대한병리학회지 1998; 32: 453~459

서울대학교병원 부검과 부검 기록의 현황

서울대학교 의과대학 병리학교실, [1]법의학교실

서정욱 · 이윤성[1] · 지제근 · 최기영 · 이숭덕[1] · 김종재 · 박인애 · 김우호 · 장자준
김철우 · 박성회 · 이정빈[1] · 이현순 · 김용일 · 함의근 · 이상국

The Current Practice of the Autopsy Services and the Autopsy Records at the Seoul National University Hospital

Jeong-Wook Seo, Yoon-Sung Lee[1], Je Geun Chi, Ghee Young Choe, Soong-Deok Lee[1], Chong-Jai Kim, In Ae Park, Woo-Ho Kim, Ja-June Jang, Chul Woo Kim, Seong Hoe Park, Jung-Bin Lee[1], Hyun Soon Lee, Yong Il Kim, Eui Keun Ham, and **Sang Kook Lee**

Departments of Pathology and [1]Forensic Medicine, Seoul National University College of Medicine, Seoul 110-799, Korea

This study outlines the current status of the autopsy practice and the medical records for autopsies at the Department of Pathology, Seoul National University Hospital. Total number of autopsy cases from 1954 to 1995 was 3,131. Adults aged over 17 were 371 cases and children were 2,515 cases. The demographic data in 245 cases was not available. The number of adult autopsies and its proportion among total number of autopsies during 10-year periods decreased from 144 cases (40%) during the 10-year-period from 1956 to 52 cases (3%) during the 10-year-period from 1986. The number of children cases during the same period groups increased slightly from 210 cases (58%) to 393 cases (25%). But the number of fetal cases increased rapidly from 7 cases (2%) to 1,146 cases (72%). Among fetal autopsies the proportion of fetuses died earlier than 24 weeks of gestation increased and this figure exceeds that of fetuses that died later than 24 weeks of gestation from 1992. Forty percent of the cases were submitted from the clinical departments of the Seoul National University Hospital but the remainders were referred from 73 hospitals. Final autopsy diagnoses were analysed according to the Korean Standard Classification of Disease (KCD)-3 coding system and by searching key words for all cases. Common diagnoses as coded among cases from 1990 were P9, P0, P2, Q2 and Q0. Common diseases by key words for adult cases were liver disease, tuberculosis and pneumonia. Common diseases for children cases were pneumonia, hyaline membrane disease, meningitis and tuberculosis. Through this study we could show the importance of autopsy services for fetuses. We could also establish a regular registration system for autopsies at general hospitals. **(Korean J Pathol 1998; 32: 453~459)**

Key Words: Autopsy, Epidemiology, Quality assurance, Medical records

서 론

부검은 전통적인 의료 기술 분야의 하나이다. 20세기 초반만 하더라도 질병의 원인과 경과를 조사하는 유일한 수단이었으나, 첨단 의료 기술의 발달로 그 의미가 달라졌다. 진단을 알기 위한 목적보다는 이를 확인하고, 질병의 경과와 치료 효과를 추적하여 사망원인을 확인하고 연구 재료를 확보하는 등 다양한 목적을 갖는 행위로 변화하였다.[1] 이러한 적극적인 의료행위로서 부검은 의학이 발달하여도 그 중요성은 계속 강조되고 있으며, 부검은 병원의 진료, 연구 수준을 결정하는 중요한 기준의 하나이다.[1,2]

접 수: 1998년 1월 6일, 게재승인: 1998년 4월 6일
주 소: 서울시 종로구 연건동 28, 우편번호 110-799
서울대학교 의과대학 병리학교실, 서정욱
*이 연구는 서울대학교병원 연구비(2-91-185: 이상국)의 지원으로 이루어짐.
ISSN : 0379-1149

병원 부검은 의학 발전과 정도 관리에서 중요한 역할을 한다.[3~6] 정확한 정보를 제공함으로써 가설 설정과 증명을 가능하게 할 뿐 아니라 질병 양상에 대한 시간적 공간적 차이를 보여줄 수 있다.[1] 개별 증례에 대한 진단의 정확성 확인 기능은 종합적인 증례 분석의 필수적인 과정이며, 부검 증례의 축적에 따른 통계 자료는 의료정책 개발이나 의료 역학의 측면에서 특히 중요하다.[7] 부검 자료의 통계 기능을 확보하기 위해서는 적정한 수의 부검이 시행되고 이에 대한 적절한 평가가 시행되어야 한다. 사회적 여건에 따라 다르기는 하나 적정한 수준의 부검률을 유지하는 것이 중요하다.[2]

