방법

2016년 1월 1일부터 12월 31일까지 서울청 광역과학수사 8권역에서 서울과학수사연구소로 검안 의뢰된 1,147건을 분석하

였다. 분석 자료는 현장상황, 수사상황 및 발행된 검안서 내용을 토대로 하였다. 사망의 종류는 내인사(병사), 외인사, 기타 및 불상으로 구별하였으며, 현장 및 수사에서 사인의 객관적 단서를 찾을 수 없는 ‘사인불명’ 사례는 시체검안서 작성 권고에 따라 사망의 종류란에 ‘기타 및 불상’으로 기재하였다. 경찰서별, 월별, 시간대별, 남·여 성비, 자살의 대표적인 방법인 목매, 추락, 중독사(일산화탄소 중독사 포함)와 부검이 권고되는 사인불명 사례는 각각의 부검률을 분석하였다.

결 과

1. 경찰서별 월 분포

2016년 1월부터 12월까지 서울경찰청 광역과학수사 8권역 및 기타 지역(경찰서)에서 발생한 변사자는 1,147명이었다. 경찰서별로 강서서 426건, 양천서 357건, 구로서 337건 및 기타 지역(경찰서) 27건으로 강서경찰서가 검안사례가 가장 많다(Table 1).

2. 경찰서별 부검률

2016년 1월부터 12월까지 1,147명을 검안하였고 그 중 부검은 205건으로 전체 부검률은 17.9%이었고, 경찰서별로 검안 대비 부검률은 강서경찰서가 17.6% (426건 검안 중 75건 부검), 양천경찰서가 9.5% (357건 검안 중 34건 부검), 구로경찰서가 24.3% (337건 검안 중 82건 부검)이었다(Table 2).

Table 1. Number of postmortem inspection cases

Region	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Gangseo	36	34	42	24	44	25	32	32	38	32	40	47	426 (37)
Yangcheon	32	23	25	42	30	22	33	27	28	33	31	31	357 (31)
Guro	35	14	30	26	27	23	28	33	23	29	49	20	337 (29)
Other	0	1	3	3	2	0	0	3	2	12	0	1	27 (2)
Total	103	72	100	95	103	70	93	95	91	106	120	99	1,147 (100)

Values are presented as number (%).

Table 2. Number of autopsy cases

Region	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Gangseo	3	6	14	4	4	4	5	5	11	3	7	9	75 (36)
Yangcheon	0	4	4	2	3	1	2	3	7	3	4	1	34 (16)
Guro	4	5	4	4	2	7	12	12	9	8	11	4	82 (40)
Other	0	0	1	0	0	0	0	2	0	10	0	1	14 (6)
Total	7	15	23	10	9	12	19	22	27	24	22	15	205 (100)

Values are presented as number (%).

Table 3. Number of each manner of death

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Unnatural													
Suicide	25	14	18	30	29	15	14	11	11	11	12	11	201 (17)
Homicide	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	5 (0.4)
Accidental	4	0	2	1	1	1	3	1	5	14	2	2	36 (3.1)
Undetermined	5	7	9	6	10	5	13	4	9	12	14	7	101 (8.8)
Natural	38	34	39	42	42	32	42	46	30	47	67	57	516 (44)
Unknown	30	17	31	16	21	17	20	33	35	21	25	22	288 (25)
Total	103	72	100	95	103	70	93	95	91	106	120	99	1,147 (100)

Values are presented as number (%).

Table 4. Dispatching time

Region	09:00-18:00	18:00-21:00	21:00-24:00	00:00-06:00	06:00-09:00	Total
Gangseo	222	63	46	50	45	426
Yangcheon	170	48	52	43	44	357
Guro	182	43	44	33	35	337
Other	10	4	12	0	1	27
Total	584 (50.91)	158 (13.77)	154 (13.42)	126 (10.98)	125 (10.89)	1,147 (100)

Values are presented as number (%).

3. 월별 사망의 종류

사망의 종류는 시체검안서 양식에 근거하여 세 가지로 분류하여 첫째 ‘외인사(자살, 타살, 미상, 사고사)’, 둘째 ‘병사’ 그리고 셋째 ‘기타 및 불상’으로 분류하였다. 검안을 할 때 사인란에 사인불명으로 기재하는 경우에는 사망의 종류를 ‘기타 및 불상’으로 기재하기로 규칙을 정하였기에 사인이 불명인 사례와 사망의 종류가 기타 및 불상인 경우는 숫자가 동일하다. 2016년도 사망의 종류별로는 외인사 343건(자살 201건, 타살 5건, 미상 101건, 사고사 36건), 기타 및 불상 288건, 내인사는 516건이었다(Table 3).

