

奈良県立医科大学における過去 25 年間の剖検症例の 統計学的検討

奈良県立医科大学第 1 病理学教室

市島 國雄, 山田 英二, 吉川 隆章, 美島 健二,
榎本 泰典, 井上 和也, 寺田 信市

STATISTICAL ANALYSIS OF AUTOPSY CASES PERFORMED AT NARA MEDICAL UNIVERSITY FROM 1974 TO 1998

KUNIO ICHIJIMA, EIJI YAMADA, TAKAFUMI YOSHIKAWA, KENJI MISHIMA,
YASUNORI ENOMOTO, KAZUYA INOUE, and SHINICHI TERADA

First Department of Pathology, Nara Medical University

Received March 12, 2001

Abstract: Autopsies of 3305 cases performed at the Department of Pathology, Nara Medical University and affiliated hospitals from 1974 to 1998 are analyzed. The numbers and rates of autopsy were highest in 1980, 224 cases and 48.4% respectively, and subsequently they have declined, finally to 53 cases and 13.0% respectively in 1998. The frequencies of main disorders were neoplasms (1853 cases), circulatory disturbances (528 cases), inflammation (466 cases), regenerative and reparative disorders (299 cases), degenerative and metabolic disorders (164 cases), congenital diseases (141 cases) and trauma and others (34 cases) in this order. The frequent anatomical diagnoses were lung cancer (436 cases), liver cirrhosis (293 cases), liver cancer (262 cases), gastric carcinoma (258 cases), leukemia (123 cases), multiple primary cancer (120 cases), myocardial infarction (108 cases), pneumonia (105 cases), pancreatic cancer (104 cases), and malignant lymphoma (88 cases). Among them, the rates of multiple primary cancer, lung cancer, and leukemia showed a tendency to increase chronologically, while gastric carcinoma showed a tendency to decrease. The value of autopsy extending our knowledge of diseases is emphasized and means to improve autopsy rate are discussed.

Key words: autopsy, statistics of autopsy, autopsy rate

緒 言

病理解剖(以後剖検)は疾病の理解, 確認, 医療への反省とその後の指針などに欠かすことのできない重要なものであるが¹⁻⁴⁾, 近年は世界的に減少の傾向にあり, 日本病理剖検揖報(以後剖検輯報)に記載された剖検総数も1985年の40,118例をピークに減少の傾向が続いている。奈良県立医科大学(以後奈良医大)においても例外ではなく, その傾向が続いている。奈良医大の剖検は第一, 第

二および腫瘍病理学教室が分担して行っている。その剖検集計については, 螺良⁵⁾(1968年), Tsubura et al.⁶⁾(1974年)の報告があるのみである。

そこで今回奈良医大の剖検の実体を明らかにするために過去25年間の統計学的検討を行った。

材 料 と 方 法

1974年(昭和48年)1月から1998年(平成9年)12月までの25年間の剖検総数3305症例の剖検記録から病理

解剖学的主病診断名(以後主剖検診断)をコンピューターに入力した。主剖検診断は原則として1症例につき1つとしたが、症例によっては複数としたものもあった。また悪性腫瘍は剖検報の記載法に従って全て主剖検診断とした。

結 果

年代別剖検数を Table 1, Fig. 1 に示した。学内の剖検数は奈良医大附属病院で死亡し剖検が行われた症例であり、学外のそれは学外の関連医療機関で死亡し学内に持ち込まれて剖検を行った症例と、学外の関連医療機関で剖検され本学に記録された症例の合計である。学外では奈良県立三室病院(340 症例)、奈良県立奈良病院(318 症例)、吉田病院(179 症例)、済生会御所病院(83 症例)、大和高田市立病院(48 症例)などが症例数の多い関連医療機関である。剖検総数では1980年の224症例をピークとし、学内の症例のみでは1985年の約124症例をピークとしてその後は漸次減少の傾向がみられた。