우리 나라에서 병원 부검이 처음 시행된 것은 1913년이었고, 1930년대의 기록의 일부가 남아있다.[8] 한국전쟁 후 국립의료원에서 부검을 다수 시행하였으며 이에 관한 자료가 문헌에 발표되었다.[9] 서울대학교 의과대학의 경우 해방 후 한국전쟁까지는 일부 법의 부검을 제외하고는 병원 부검이 거의 없었으며, 1954년 이후에 부검이 시작되었다.[8] 초기 부검은 인적사항 등 자료가 다수 분실된 상태이다. 현재 정리된 자료도 보완이 필요하며, 앞으로 체계적인 분류에 의한 질병명 등록을 통하여 정확한 통계가 나올 수 있도록 관리되어야 할 것이다. 우리 나라 부검 자료를 이용한 통계자료로 사망원인에 대한 분석 자료가 있으나 조사 예수가 한정되어 있다.[8,9] 한국인 정상치에 대한 조사와 의료분쟁과 관련된 부검 결과 분석이 있고,[10] 심장 질환에 대한 통계[11,12] 및 선천성 기형에 대한 자료[6] 등이 있었다. 이 연구에서는 서울대학교병원 및 서울대학교 의과대학 부속병원 병리과, 그리고 서울대학교 의과대학 병리학교실의 자료를 정리하여[13] 그 분석 결과를 보고하고자 한다. 정확한 진단이라는 장점에도 불구하고 우리 나라의 부검률이 높지 않고 부검 기록이 충실하지 않은 경우가 많아 질병 통계 자료로서의 가치는 떨어진다고 생각된다. 그러나 이러한 조사를 통하여 우리 나라 병원 부검 및 부검 기록의 실태를 파악하고 개선할 점을 제시하고자 한다.

재료 및 방법

서울대학교 의과대학 병리학교실, 서울대학교 의과대학 부속병원 병리과 및 서울대학교병원 병리과에서 1954년부터 1995년까지 42년간 시행한 부검 예에 대한 부검장부와 부검 보고서를 토대로 서울대학교에서 실시한 병원 부검의 현황을 조사하였다. 해부학교실에서 시행된 계통부검 및 법의학교실에서 시행한 법의부검은 제외하였다. 서울대학교병원에서 사망한 환자 뿐 아니라 서울대학교병원 이외의 장소에서 사망한 환자를 서울대학교병원 병리과에서 부검한 예 중 병원 부검 번호가 부여된 예는 포함하였다. 서울대학교병원 병리과에서 부검한 타기관 의뢰 부검 예로서 병원 부검 번호가 부여되지 않고 RCM (Registry of Congenital Malformation) 번호로 관리된 증례는 제외하였다.

1954년부터 11년 동안에는 연도에 무관하게 부검코드 "A"와 일련번호를 주었고 1965년에는 해당 연도 표시 없이 부검코드 "A"와 연도별 일련번호를 주다가 1966년 이후 부검 코드와 연도 및 연도별 번호를 표시하는 현재의 체계가 시행되고 있다. 1985년 소아병원 개원 후 소아 부검을 성인 부검과 분리하였다. 성인 부검에 대한 코드는 "A"로 기록하였다. 소아부검은 성인과 같이 "A"로 표시하다가 1985년 10월 이후 "CHA"로 기록하였고 1991년 8월 이후 "CA"로 바꾸었다. 1985년에는 외부수탁 부검을 "OA"로 등록하였다.

부검 기록의 임상 진단과 병리진단을 한국표준질병사인분류 (KCD)-3[14]에 의하여 코드화하였다. 부검 기록을 체계적으로 정리하기 위한 전산 프로그램을 개발하여 입력하고 정리하였다.[13] 프로그램은 크게 세 집계공간으로 구성되어 있어 11개의 인적 사항 항목, 3개의 임상 진단과 10개의 병리 진단을 입력할 수 있으며 필요에 따라 수정, 검색, 출력, 파일 통합이 가능하도록 하였다. 이 연구는 전산화 자료에 포함된 내용을 분석하였으며, 부검 기록은 참조하였으나 임상 의무기록은 추가로 열람하지는 않았다.

부검 당시 나이의 분류는 17세 이상을 성인으로 분류하였다. 16세 이하의 소아는 7일 이전, 8일 - 1년, 1년 1일 이상 16세 이하로 분류하였다. 태아 사망은 자연 유산과 인공 유산을 구분하지 않았다. 인공 유산의 경우 출생 직후 사망한 예는 태아 사망으로 분류하였다.

의뢰 병원은 병원의 체제 개편에 따라 이름이 바뀐 경우 (예, 영등포시립병원과 보라매병원)에는 동일한 병원으로 분류하였다. 전료과가 분할된 경우 (예, 일반외과와 소아외과) 분할전의 부검은 진료과의 명칭에 따라 분류하였고 변경된 내용에 따라 분할하지 않았다. 산부인과에서 의뢰된 신생아 및 태아의 부검 예는 산과 및 소아과로 통합하여 계산하였다.

진단명의 분류에 따른 통계는 두 가지 방법으로 하였다. 우선 진단명의 부분 일치를 조사하였다. 환자의 사망원인으로 나열된 질환명에 대하여 흔하다고 추정되는 질병의 진단명을 16개 선정하여 단어 또는 단어군과 부분 일치하는 경우를 조사하고 유사 질환 예의 수를 통합하였다. 1990~1995년의 부검 예에 대하여 KCD-3 분류의 대분류에 따라 연도별 부검수를 계산하였다. 또한 KCD-3 분류의 대분류와 첫 자리 수가 일치하는 부검 예의 수를 조사하였다.

결 과

1. 총 부검수, 나이, 성별, 의뢰병원 및 의뢰과

일제시대에 시행된 부검을 제외하고 우리 부검에 대한 기록이 남아있는 1954년 17예의 부검이 등록된 이후 1995년까지 42년간 서울대학교병원의 총 부검 건수는 3,131건이었다. 부검 번호가 지정되지 않고 RCM 번호로 등록한 태아 부검 예는 1977년 이후 1990년까지 총

1,602건이 있었는데, 400건을 부검 번호와 RCM 번호로 이중 등록하였고 1,202건은 RCM으로만 등록하였다. 총 3,131건 중 성인 371건, 소아 2,515건이며, 나이가 확인되지 않은 부검이 245건이다. 이들 부검예의 연도별 내역은 별도로 출판된 자료집[13]과 같다.