4. 시간대별 검안시행 시간

현장검안 출장시간대는 09:00-18:00 사이가 50.91% (584건), 18:00-21:00 사이가 13.77% (158건), 21:00-24:00 사이가 13.42% (154건), 00:00-06:00 사이가 10.98% (126건), 06:00-09:00 사이가 10.89% (125건)이었다. 활동시간이 적은 자정 이후 오전 9시까지 건수가 적고, 근무시간 중 검안건수가 가장 많았다(Table 4).

Table 5. Male and female ratio

Region	Male	Female	Total
Gangseo	273	153	426
Yangcheon	229	128	357
Guro	226	111	337
Other	18	9	27
Total	746 (65.03)	401 (34.96)	1,147 (100)

Values are presented as number (%).

5. 검안대상의 남·여 성비

남·여 성비는 1.86:1 (746:401)로 남자가 여성에 비해 많으며 각 경찰서별로 남녀비율은 강서 1.78:1, 양천 1.78:1, 구로 2.03:1로서 구로구의 남성변사가 다른 구에 비해 많았다(Table 5).

6. 특정 사인에서 부검률

(1) 목매

전체 목매(의사) 187건 중 155건이 자살이었으며, 나머지 32건은 의도성 미상으로 기재되었으며 12건을 부검하여 부검률은 6.4%이었다. 자살로 기재한 155건 중 7건을 부검하여 부

Table 6. Autopsy rates in the cases of fall from height and hanging

	Fall from height			Hanging	
	Suicide	Undetermined	Accident	Suicide	Undetermined
Autopsy rate	1/30 (3.33)	2/29 (6.89)	2/6 (33.33)	7/155 (4.51)	5/32 (15.62)

Values are presented as number (%)

Table 7. Autopsy rates in the cases of unknown cause of death

Region	Total	Unknown cause of death	Autopsy cases	Rate (%)
Gangseo	426	87	60	70.0
Yangcheon	357	91	26	28.6
Guro	337	103	65	63.1
Others	27	7	3	42.9

검률은 4.5%였고, 의도성 여부가 미상인 32건 중 5건을 부검하여 부검률은 15.6%로서 목매이라고 할지라도 의도성 여부가 명확한 경우보다 의도성 여부가 명확하지 않은 경우에서 부검률이 3배 이상 높았다(Table 6). 현장에서 유서가 발견되지 않은 경우, 목격자나 CCTV가 검안 당시 확보되지 않은 경우는 타살의 가능성이 낮아 보여도 수사기관으로 하여금 수사를 통해 최종 결정하라는 의미에서 사망의 종류를 미상으로 기재하였다.

(2) 추락

추락 65건이고 그 중 부검은 5건을 시행하여 부검률은 7.7%이었다. 자살로 기재한 30건 중 1건을 부검하여 부검률은 3.3%였고, 의도성 여부가 미상인 29건 중 2건을 부검하여 부검률은 6.9%로서 추락에서 의도성 여부가 명확한 경우보다 의도성 여부가 명확하지 않은 경우에서 부검률이 2배 가량 높았다(Table 6). 목매과 마찬가지로 현장에서 유서가 발견되지 않은 경우, 목격자나 CCTV가 검안 당시 확보되지 않은 경우는 자살의 가능성이 높은 경우에도 수사기관으로 하여금 수사를 통해 최종 결정하라는 의미에서 사망의 종류를 미상으로 기재하였다.

(3) 중독사

1,147건 검안 중 중독은 34건으로 중독사로 사망한 비율은 3.0%였으며, 부검은 이 중 7건을 시행하여 부검률은 20.6%였다. 중독사 중 사인은 일산화탄소 중독이 25건으로 가장 많았다. 일산화탄소중독 25건 중 6건을 부검(부검률 24.0%)하였고, 약물중독으로 추정되는 8건 중 1건을 부검(부검률 12.5%)하였으며, 헬륨가스중독은 1건이었다. 현장 및 수사상황이 자살에 합당하여 부검을 시행하지 않은 7건은 농약 추정 2건, 청소용제(수산화나트륨) 추정 2건, 수면제 등 평소

복용약물 추정이 3건이다. 부검을 시행한 1건은 농약중독이었다.

(4) 사인불명 사례의 부검률

1,147건 중 사인불명은 288건이었고, 그 중 부검은 154건을 실시하여 부검률은 53.8%이었다. 경찰서별로는 강서경찰서가 87건 중 60건 부검하여 부검률 70.0%, 양천경찰서가 91건 중 26건 부검하여 부검률 28.6%, 구로경찰서가 103건 중 65건 부검하여 부검률 63.1%이었다(Table 7).