Table 2 に奈良医大における年代別剖検率を示した。死亡数は増加の傾向にあるにもかかわらず、剖検率は1980年の48.4%をピークに漸次減少し、1998年では13.0%で過去最低であった。

Table 1. Chronological Numbers of Autopsy

Year	Autopsy number	Nos. at NMU	Nos. at AH	Total Nos.	Missing No.
1974	1711 ~ 1794	49	35	84	
1975	1795 ~ 1889	58	37	95	
1976	1890 ~ 1973	68	15	83	1963
1977	1974 ~ 2071	63	35	98	
1978	2072 ~ 2223	70	81	151	2162
1979	2224 ~ 2388	83	82	165	
1980	2389 ~ 2612	93	131	224	
1981	2613 ~ 2757	90	55	145	
1982	2758 ~ 2970	96	117	213	
1983	2971 ~ 3149	85	94	179	
1984	3150 ~ 3338	115	74	189	
1985	3339 ~ 3497	124	35	159	
1986	3498 ~ 3653	112	44	156	
1987	3654 ~ 3777	94	30	124	
1988	3778 ~ 3924	113	33	146	3819
1989	3925 ~ 4070	92	54	146	
1990	4071 ~ 4237	121	46	167	
1991	4238 ~ 4382	114	31	145	
1992	4383 ~ 4507	93	32	125	
1993	4508 ~ 4598	74	17	91	
1994	4599 ~ 4720	88	34	122	
1995	4721 ~ 4787	50	17	67	
1996	4788 ~ 4873	64	22	86	
1997	4874 ~ 4941	47	21	6	
1998	4942 ~ 5021	53	24	77	4961,4963,4964
Total		2109	1196	3305	

NMU : Nara Medical University
AH : Affiliated Hospital

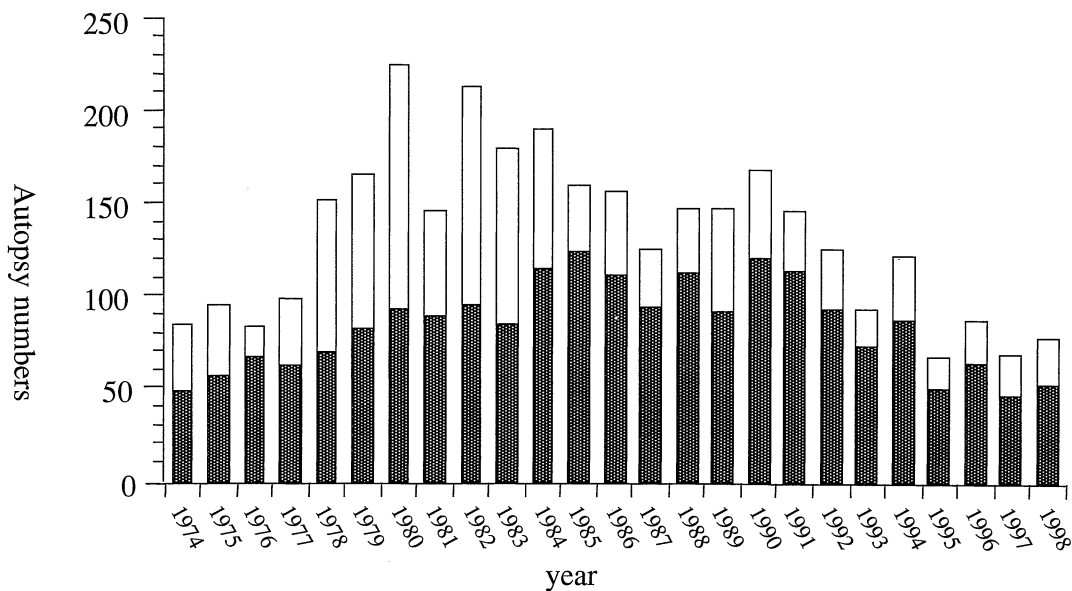


Fig.1. Chronological Numbers of Autopsy

Autopsy numbers performed at Nara Medical University
 Autopsy numbers performed at affiliated hospitals

