日本医科大学外科教室 (主任 齊藤漢教授)
 助教授 片岡 一 朗
 Ichirō Kataoka
 助手 白 石 吉 晴
 Yosiharu Siraisi
 助手 酒 井 博 人
 Hiroto Sakai

最近、縦隔腫瘍は縦隔の外科的疾患のうち、最も関心をもたれている疾患の一つである。

縦隔は左右胸腔の中間にある臓器間隙で、その中には心臓、大血管、気管、主気管支、食道、胸腺、又臓器の周囲にある結合組織、脂肪組織、神経、リンパ腺、リンパ管などがある。

臨床的に縦隔腫瘍と云うと、左右は縦隔膜、前方は胸骨、後方は脊柱に囲まれて、その中にある胸腺、結合組織、脂肪組織、神経、リンパ腺、及びリンパ管などの軟部組織に発生してきた腫瘍を指しているのである。この様な定義に従うと、茲に発生する腫瘍は極めて稀なものと考えられ、又事実稀なものとして取り扱われてきた。

近年、縦隔腫瘍の手術例が急激に増加の傾向を示しているが、良性腫瘍は無症状であることが多いので、かつて臨床症状のみを目標として診断されていた時代には、その発見は困難で、たとえ診断されても、開胸することが危険で、呼吸管理が未熟であつたため、又心臓、大血管などのある部位に手術操作を加えることが危険視され、その上、出血化膿などの問題があつたため手術されずに終つたが、最近では集団検診や、胸部レ線検査が頻回に行われ発見される機会が多くなつて、その上、麻酔法、化学療法、輸血液法などの進歩に伴つて、これらの諸問題は解決され胸部外科は著しく向上し、開胸手術が安全に容易にできる様になつたため、縦隔腫瘍の手術例が著しく増加してきたものである。

当教室に於て昭和 31 年 12 月までに誌上に発表された本邦の縦隔腫瘍手術症例を集計したので、これを機会に当教室に於ける手術症例をも併せ茲に報告し種々検討、考察を加えてみることにする。

表 1 本邦縦隔腫瘍 (手術例) の年別例数

発生頻度

当教室に於て、昭和 31 年 12 月迄に誌上に発表された本邦の縦隔腫瘍手術症例を集計した処、表 1 の如く、総計 143 例で、これには当教室に於て手術された良性腫瘍 5 例、悪性腫瘍 1 例が加えられてある。

発生頻度の状況を年度別にみると、昭和 26 年度までは、極めて少数例であつたが、昭和 27 年度以後は急激に増加している。

縦隔腫瘍の良性、悪性の種別をみるとその 80% は良性腫瘍である。悪性腫瘍の手術例は僅かに 20% で極めて少いが、これは腫瘍を発見した場合には手術不能例が多く、又例え開術されても剔出不能例が多く、折角剔出されてもすぐ再発し予後不良な為め、従つて縦隔腫瘍の剔出手術例は主として良性腫瘍となるわけである。

縦隔腫瘍の種類

縦隔に発生する腫瘍には種々あつて、教室の集計に

表 2 本邦縦隔腫瘍（手術例）の種類

	種 類	文献例数	教室例数	計
良	奇形腫（皮様囊腫）	58	3	61
	神経原性腫瘍	22	2	24
	気管支性囊腫	10	0	10
	血 管 腫	3	0	3
	胃性囊腫	1	0	1
	結 核 腫	1	0	1
	リンパ腺腫	4	0	4
	線 維 腫	5	0	5
	類皮囊腫	2	0	2
	囊腫性リンパ管腫	3	0	3
	“ 腺腫	2	0	2
	表皮細胞衰腫	1	0	1
	粘液囊腫	1	0	1
	平滑筋腫	1	0	1
性	胸 腺 腫	0	0	0
	甲状腺腫	1	0	1
	脂 肪 腫	1	0	1
	肉 芽 腫	3	0	3
	癌	6	1	7
悪	肉 腫	11	0	11
	混 合 腫	1	0	1
	計	137	6	143