고 찰

경찰청과 국립과학수사연구원은 서울지방경찰청 광역과학수사 8권역(강서, 양천, 구로경찰서)에서 변사사건 발생시 법의전문가가 직접 현장에 출동하여 검안하기로 협의하여 2015년 3월 1일부터 법의관(검안의)과 법의조사관 2인 1조로 편성된 4개 팀이 현장에 출동하여 검안을 시행하였다.

서울지방경찰청 광역과학수사 8권역 지역에서 발생한 변사사건 중 교통사고 사망(과학수사팀 업무가 아니라 교통사고조사계 업무이므로)을 제외하고 모든 변사사건을 현장검안하였고, 기타 지역(경찰서)에서 발생한 주요사건도 요청이 있는 경우에 현장검안을 시행하였으며 병원치료 중 사망하여 병원에서 발급한 사망진단서(시체검안서)에서 사망의 종류가 병사 이외인 경우에도 출동하였다.

2016년 1월 1일부터 12월 31일까지 서울지방경찰청 8권역에서 의뢰한 현장검안 1,120건과 기타경찰서에서 지역을 불문하여 요청한 검안 27건을 분석하였다.

담당수사관은 사인이 무엇인지보다 타살 여부를 중심으로 수사의 필요성 여부를 평가하는 경향이 있으므로 타살혐의점이 보이지 않으면 내인사(병사)로 보는 경향이 있으며, 사인

불명 또는 사망의 종류를 기타 및 불상으로 기재하면 수사 업무가 증가하므로 이런 진단을 선호하지 않았다. 유족의 경우는 보험 및 산재 등 향후 민사상의 문제를 해결하기 위해 부검 필요성을 설명하더라도 보험 여부와 관계없이 부검 자체를 기피하는 경우가 많았다. 경제적 여건이 어렵거나, 거동불편 및 독거인 경우에 병원치료를 받지 못하여 집에서 홀로 사망하거나 부패된 상태로 발견되는 경우가 많았으나 사회복지사, 요양보호사 등의 간병을 받고 있다면 독거인이라 하더라도 신속하게 발견되었다. 이런 경우 간병인으로부터 변사자의 과거병력 및 사망 전 현장 상황을 비교적 자세히 설명 들을 수 있었다.

약독물 중독의 경우 검안을 통한 중독사 예측률이 60% 미만이므로 사인 및 사망의 종류가 분명하지 않은 경우 부검이 요구된다[5]. 병사로 처리하거나 부검을 하지 않고 수사기관에서 내사종결을 하는 경우 중독사에 대비하여 현장에서 소량의 혈액을 채취하여 신속한 약독물 검색을 시행하는 것이 중독 관련 외인사 및 범죄를 규명하기 위해 필요하다. 수사기관이 부검을 의뢰하지 않고 시신에서 채혈한 혈액을 국립과학수사연구원 법독성화학분야에 의뢰하는 경우가 관련 분야 전문가를 통해 파악한 바 전국에서 연간 수백 건에 달하는 것으로 추정된다. 수사기관으로부터 채혈된 검체가 국립과학수사연구원으로 의뢰되어 검사결과가 보고되기까지는 수 주의 시간이 소요되므로 만일 중독이 의심되는 분석결과가 나왔을 때는 부검 등의 추가 조치를 취할 수가 없다. 혈액 검사결과가 신속할수록 수사에 도움이 되나, 수 시간만에 완료되는 신속검색(rapid screening)을 시행하기 위해서는 상시 분석이 가능한 장비와 전문인력이 필요하다.

병원에서 사망진단서에 병사로 진단받았더라도 선행사인에 외적인 요인이 개입되었을 가능성이 있는 경우에는 수사의 필요성을 수사기관에 설명해야 한다. 2016년도 5월에 발생한 충북괴산의 살해된 노인 병사 처리 사건(타살혐의 없는 사건으로 처리하고 장례 후 가족에 의해 CCTV에 범행 장면이 확인된 사건)을 계기로 경찰청에서 제작된 2016년도 개정 변사사건 처리지침에서 변사처리 기준을 강화하고 부검권고 대상 등을 추가하여 사인이 명확하지 않은 경우 변사처리하고, 검안의사의 병사소견이 있어도 수사팀이 필요 시에는 적극적인 부검실시를 권고하고 있다. 이 처리지침에 따르면 부검권고 대상은 영아 및 아동 돌연사, 구급, 조사 등 법 집행과정에서의 사망, 중독사, 탄화, 부패, 백골화, 익사나 추락 시 목격자나 CCTV가 없을 시, 기타 정확한 사인 파악을 위해 필요한 경우로 규정하고 있다. 사인이 불명확한 경우는 반드시 변사사건으로 처리하고, 부검권고대상으로 분류, 부검 미 실시인 경우 사유서를 작성케 하는 등 단순 병사 등으로 처리하는 것을 금지하고 있다[6]. 현장검안을 시행한 지역 중 ‘사인불명’ 사례의 부검률은, 낮은 경찰서와 높은 경찰서가 2배 가량