부검 예를 1956, 1966, 1976, 1986년 이후 각 10년 단위로 그 나이분포를 분석하였다 (Fig. 1). 총 부검 수는 418, 456, 614, 1,621예로 증가하고 있다. 같은 기간 단위별, 성인 부검 수와 비율 (해당 기간 중 나이가 기록된 부검 수에서의 비율)은 144예 (40%), 104예 (29%), 49예 (9%), 52예 (3%)로 감소하였다. 2일 이상 16년 사이의 소아 부검 수와 비율은 210예 (58%), 235예 (65%), 227예 (43%), 393예 (25%)였다. 1일 이전에 사망한 태아 부검 수와 비율은 7예 (2%), 24예 (7%), 246예 (47%), 1,146예 (72%)로 증가하였다.

태아 부검예의 재태기간을 24주를 기준으로 나누면 24주 이하가 40.1% (태아부검을 100%로 함), 25주 이상이 44.7%이며, 태령 미상이 15.2%였다. 태아부검의 태령에 따른 분포는 1992년을 계기로 변화하여, 이 이후부터는 태령 24주 이전의 태아부검이 24주 이후 태아부검보다 많아졌다 (Fig. 2). 1987~1995년 부검 예에 대하여 나이군과 성별의 관계를 보면, 태령 28주 이전 태아 및 생후 사망 부검 예는 남자가 많으나 태령 29~42주의 태아사망 부검 예는 여자가 많았다 (Fig. 3).

1981년도 이후 1995년까지의 부검 예 2,078건 중 서울대학교병원에서 사망한 환자가 820건이었고 (39.5%), 제일병원 321건 (15.4%), 소화아동병원 151건 (7.3%), 한일병원 99건 (4.8%), 차병원 92건 (4.4%) 등의 순이며 73개의 병원에서 의뢰되었다. 1981년 이후 서울대학교병원 부검 804건의 90.2%인 725예가 산과 및 소아과에서 의뢰되었다. 내과 44예 (5.5%), 흉부외과 19예 (2.4%), 신경외과 13예, 외과 3예 순이었다.

2. 연도별 주요 질환

1956~1995년의 17세 이상 성인 349명에 대한 진단명 부분 일치 조사 결과에 따른 순위와 연도군별 추이를 조사하였다 (Table 1, Fig. 4). 총 부검예의 대한 진단명 순위는 간질환 34예 (9.7%), 결핵 31예 (8.9%), 폐렴 19예 (5.4%), 악성 림프종 12예 (3.4%) 뇌막염 11예 (3.2%) 순이었다. 1956~1965년에는 간질환 (14.6%), 결핵 (9.7%)

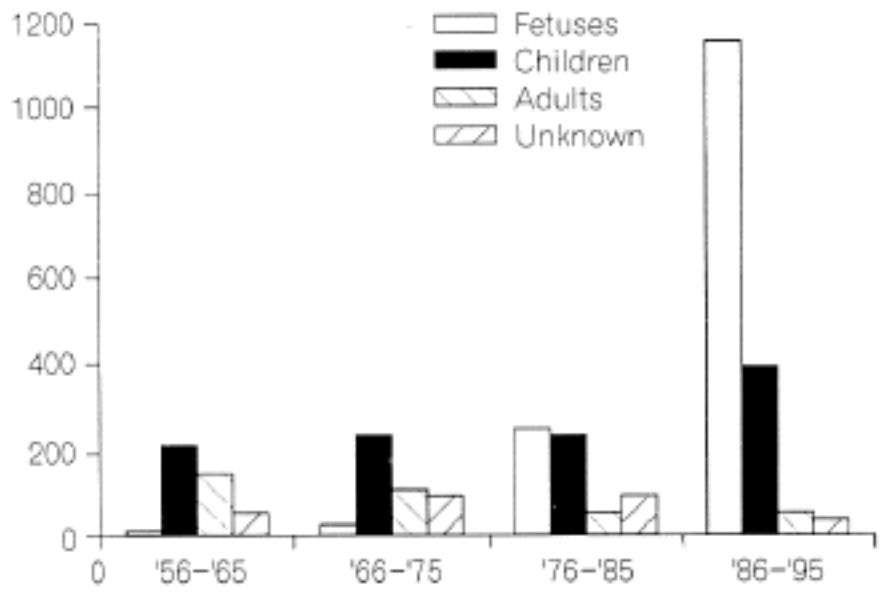

Fig. 1. Number of cases in each age goup according to the 10-year periods.