表 3 縦隔腫瘍集計

集計者	Peabody (~54)	Derra (~51)
奇 形 腫	174	315
神経原性腫瘍	262	175
先天性囊腫	179	204
胸 腺 腫	90	5
胸内甲状腺腫	59	33
他の良性腫瘍	78	128
肉 腫	0	191
癌	0	61
その他の悪性腫瘍	0	0
エヒノкокステステ	0	6
炎症性腫瘍	13	3
不 明	0	379
計	855	1500

よると、表 2 の如く、良性腫瘍では奇形腫（皮様囊腫を含めて集計した）は 61 例で、全体の約 40% に当り最も多い、次いで神経原性腫瘍で約 15% であつた。

当教室の良性腫瘍 5 例に就いてみると、3 例は奇形腫（皮様囊腫）で、2 例は神経原性腫瘍であつた。2～

表 4 ト部教授による本邦縦隔腫瘍（手術例）の集計（1955）

良性悪性の別	腫 瘍 の 種 類	例数
良 性 腫 瘍	奇形腫（皮様囊腫を含む）	35
	気管支性囊腫	5
	淋巴血管腫	1
	線 維 腫	2
	神経性腫瘍	14
	胸 腺 腫	2
	甲状腺腫	8
	淋巴腺腫	2
	結 核 腫	2
	肉腫（淋巴肉腫）	5
悪 性 腫 瘍	癌 腫	1
	癌性転移	3
	悪性奇形腫	4
	悪性胸腺腫	3
	神経原性肉腫	1
	Mesothelioma	2
悪性と思わ れるもの	肋膜囊腫	1
	脂肪母細胞腫	1
不 明		1
	計	93

表 5 桂外科による本邦縦隔腫瘍集計（1957）

種 別	良性	悪性	不明	計
奇 形 腫	70	12		82
先天性囊腫	15			15
種別不明囊腫	4			4
胸 腺 腫	6	16	1	23
胸内甲状腺腫	6	10		16
神経性腫瘍	31			31
その他の良性腫瘍	14			14
肉 腫		56		56
癌		40		40
炎症性腫瘍				17
不 明			47	47
計	146	134	48	345

3 の外国及び本邦文献からその集計を参照すると表 3 の如く、Peabody(1954) は、855 例の集計で神経原性腫瘍が 262 例で最も多く、次いで先天性囊腫が 179 例、奇形腫 174 例である。Derra(1951) は世界の文献から 1500 例を集計して奇形腫は 315 例で最も多く、次いで先天性囊腫で 204 例、神経原性腫瘍 175 例

表6 年 令 別

	種類	年 令								計
		～10	～20	～30	～40	～50	～60	～70	不明	
良 性	奇 形 腫	5	17	17	7	8	2	2	3	61
	神經原性腫瘍	0	6	8	3	4	2	0	1	24
	気管支性嚢腫	3	1	3	2	1	0	0	0	10
	淋巴腺腫	0	1	3	0	0	0	0	0	4
	線 維 腫	0	2	0	3	0	0	0	0	5
	肉 芽 腫	0	0	0	0	3	0	0	0	3
	計	8	27	31	15	16	4	2	4	107
悪 性	肉 腫	0	0	5	1	2	1	0	2	11
	癌	0	1	0	0	2	3	0	1	7
	計		1	5	1	4	4	0	3	18

表7 性 別

	種類	性別		不明	計
		男	女		
良 性	奇 形 腫	22	36	3	61
	神經原性腫瘍	14	9	1	24
	氣管支性囊腫	3	7	0	10
	淋巴腺腫	3	1	0	4
	線 維 腫	4	1	0	5
	肉 芽 腫	0	3	0	3
	計	46	57	4	107
惡 性	肉 腫	8	1	2	11
	癌	4	2	1	7
	計	12	3	3	18