Table 2. Chronological Rates of Autopsy in Nara Medical University

Year	Autopsy rates (%)	Nos. of autopsy	Nos. of death
1974	18.6	53	285
1975	19.0	56	294
1976	20.2	51	253
1977	21.6	58	268
1978	34.6	82	237
1979	32.1	77	240
1980	48.4	104	215
1981	44.7	85	190
1982	39.5	87	220
1983	37.7	93	247
1984	37.9	110	290
1985	32.8	109	332
1986	32.0	103	322
1987	40.5	100	247
1988	33.5	95	284
1989	35.2	95	270
1990	37.1	128	345
1991	26.7	94	352
1992	27.0	95	352
1993	19.9	66	331
1994	24.8	81	327
1995	17.8	54	303
1996	20.4	63	309
1997	14.3	43	300
1998	13.0	49	376

年齢・性別の剖検数を Table 3 に示した。男子は 2075 症例で全体の約 63% を占めた。年齢別では 60～69 才台が 854 症例と最も多く、そのうち男子は 569 症例で約 67% を占めた。女子では 70～79 才台が最も多く 291 症例であった。

主剖検診断を病理総論的に大分類した。すなわち Degenerative and metabolic disorders, Regenerative and reparative disorders, Circulatory disturbances, Inflammation, Neoplasms, Congenital diseases, and Trauma and others に大分類し、それぞれの症例数とその中の主剖検診断別症例数を Table 4 に示した。大分類別にみると、Neoplasms(1853 症例), Circulatory disturbances (528 症例), Inflammation (466 症例), Regenerative and reparative disorders(299 症例), Degenerative and metabolic disorders(164 症例), Congenital diseases (141 症例), and Trauma and others (34 症例) の順で症例数が多かった。肝硬変をどの分類に入れるかに関しては問題があるが、今回は Regenerative and reparative disorders に含めた。

それぞれの分類の中の主剖検診断別で症例数の多いのは、順に肺癌(436 症例), 肝硬変(293 症例), 176 症例の

Table 3. Autopsy Numbers of Male and Female in order of Age

Age	Male	Female	No records	Total
Stillbirth	46	54	1	101
Neonate	88	75	4	167
Under 1 year	21	15	2	38
1～9 years	20	15	0	35
10～19	23	14	0	37
20～29	30	27	0	57
30～39	73	57	1	131
40～49	162	101	0	263
50～59	379	186	3	568
60～69	569	285	0	854
70～79	500	291	2	793
80～89	160	90	0	250
90～99	4	3	0	7
No records	0	4	0	4
	2075	1217	13	3305

肝癌合併例を含む)、肝癌(262 症例)、胃癌(258 症例)、白血病(123 症例)、多重癌(120 症例)、心筋梗塞(108 症例)、肺炎(105 症例)、膵癌(104 症例)、および悪性リンパ腫(88 症例)であった。このうち多重癌 120 症例の内訳は、二重癌は 116 症例、三重癌は 4 症例であった。二重癌のうち一方の癌は、多い順に肺癌(45 症例)、胃癌(39 症例)、肝癌(17 症例)、大腸癌(13 症例)、前立腺癌(12 症例)、甲状腺癌(10 症例)、食道癌(10 症例)、胆嚢・胆管癌(8 症例)、および膵癌(8 症例)などであり、前立腺癌および甲状腺癌ではそれぞれ 10 症例、および 6 症例が潜在癌であった。また癌の組み合わせでは、胃癌+肺癌(7 症例)が最も多く、つづいて肺癌+前立腺癌(6 症例)、胃癌+白血病(4 症例)、肺癌+喉頭癌(3 症例)、胃癌+白血病(3 症例)、胃癌+膵癌(3 症例)、大腸癌+肺癌(3 症例)、胃癌+大腸癌(3 症例)、肝癌+前立腺癌(3 症例)、卵巣癌+食道癌(3 症例)、および肺癌+甲状腺癌(3 症例)などであった。また三重癌の 4 症例の組み合わせは、胃癌+直腸癌+甲状腺癌、食道癌+胃癌+舌癌、膵癌+膀胱癌+胃癌、および肺癌+悪性リンパ腫+胃癌であった。

