

臨床

食道内嚥下異物ノ統計的觀察並ビニ 其ノ處置法ノ討究 (承前)

京都帝國大學醫學部外科學教室(鳥潟教授指導)

醫學士 吉田久士

Statische Studien der Fremdkörper im Oesophagus sowie über ihre Behandlungsweisen. (Fortsetzung)

Von

Dr. H. Yoshida.

[Aus der I. Kais. Chir. Universitätsklinik Kyoto
(Prof. Dr. R. Torikata.)]

Autoreferat befindet sich auf Seite 1566 der Hf. 6, Bd. X, 1933.

食道異物統計ノ觀察

嚥下異物ノ頻度

異物ノ食道内嚥下ハ日常甚ダ屢ニ遭遇スル所ニシテ、醫師ヲ訪ルモノ甚ダ多數ナルベキモ其ノ詳細報告アルハ極メテ少數ナリ。其ノ頻度ヲ見ルニ Sedziak ニヨレバ 20.000人ノ患者中異物例52名ニシテ其ノ内、食道内異物ハ10例ノミ。Florowsky ニヨレバ1364異物總數例中食道内ハ265例ナリ。F. Schlemmer ハ1909年7月ヨリ1919年6月ニ至ル10年間ニ於テ、食道異物ノ主訴ヲ以テ來レル患者 1657人ニツキ食道鏡検査ヲ行ヒ、此ノ内異物ノ實在セルハ529例ニシテ検査例ノ約3分ノ1以上ニ相當ス。

本邦ニ於テ九大久保(猪)ニヨレバ578例中確實ニ異物ノ存在セルモノ323例ナリ (明治40—大正12年)。余等ノ教室ニ於テ1931年4月ヨリ翌年2月ニ至ル11ヶ月間ニ異物嚥下ノ主訴ヲ以テ來レルモノ19例、之ヲ同期間内食道患者總數226例ニ比スレバ約8.4%ニ當リ、其ノ内食道ニ介在セルモノ9例、既ニ食道ヲ通過セルモノ7例、異物ヲ見出し得ザリシモノ3例ナリ。

年齢性別

余等ノ蒐集セル100例ノ患者中男子64例(64%)女子36例(36%) (第2表參照)ニシテ男子ハ女子

第 2 表 年齢及性別別

15歳以下	男	32	(62.7%)
	女	19	(37.2%)
16歳以上	男	32	(65.3%)
	女	17	(34.7%)
全 數	男	64	(64%)
	女	36	(36%)

ノ約1.8倍ナリ。又幼年者ニ於テハ2—4歳ノ間ニ最も多ク (第5表参照) 更ニ20歳ヨリ30歳ノ粗暴ナル時代ニ増加シ又高年齢トナルニ從ヒ (注意力ノ減少スル爲カ) 増加ス。

久保(猪)ニヨレバ男361 (62.5%), 女217 (37.5%) 而シテ食道異物ノ總計578例中219例即チ約半数ハ10歳以下ニアリ、且ツ其ノ最も多キハ3—4歳ナリト。Schlemmer ノ教室ニ於テハ食道異物摘出例529例中男206, 女272, 小兒51ナリ。西洋ニ於テハ女子ニ高率ヲ示シ本邦ト相反スルモノ、如シ。

異物種類ト其ノ年齢的關係

異物ハ諸種ノ方面ヨリ分類セラルレドモ嵌在時ニ於ケル主作用ニ從ツテ余等ノ蒐集例ヲ分類スレバ第3表ニ示スガ如ク非尖銳異物41例, 尖銳異物59例ニシテ後者ノ中ニテハ義齒最も多クシテ35例(大人食道異物數ノ71%), 前者ノ中ニテハ貨幣ノ25例ヲ最多トス, 魚骨之ニ次ギナリ。

第 3 表 異物種類別

非尖銳異物	硬質異物	貨幣	25	(25%)
		指輪	3	
		カス	2	
		鈕釦	1	
		セロロイド	1	
		メダール	1	
	軟質異物	肉塊	2	
		昆布漬	2	
		大豆	1	
		ネラト	1	
		根菜	1	
		カテ	1	
		子	1	
尖銳異物	義齒	齒骨	35	(35%)
		骨板	4	(4%)
	魚骨	圓針	1	
		力製	2	
	縫針	力製	2	
		力製	2	
	鉗魚	力製	1	
		力製	1	
	安釘	力製	1	
		力製	1	
	止齒	力製	1	
		力製	1	
	綿鉛	力製	1	
		力製	1	
	竹鉛	力製	1	
		力製	1	
	鉛筆	力製	1	
		力製	1	

Schlemmer ノ教室ノ異物種類

ヲ掲グレバ下ノ如シ。
骨148, 肉片106, 骨附キ肉片67, 義齒61, 貨幣29, 果實核25, 魚骨22, 笛(玩具)13, 留針及縫針11, 硬パン片8, 珪瑯質片5, 製圖用ピン4, 木片3, 腸詰皮3, 匙(玩具)2, 林檎ノ核シ2, 馬鈴薯2, 圓形鋳片(玩具)2, ビール瓶栓ツ1, 珠數十字1, 破損レジ—先端1, 反物片1, 燕麥粒1, 葡萄1, 硝子片1, 腸詰附着木片1, 肉桂片1, 記念牌1, 笛ノ先端1, 鐵指環1, コーヒ匙1, 計529例ナリ。

九大, 久保(猪)ニ依レバ323例中義齒62, (大人食道異物ノ44.3%) 貨幣127, 魚骨65, 其ノ他ニシテ大阪, 辰巳(庄)ニ依レバ大正13年半ニ至ル約12年間ノ135例ノ内譯ハ義齒29, 貨幣61, 魚骨22,

雞骨3, 其ノ他ナリ。

之ヲ觀ルニ内外異物種類ハ略々相類似シ且ツ共ニ義齒ト貨幣ノ多キハ注目スベキモ, 從來本邦人ニ於テハ一様ニ魚骨例多クシテ雞骨例少ク, 歐米ニ於テハ一反スルハ其ノ常用トスル食物の關係ニ由ルベシ。余等ノ統計ニテハ魚骨例少キハ聊カ奇異ニ感ズルコトナリ。

第 4 表 義齒年齡別

年齡	性別	例數
—17歳—	男	1
20—29歳—	男	5
	女	1
30—39歳—	男	5
	女	4
40—49歳—	男	3
	女	4
—50歳以上—	男	7
	女	5

更ニ義齒ヲ年齡別及ビ性別ニスレバ第4表ノ如ク、年齢15歳以下ヲ異物種類並ビニ年齡別ニスレバ第5表ニ示サレタルガ如シ。義齒異物ノ最小年齢ハ17歳ノ男子ニシテ最高年齢ハ62歳ノ女子ナリ。今之ヲ10代毎ニ觀察スルニ20—30歳ニハ6例、30—40歳ニハ9例、40—50歳ニハ7例、50—62歳ニハ12例アリ。

17歳ノ男子ガ完全義齒ヲ嚙下セルハ齒科醫ノ技工拙劣ナル爲カ或ハ粗暴ナルタメト云フベク又20歳代ニ於テ男子ガ大多數ナルハ粗暴ノ結果トミラルベシ。50歳以上特ニ多キハ義齒ヲ使用セル時日ノ長キガタメニ磨滅或ハ破損セルニヨルモノト考フベク、又隣接自然齒ノ缺損ヲ來シテ義齒動搖脱落ノ機會多キハ當然ノ理ナリ。