であった。本邦集計では卜部教授 (1955) は 93 例、桂外科教室では 345 例を集計しているが、共に奇形腫が最も多く、神経原性腫瘍が次いでいる。即ち本邦例でも外国例でも奇形腫、神経原性腫瘍が多い傾向を示している。なお外国集計では本邦集計に比較して先天性嚢腫が多い傾向を示している。

桂外科教室の集計は 345 例で非常に多いが、これは手術されていない例も加えられ、直接各施設に問合せて集計したもので、誌上に発表されていない症例が含まれているため、当教室に於ける調査方法とに相違があるためである。

年令別、性別

主なる縦隔腫瘍に於いて、年令別にみると、表6の如く、皮様嚢腫を含めた奇形腫は 20～30 才代が最も多く、神経原性腫瘍は 30 才代が最も多く、神経原性腫瘍は 30 才代と 10 才代が多い。

悪性腫瘍では 50 才代が最も多くあることは当然の

ことと云える。

性別についてみると表7の如く、奇形腫は女に多く、神経原性腫瘍は男に多くあつた。教室例についてみても奇形腫3例は 10 才、14 才及び 19 才の女で、神経原性腫瘍の2例は 27 才と 52 才の男であつた。

臨床症状

教室集計によると、臨床症状は表8の如く良性腫瘍では 20.1% が無症状例であつて、この様に無症状で永く経過することが多く、偶然の機会に発見されることが少なくない。それに反して悪性腫瘍には無症状例は1例もなく早期に症状発現して、しかも強く現れる傾向がみられる。

表8 自覚症状

良 性	臨 床 症 状	悪 性
27.1%	無 症 状	
78.7%	疼 痛	23.8%
73.4%	咳 嗽	9.5%
8.2%	呼吸困難	
	発 熱	
6.7%	胸部圧迫感	
	心悸亢進	
	外部腫痛	
	喀 痰	
	全身倦怠感	
	嚔 声	74.3%
	顔面浮腫	74.3%
	嚔下隆起	
	眩 暈	

症状の主なるものは表8に示す如く、周囲の組織又は臓器の圧迫現象で、神経系、呼吸系、循環器系、消化器系などを圧迫して、夫々の症状を現すが腫瘍の大きさ、腫瘍の位置によつても異なる。良性腫瘍では腫瘍が巨大となつても著しい症状を現さないことが応々ある。

腫瘍の位置が後縦隔にある時には余り症状を現わさないが、前縦隔にある時には、囲りに諸臓器が密接しているので症状を発現し易くある。一般に圧迫症状のうち顔面浮腫、静脈怒張の様な血管圧迫症状及び咳嗽、喀痰呼吸困難のような呼吸圧迫症状の強いものは表8の様に悪性腫瘍にみられる。なお腫瘍の性質による特有症状をみることは稀である。例えば、縦隔甲状腺腫で甲状腺機能亢進症状を認めるとか、胸腺腫に定型的筋無力症を合併することなどは、当教室集計例には1例もみられず、特殊の場合にみられるに過ぎない。

発見の動機

発見の動機について調査すると当教室に於ける手術症例の集計では記載の明かな 112 例についてみると何等かの愁訴によつて、検査の結果、発見、診断された

表 9 発見の動機

	良 性	悪 性	計
愁訴による	66	11	77
偶然に	35	0	35

ものは表 9 の如く、良性 66 例、悪性 11 例で計 77 例で、偶然の機会に発見されたものは良性 35 例、悪性には 1 例もなかつた。桂外科教室の集計では愁訴に

より発見されたものは良性 90 例、悪性 112 例で、偶然に発見されたものは良性 66 例、悪性 21 例であつた。教室の良性 5 例は何れも自覚症が全くなく健康であつたものが偶然に健康診断で発見されたもので、教室集計では、偶然に発見されたものは良性例のみで、悪性例には 1 例もなかつた。