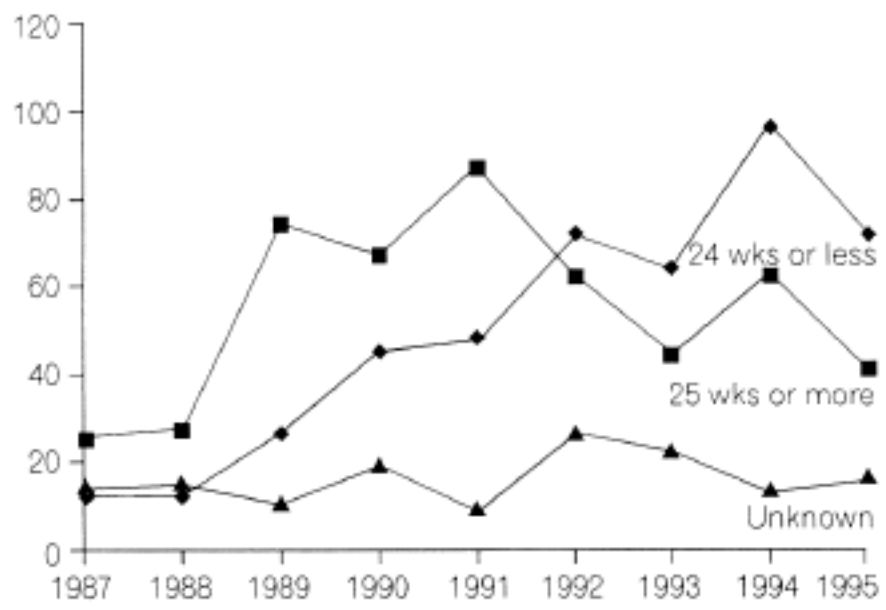

Fig. 2. Change of the gestational ages of fetal autopsy cases from 1987 to 1995.

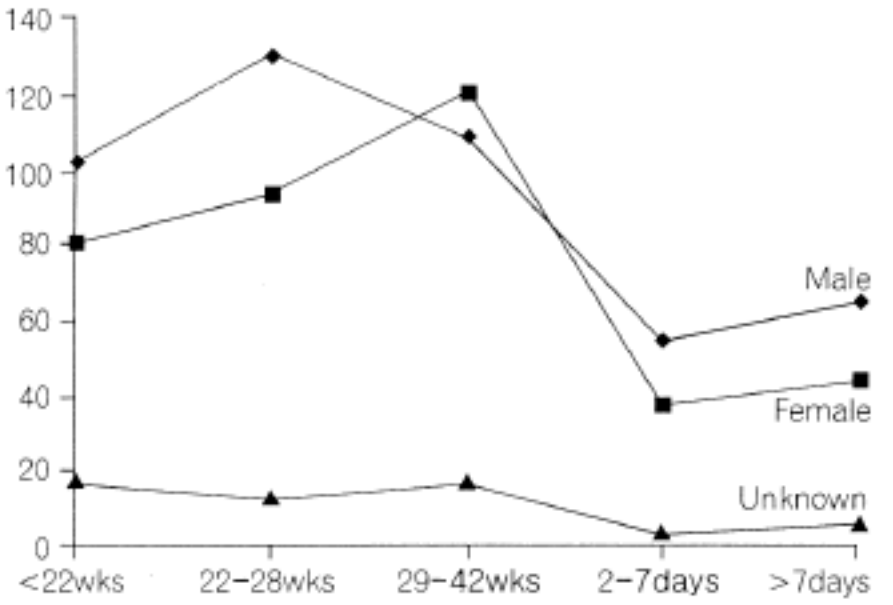

Fig. 3. Change of the sex of fetal and postnatal autopsies by the age groups among autopsies from 1987 to 1995

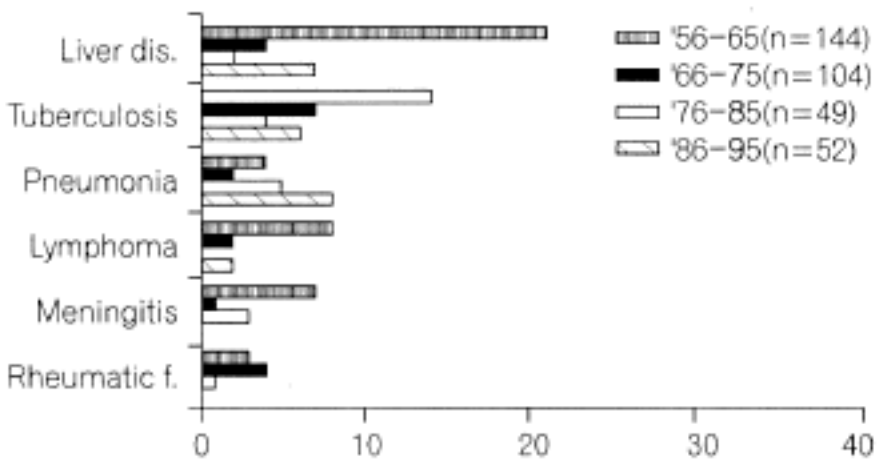

Fig. 4. Major diagnoses listed as a cause of death among adult autopsies according to the 10-year groups.