第 5 表 15歳以下ノ異物種類年齢及ビ性別

種 類	貨 幣	基 石	鈦 鉦	鈦 力 圓 板	昆 笛	縫 針	安 全 針	ネ ヂ	指 環	玩 具	鈦 力 匙	メ ダ ル	止 筆	鉛 筆	肉 塊	大 根	五 色 豆	竹 ノ 棘	計
1 男										1									2
2 男	4		1	1				1						1					8
2 女		1	1																3
3 男	2				1						1								4
3 女	1	1														1			3
4 男	6			1	1														8
4 女	4								2										6
5 男	2	1	1				1					1							5
5 女	1																		2
6 男	3																		3
6 女	1																		1
7 男	1																		1
7 女																			
8 男																			
8 女																			
9 男					1										1			1	1
9 女																	1		2
10 男																			
10 女																			
11 男																			
11 女																			
12 男							1												1
12 女																			
13 男																			
13 女																			
14 男					1														1
14 女																			
15 男																			
15 女																			
計	男	18	1	2	2	2	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	51
	女	7	2	1	0	0	2	1	1	0	2	0	0	0	1	0	0	1	32
																			19

第5表ヲ見ルニ2—4歳ノ幼齡時ニ男女ヲ通ジテ最モ多ク、コノ時代ニハ諸種ノ物品ヲ好ンデロ

中ニテ弄ブニヨルモノナリ。勿論是等ハ統計的觀察ヲ待ツテ後初メテ知ラルベキ事項ニアラス最初ヨリ自明ノ理ナリ。

重 複 異 物

重複異物ニ關シテハ曾テ山口(競)ノ報告ニアル如ク比較的稀有ニ屬スト雖モ、余等ノ統計ニ依レバ症例第8, 21, 50ノ3例ニ於テ之ヲ認メ、其ノ内2例ハ夫々5厘銅貨2枚ト昆布(大サ3糎×1糎)2片ニシテ前者ハ嚥下後25時間、後者ハ約26日ヲ經テ各々2枚相合シテ自然排出ヲ營ミタリ。他ノ1例ハ有牀義齒ト「ブジー」ニシテ、義齒ガ食道ニ懸リシタメ醫師ノ治ヲ乞ヒ、鯨骨「ブジー」ヲ挿入セラレテ却テ之モ嵌入シ進退谷マツテ余等ノ許ニ來レリ。本例ニテハ異物ハ頸部食道外切開術ニ依リテ摘出セラレタレドモ、化膿性食道周圍炎及ビ縱隔竇炎ヲ併發シテ術後9日目ニ死亡シタリ。之ヲ以テ考フルニ單獨異物ノ場合ニ於テ容易ニ自然排出ヲ營ミ得ル大イサノ非尖銳異物ハ重複ノ場合ト雖モ自然排出ヲ期待シ得ラル、モノ、如シ。

誤 嚥 動 機

偶然(口中ニ保タレタル針、釘等)、貪慾(咀嚼不充分ナル肉塊、馬鈴薯等)ニヨルコトアリ、又屢々食物中ニ含マレタル異物トシテ魚骨、骨、軟骨、果實核アリ或ハ硝石、針金、竹ノ棘等全然別個ノモノヲ食物中ニ混ズルコトアルモ、大多數ハ不注意ニヨルモノニシテ小兒ニ於テハ多ク遊戲中ニ起リ最モヨク見ルハ貨幣ナリ、成人ニ於テハ義齒最モ多シ。又故意ニ起ルモノハ自殺ノ目的、隱蔽ノ目的ニ、或ハ手品師、精神病者等ニ見ラル。

余等ノ症例中嚥下動機ノ明カナルモノハ睡眠中15、食事中34、遊戲中41、談笑中1、自殺ノ目的2、治療中2ニシテ、義齒ノ誤嚥動機ハ食事中20、睡眠中13、談笑中1、不明1ナリ。即チ義齒ニ於テハ食事中睡眠中ニ最モ多シ。コノ他取外ス時ノ不注意、失神時、癲癇時、麻醉時、痙攣時等ノ場合起ルト記載サレタリ。而シテ摘出義齒ヲ見ルニ或ハ1部破損シ、或ハ護謨牀鋸齒狀縁ノ1部磨滅シ、又隣接自然齒ノ缺損ニ依リテ義齒ノ固定不確實トナレルモノアリテ、カクノ如キ固定不完全ナル義齒ガ誤嚥ノ原因ヲ來スハ明白ナリ。

異 物 嵌 入 部 位

異物嵌入ノ部位ヲ決定スルコトハ其ノ治療法ヲ講ズルニ當リ第1必要條件ニシテ、病的狀態ニ於テハ最モ屢々癌性或ハ癰疽性、時トシテ食道周圍ヨリノ壓迫性狹窄ニ於テ認ムルガ之等ノ患者ハ不斷ニ異常ノ注意ヲ拂ヒツ、食事ヲナスヲ以テ、大ナル硬質異物ノ停滯スルコトハ甚ダ稀ニシテ時トシテ大ナル咀嚼不充分ノ肉片或ハ果實核等ガ異物トシテ介在スルコトアリ。症例第69ハ此ノ類ナリ。

生理的狀態ニ於テハ異物ノ形狀、性質ニ依リテ多少異リ尖銳異物ハ任意ノ場所ニ嵌入シ得レドモ、一般ニハ生理的狹窄部即チ環狀軟骨直下邊(第1狹窄部)、氣管分岐部(第2狹窄部)及ビ橫隔膜食道裂孔部(第3狹窄部)ニ嵌入スルヲ特有トシ、此ノ中大多數ハ第1狹窄部ナリ。之ヲ通過スレバ第2狹窄部或ハ第3狹窄部ニカ、ルコトアルモ多クハ胃中ニ落下ス。

Egloff = 依レバ異物總數ノ60%ハ食道ノ上頸部ニ嵌在シ、Burger ハ總數ノ90%ハ食道上半分ニシテ其ノ大多數ハ食道ノ上3分ノ1ニ在リト云ヒ、Schlemmer = 依レバ異物總數529例ノ72.3%ハ食道上半部、27.7%ハ氣管分岐部ノ下方ニアリ。v. Hacker = 依レバ食道下部ニ嵌入セルモノハ102例中僅カニ10例ナリ。

第 6 表 嵌 入 部 位

部位	例数	異物	症例番號
第 1 狹窄部	50		
第 1 第 2 狹窄部中間	2	義齒 釣針	1 56
第 2 狹窄部	13		
第 2 第 3 狹窄部中間	2	義齒 肉塊	16 69
第 3 狹窄部	7	昆布 安全針 綿棒 四稜形鐵棒 義齒 基石 大根漬	50 58 60 63 77 79 86
胃 内	5		
腸 管 内	4		
部位明記ヲ缺クモノ	17		
	100		