来院までの期間

教室に於ける集計では表 10 の如く、何等かの訴え

表 10 来院迄の期間

腫瘍名	期間															
	1ヶ月	2	4	5	6	7	8	9	11	1年	2	3	4	5以上	不明	計
良 性	2	3	2	1	2	1	8	1	1	6	3	1	2	2	23	58
悪 性	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4

があつて医師を訪れるまでの期間についてみると、6 ヶ月以内のものは良性では 10 例、悪性では 3 例、7 ヶ月以上 1 年以内のものは良性では 17 例、悪性では 1 例もなく、1 年以上のものは良性では 8 例で悪性に 1 例であつて、良性例でみると 7 ヶ月以上 1 年以内のものが最も多くあつた。即ち良性例では悪性例に比して症状は軽度で緩徐であるため、来院までの期間が遅延すると思われる。

診 断

教室に於ける集計からみても 80% は良性腫瘍であるので、臨床上是無症状か、軽度の圧迫症状しか呈しないものが多いと云うことを念頭に於いて診断に当るべきである。

診断に当つてはレ線検査の読影が最も大切で、縦隔と密接な関係のある円形或は球形の均等性濃厚陰影を認めることが、先づ診断の上で重要なことである。

悪性腫瘍は陰影の境界が良性腫瘍の如く鮮明でなく不規則である。

肺門部肺癌とは単純レ線撮影のみでは鑑別困難なことがあるが、気管支造影を行うと、気管支の陰影欠損が認められ、気管支鏡検査及び気管内分泌物中の癌細胞発見などによつて鑑別できる。

食道腫瘍とは食道造影によつて鑑別できる。又大動脈瘤との鑑別は動脈撮影を要することがある。

必要によつては縦隔に造影剤を注入して縦隔造影を行うと診断は比較的容易である。その他気胸を行い、胸腔鏡検査することも一方法である。

腫瘍の種類の診断

レ線検査その他で縦隔腫瘍の診断は下しえても、更にその病理学上の種類までも手術前に決定することは種々臨床症状を参考にしても必ずしも容易ではなく、

確定的のことは云えないのが普通である。

縦隔腫瘍はその組織構成からみて、上皮性のものと非上皮性のものがあるが、発生部位によつて、その部の組織構成も異なるので発生した腫瘍の種類も異つてくる。

縦隔を前縦隔と後縦隔に大別し、更に上、中、下に分けると、夫々の部に発生する腫瘍は各々特徴がある。

Schlumberger は剖検所見と手術所見とを参考にした各種の縦隔腫瘍の好発部位を表示している。即ちその主なものについてみると、胸腺腫、奇形腫は前縦隔にでき、心嚢性嚢腫は前中縦隔にでき、気管支性嚢腫は上、中縦隔にでき、肋間神経、交感神経などに起源をもつ神経原性腫瘍、消化管系嚢腫は後縦隔に多い。

教室集計では腫瘍の位置の記載の明らかなものについてみると、表 11 の如く、奇形腫は総べて前縦隔に

表 11 縦隔腫瘍の位置

部位	腫瘍別	種 類		
		本邦集計	教室例	計
前	奇 形 腫	25	3	28
	基底細胞癌	1	0	1
	基底細胞腫	1	0	1
	神経原性腫瘍	3	0	3
	単 純 癌	1	0	1
中	気管支性嚢腫	1	0	1
後	神経原性腫瘍	13	2	15
	肉 芽 腫	3	0	3
	気管支性嚢腫	3	0	3
	線 維 腫	1	0	1
	皮様嚢腫	1	0	1
	リンパ肉腫	1	0	1
	血 管 腫	1	0	1
	平滑筋腫	1	0	1

あつて、神経原性腫瘍は総べて後縦隔にあつた。即ちレ線写真上、腫瘍の位置から腫瘍の種類を予め推定診断することができる。しかしこの様な関係も腫瘍が一定の大きさ以上になるとその発生部位を正しく決めることが不可能になつて役に立たなくなる。その他、胸壁に近くある腫瘍では吸引標本で検査したり、所属淋巴腺の腫脹がある場合には、その剔出検査又は試験的レ線照射の反応によつて診断を決定できることもある。