Table 5 に症例数の多い上記 10 の主剖検診断別の 5 年毎の剖検総数に対する割合(%)を示した。各主剖検診断の推移を検討するために、各期間の中央年を独立変数、各期間におけるそれぞれの主剖検診断の割合を従属変数とした回帰直線による検定を行った。その結果、多重癌の割合については、回帰直線の傾きが 0 であるとの帰無仮説が棄却され($P=0.03$)、経年的に増加していることが統計的に示された。同様に肺癌、白血病、胃癌についても傾き 0 とする帰無仮説が棄却され($P < 0.05$)、経年的に前 2 者は増加傾向にあることが、また胃癌は逆に

Table 4. Autopsy Case Numbers according to Anatomical Diagnoses	
[Degenerative and Metabolic Disorders](164 cases)	
Generalized;	
Systemic amyloidosis	13
Others (Rhabdomyolysis, Muscular dystrophy, etc)	
Respiratory system;	
Emphysema	15
Silicosis	11
Asbestosis	9
Others (Paraquat lung, etc)	
Digestive system;	
Gastric, duodenal ulcer	15
Others (Esophageal ulcer, etc)	
Urinary system;	
Contracted kidney, nephrosclerosis, renal failure	29
Diabetic nephrosclerosis	21
Others (Renal cortical necrosis, etc)	
Nervous system;	
Amyotrophic lateral sclerosis	9
Spinocerebellar atrophy	5
Others (Parkinson's disease, Schizophrenia, etc)	
[Regenerative and Reperative Disorders](299 cases)	
Liver cirrhosis	293
Others (Hyperthyroidism, Endocardial fibroelastosis, etc)	
[Circulatory Disturbances](528 cases)	
Hematopoietic system;	
Disseminated intravascular coagulation syndrome	18
Aplastic anemia, hypocellular marrow	9
Others (Hemorrhagic diathesis, idiopathic thrombocytopenic purpura, etc)	
Respiratory system;	
Pulmonary edema	7
Pulmonary hemorrhage	6
Others (Pulmonary infarction, Pulmonary hypertension, etc)	
Circulatory system;	
Myocardial infarction	108
Aortic aneurysm	32
Cardiomegaly, cardiomyopathy	31
Valvular heart disease	24
Cardiac failure	15
Others (Mesenteric artery thrombosis, Pulmonary thromboembolism, Endocarditis, Kawasaki's disease, Peritoneal and retroperitoneal hemorrhage, Mediastinal hemorrhage, etc)	
Nervous system;	
Cerebral hemorrhage	75
Rupture of cerebral aneurysm	63
Cerebral infarction	55
Meningeal hemorrhage	44
Others (Moyamoya disease, etc)	
[Inflammations](466 cases)	
Generalized;	
Collagen disease	45
Sepsis	25
Miliary tuberculosis	15
AIDS	7
Others (Gas gangrene, etc)	
Respiratory system;	