Table 1. Number of cases with common diagnoses according to the 10-year groups among 349 adult cases

Diagnoses	1956～1965 (n=144)	1966～1975 (n=104)	1976～1985 (n=49)	1986～1995 (n=52)	Total (%) (n=349)
Liver disease	21	4	2	7	34(9.7%)
Tuberculosis	14	7	4	6	31(8.9%)
Pneumonia	4	2	5	8	19(5.4%)
Malignant lymphoma	8	2	0	2	12(3.4%)
Meningitis	7	1	3	0	11(3.2%)
Rheumatic fever	3	4	1	0	8(2.3%)
Hemorrhagic fever with renal syndrome	1	1	1	1	4(1.1%)
Typhoid fever	1	0	0	0	1(0.3%)

Table 2. Number of cases with common diagnoses according to the 10-year groups among 1065 children

Diagnoses	1956～1965 (n=210)	1966～1975 (n=235)	1976～1985 (n=227)	1986～1995 (n=393)	Total (%) (n=1,065)
Pneumonia	23	15	27	139	204(19.2%)
Hyaline membrane disease	0	5	14	44	63(5.9%)
Meningitis	10	6	3	13	32(3.0%)
Tuberculosis	18	10	0	2	30(2.8%)
Liver disease	0	4	3	11	18(1.7%)
Tetanus	3	7	4	0	14(1.3%)
Malignant lymphoma	0	2	1	1	4(0.4%)
Diphtheria	3	1	0	0	4(0.4%)
Rheumatic fever	0	2	1	0	3(0.3%)
Dysentery	3	0	0	0	3(0.3%)
Typhoid fever	2	1	0	0	3(0.3%)

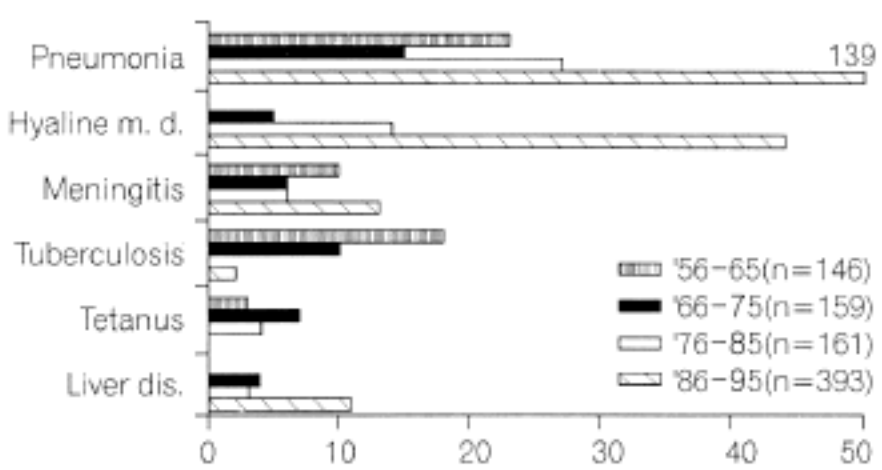

Fig. 5. Major diagnoses listed as a cause of death among children autopsies according to the 10-year groups.

의 빈도가 상대적으로 높았다. 1986～1995년에는 폐렴 (15.4%), 간질환 (13.5%), 결핵 (11.5%)의 빈도가 높았다.

1956～1995년의 2일 이상 16세 이하의 소아 부검 1,065명에 대한 진단명 부분일치 조사결과에 따른 순위와 연도군별 추이를 조사하였다 (Table 2, Fig. 5). 총 부검예에 대한 진단명 순위는 폐렴 204예 (19.2%), 유리질막증 63예 (5.9%), 뇌막염 32예 (3.0%), 결핵 30예 (2.8%), 간질환 18예 (1.7%) 순이었다. 1956～1965년에는 폐렴 (15.8%), 결핵 (12.3%), 뇌막염 (6.8%)의 빈도가 높았다. 1986～1995년에는 폐렴 (35.4%), 유리질막증 (11.2%)의 빈도가 상대적으로 높았다.

1990～1995년의 총 부검 1,158예를 진단 코드 분류상에 따라 집계하였다 (Table 3,4). 대분류상의 집계는 P (주산기에 기원한 특정병태) 1,010예 (87.2%), Q (선천성 기형, 변형 및 염색체 이상) 679예 (57.9%), C-D48 (신생물) 67예 (5.8%), K (소화기계의 질환)이 52예 (4.5%) 순이었다 (Table 3). 영문 코드와 첫 자리 숫자를 적용한 중분류상의 집계는 P9 (주산기에 기원한 기타 장애) 608예 (52.5%), P0 (임신, 분만관련 합병증 및 발육에 관련된 태아 및 신생아 장애) 547예 (47.2%), P2 (주산기에 특이한 호흡기 및 심혈관계 장애) 297예 (25.6%), Q2 (순환기계의 선천성 기형) 275예 (23.7%), Q0 (신경계의 선천성 기형) 163예 (14.1%) 순이었다.

Table 3. Number of cases according to the diagnoses codes in each year among 1158 cases from 1990 to 1995