義齒ヲ以テ最モ多シトス。

Schlemmer ハ入院患者 84人ニ就キ其ノ嵌入期間ヲ調査シタルニ33例ハ數時間乃至1日以内、47例ハ1日—14日—シテ、更ニ13名ノ死亡例ニ就キテ嵌入期間トノ關係ヲ調べタルニ數時間3例、14時間1例、1日1例、1.5日1例、2日2例、4日1例、5日1例、7日1例、不明2例ナリ。

v. Hacker ハ文献ヨリ特ニ長期間食道内ニ異物ノ存在セルモノ16例ヲ集メ其ノ内

8 例	6年以上	} 食道鏡又ハ手術ニヨリ摘出
4 例	10年—12年	
4 例	衰憊ノタメ死亡	

第 7 表 嵌 入 期 間

嵌入期間	1日以内	2日—10日	11日—30日	1ヶ月以上
例 數	10	60	8	7
轉歸	生	8	49	8
	死	2	11	0

余等ノ統計ニ依レバ (第6表) 第1狹窄部50第2狹窄部13、第3狹窄部7、生理的狹窄部外4、胃内5、腸管内4、部位明記ヲ缺クモノ17ナリ。諸家ノ示セルガ如ク第1狹窄部最モ多ク又生理的狹窄部ト思ハル、モノ4例ヲ算セリ。

〔註〕 病誌中、上顎門齒ヨリノ距離ヲ以テ異物部位ヲアラハセル症例ハ谷口健康氏ノ「日本人ノ食道ノ長さ及ビ位置ヲ就テ」ヲ標準トシテ生理的狹窄部ヲ定メタリ。

異物嵌入時間

小兒ニ於テハ一般ニ長時嵌入ハ最モ惡影響ヲ及ボスモノニシテ嘔吐、咳嗽、甚ダシキ倦怠ヲ伴ヘル呼吸困難、消化不良症狀、發育障礙等ヲ來シ、成人ニ於テハ屢ニ壞死、隣接腔ヘノ穿孔等ヲ起シテ大抵死亡スルモノナリ。

余等ノ症例中最モ長ク嵌在セルモノハ貨幣 (1厘錢)ノ約4ヶ月間 (症例第6) —シテ、食道外切開術ニテ摘出セラレ、尖銳異物トシテハ義齒ノ67日 (症例第16) 及ビ約45日 (症例第11) ノ2例ニシテ共ニ食道外切開ニ依リ摘出快癒セリ。食道内嵌入期間ヲ正確ニ知り得タルモノハ第7表ニ示サレタリ。Schlemmer, v.

Hacker 及ビ余等ノ統計ニヨルモ異物ノ食道内嵌在時日ノ長短ハ豫後ニ何等良、不良ノ決定的判斷ヲ與フルモノニアラス。要ハ嵌入狀態及ビ異物形狀ニ負フ所大ナリ。

食道異物ノ大イサ及ビ其ノ運命

異物ノ消化管通過難易ヲ論ズルニ當ツテハ、先ヅ以テ嚥下人ト嚥下物ノ兩方面ヲ考慮セザル可カラズ。排出難易ハ個人ニヨリ差異アルハ勿論ナレドモ一般ニハ年齡ニヨル差異最モ大ナル可シ。異物ノ形狀及ビ大小ニヨリ又ソノ何レノ部ヲ先進部トスルカニヨリ多少相違ヲ認ムレドモ、凡ソ食道ヲ無難ニ通過セル物體ハ自然ニ排出サレ得ルモノト見做シテ可ナルベシ。然ラバ如何ナル大イサ迄ノ物體ガ食道ヲ通過シ得ルヤ、即チ異物ノ運命及ビ障礙ニ就テ概略ノ標準ヲ知ラムニハ縫針、1錢銅貨ト云フガ如ク同一ノ大イサ、形狀ヲ有スルモノニ就キテ多クノ實例ヲ蒐集シ之ニ就キテ統計的觀察ヲナスニ如カズ。岸(芳)ノ小兒ニ關スル統計ニヨレバ下ノ如シ

年齡	0—1年	1—3年	3—6年	6—10年
----	------	------	------	-------

異物ノ大イサ(直徑)	1.0—2.4浬	1.8—2.5浬	2.0—3.0浬	2.6—3.0浬
------------	----------	----------	----------	----------

即チ表中各年齡ニ於ケル異物ノ大イサノ最小限以下ノモノハ何等ノ障礙ナク自然ニ排出シ得ベク、又最大限以上ノ物ハ嚥下スル危險ナキモノト見做シテ可ナルベシ。又同氏ハ各年齡ニ於ケル嚥下異物ノ自然排出ヲ期待シ得ベキ最大限ヲ次ノ如ク表示セリ。

年 齡	0—1年	1—2年	2—3年	3—4年	4—6年
自然排出ヲ期待シ得ベキ最大限 (直徑)	1.4浬	1.8浬	2.2浬	2.3浬	2.4浬

一旦食道ヲ通過セル異物ハ異常ニ長キモノヲ除キテハ胃腸管自己ノ自然ノ機轉ニヨリ殆ンド危害ナク自然ニ排出シ得ト見做シテ可ナルモ、文献ニヨレバ往々停滯嵌入スルコトアリ。其ノ好發部位ハ胃内、廻腸ノ最下部、盲腸部及ビ直腸ナリ。病的狹窄及ビ屈折部ニテハ異物ノ通過妨ゲラル、コト勿論ナリ。胃内ニハ異物が長ク停留スルコトアリ、殊ニ長キ物體ガ胃内ヲ去ルコト遅キハ症例第7及ビ61ニ徴シテ明カナリ。

異物ノ腸管内通過時間ハ異物ノ大小ヨリモ形狀ニ關係スルコト多ク、平田(吾)ノ動物實驗ニヨレバ動物ニ於テハ驚ク可キ大ナル口徑ヲ有スル異物モ無害ニ自然ノ通路ニヨリ排出セラレ、其ノ排出時間ハ重量ニ關係スルコトナク形狀ニ關係シ、便通ノ回數ニ關係ナク其ノ便量ニ關係ス。混食ヲ攝ル健康動物ハ平均24—131時間ナリ。人間ニテハ何等障礙ヲ起サル自然排出時間ハ3—4日以内、尖銳物質ハ長時間ヲ要スルコトアルモ4—5日以上停留スル時ハ注意ヲ要ス。

余等ノ症例中自然排出ヲ營ミタルモノ24例ナリ(第8表參照)。自然排出時間ノ最長ハ約26日間即チ8歳ノ女兒ニシテ煎^{グン}昆布2片ヲ嚥下セルモノナリ。最短ハ4歳ノ男兒ガ嚥下セル鉾力小圓板ニシテ嚥下後17時間ナリ。通常ハ2—3—4日以内ニ自然排出ヲ見タリ。

第 8 表 肛門排出ヲナセル異物統計表

症例番號	氏 名	年齡性	異物種類	異 物 大 イ サ	嚥下後排出迄ノ時間	加 療	來院時ノ部位
1	水○ 嘉○	23 8	義 齒	2.0×2.3浬 扁平護謄牀 陶齒3本金鈎1本	約3日半	鈎貨子摘出不成功	氣管分岐部