Pneumonia, pulmonary abscess	105
Pulmonary tuberculosis	57
Interstitial pneumonia, fibrosis	50
Pulmonary mycosis	10
Others (Atypical mycobacterial infection, Bronchitis, Bronchial asthma, etc)	
Circulatory system;	
Bacterial endocarditis	9
Rheumatic endocarditis, myocarditis	5
Others (Myocarditis, Mycotic pericarditis, etc)	
Digestive system;	
Acute hepatitis	24
Acute pancreatitis	14
Liver abscess	13
Others (Enteritis, Chronic hepatitis, Sclerosing cholangitis, Cholecystitis, Amoebic liver abscess, etc)	
Urinary system;	
Glomerulonephritis	17
Lupus nephritis	11
Others (Pyelonephritis, Renal abscess, etc)	
Nervous system;	
Meningitis	14
Others (Creutzfeldt-Jakob disease, Waterhouse-Friederichsen syndrome, Viral encephalitis, Guillain-Barre syndrome, etc)	
Others;	
Purulent peritonitis	25
Others (Subphrenic abscess, Biliary peritonitis, Tuberculous peritonitis, etc)	
[Neoplasms] (1853 cases)	
Skin;	
Malignant melanoma	5
Carcinoma	3
Others (Angiosarcoma, Malignant lymphoma, Histiocytosis X, etc)	
Hematopoietic system;	
Leukemia	123
Malignant lymphoma	88
Multiple myeloma	31
Others (Myelofibrosis, Myelodysplastic syndrome, Hypereosinophilic syndrome, etc)	
Respiratory system;	
Lung cancer	436
Malignant mesothelioma	11
Laryngeal carcinoma	10
Others (Maxillary carcinoma, Sarcoma of lung, Tracheal carcinoma, etc)	
Digestive system;	
Liver cancer	262
Gastric carcinoma	258
Pancreatic cancer	104
Colorectal cancer	79
Cancer of bile duct	44
Carcinoma of esophagus	44
Carcinoma of gallbladder	34
Others (Carcinoma of pharynx, Carcinoma of tongue, Carcinoma of duodenum, Salivary gland cancer, Sarcoma of stomach, Carcinoma of oral cavity, etc)	
Urogenital system;	
Ovarian cancer	34
Breast cancer	33
Renal cell cancer	32
Uterine cervical cancer	29
Bladder cancer	27
Prostatic cancer	26

Others (Uterine corpus cancer, Ureteral cancer, Malignant testicular tumor, Renal pelvic cancer, etc)	
Nervous system;	
Glioma	45
Meningioma	7
Others (Medulloblastoma, Pineal tumor, Craniopharyngioma, etc)	
Others;	
Thyroid cancer	28
Peritoneal, retroperitoneal tumor	13
Others (Adrenal tumor, Thymoma, Sarcoma of extremities, etc)	
Carcinoma of unknown origin	6
Multiple primary cancer	120
[Congenital Diseases](141 cases)	
Malformations of Cardiovascular system;	49
Malformations of Digestive system;	
Anal atresia	4
Esophageal atresia	3
Others (Biliary atresia, Megacolon, etc)	
Malformations of Urinary system;	
Polycystic kidney	6
Others (Ureteral atresia, Single kidney, etc)	
Malformations of Nervous system;	
Anencephaly	7
Hydrocephalus	5
Arterio-venous malformation	5
Others;	
Diaphragmatic hernia, Hypophosphatasia, Agammaglobulinemia, etc	
[Trauma and Others](34 cases)	
Cerebral contusion, skull fracture	11
Ileus	10
Others (Burn, Heatstroke, Trauma, etc)	

減少傾向にあることが統計学的に示された。他の6つの主剖検診断については、統計学的に有意の傾向はみられなかった。

Table 6 に死産児(101 症例)および Table 7 に新生児(167 症例)の主剖検診断別症例数をそれぞれ示した。死産児では病理解剖学的に病変を明らかにできなかった症例数が多く(69%), 次に多いのは先天異常であった。新生児では臓器未熟とくに肺の未熟ないし出血, および硝子膜症などが多かった。

考 察

剖検は世界的に減少の傾向にあり, 米国でも 1940 年代の約 50% から 1985 年には 10 - 15% にまで低下しており^{3,4)}, 剖検率を維持するための努力がなされているがその効果はあがっていない。日本においても剖検輯報に記載された剖検数は 1985 年の 40, 118 症例をピークに, 1994 年以降では 30, 000 症例を割り込み, また粗剖検率(国民人工動態統計死亡数に占める剖検数の割合)は 1981-84 年の 5.4% をピークに低下の一途をたどり,