Code	Diagnoses groups	1990	1991	1992	1993	1994	1995	Total(%)
A-B	Certain infectious & parasitic disease	6	3	5	4	0	4	22(1.9%)
C-D48	Neoplasms	4	17	19	5	15	7	67(5.8%)
D50-D89	Disease of the blood & blood forming organs & certain disorders involving immune mechanism	3	4	0	2	0	1	10(0.9%)
E	Endocrine, nutritional & metabolic diseases	5	12	3	7	0	0	27(2.3%)
F	Mental and behavioral disorders	0	0	0	0	0	0	0(0.0%)
G	Diseases of the nervous system	6	8	6	9	1	5	35(3.0%)
H	Diseases of the eye, adnexa, the ear & mastoid process	2	5	1	12	1	5	26(2.2%)
I	Diseases of the circulatory system	10	5	2	16	2	8	43(3.7%)
J	Diseases of the respiratory system	4	14	1	7	4	17	47(4.1%)
K	Diseases of the digestive system	15	9	4	9	3	12	52(4.5%)
L	Diseases of the skin & subcutaneous tissue	1	2	0	0	0	1	4(0.3%)
M	Diseases of the musculoskeletal system & connective tissue	1	0	0	0	0	0	1(0.1%)
N	Diseases of the genitourinary system	10	9	5	3	2	10	39(3.4%)
O	Pregnancy, childbirth & the puerperium	0	0	1	0	0	3	4(0.3%)
P	Certain conditions originating in the perinatal period	168	151	185	174	191	141	1010(87.2%)
Q	Congenital malformations, deformations & chromosomal abnormalities	119	138	119	108	123	72	679(58.6%)
R	Symptoms, signs & abnormal clinical & laboratory findings, not elsewhere classified	12	11	4	9	1	15	52(4.5%)
S-T	Injury, poisoning & certain other consequences of external causes	0	2	0	2	0	4	8(0.7%)
V-Y	External causes of morbidity & mortality	0	0	0	0	0	0	0(0.0%)
Z	Factors influencing health status & contact with health services	1	2	4	43	2	1	53(4.6%)
	Total	184	183	221	186	222	162	1,158(100%)

고 찰

병원부검의 목적은 의학의 변천에 따라 변하고 있다. 성인 부검의 경우 희귀 질환이나 비전형적인 경과를 보이는 예로 한정되어 부검이 급격히 감소하였다.[15,16] 소아 부검은 태아, 신생아 및 유소아를 대상으로 한다. 성인 부검에 비하여 부검 예가 많으며, 임상진료가 불충분한 상태에서 부검이 의뢰되는 경우가 상대적으로 많다. 사망원인이 종양과 퇴행성 질환보다는 선천성 기형과 감염이 많은 것도 성인과는 다른 특성이다.[6] 사망 당시의 나이, 즉 태아, 신생아, 유아, 소아에 따라 질환 분포와 부검 목적이 다른 것도 특이한 사항이다. 특히 산전 진단에 의거한 인공중절 태아에 대한 부검은 의학의 발전에 따라 새롭게 형성된 부검 증례 군이며 다음 아기에 대한 유전가능성을 밝히는 데 도움을 주고있는 적극적인 진료 행위이다.[6,17-20] 따라서 부검 전에 임상 소견에 대한 충분한 검토가 필요하고 임상 진료상의 의문점을 해결하는 방식의 목표 지향적 부검이 필요하다.

부검 자료의 분석에서 부검률은 중요한 의미가 있다. 부검률은 대상의 모집단에 대한 자료가 되고, 통계 자

료로서의 가치를 평가하는 근거가 된다. 외국의 경우도 부검 예의 나이나 목적에 따라 부검률이 다르다. 미국에서 2차 세계대전 직후에 50%이던 성인 부검률이 (부검 수/전체 사망자 수) 1980년대에는 14.7%였다.[1] 사망원인에 따라 타살은 94%, 심혈관계 질환 8.9%, 악성 종양 8.6%였다. 미국에서 병원 사망 예에 대한 평균 부검률은 2차 세계대전 직후 56%였으며 1970~1980년은 21%였다. 1970~1980년 미국 양로원의 사망예의 경우 부검률은 1%였다.[1] 병원 사망예의 부검률은 Mayo Clinic의 경우 1911년, 88%; 1946년, 80%; 1986년, 50%였다.[1] 소아 부검은 오스트레일리아 Adelaide 병원의 태아 사망 부검률이 산전 진단이 되어 인공 중절이 시행된 경우 92.4%, 태아 사망예의 경우 87.7%였다.[21] 중국에서도 1981~1985년 주산기 사망의 부검률이 85.9%였다는 병원의 보고가 있다.[22] 우리 나라에서는 부천세종병원의 심장 수술 후 사망예의 3년간 평균 부검률이 45%이었던 기록이 있으나[12] 성인의 병원 부검률이 0.5%도 안되는 현실이다.

병원 부검 자료의 축적으로 얻을 수 있는 가장 중요한 소득 중의 하나는 질병의 양상과 진료의 특성 및 그 변천을 파악하기 위한 통계 자료를 확보하는 것이다. 의료 통계 자료가 부검 기록에 의거하는 이유는 개별 증례의 진단이 정확하기 때문이다. 본 부검 기록 정리를 통하여 이러한 통계자료를 얻고자 시도하였으나 그 결과는 만족스럽지 못하다고 생각한다. 부검 수가 절대로 부족하다는 점 이외에, 특정 진단례가 선택된 점, 그리고 부검 진단이 체계화되지 않은 점 등이 원인이라 생각된다. 이번 조사에서는 질병에 대한 분류 및 코드화와 함께 진단명의 직접 검색을 통하여 질병 양상의 단면을 분석하였다.