奇形腫の化膿

良性腫瘍のうち、奇形腫に多く化膿がみられる。表 12 の如く、稲田 (1956) によると、28% といひ、教室に於ける本邦手術例の集計では 21.3% であつた。

表 12 奇形腫の化膿

報 告 者	化 膿 率
Rusby (1944)	10 % (245 例中 23 例)
吉 岐 (1929)	16 % (不 明)
稲 田 (1956)	28 % (73 例中 20 例)
教室集計(1957)	21.3% (61 例中 13 例)

囊腫が化膿すると、膿胸を起したり、周囲臓器即ち肺に穿孔して肺膿瘍や肺壞疽を起したり、気管支に穿孔して喀痰中に膿汁や毛髪を喀出ししたりする。かつて毛髪を喀痰中に発見すると皮様囊腫と診断が確定すると云つて、それまで待つて診断がなされたことがある。しかし喀痰中に膿汁が多量に喀出されてそのために窒息死をきたした 1 例も報告されている。教室例では 3 例の奇形腫のうち 2 例が化膿していたが、術前全く化膿の症状を認めなかつた。

奇形腫の悪性化

良性腫瘍のうち奇形腫の悪性化した集計をみると、表 13 の如く、外国集計では 8~15% であつて、本邦の集計では須藤 (1957) は 12.3% と報告している。教室に於ける本邦手術例の集計では 4.9% であつた。即ち奇形腫は 10% 前後が悪性化し 20% 前後が化膿

表 13 奇形腫の悪性化

報 告 者	悪 性 化 率
Laipply (1945)	11.4%
Harrington(1927)	10~15%
Whrich (1950)	8%
Rusby (1944)	12.9%
須 藤 (1957)	12.3% (6例不手術3例剔出)
教室集計 (1957)	4.9% (61例中剔出 3 例)

するので良性腫瘍であつても、発見次第、早期に手術すべきである。

治 療

手術成績を手術々式別についてみると、表 14 の如く、教室に於ける集計では良性腫瘍に於いては剔出手術例が最も好成績である。

表 14 手術々式別の成績

	剔 出	部分切除	切 開	肺全摘 (剔出)	試験 開胸
治癒	88	0	2	0	0
良 軽快	4	1	4	0	0
死亡	3	0	0	0	0
性 不明	20	0	1	0	1
計	115	1	7	0	1
治癒	6	0	0	0	0
悪 軽快	0	1	0	0	2
死亡	0	1	1	0	1
性 不明	6	0	0	1	0
計	12	2	1	1	3

剔出による死亡 3 例がある。悪性腫瘍は剔出率が極めて低く剔出されても、その遠隔成績は極めて不良である。

死亡例についてみると、表 15 の如く、良性腫瘍では 3 例がみられるが、原因は出血ショックが主である。この様な良性例の死因はいづれも今後は手術前後処置の向上によつて対処できるものと思われる。

表 15 手術症例の死因 (手術 143 例)

死 因	良	悪	計
呼吸障碍	0	1	1
肺 水 腫	0	0	0
出血ショック	3	0	3
心 不 全	0	0	0
不 明	0	1	1
再 発	0	2	2
全身衰弱	0	2	2
そ の 他	0	0	0
計	3	6	9

手術後合併症

手術後の合併症は教室に於ける集計では、表 16 の如く、膿胸、血胸、気管支瘻などで、膿胸は 2 例あるが、これは抗菌剤の充分に使用できなかった時期の症例で、現在の様に化学療法の発達した時代にはこれは充分に避けることができる。

表 16. 術後合併症

	奇形腫	神経腫	その他の 良性腫瘍	計
膿 胸	2	0	0	2
血 胸	0	0	1	1
気管支瘻	3	0	0	3
乾酪変性腺塊形成	0	0	1	1
ホルネル氏症候群	0	1	0	1
計	5	1	2	8