2	中○忠○郎	6 8	5 厘銅貨	{ 直徑 2.2 厘 厚サ 0.13 厘	不 明	—	
3	有○ 壽○	3歳2ヶ月 ♀	蒲鋒型指環 寶石附	舊五錢白銅貨ヨリ稍小 { 最モ厚イ部…2分 薄イ部…1.5分	3日9時間	—	腸 管 内
4	村○ 丈○	6 8	5厘銅貨2個	{ 直徑 2.2 厘 2枚ノ厚サ 0.27 厘	25 時 間	鉤貨子摘 出不成功	食道入口部
5	河○ ひ○	3 ♀	碁 石	{ 直徑 2.2 厘 厚サ 0.4 厘	{ 約8日 突落シ後 約3日半	突 落 法	食道入口部
6	池○ 好○	4 8	紙力小圓板	{ 直徑 1.7 厘 厚サ 0.2 厘	17 時 間	—	
7	山○ 市○	31 8	義 齒	{ 5.0×1.9 厘 扁平護謨林陶齒1本 金齒1本, 金鈎1本	59 時 間	芋 療 法	
8	佐○ ミ○	38 ♀	義 齒	{ 2.6×1.7 厘 扁平護謨林陶齒2本 1端圓形他端尖銳	4 日	—	
9	伊○ 末○	45 8	義 齒	{ 2.6×1.8 厘 金林金齒2本	89 時 間	芋 療 法	
10	好○ て○	8歳6ヶ月 ♀	ダシ 煎昆布2片	3 厘×1 厘 2 片	約 26 日	—	橫隔膜裂孔部 =長ク嵌 在ス
11	中○ 秋○	3 8	胃散ノ匙	{ 長サ 約3 厘 幅 約2 厘 厚サ 0.15 厘	約 3 日	食道鏡摘 出操作中 見失フ	食道入口部
12	澤 て○子	31 ♀	義 齒	右上顎義齒3本 護謨林附大イサ不明	59時間半	芋 療 法	
13	田○ 正○	12 ♀	安 全 針 (開ケルモノ)	長サ約2.0 厘	約 11 日	—	噴門上部
14	寺○は○子	4 ♀	1 錢銅貨	{ 直徑 2.3 厘 厚サ 0.13 厘	約 1 週間	食道鏡摘 出操作中 落下	食道入口部
15	今○ 正○	2 8	1 錢銅貨	同 上	約 9 日	鉤貨子摘 出不成功	食道入口部
16	岸○佐○郎	27 8	義 齒	不 明	約 4 日	—	橫隔膜裂孔部
17	中○清○郎	4 8	1 錢銅貨	{ 直徑 2.3 厘 厚サ 0.13 厘	約10日 落下後約 3日	食道鏡摘 出操作中 落下	食道入口部
18	大○ 幸○	5 8	白 碁 石	{ 直徑 2.2 厘 厚サ 0.4 厘	20 時 間	芋 療 法	
19	藤○ 芳○	5 ♀	縫 針	{ 長サ 3.4 厘 太サ 0.1 厘 重サ 0.2 瓦	50時間30分	—	直腸上部
20	東 ○志	5 8	メ ダ ル	{ 2.3×1.6 厘 厚サ 0.1 厘 重サ 2.0 瓦	40 時 間	—	胃 内
21	宿○ 文○	4 8	指 環	{ 直徑 1.8 厘 幅 0.53—0.3 厘 重サ 1.8 瓦		—	胃 内
22	姜 ○ 根	2 8	ネ ズ 釘	{ 2.15×0.3 厘 釘頭…0.65 厘 雌ネズ 0.6 厘	45 時 間	—	胃 内

23	内○久○子	2 ♀	止 鋌	長サ 2.85 糎 太サ 0.15 糎 頭……1.2 糎 厚サ 0.23 糎	80 時間	—	盲 腸 内
24	加○ 正○	5 ♂	1 錢銅貨	直徑 2.3 糎 厚サ 0.13 糎	50 時間	鉤貨子摘 出不成功	胃 内

自然排出ヲ期待シ得ル大イサニ就イテハ其ノ例數少キタメ一定ノ標準ヲ得ルニ至ラス。小兒ニ於テハ何レモ岸氏ノ統計數字以內ナリキ。成人ニ於テハ義齒 6 例(義齒總數ノ 17%)ノミニシテ其ノ最モ大ナリシハ長サ 5.0 糎，幅 1.9 糎 (第 8 表症例第 7)ノ大イサノ扁平護牀付金齒 1. 陶齒 1. 金鈎 1 ヲ有スルモノナリキ。之等ハ何レモ幸運ナル經過ヲトリタル場合ニシテ毎常カ、ル大イサノ異物が同ジ運命ヲ辿ルモノト限ラス，寧ロ偶然ニ屬スルモノト考ヘラル。

臨 床 症 狀

異物ノ種類，部位，形狀，患者ニヨリ種々ナレドモ一般ニ異物感，嘔吐，疼痛，嚥下困難等ヲ自覺症狀トシ，食道間腔ノ變位，周圍ヘノ壓迫，粘膜損傷，更ニ重篤症狀ヲ呈シテハ周圍臟器ヘノ穿孔，大出血，發熱，虛脱ニ陷ルモノアリ。

嵌入物體ハ大別シテ閉塞性及ビ損傷性ノ 2 方向ニ働クモノニシテ，物體ガ異常ニ大ナル場合咽頭或ハ第 1 狹窄部ニ嵌入スル時ハ窒息發作ヲ起シ，顔面シチアノーゼ⁷，嚥下運動，絞扼運動ヲ伴フ。完全ニ食道ヲ閉塞スル場合停滯部位高ケレバ直チニ嘔吐スルモノナレドモ不幸ニシテ死ノ轉歸ヲ取ル場合アリ。永ク 1 部閉塞的ニ働ク異物ハ限局性鈍痛，異物感，嘔吐，嚥下困難等アルモ大抵ノ場合液體又ハ軟カキ食物ヲ攝ルコトヲ得。

次ニ損傷性ニ働ク尖銳異物ハ嚥下毎ニ一定部位ニ刺痛ヲ感じ，食道上部ヲ損傷スル時ハ屢々吐血物中ニ血液ヲ混ズ。吐血ハ一般ニ最モ惡シキ狀態ニシテ血管ヲ穿孔シタル場合ナリ，又屢々局所膿瘍ヲ形成シ潰瘍ニ陷ルコトアリ。Adelmann ノ統計ニヨレバ針ガ食道内異物トナリシ 40 例中 8 例ハ死亡セリ。部位ガ食道上部ナラバ喉頭及ビ氣管ニ壓迫壞死ヲ起シ軟骨周圍炎，氣管狹窄，肋膜炎，肺及ビ縱隔竇ノ炎症ヲ起スニ至リ，コノ場合骨，魚骨等ノ腐敗異物ナラバ粘膜下組織ノ腐敗性蜂窩織炎ヲ起シ，食道腔ニ向ツテ粘膜ヲ壓シ上ゲ著シキ障礙ヲ來シ，氣管ニ破レテ突然窒息ヲ來シ，或ハ腐敗性肺炎ヲ起スニ至ル。蜂窩織炎發生セバ迅速ニ諸方面ニ傳播シ縱隔竇炎，肋膜炎，膿胸，肺壞疽，心囊周圍炎ヲ起スニ至ルモノナリ。異物ニヨル損傷ノタメ食道ノ瘢痕性狹窄ヲ起スコトハ稀ナリ。