차이가 나며, 2012년부터 2015년까지 우리나라 변사자의 부검률을 보면 2012년 13.5%, 2013년 13%, 2014년 16%, 2015년 18.1%로, 2016년 강서, 양천, 구로경찰서가 각각 17.6%, 9.5%, 24.3%로서 부검률이 한 지역이 월등히 높은 편이다[7-10]. 따라서, 각 경찰서별로 부검률이 크게 차이가 나는 것은 부검에 대한 각 경찰서별 경향이 반영되는 것으로 추정된다. 경찰청의 변사처리지침이 개정된 이후 부검률이 뚜렷하게 차이가 나는지, 법의관 및 법의학원의 변사사건 전수 검안 후 부검률이 어떤 영향을 미치는지에 대해서도 흥미로운 주제이므로 향후 이를 주제로한 연구가 필요할 것으로 생각한다.

대표적인 자살 방법인 목매, 추락에서, 검안서상 외인사의 의도성 여부를 미상으로 기재한 경우 자살로 기재한 경우보다 부검률이 약 3배(목매), 약 2배(추락)로 높았다. 유서가 없거나 CCTV로 확인되지 않는 등, 자살의 객관적 자료가 검안 당시 현장에서 확보되지 않은 경우는 검안서상에 의도성 여부를 미상으로 기재하여 수사기관이 수사를 통해 최종 사망의 종류를 결정하도록 하자는 규칙을 따르고 있어서, 검안서상 외인사의 의도성 여부가 미상으로 기재되어도, 이후의 수사를 통해서 타살 의혹이 없는 경우는 부검을 하지 않을 수 있어 이 사례들의 부검률이 20%를 넘지 않았다.

현장검안 출동 시간대별로는 사람이 활동하는 오전 9시부터 오후 21시까지 주로 발생하였고, 활동이 적은 자정부터 오전 9시까지 현장검안건수가 적었다. 이는 아침에 기상 후 확인되고, 사회복지사 및 요양보호사가 근무시간 중에 가정을 방문하고, 저녁 시간대는 귀가 후 발견하기 때문으로 추정된다. 독거생활 및 사회와 단절된 상태로 생활하고 사회복지사가 방문하지 않는 경우 부패 상태로 발견된 사례가 많다. 이런 시간대별 현장검안분포는 근무시간 검안과 근무 외 시간 검안의 업무 분량을 가늠하고 검안 당직의 효율성을 제고하는 데 이용될 수 있을 것이다.

서울의 일부인 서울지방경찰청 광역과학수사 8권역 3개 경찰서의 검안 및 부검 통계이기는 하지만 우리나라 검안의 실태와 개선점을 파악할 수 있는 가치 있는 자료로 생각하며, 향후 지속적인 분석을 통해 전문가 검안이 활성화되고, 검안의 문제점을 발굴하여 경찰과 협업을 통해 개선해 나가는 것이 필요하다. 연도별 검안 통계 및 추이변화는 2017년 1년치 자료가 만들어 지면, 2016년도와 비교가 가능할 것으로 기대한다. 서울과학수사연구소의 전수검안 활동은 법의관의 훈련에 필요한 과정으로 인식되고 있으며, 이 훈련을 통해 간혹 발생하는 중요 사건에서 현장검안팀이 신속한 역할을 수행하는 바탕과 체제가 되어 가고 있다.

Conflicts of Interest

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

Acknowledgments

Authors thank to Seoul Metropolitan Police Agency and especially to Seoul Metropolitan Police Agency, 8 Wide Area Crime Scene Investigation Team.

This research was supported by a grant for Development of Scientific investigation funded by the National Forensic Service (2017-Forensic Medicine-03).

References

1. Kim TW. Improvement of the inspection system. *Beopjenondan* 2013;2:22-55.
2. Kim HJ. Improve the administrative death investigation system. *J Korea Contents Assoc* 2012;12:276-83.
3. Heo KM. A rational reformation of the current death investigation system. *Korean Police Stud Rev* 2008;7:121-50.
4. Kim JY. A legal consideration on issuance of death certificate [thesis]. Seoul: Korea University; 2016.
5. Yang KM, Lee BW, Park JW, et al. The predictive ratios of intoxicated deaths by police's death scene investigation and doctor's death certificates in South Korea. *Korean J Leg Med* 2016;40:65-71.
6. Korean National Police Agency. Guideline for processing unnatural death case. Seoul: Korean National Police Agency; 2016.
7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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.