手術により気管支瘻を併発した例が3例報告されているが、私共の経験例に於ても、腫瘍が気管支に癒着して剝離困難であつた1例は、1次手術に於ては切開排膿にとどめ、化学療法を充分に行つた後、2次手術で剔出したが、2回目手術の際は気管支との癒着も容易に剝離することができて剔出し得たが、化学療法に負う処が大きいと考える。

教室例では合併症のみるべきものはない。即ち良性腫瘍剔出術による合併症は今日では殆んど心配はないと云つてよい。

現在の如く、麻酔法、化学療法及び輸液法などの進歩した時代には充分に対処できるし、殊に化膿による諸合併症或は悪性化などによるその予後と比較するなら手術例の予後は極めてよく、今後益々手術成績は向上するものと思はれる。

結 語

当教室調査による本邦縦隔腫瘍の手術例143例と教室手術例6例とを集計して、種々観察した。外科に於ける本邦縦隔腫瘍の患者は近年著しく増加し、良性腫瘍に於いては、奇形腫、神経原性腫瘍が多い。

近年胸部外科は著しく進歩したので開胸手術は安全にしかも容易に行はれる様になつて、手術後合併症、死因については充分な術前、術後処置によつて対処できるので、手術前の腫瘍の化膿による諸合併症或は悪性化のかなりあることから良性腫瘍と云えども発見次第、早期に剔出手術を行うべきである。

本論文要旨は昭和32年度、日本医科大学医学会に於いて特別講演した。

参 照 文 献

- 1) 大野章三：臨床と研究 23, 8号 (1946)
- 2) 三瓶学：日外会誌 46, 1~2号 (1948)
- 3) 長谷川十一郎：胸部外科 2, 2号 (1949)
- 4) 津田誠次他：外科 11, 7号 (1949)
- 5) 桂重次他：胸部外科 3, 2号 (1950)
- 6) 上月影光：胸部外科 4, 1号 (1951)
- 7) 甲斐太郎他：胸部外科 4, 5号 (1951)
- 8) 赤倉一郎：胸部外科 5, 3号 (1952)