余等ノ症例ニテ症狀ト豫後トノ關係ヲ觀ルニ下ノ如シ。

殆ンド自覺の症狀無キモノ	13	中死亡	0
多少障礙アリシモノ (嚥下困難，嚥下痛，嘔吐ノ程度)	56	〃	3
中等度障礙	20	〃	3
重篤症狀 (穿孔，發熱，呼吸困難，出血等)	11	〃	9

豫 後

外來患者トシテ取扱ハル、程度ノ症例ハ悉ク豫後良好ニシテ，是等總患者ノ統計ヲ取ル時ハ

一般ニ異物ノ豫後ハ不良ナルモノニ非ズ。Lerche ハ1900年ヨリ1911年ニ至ル文献上ノ蒐集例200例ニ對シ死亡率12.5%ヲ舉ゲ其ノ中11.5%ハ穿孔ニ由リ、又47例食道鏡的ニ摘出サレシガ内1名死亡セリ。Schlitter ハ1907—1916年間ノ Basel 咽喉科教室症例ニ於テ2—3%ノ死亡率ヲ示セリ。Schlemmer ハ維納咽喉科教室10年間(1909—1919)ノ食道異物摘出總數529例中死亡15例(死亡率2.81%)ヲ舉グ。食道鏡ヲ唯一ノ摘出方法トナシ、ソレガ奏効セザル場合或ハ其ノ非適應症ニノミ觀血性手術ヲ行ヒタル。Hacker ノ教室ノ統計ハ豫後ニ對スル標準トシテ割合正確ナリト云フベシ。即チ1922年9月迄ノ食道異物數102例中食道鏡摘出ハ90例—シテ1名ノ死亡モナク、他ノ方法ニヨル12例中5名ノ死亡アリキ。而シテ102例中優ニ半數即チ53例ハ義齒及ヒ骨ナリ。

余等ノ蒐集例ニ就キ摘出方法ト死亡關係ヲ見レバ第9表ノ如シ。

第9表 摘出方法ト死亡關係

摘 出 方 法		例數	死亡數
非 觀 血 性		37	6
内 譯	食道鏡	20	6
	鉤貨子	14	0
	鉗 子	3	0
觀 血 性		25	7
肛 門 排 出		24	0
偶然ノ機會ニヨリ		3	0
摘出操作ヲ加ヘズ		2	2
明記ヲ缺クモノ		9	0

上記 100例ノ患者中ヨリ15例ノ死亡者ヲ出シタルガ之等患者ノ多クハ他ノ醫師ニヨリ治療サレ、摘出ノ困難ナルニヨリテ余等ヲ訪ヅレタルモノナリ。此ノ中食道鏡摘出ニテ死亡セルモノ7例ニシテ中3例ハ異物ヲ見出し得ザリシモノ、觀血性手術死亡7例中4例ハ多數ノ醫師ニヨリ治療ヲ試ミラレ失敗セルモノ、1例ハ先天性腸狹窄アリシモノナリ。即チ余等ノ症例ニテハ食道鏡使用ニヨル死亡率ハ總數ノ7%、觀血性手術死亡率7%ナリ。一般ニ食道内異物ノ死亡率ニ關シテハ非觀血性摘出ガ最も低キ率ヲ示シ、手術操作ニヨル場合ニ高マルベキハ理ノ當然ナリ。

治 療 方 法

異物ノ療法ハ診斷ノ確定ニヨリ原則トシテ可及的迅速ニ摘出スルヲ要シ、治療方針トシテハ可及的非觀血的ニ處置スルニアルモノ手術ノ絶對的適應症ニ對シテハ時期ヲ誤マル可カラズ。一般ニ外科醫ノ許ニ來ルハ嚥下後諸種ノ治療ヲ受ケ、長期經過ノ後合併症ヲ起シタルモノ、或ハ時期ヲ失セルモノ多シ。治療方法ニハ次ノ諸方法アリ。

非觀血性方法 Unblutige Methoden

1. 指ニヨル摘出法 Digitale Methode
2. 機械的摘出法 Instrumentelle Methode
 - a) 食道鏡摘出法 Entfernung mittels der Oesophagoskopie
 - b) 直接機械摘出法 Direkte instrumentelle Entfernung

觀血性手術方法 Blutige, operative Methoden

1. 側方頸部切開術 Trachelotomia lateralis
2. 頸部食道外切開術 Oesophagotomia externa cervicalis
3. 胃切開術及ヒ胃瘻術 Gastrotomia und Gastrostomia
4. 胸部食道切開術 Oesophagotomia thoracica
5. 合 併 法 Kombinierte Methode

非観血性方法 Unblutige Methoden

I. 指ニヨル摘出法 Digitale Methode

咽頭下部或ハ食道入口部ニ大ナル物體例ヘバ義齒、肉片、餅片等ガ嵌在シ窒息危険ノアル時ハ鈎狀ニ曲ゲタル指ヲ以テ之ヲ摑ミ摘出スベシ (Dieffenbach 及ビ v. Langenbeck)。其ノ際補助方法トシテ彎曲咽頭鉗子或ハ麥粒鉗子ヲ用ヒ、危険ニ際シテハ氣管切開術ヲ施シ然ル後咽頭鏡或ハ食道鏡ヲ行ヒテ摘出ス。更ニ成功セザレバ観血手術ヲ行フ。

重要ナルハ子供ガ貨幣或ハ圓板狀物體ヲ嚥下シタル場合ニシテ、5歳ノ小兒ニ於テハ齒列ヨリ第1肋軟骨縁迄ノ距離ハ約10糎ナルヲ以テ、少クトモ麻醉ノ下ニ指ヲ挿入スレバ摑ミ得ルカ、或ハ其ノ上縁ヲ觸知シ得。依ツテ挿入セル左示指ノ指導ノ下ニ右手ニ把持セル鉗子ニテ摘出し得ベシ。Emerson 及ビ v. Bokay ハ雞骨ニ向ツテ之ニ成功セリ。其ノ他實際上行ヒシモノ多カラシモ餘リ報告ヲ見ズ。

II. 機械的摘出方法 Instrumentelle Methode

a. 食道鏡摘出法 Entfernung mittels der Oesophagoskopie

食道鏡検査及ビ其ノ補助法ハ第1ニ摘出、第2ハ胃中ヘ緩下セシムルニアリ。近時技術ト機械ノ發達ニツレ漸次ニ其ノ範圍ヲ廣メタリ。

Killian, v. Hacker ハ既ニ電氣燒灼器 (galvanokaustische GlühSchlinge) ヲ考案シ、最近(1927) A. G. Tapia ハ Killian ト略々同様ニシテ上顎門齒ヨリ26糎部位ニ嵌入セル義齒ヲ電氣燒灼器ニテ2片ニ碎キテ取出シタル

第10表 諸家ノ食道鏡摘出成績

年代(發表)	報 告 者	總 數	摘出成功數	成功率
	Stark	78	73	93.5%
	Kahler	76	67	88.15%
1920	Schlemmer	529	508	96.03%
1922	Hacker	102	90	88.2%
1922	Oppikofer	41	41	100.0%
1922	Erdélyi, Jenő	54	47	87.04%
1923	Pospisil	20	3	15.0%
1925	Wengłowski	60	54	90.0%
1927	B. Wiskovsky u. J. Matis	52	50	96.1%