1995 年では 3.1% に低下している⁷⁾。一方日本内科学会の集計¹⁾では 1995 年の剖検率は, 大学病院で 33.2%, 教育病院では 20.2% である。奈良医大の剖検数は学内, 学外を合わせた全体としては 1980 年の 224 症例, 学内においては 1985 年の 124 症例がピークで, 以後は死亡数はむしろ増加の傾向にあるにもかかわらず, 剖検率は 1980 年の 48.4% をピークに漸次減少し, 1995 年では 17.8%, 1998 年では 13.0% と過去最低となった。それにつれて剖検数も減少し, 1998 年では 53 症例となっている。以上のように奈良医大における剖検率は全国平均よりさらに低く, 1968 年の堺良⁵⁾の集計でも剖検率は 18.7% で, 比較した 8 大学の中では下位から 2 番目であった。この理由の一つとしては奈良の地域的特殊性も考えられる。

世界的および全国的な剖検率低下の要因は多数考えられ, 福井¹⁾らの集計では医学診断技術(特に画像診断)の進歩により臨床診断が迅速かつ正確に生前になされていることを挙げた者が 68.2% と最も多く, 次いで, 患者一医師関係の問題(患者側の無理解)(48.8%), 病理解剖検査システムの不備(病理医側の熱意の欠如, 臨床病理

Table 5. Chronological Rates (%) of the Main Anatomical Diagnosis Numbers to Autopsy Numbers

Periods	LC*	Lci	HC	GC*	Leu*	MPC**	MI	Pne	PC	ML
1974 ~ 1978 (511)	10.8 (55)	6.8 (35)	5.7 (29)	12.3 (63)	2.2 (11)	1.6 (8)	1.8 (9)	2.7 (14)	4.7 (24)	2.3 (12)
1979 ~ 1983 (926)	10.7 (99)	10.0 (93)	7.9 (73)	9.4 (87)	3.7 (34)	2.3 (21)	2.8 (26)	2.7 (25)	4.5 (42)	2.2 (20)
1984 ~ 1988 (774)	15.1 (117)	10.5 (81)	9.2 (71)	6.1 (47)	3.6 (28)	3.5 (27)	2.3 (18)	3.2 (25)	1.7 (13)	2.2 (17)
1989 ~ 1993 (675)	13.9 (94)	8.4 (57)	8.4 (57)	5.3 (36)	4.6 (31)	5.0 (34)	3.9 (26)	3.0 (20)	2.8 (19)	3.1 (21)
1994 ~ 1998 (419)	16.9 (71)	6.4 (27)	7.6 (32)	6.0 (25)	4.5 (19)	7.2 (30)	6.9 (29)	5.0 (21)	1.4 (6)	4.3 (18)
Total	436	293	262	258	123	120	108	105	104	88

() : Numbers of cases
 ** : p = 0.03
 * : p < 0.05

LC : Lung cancer
 Lci : Liver cirrhosis
 HC : Liver cancer
 GC : Gastric carcinoma
 Leu : Leukemia
 MPC : Multiple primary cancer
 Pne : Pneumonia
 MI : Myocardial infarction
 PC : Pancreatic cancer
 ML : Malignant lymphoma

Table 6. Main Anatomical Diagnoses of Stillbirth (101 cases)

Miscellaneous malformations	10
Anecephaly	5
Pulmonary hypoplasia	3
Intracranial hemorrhage	3
Hydrocephalus	2
Massive amnion aspiration syndrome	2
Infarction of placenta	2
Multiple hemorrhage	2
Spondyloepiphyseal dysplasia	2
No remarkable change	69
Others	

Table 7. Main Anatomical Diagnoses of Neonate (167 cases)

Immaturity	30
Pulmonary atelectasis	18
Intracranial hemorrhage	8
Hyaline membrane disease	7
Pulmonary hemorrhage	7
Pneumonia	3
Massive amnion aspiration syndrome	3
Anecephaly	2
Hydrocephalus	4
Others	