진단명이 비교적 충실하게 기록된 1990년 이후의 부검예에 대하여 KCD-3 분류체계에 의거한 질병 통계를 정리하였다 (Table 3). KCD-3 분류체계는 형태학적 진단뿐 아니라 환자의 기능적 이상을 포함하는 포괄적인 진단으로 정리하기 때문에 SNOMED 진단 체계에 비하여[24] 유용하였다. 주산기 장애 및 저발육 등을 반영하는 코드 P 질환과 선천성 기형 (코드 Q)이 많으며, 종양 (코드 C-D48)이 적은 것은 태아 및 소아 부검이 대부분이라는 자료의 특성을 반영하는 결과일 것이다. 중분류에서도 이런 특징이 나타났다. 임신 및 주산기 장애 (P9, P0, P2)와 순환기계와 중추신경계의 선천성 기형 (Q2, Q0)이 많았다. 통계의 오류를 부분적으로 해결하고, 특정 질환의 빈도를 조사하기 위해서는 인위적으로 설정한 주제어를 중심으로 검색하였다. 장부에 기록된 진단명과 다른 질병 통계 자료를 바탕으로, 흔하다고 추정되는 진단명을 16개 선정하여 이들 진단을 검색하는 방식으로 조사하였다. 부검 진단을 체계적으로 나열하지 않고 주 진단명만 기록한 1980년 이전의 기록을 조사하는 방법으로 이 방식이 적합하였다. 성인에서 간질환, 결핵, 폐렴의 수가 많은 것은 밝힐 수 있었으나, 직접 사망원인으로서 폐렴은 실제보다 덜 반영되었다고 생각된다. 소아에서는 결핵, 파상풍, 디프테리아 등 감염증이 1950, 1960년대에는 많았으나 1980년대에는 유리질막증이 많아진 것은 시대에 따른 질병 양상의 변화를 반영했다고 생각된다.

본 조사에서 가장 어려웠던 점의 하나는 부검 환자에 대한 기본 자료, 즉 나이, 성별, 사망의 양상, 사망원인에 대한 기록이 충실하지 않은 것이었다. 우리가 사용하는 부검기록은 부검의뢰서, 부검장부, 임상소견요약, 육안진단, 육안소견 기록 및 육안사진, 현미경소견 기록 및 현미경사진, 중추신경계, 심장 등 특수 분야 분석기록 그리고 최종진단이 있다. 이중에서도 부검장부, 육안소견 진단 (PAD) 및 최종진단이 철저히 관리되어야 한다. 그러나 이런 기록이 부실하게 정리되고 부검의사 개인이 보관하여 추적이 어려운 것이 관리상의 문제라고 생각한다. 부검기록을 미루지 말고 제때에 정리하며, 미완성 부검기록이라도 개인이 보관하기보다는 공용 보관 장소에서 관리해야 할 것이다. 그 밖의 개선점으로 다음의 세 가지가 중요하다. 첫째, 부검의뢰서 작성 시 기본적인 인적 사항을 기록하는데 좀더 충실해야 한다. 성별, 나이는 물론이고, 병원 등록번호를 잘 기록해야하며 다른 병원에 의뢰하는 경우에도 등록번호를 기록해야 추적조사를 할 수가 있다. 둘째, 임상진단 및 임상적 사망원인이 부정확하다고 생각되더라도 꼭 입력을 해서 집계될 수 있도록 해야한다. 사망의 양상, 즉 자연 유산과 인공 유산, 사산과 분만 후 사망 등에 대한 분류가 분명히 기록되어야 한다. 셋째, 병리의사는 부검 조직의 현미경소견뿐 아니라 진단에 중요한 근거가 되는 육안소견을 상세히 살피고 기록하는 훈련이 필요하다. 병리소견의 나열과 진단명과는 구별하여 중요한 사망원인을 정확히 기록할 수 있어야 한다.

부검을 진흥하기 위해서는 부검 업무의 질적 개선과 적절한 행정 지원체계가 필요하다. 병리과에서 부검을 의뢰 받을 때 임상의사와 협조를 강화하여 임상소견을 정확히 전달받고, 병리 진단의 기록에 사망원인 및 질병명의 기록이 누락되지 않도록 해야할 것이며 철저한 기록관리가 필요하다. 병원의 부검 관련 업무를 개선하고 절차를 간소화하며 의뢰와 부검과정에 적절한 지원이 있어야 한다. 병원 부검에 대하여 적절한 수가를 책정하고[25~27] 병원의 교육연구 재원으로 또는 보호자가 수납하는 방식이 검토되어야 한다. 또한 이러한 부검업무를 담당하는 병리의사의 사명감과 노력이 꼭 필요하다.

결 론

일반적으로 부검의 허락을 얻기가 어렵다고 생각하는 우리나라 현실에서 지난 42년간 3,131건의 부검을 시행한 것은 교육, 연구, 진료를 위해 노력한 의료진의 종합적인 노력의 결과라고 생각된다. 3,131건 중 17세 이상의 성인은 371건, 소아는 2,515건이었다. 성인 부검예의 비율은 1956~1965년에 40%였으나 1986~1995년

은 3%로 감소하였다. 태아 부검예의 수는 1956~1965년에 2%에서 1986~1995년 71%로 증가하였다. 태아 부검예에서도 24주 이전의 태아 비율이 증가하였다. 부검 진단은 KCD-3 질병분류와 진단명의 직접 검색으로 분석하였다. 질병의 분류 방법이 일정치 않아 분석에 어려움이 있었으나 성인에서는 간질환, 결핵, 폐염이 주요 사망원인이었고, 소아에서는 폐염, 유리질막 증후군, 뇌막염, 결핵이 주요 질환이었다. 태아 부검예에서는 선천성 기형과 주산기 질환이 주로 나타났다. 병원 부검에서는 산전 초음파 진단과 관련한 태아 부검예가 최근 10여년간 급격히 증가하였다. 소아 및 성인 부검률이 매우 낮은 우리나라의 현실에서 부검 진료 증진을 위해서 노력해야 한다. 부검에 대한 기록관리가 좀더 철저히 이루어져야 하며, 부검 진흥을 위한 행정 지원이 필요하다.