- 9) 楠正 久：胸部外科 5, 3号 (1952)
- 10) 依田互正：日外会誌 52, 9号 (1952)
- 11) 浅野友次郎：日外会誌 53, 2号 (1952)
- 12) 野村四郎：日内会誌 41, 6号 (1952)
- 13) 河野国光：四国医学誌 2, 1号 (1951)
- 14) 河野国光：四国医学誌 2, 4号 (1951)
- 15) 福田保他：手術 6, 1~2号 (1952)
- 16) 佐藤 堯：日本外科室函 21, 1号 (1952)
- 17) 上野 洋：胸部外科 5, 3号 (1952)
- 18) 岡田良平：名古屋市大医学誌 3, 3号 (1952)
- 19) 高橋貞意：東京慈大誌 67, 2号 (1952)
- 20) 楠井賢造：綜合臨床 1, 3号 (1952)
- 21) 野崎秀英：綜合臨床 1, 5号 (1952)
- 22) 寺田 幸：日外会誌 54, 8号 (1953)
- 23) 宮崎利明他：日外会誌 54, 8号 (1953)
- 24) 加川尋香：日外会誌 54, 8号 (1953)
- 25) 木本隆寛：日外会誌 54, 8号 (1953)
- 26) 岡田良平：日外会誌 54, 5号 (1953)
- 27) 内田久男他：日外会誌 54, 5号 (1953)
- 28) 藤本 淳：日外会誌 54, 5号 (1953)
- 29) 木曾宗光他：日胸外会誌 1, 1号 (1953)
- 30) 宮川弥太郎：日胸外会誌 1, 1号 (1953)
- 31) 西川正夫：日胸外会誌 1, 1号 (1953)
- 32) 奥野尚一：日外会誌 53, 11号 (1953)
- 33) 伊勢田幸彦：日本外科室函 22, 5号 (1953)
- 34) 麻田 栄：日本外科室函 22, 5号 (1953)
- 35) 山中 豊：日外会誌 53, 11号 (1953)
- 36) 岩佐 博：外科の領域 1, 1号 (1953)
- 37) 新日実男：日内会誌 41, 10号 (1953)
- 38) 池尻太郎：日医大誌 20, 1号 (1953)
- 39) 後藤 進：東北医学誌 48, 2号 (1953)
- 40) 藤山一男：日内会誌 42, 2号 (1953)
- 41) 岡田良平：名古屋市大医学誌 4, 2号 (1953)
- 42) 甲斐太郎：胸部外科 6, 5号 (1953)
- 43) 太中 弘：胸部外科 6, 5号 (1953)
- 44) 今村健二郎：臨床と研究 30, 5号 (1953)
- 45) 寺田 幸鹿：鹿島医学誌 26, 6~7号 (1953)
- 46) 宮川弥太郎：鹿島医学誌 26, 6~7号 (1953)
- 47) 西純 雄：外科の領域 1, 7号 (1953)
- 48) 木平広他：日外会誌 54, 10号 (1954)
- 49) 辻 尚司：日外会誌 55, 1号 (1954)
- 50) 瀬川安雄：日外会誌 55, 8号 (1954)
- 51) 菅沼彪他：秋田農村医学誌 (1954)
- 52) 小西勝他：小児科診療 17, 9号 (1954)
- 53) 吉田稔他：神戸医大紀要 5, 2号 (1954)
- 54) 伊勢田幸彦他：日胸外会誌 2, 3号 (1954)
- 55) 加川尋香：日本外科室函 23, 2号 (1954)
- 56) 安原 宏：通信医学 6, 4号 (1954)
- 57) 飯森又次郎：十全医会誌 56, 8号 (1954)
- 58) 堀江栄一郎他：東北医学誌 50, 5号 (1954)
- 59) 矢内 謙：福島医誌 4, 3~4号 (1954)
- 60) 神山南海男：四国医学誌 5, 4号 (1954)
- 61) 奥隅 弘：お茶の水医学誌 2, 4号 (1954)
- 62) 金本明夕：岡山医学誌 66, 10号 (1954)
- 63) 西村 詮：外科の領域 2, 8号 (1954)