の軽視傾向(34.4%)、臨床医(主治医)の熱意の欠如(33.1%)、医療不信(マスコミ報道による誤解、社会認識の変化)(6.8%)などである。しかし、医学の原点に立ってみれば、剖検には疾病の理解、診療における問題の解決、反省およびその後の指針などに欠かすことができない重要なものであることには変わりなく¹⁻⁴⁾、また特に近年では医療訴訟に関わる公平な立場での剖検の意義も重要である。厚生省の臨床研修指定病院や日本内科学会認定教育施設の認定基準の一つに剖検数や剖検率があげられているのその重要性の現れである。剖検率をあげる方策の一つとして Roberts³⁾は病理の立場から、臨床医の疑問や希望を理解し、これに充分応えられる sub-speciality を持った病理医の育成の必要性を強調している。臨床医の側からは、希有な症例や、臨床的に観察の行き届いた症例、あるいは解剖によらねば説明のつかない症例については剖検への要求が高く⁵⁾、アミロイドーシスをはじめほとんどの難病は高い剖検率を示す⁷⁾。剖検率をあげるには臨床医の協力が必要であり、またどのような症例が真に剖検を必要とするのかの追究も含めて今後更なる対策、検討が必要と考えられる¹⁾。

今回のような剖検症例の統計学的検討では、症例により主剖検診断は1つとは限らないため、主剖検診断をどの範囲まで取りあげるかが一つの問題である。例えば肝硬変の末期に小さな肝癌を合併し肝不全で死亡した場合、剖検輯報では悪性腫瘍は全て主剖検診断に入れるという規定があるので、肝癌は主剖検診断になるが、全体から考えて肝硬変も主剖検診断とするのが妥当である。従って今回このような場合は肝硬変と肝癌の複数を主剖検診断とした。肺炎で死亡した症例で甲状腺潜在癌が見いだされた場合や、結核で治療を受けていた患者が心筋梗塞で死亡した場合なども類似の例である。また剖検を担当した病理医によっても主剖検診断のつけかたは一定でなく、剖検記録にある剖検診断のうちどこまでを主剖検診断として統計対象とするかについては問題が残る。今回は原則として一つの主剖検診断としたが、上述のような理由により重要と思われるものを主剖検診断として加えた。

剖検症例の主剖検診断の頻度が一般的な病変または死因をそのまま反映するものではなく、それぞれの施設や各科の剖検率などに関係するが、3大死因といわれる悪性新生物、心疾患および脳血管疾患のうち、特に悪性腫瘍については今回の検討では1853症例と最も多く、剖検総数の56.1%を占めた。1974年の Tsubura et al.⁶⁾の奈良医大の集計では43.5%であり、これと比較し今回の検討ではさらに悪性腫瘍の割合が高くなっている。こ

これは全国的な傾向とも一致し、藍澤・福島⁷⁾の剖検輯報の集計でも悪性腫瘍の割合は年々増加の傾向にあり、1989-1993年では58.7%で男子では近年60%をこえている。剖検輯報の記載法では悪性腫瘍は全て主剖検診断に入れるので今回の集計の症例数は腫瘍症例の実数である。その内では肺癌、肝癌および胃癌の順で多く、死因統計と比較すると肺癌および胃癌についてはほぼ一致するが、肝癌は死因統計から推測される数より症例数は多い。また1974年の奈良医大の集計⁸⁾では胃癌、肝癌および肺癌の順であるが、当時の死因統計と比較しやはり肝癌の剖検数はやや多い。何らかの理由で肝癌の剖検率が高いと考えられる。悪性腫瘍に対してInflammationなどでは主剖検診断に入らない肺炎などは多数あり、これらの副診断も含めると症例数は多数にのぼる。Circulatory disturbancesなどでも同様で、死因に関連の強くない陳旧性心筋梗塞などは多数の症例が存在するが、これらの副診断は今回の集計には入っていない。