年代(發表)	報 告 者	摘出總數	死亡數	死亡率
1911	Chev. Jakson	616	19	3%
1913	"	193	15	7.8%
1922	Hacker	102	0	0%
1926	Guissez	328		2%
	Stark			5%
	Schlemmer			2—3%

テ其ノ數上記報告ニ比シ不良ナルハ全部入院患者ニ限レル爲ナリ。

b. 直接機械摘出方法 Direkte instrumentelle Entfernung

食道鏡検査法ハ完備セル臨床ニ於テハ兎モ角トシテ、未ダ一般外科醫ノ間ニ用ヒラズシテ勢ヒ舊式ノ方法ヲ固執スルノ状態ニアリ。食道鏡検査ヲ行ハズシテ經口の摘出ヲナサンニハ損傷異物ノ形狀及ビ性質ニ從ヒ常ニ危險ヲ伴フモノナリ。貨幣及ビ扁平圓滑異物ハ比較的危險少ナシ。摘出器具ニハ種々ノ咽頭及ビ食道鉗子、Weiss 氏捕骨子 (Grätenfänger), Graefe 氏鉤貨子 (Münzenfänger), Kirmisson 氏咽頭鉤アリ。此等ノ機械ハ異物ノ下迄挿入シテ之ヲ引戻ス時異物ヲ捕フルカ或ハ鉤狀ヲナシ異物ヲ摑ミテ上方ヘ引キ揚グル目的ヲ行ス、而シテ食道ヲ完全ニ閉塞セザル異物ニノミ使用セラル。Hemaro (1926) ハレントゲン衡立ノ前ニテ摘出スル方法ヲ推奨シ59例ニ成功セリト雖モ、凡テノ異物ガレントゲン影像ヲ現ハストハ限ラズ、一般化シ難シ。

異物ノ胃内緩下法ハコレヲ行フモ何等障礙ノ虞ナキ軟質異物例ヘバ肉塊馬鈴薯等ニテ正確ニ摑ミ得ザル場合ニ適用セラル。之ニ使用サル、ハ圓筒狀尖端ヲ有シ、弾力性アル食道消息子ナリ。

異物摘出ニハ其ノ種類ト状態ト一ヨリテ成書ニ記載無クトモ頓智ヲ要スルコトアリ。例ヘバ鉤針ヲ糸ト共ニ誤嚥シ食道下部ニ鉤着シタルガ如キ場合糸ヲ傳ヒテ食道「カテーテル」ヲ挿入シ針ニ到達スルニ及ビテ「カテーテル」ノ前進一ヨリテ粘膜ノ鉤着ヲ放シ針ノ尖端ヲ「カテーテル」壁ニ刺入セシメテ全部ヲ完全ニ引キ出スガ如キノ類ナリ、其他之ニ類シタル臨機應變ノ直接機械摘出方法多々アルベシ。

観血性手術方法 Blutige, operative Methoden

観血性手術ノ絶對的適應症トシテハ、1 非観血性ニテハ摘出不可能ナル場合、2 食道壁穿孔時、3 氣腫形成時、4 異物或ハ損傷ニ原因スル發熱、疼痛(壓鋭敏)、腫脹(感染性)アル場合、5 大出血或ハ進行性貧血性徵候アル場合、6 食道氣管瘻形成ノ徵候アル場合ナリ。

比較的適應症トシテハ、1 異物或ハ損傷ト原因關係アル弛張熱ノミアル時、2 強キ粘膜損傷アル場合豫防的ニ、3 醫師ノ食道鏡技術未熟、機械ノ不備、其ノ他ノ障礙事項ニヨル場合等ニシテ、總テ観血性手術ハ盲目的ニ或ハ暴力ヲ用ヒテ機械的摘出ヲ試ミ成功セザルヲ以テ始メテ之ヲ行フコトヲ避け、原則トシテ早期ニ且ツ最初ヨリ行フベキモノナリ。

I. 側方頸部切開術 Trachelotomia lateralis

本手術ハ側頸部切開ニテ食道ヲ露出シ、頸部食道ニ存スル異物ヲ外部ヨリ摑ミツ、切開セザル食道壁ニ沿ヒテ上方ヘ移動セシメ、口腔ヨリ鉗子等ニ挾ミテ摘出スルナリ。損傷性異物ノ場合ハ特ニ注意ヲ要ス。既ニ1900年ノ Handbuch der praktischen Chirurgie ノ第1版中ニ Pean ハ貨幣ノ1例ニ於テ單ニ食道ヲ露出シ、之ヲ開カズシテ上方ヘ移動セシメ摘出スト記載セリ。義齒ニ於ケル成功例トシテ報告サレタルモノニ、最初 Blecher 及ビ Burmeister、次デ Kramer, Franke, Riedel 及ビ Thiemann 等アリ。最近 A. Bruggemann ハ本法ニ食道鏡ヲ併用シテ義齒ノ摘出ヲ行ヒタリ。

本手術ノ長所ハ食道切開創ヨリ起ル感染ヲ避け得ルコト、食道瘻形成ヲ避け得ルコト、嚥下

障碍ヲ起スガ如キ瘢痕形成ヲ避ケ得ルコト、短時間ニテ且ツ技術容易ナルコト、殆ンド凡テノ場合第1期癒合ヲ期待シ得ルコトナリ。

適應症トシテハ2次的炎症性變化、膿瘍形成或ハ出血ナキ場合、或ハ頸部食道外切開術ノ豫備行爲トシテ行ハル。

II. 頸部食道外切開術 Oesophagotomie (Oesophagotomia externa cervicalis seu collaris)

最モ屢ニ行ハル、應用ノ範圍最モ廣キ方法ニシテ既ニ述ベシ如ク甚ダ古クヨリソノ端ヲ發ス。適應症ハ側方頸部切開ト略々同様ナリ。即チ非觀血性療法不可能ナル場合、異物ノ性状が如何ナル摘出法、緩下法ニテモ危險ナル場合、既ニ頸部浸潤ヲ來シ或ハ出血スル場合等ナリ。尙窒息危險アル場合ハ氣管切開ヲモ行フ。殊ニ食道鏡ヲコノ切開創ヨリ挿入シ、v. Hackerノ所謂頸食道鏡法 Kollare Oesophagoskopieニヨリ胃切開ヲ省略シ得ルコトアリ。Ehrlichハ此ノ方法ニ依リ噴門部ヨリ骨片ヲ摘出シタリト報告シ、余等ノ教室ニテモ古クヨリ此ノ方法ヲ採用シ食道鏡ヲ使用シテ嚥下後噴門上部ニ嵌入シタル昆布ヲ取り出シタル例アリ。

食道外切開術ニヨリ食道鏡ヲ使用スルコトナクシテ摘出シ得ル部位ノ限界ニ就テハ、其ノ最モ適當ナルハ環狀軟骨ノ後部或ハ上胸廓口 (obere Thoraxapertur)迄ニシテ、上顎門齒ヨリ25—27糎ヲ越エザル時ハ殆ンド確實ニ摘出シ得。詳言スレバ異物上端がJugulumヨリ7糎迄或ハ氣管分岐部ヨリ2糎以內ニアル場合ニ可能ナリト云フ。