(본 부검례들을 담당한 전-현직 서울대학교 의과대학 병리학교실원, 병리과 및 소아병리과 전공의, 전임의 및 파견 전공의 그리고 부검을 의뢰한 각 임상의사들에게 감사드린다. 자료 정리는 병리과 전공의 정진행과 아주의대 병리학교실 김정선, 부검 전산화 프로그램 제작은 김향림, KCD-3 코딩 작업은 의무기록실 부유경, 강복희, 부검 장부 입력은 디자인 메카의 신경호, 윤진희, 병리과 김현정, 황은희의 도움으로 이루어졌다.)

참 고 문 헌

1. Nemetz PN, Ludwig J, Kurland LT. Assessing the autopsy. Am J Pathol 1987; 128: 362-79.
2. Friederici HHR, Sebastian M. Autopsies in a modern teaching hospital. Arch Pathol Lab Med 1984; 108: 518-21.
3. Anderson RE. The autopsy as an instrument of quality assessment: Classification of premortem and postmortem diagnostic discrepancies. Arch Pathol Lab Med 1984; 108: 490-3.
4. Ebert RV, Porterfield JD, Trump BF, et al. Open forum: A debate on the autopsy: Its quality control function in medicine. Hum Pathol 1974; 5: 605-18.
5. Kircher T. The autopsy as a measure of accuracy of the death certificate. N Engl J Med 1986; 314: 1259.
6. 정진행, 서정욱, 김종재, 김철우, 지제근. 서울대학교 어린이병원 부검에서 나타난 선천성 기형의 분석. 대한병리학회지 1997; 31: 93-9.
7. Kircher T, Nelson J, Burdo H. Descriptive epidemiology of the autopsy in Connecticut, 1979-80. Arch Pathol Lab Med 1985; 109: 904-9.
8. 이정빈, 지제근, 안윤옥 등. 한국인 사망원인에 관한 경시적 비교연구 -1930년대와 1960년대의 부검예를 중심으로- 서울의대학술지 1984; 25: 517-26.
9. 지정희, 이현. 한국인 입원환자의 부검예에 대한 사인별 통계학적 고찰. 대한병리학회지 1971; 5: 1-11.
10. 강신몽, 이환열, 이한영 등. 의료관계 해부 감정예의 분석적 연구 (I). 1990년 국립과학수사연구소 감정예. 한국법의학회지 1991; 15: 3-12.
11. 홍창의, 윤용수, 최정연, 이영우, 지제근. 한국인의 선천성 심질환. 대한의학협회지 1983; 26: 721-35.
12. 최영희, 서정욱, 이홍재 등. 선천성 심질환 부검 48예 보고. 세종의학 1988; 5: 93-8.
13. 지제근, 함의근, 김용일 등. 서울대학교병원 부검기록 (1954~1995), 제 1판. 서울대학교 의과대학 병리학교실, 서울 1996.
14. 대한의무기록협회, 통계청. 한국표준질병사인분류. 대한의무기록협회, 1994
15. Puxty JA, Horan MA, Fox RA. Necropsies in the elderly. Lancet 1983; 1: 1262-4.
16. Clarke C, Whitfield AGW. The autopsy in deaths under fifty. J R Coll Physicians Lond 1982; 16: 152-8.
17. Chambers HM. The perinatal autopsy: A contemporary approach. Pathology 1992; 24: 45-55.
18. Nakamura Y, Hosodawa Y, Yano H, et al. Primary causes of perinatal death-an autopsy study of 1,000 cases in Japanese infants. Hum Pathol 1982; 13: 54-61.
19. Shen-Schwarz S, Neish C, Hill LM. Antenatal ultrasound for fetal anomalies: Importance of perinatal autopsy. Pediatr Pathol 1989; 9: 1-9.
20. Weston MJ, Porter HJ, Andrews HS, Berry PJ. Correlation of antenatal ultrasonography and pathological examinations in 153 malformed fetuses. J Clin Ultrasound 1993; 21: 387-92.
21. Khong TY, Mansor FA, Staples AJ. Are perinatal autopsy rates satisfactory? Med J Austral 1995; 162: 469-70.
22. Tang MY, Zhu YN, Xu H, Gai MY, Ji XC, Zhao SM. The clinicopathological analysis of causes of perinatal death. Chin Med J 1989; 102: 672-8.
23. Anderson RE, Hill RB. Current status of the autopsy in academic medical centers in the United States. Am J Clin Pathol 1989; 92 (Suppl 1): S31-7.
24. 김우호, 서정욱, 김용일. 개인용 컴퓨터를 이용한 자동코딩방식의 외과병리 진료업무 전산화. 대한병리학회지 1989; 23: 410-5.
25. Pontius EE. Financing mechanisms for autopsy. Am J Clin Pathol 1978; 69 (Suppl): 245.
26. Yesner RY. Medical center autopsy costs. Am J Clin Pathol 1978; 79 (Suppl): 245.
27. Paegle RD. Autopsy costs in academic centers. Am J Clin Pathol 1981; 75: 863.