- 64) 比企員馬他：日医大誌 21, 8 号 (1954)
- 65) 辻田源五他：日外会誌 55, 10 号 (1955)
- 66) 植田隆他：日外会誌 55, 10 号 (1955)
- 67) 田原浩明：日外会誌 56, 9 号 (1955)
- 68) 古賀良平：日外会誌 56, 9 号 (1955)
- 69) 奥村 堯：日外会誌 55, 10 号 (1955)
- 70) 清水 浩：日医放誌 15, 1 号 (1955)
- 71) 山内修司：綜合臨床 4, 3 号 (1955)
- 72) 手島日告：日臨外医会誌 16, 5~6 号 (1955)
- 73) 川島健吉：日胸外会誌 3, 3 号 (1955)
- 74) 飯森又郎：日医放誌 15, 3 号 (1955)
- 75) 山本達郎：日医大誌 22, 6 号 (1955)
- 76) 武内敦郎：日本外科宝函 24, 1 号 (1955)
- 77) 大島正弘他：臨床外科 10, 1 号 (1955)
- 78) 佐々木光広：東北医学誌 51, 1 号 (1955)
- 79) 桧村繁春：お茶の水医学誌 3, 4 号 (1955)
- 80) 宮崎五郎：日臨外医会誌 161, 5~6 号 (1955)
- 81) 平野義郎：米子医学誌 6, 2 号 (1955)
- 82) 長瀬克慶：日病会誌 43, 地方会号 (1955)
- 83) 大中 弘：東京医事新誌 72, 3 号 (1955)
- 84) 南雲千五郎：外科の領域 3, 6 号 (1955)
- 85) 川口 汪：日内会誌 43, 12 号 (1955)
- 86) 関川大司：胸部外科 8, 4 号 (1955)
- 87) 沢崎博次：胸部外科 8, 4 号 (1955)
- 88) 渡辺邦彦：胸部外科 8, 4 号 (1955)
- 89) 栗原儀郎：胸部外科 9, 2 号 (1956)
- 90) 宮崎五郎：胸部外科 9, 3 号 (1956)
- 91) 太田 弘：胸部外科 9, 4 号 (1956)
- 92) 宮本 忍：胸部外科 9, 4 号 (1956)
- 93) 杉原博他：胸部外科 9, 12 号 (1956)
- 94) 松下豊一：日外会誌 57, 3 号 (1956)
- 95) 久保田博凡：日外会誌 57, 7 号 (1956)
- 96) 植田 隆：外科 18, 2 号 (1956)
- 97) 淡路恒友：外科 18, 11 号 (1956)
- 98) 河野光雄：外科 19, 5 号 (1956)
- 99) 畠山哲郎他：外科の領域 4, 10 号 (1956)
- 100) 森正守他：日医放誌 16, 8 号 (1956)
- 101) 水沿 寛：最新医学 11, 3 号 (1956)
- 102) 吉田隆他：臨床小児医学 4, 11 号 (1956)
- 103) 武藤 博：東北医学誌 48, 2 号 (1956)
- 104) 田原浩明：日本外科宝函 25, 1 号 (1956)
- 105) 奥孝行他：日医放誌 16, 8 号 (1956)
- 106) 寺田近儀他：皮膚性病科雑誌 66, 2 号 (1956)
- 107) 佐藤 募：日医放誌 15, 10 号 (1956)
- 108) 鈴木良一：胸部外科 9, 4 号 (1956)
- 109) Harrington, S.W. : Arch. Surg., 14, 406 (1927)
- 110) Heoblom, C.A. : J. Thoracic Surg., 3, 22 (1933)
- 111) Andrus, W. De W and Hever, G.J. : Surg., Gynec. & Obst., 63, 491 (1936)
- 112) Fox, J.P. and Hospers C.A. : Am. J. Cancer 28, 273 (1936)
- 113) Wheatley, G.M. : Am. J. Dis. Child 54, 1057 (1937)
- 114) Nandrot, C. : C. Contribution a l'étude des kystes dermoïdes du médiastinum antérieur. Paris, 1937, Thesis (1937)
- 115) Doran, W.T. and Lester, C.W. : J. Thoracic Surg., 8, 309 (1939)
- 116) Blades, B. : Am. J. Surg., 54, 139 (1941)
- 117) Rusby, N.L. : J. Thoracic Surg., 13, 169 (1944)
- 118) Thompson, J.V. : Internal Abst. Surg., 84, 195 (1947)
- 119) Good, C.A. : Section on Roentgenology, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota Read March 2, (1950)
- 120) Derra, E.P. Ganz u. H. Herbig : Beitr. Klin. Chir. 183, 96 (1951)
- 121) Goorwitch, T. and Sokol, J. : J. Internal. Coll. Surgeons, 17, 343 (1952)
- 122) Burnett, W.E., Rosemond, G.P. and Bucher, R.M. : S. Clin. North America, 32, 1673 (1952)
- 123) Nylander, P.E.A., Toevonin, S., Turunen, M. and Hjelt, L. : Ann. chir. et gynaec. Fenniae, 42, 141 (1953)
- 124) Brindley, G.V. and Henderson, J.A. : Am. Surgeon 20, 260 (1954)
- 125) Peabody, J.W., L.H. Strug and J.D. Rives : Arch. Int. Med. 93, 875 (1954)
- 126) Timothy, Lamphier, M.D. : A.M.A. Archives of Surgery Vol. 75 No. 3 (1957)