症例数の多い主剖検診断の年次推移をみると、多重癌、肺癌、および白血病は統計学的にも有意に増加していた。多重癌は最も増加の傾向が明らかで、平均寿命の延長、治療の進歩による悪性腫瘍の生存率の上昇などに関係しているものと思われる。肺癌、および白血病については死因統計⁹⁾の増加と一致しているものと思われる。心筋梗塞については、死因統計では減少の傾向にあるにもかかわらず、今回の検討では統計学的には有意の差は認められなかったが、増加の傾向がみられ、心筋梗塞症例の剖検率が高いことを示している。これに対して胃癌は減少の傾向にあり、死因統計でも悪性新生物死亡に占める胃癌の割合は減少の傾向にあることと一致する。

今回の検討では死産児と新生児を合わせて268症例あり、全部検数の8.1%を占めた。小児化時代や1才以下の死亡が減少していることもあり、小児科領域の死亡数の減少が顕著であるといわれ、これにつれて小児剖検数も減少の傾向にあるといわれるが、死産児の剖検数は逆に増加しているという⁷⁾。しかし今回の集計ではそのような増減の傾向はみられなかった。このうち死産児においては病変を明らかにできなかった症例も多く、通常の病理解剖学的検索手法の限界を思わせる。

結 論

- 1) 奈良医大における過去25年間の剖検3305症例について統計学的検討を行った。
- 2) 剖検数、剖検率ともに1980年前後をピークとして以後漸次減少の傾向を示した。
- 3) 主剖検診断の大分類別では腫瘍性疾患、循環障害、炎

症性疾患、進行性病変、退行性ないし代謝性病変、先天性疾患、および外傷の順で症例数が多かった。

- 4) 主剖検診断別では、肺癌、肝硬変、肝癌、胃癌、白血病、多重癌、心筋梗塞、肺炎、臍癌、および悪性リンパ腫が、この順で症例数が多かった。
- 5) 主剖検診断を各年代別剖検数に対する割合の年代推移をみると、多重癌、肺癌、および白血病は増加の傾向があり、逆に胃癌は減少の傾向を示した。

(謝辞:第二病理学教室および腫瘍病理学教室のご協力に感謝いたします。また統計学的処理については本学衛生学教室車谷典男教授のご指導をうけました。ここに感謝申し上げます。)

文 献

- 1) 福井次矢, 前川宗隆, 山本和利, 黒川 渡, 青木則明, 白水倫生, 梶山 徹, 岸野美奈子, 浅井 篤, 藤村 聡:内科臨床研修における剖検の有用性—「剖検所見の内科臨床研修へのフィードバックに関する調査」報告—。日内会誌。85:2096-2105, 1996。
- 2) 武藤泰敏, 村瀬全彦, 森脇久隆, 二ノ宮三生, 杉原潤一, 加藤則廣, 足立定司, 村上啓雄, 山田鉄也:剖検からみた内科臨床—岐阜大学第一内科学教室における13年間の総括—。日本医事新報 3814 (平成9.5.31):44-53, 1997。
- 3) Roberts, W. C.: The autopsy: its decline and a suggestion for its revival. N. Engl. J. Med. 299:332-338, 1978。
- 4) Landefeldt, C. S., Chren, M-M., Myers, A., Geller, R., Robbins, S., and Goldman, L.: Diagnostic yield of the autopsy in a university hospital and community hospital. N. Engl. J. Med. 318:1249-1254, 1988。
- 5) 螺良義彦:奈良医大における昭和42年の病理解剖白書。奈医誌。19:619-625, 1968。
- 6) Tubura, Y., Imai, S., Takahashi, A., and Kanokogi, M.: Statistical analysis of autopsies performed at Nara medical university between 1968 to 1973. 奈医誌。25:394-401, 1974。
- 7) 藍澤茂雄, 福島 徹:病理解剖の現状。日本病理剖検輯報データベースから。病理解剖マニュアル 病理と臨床。vol.18 臨時増刊号7-10, 文光堂, 東京1998。
- 8) 財団法人厚生統計協会:厚生指標 臨時増刊 国民衛生の動向。46:46-56, 1999。