余等ノ義齒症例ニテモ26糎ヲ最大トシ、25, 23糎ノモノ(第11表症例第19, 第2, 第9)除去セラレ泰西諸家ノ報告ト略々一致セリ。故ニ術前充分ニレントゲン検査其ノ他ノ方法ニヨリ部位ヲ確定シ、若シ深部ニ過ギ或ハ本手術失敗ニ歸スル時ハ胃切開又ハ其ノ他ノ手術ヲ行ハザル可カラズ。

本手術ニハ1左側食道外切開術、2右側食道外切開術、3食道正中切開術ノ3種類アレドモ、一般ニ殆ンド凡テ左頸部ニ行ハル。稀ニ右側ニ行ハル、ハ炎症性變化ガ右側ニ限局セル場合ニシテ、1738—1906年間ノ頸部食道外切開術366例中右側ハ3例、又 R. Pospisil (1923)ハ2例右側ニ行ヒタリ。食道正中切開術ハ何レモ小兒ニ於テ行ハレ、Hansハ4例、Mertensハ3例ノ有効例ヨリ本法ノ簡單ナル點ヲ推獎セリ。

後療法トシテハ胃瘻ヲ設クルコト最モ確實ナル補助方法ナリ。然レドモ胃瘻ヲ造設セズ單ニ食道「カテーテル」ヲ經口的ニ挿入スルコトニヨリテ4, 5日間流動食ヲ攝ラシメ肉芽發生後創口ヲ壓シツ、嚥下セシメテ十分ナルコトアリ。

食道切開創ノ縫合ハ異物が短期間ノ嵌在ニシテ炎症、壓迫壞死、潰瘍等ヲ生ゼザル時ハ之ヲ行フ可シ。其他一般ニハ寧ロ開放治療ヲ行フ可トス。

開放治療ノ場合ハ攝食ノ際ノミ或ハ切開創ヨリ、或ハ更ニ可ナルハ口腔ヲ經由シテ「カテーテル」ヲ通ジ、6—8日間ニシテ肉芽發生後「カテーテル」ニ依ラズシテ自ラ嚥下セシム。此際ハ前

述ノ如ク指或ハ綿紗ニテ食道切開口ヲ壓抵閉鎖スベシ。

食道外切開術ノ手術成績トシテ其ノ死亡率ヲ觀ルニ第12表ノ如ク、1900—1903年間ノ死亡率ハ12.7%，1900—1906年間ハ14.6%，1906—1912年間183例ハ16.8%ニシテ、カク年代順ニ死亡率ノ高マルハ食道鏡異物摘出ガ増加セルタメ本質的ニ複雑化セル異物例ノミガ觀血性手術ヲ受クルニ至リシニ由ルモノナリ。

第 12 表 頸部食道外切開術ニヨル死亡率

報 告 者	年 代	手術總數	快 癒	死 亡	死亡率
Balacescu und Kohn (1904)	1738—1903	326	257	69	21.1%
内譯 {	消毒期以前	1738—1880.....	26.5%		
	移行期	1880—1890.....	27.8%		
	消毒期	1890—1900.....	17.8%		
	晩近	1900—1903.....	12.7%		
Naumann, Balacescu u. Kohn	1738—1906	366	290	76	20.7%
此ノ内	1900—1906	82	70	12	14.6%
〃	1906—1912	83	69	14	16.8%
P. M. Michalkin (1925)		476			20.0%
v. Hacker 教室	1922年迄	5	3	2	40.0%
京 大 外 科	1901—1932	18	12	6	33.3%

v. Hacker ノ統計(1922年迄)ハ自ラ食道鏡検査ヲナセルモノニシテ食道鏡摘出不可能10例中5例ハ食道外切開術ヲ施コシ、3例快癒、2例死亡(死亡率40%)ナリ。余等ノ統計ニテハ頸部食道外切開18例中12例快癒、6例死亡(死亡率33%)ナリ。(第11表參照)

III. 胃切開術 Gastrotomia

異物が食道ノ深部ニ嵌在スル場合、非觀血性操作無効ナル場合、或ハ頸部食道外切開術ニ依リ摘出不能ナルモノハ胃切開ニヨリ摘出セラルベシ。食道ノ噴門ニ近キ場合、即チ前上門齒列ヨリ27糎以上深部ニ存スル總テノ異物ニ適用シ得ルモノナリ。異物上端ガ噴門上7糎上方以下ニアル場合ハ胃切開ニヨリ直接到達シテ摘出シ得ルコトハ文献上明カナル所ナルガ Anschütz ガ屍體並ビニ生體ニ於ケル諸種實驗ノ結果第VII, VIII 胸椎ノ高サ、噴門ヨリ10—12糎上部即チ前上門齒ヨリ28糎ノ部位ニアル義齒ハ胃ヨリ摘出シ得ルトノ結論ニヨリ、更ニ適用範圍ヲ廣メタリ。

此際 Schwammsonde ニテ壓シ下グルコトヲ述べ居レルガ、同氏ノ1924年ニ實施シタル胃切開摘出例ハ横隔膜食道裂口ヨリ9.5糎ニ義齒下縁アリテ上端ハ噴門ヨリ12糎ノ部位ニアリタルモノヲ胃切開創ヨリ全手ヲ挿入シテ取出シタリ。其ノ後噴門上方13糎ノ部位ノ義齒ヲ同様ノ方法ニテ摘出シタルモノアリ (E. Hesse (1926), J. Majanz (1927))。

異物が胸部食道中間帶(30糎内外)ニ介在スル時ハ或ハ Kollare Oesophagoskopie 或ハ Retrograde Oesophagoskopie ヲ行ヒ、若シ單純切開術ニテ摘出不能ナラバ、前述余等ノ行ヒタルガ如キ開胸術ヲ合併シ、雙手ノ方法ニヨリ胃ヨリ摘出シ、出來得ル限り胸部食道切開術ヲ避ク可シ。

余等ノ胃切開摘出例ハ、開胸術ヲ合併シ第 V. VI 胸椎ノ高所ヨリ摘出シタル義齒嵌入例ト、噴門上方4糎ニアリタル大根漬ノ1例ナリ。

胃切開術ノ豫後ハ必ズシモ不良ニ非ズ。v, Hacker ハ1924年迄ニ文献上55例ヲ蒐メ摘出成功47例 (85.4%)、不成功8例 (14.5%) 且ツ10例 (18.5%) ノ死亡ヲ舉ゲタリ。其ノ後今日迄ニ文献上6例報告サレ何レモ目的ヲ達シタリ (第13表)。

第 13 表 v. Hacker ノ胃切開異物摘出統計後ノ文献上蒐集例

	著 者	年代	年齢	異物種類	部 位	轉歸	方 法
1	H. Burckhardt	1925	3 $\frac{3}{4}$	貨 幣	第 VI 胸 椎	全治	鉗子挿入
2	H. Salzer	1926	24 ♀	安全剃刀 2 枚	1ハ噴門上方8糎 1ハ胃内	全治	手指挿入
3	E. Hesse	1926	43 ♀	義 齒	第 VII 第 VIII 胸椎ノ高サ (異物上縁ハ噴門上方13糎)	全治	全手挿入
4	G. Leidel	1926	30 ♂	義 齒	第 VII 胸椎ノ高サ	全治	手指挿入
5	J. Majanz	1927	43 ♀	義 齒	第 VII 第 VIII 胸椎ノ高サ (異物上縁ハ噴門上方13糎)	全治	全手挿入
6	K. Urban	1930	29 ♂	肉 叉	不 明	全治	手指挿入

豫後不良トナルハ異物ニヨル食道壁ノ損傷、又ハ前處置トシテノ突落法、或ハ摘出法ニヨル合併症ナリ。而シテ既ニ衰弱セシ患者ニ、シヨツク⁷ノ起リシ場合モアリ、或ハ麻醉死モアリ。然レドモ豫後ハ頸部食道外切開ニ比シ重篤ナル合併症ナキ限り良好ナリ。

IV. 胸部食道切開術 Oesophagotomia thoracica

a. 後縱隔竇切開法 Oesophagotomia thoracica dorsalis

本法ハ1900年 Enderlen 試ミシニ始マル。其ノ後 Nehr Korn ノ報告迄ニ6例施サレタルガ Enderlen, Nehr Korn ノ例ノミ治癒セリ。(第14表参照)

第 14 表 Die Oesophagotomia thoracica dorsalis 後縱隔竇切開食道切開術

報 告 者	異 物	部 位	術 式	摘 要	轉 歸
1. Enderlen (1900)	義 齒	上顎門齒 ヨリ 31糎	胃切開術及 ビ後縱隔竇 切開食道切 開	31糎迄下方ニ動キシガ摘出出来ズ、炎症 症狀アリ、胃切開摘出法無効、本法ニヨ リ摘出成功9ヶ月後食道瘻閉鎖治癒	全 治
2. Henle	義 齒	上顎門齒 ヨリ 35糎	胃切開術及 ビ後縱隔竇 切開食道切 開	胃ヨリ摘出不可能、胃瘻造設、本法ニヨ リ異物摘出、術後6日目死亡	死 亡
3. Rutherford	義 齒		後縱隔竇 切開食道 切開術		死 亡

4. Heidenhain (1921)	義 齒	第Ⅵ胸椎ノ 高サ	同 上	本法ニヨリ摘出成功術後24時間ニテ死亡	死 亡
5. Schlemmer	杏桃核	上顎門齒ヨ リ25樞	同 上	食道穿孔シテ杏桃核ハ縦隔竇内ニ存ス 術後16日目死亡	死 亡
6. Zindel	櫻 桃 核	食道下部 (病的狹窄 部)	開 胸 術	摘出不能ノ爲消息子ニテ突落シ、ソノ結 果右膿胸ヲ起シ、開胸術ヲ行フ、食道瘻 ヨリ肺壞疽ヲ併發シテ死亡	死 亡
7. Nehr Korn (1930)	安全剃刀	最初第Ⅳ胸 椎ノ高サニ アリシガ翌 日更ニ下降 シテ固定	頸部食道外 切開術及ビ 後縦隔竇切 開法	食道鏡及ビ頸部食道外切開ニテ摘出デキ ズ 本法ニヨリ食道ヲ約 4 樞切開シ容易ニ摘 出ス、食道ハ浮腫性ニ浸潤セリ術後約 5 ヶ月ニテ治癒	全 治

b. 洞肋膜法 Oesophagotomia thoracica anterior od. transpleuralis

本手術ハ Küttner ガ 1911 年 Ein transpleurale Entfernung eines Fremdkörpers トシテ述べタル方法ニシテ翌年偶々異物誤診患者ニ於テ Wiesinger 初メテ之ヲ行ヒタリ。

1916 年 Alfred Exner ハ 28 歳ノ氣管分岐部高サニ位スル義齒嚥下患者ニ於テ再ビ本法ヲ行ヒ、之ヲ摘出シタレドモ患者ハ何レモ死亡セリ。

V. 合併法 Kombinierte Methode

Killian ハ合併法 14 例ヲ蒐集シタルガ其ノ中 7 例ハ Collare Mediastinotomie ト食道外切開術ヲ併用シタルモノニシテ、其ノ他ノ 4 例ハ食道外切開(2 例)又ハ胃切開(2 例)ガ無効ノ後、次々胃切開術、食道外切開術ノミヨリ摘出ヲ行ヒ、他ノ 3 例ハ胃切開術ヲ行ヒ無効ノ後、開胸術ノミニヨリ摘出セラレタリ。而シテ此中 11 例(78.5%)ハ死亡セリ。

即チ今日迄ノ症例ニテハ頸部ヲ除キ未ダ何レモ眞ノ意味ニ於ケル合併法ノ實ヲ舉ゲタル者無ク、初メニ行ハレシ方法ガ無効ニ終リテ第 2 ノ方法ヲ選ビ、其ノ際何等前ニ行ヒタル方法ヲ利用シテ摘出シタルモノナシ。即チ今日迄ハ正シキ意味ニ於テ雙手の摘出法ヲ實行シタルモノナシ。眞ノ雙手の合併法ノ行ハレタルハ余等ノ第 V. VI 胸椎部食道内嵌入義齒ノ平壓開胸胃切開合併法ヲ以テ最初トス(臨床例第 1 例)、即チ異物ノ位置ニ於テモ、其ノ摘出ノ方法ニ於テモ正ニ世界文献上ノ「Unicum」ナリ。本法ヲ施行スレバ食道切開ノ危険ヲ完全ニ避ケ深部食道異物ノ最至難ナル胸部中間帶ヘ嵌入セルモノヲモ容易ニ摘出スルコトヲ得ベシ。

提 要

1. 男子ハ 64%、女子ハ 36% ノ比ニ食道異物ヲ示シタリ。小兒ニ於テハ 2—4 歳ノ幼齡時ニ最も多シ。

2. 異物種類ハ非尖銳異物 41 例(此中貨幣 25 例)、尖銳異物 59 例(此中義齒 35 例)、魚骨僅カニ 4 例ナリキ。

3. 誤嚥動機ノ明カナルモノハ睡眠中15, 食事中34, 戯遊中41, 談笑中1, 自殺ノ目的2, 齒科醫治療中2ニシテ, 義齒ノ誤嚥動機ハ食事中, 睡眠中最モ多シ。

4. 嵌入部位ハ第1狹窄50例, 第2狹窄13例, 第3狹窄7例, 生理的狹窄外食道異物4例, 胃内5例, 腸管内4例, 不明17例ナリキ。

5. 嵌入時間：2—10日間ニ摘出サレシモノ大多數ニシテ嵌入期間ノ最モ長キハ貨幣ノ約4ヶ月ナリ。嵌在期間ノ長短ハ豫後ニ良ノ決定ノ判斷ヲ與フルモノニアラス。

6. 如何ナル大イサ迄ノ物體ガ食道ヲ通過シ得ルカ其ノ限界ヲ決定スルコトハ困難ナリ。

凡ソ食道ヲ無難ニ通過セル物體ハ自然排出ヲ期待シ得ベシ。排出時間ニハ長短アリテ一概ニ述ベ難キモ通常ハ2—3—4日以内ナリ。

7. 臨床症狀トシテ殆ンド自覺症狀無キモノ13例(死亡ナシ), 多少障礙アリシモノ56例(死亡3例), 中等度障礙20例(死亡3例), 炎症, 出血, 呼吸困難ノ如キ重篤症狀11例(死亡9例)ナリ。

8. 外來患者トシテ取扱ハルノ程度ノ單純性異物ハ豫後良好ナリ。100例ノ臨床患者中15例ノ死亡者ヲ出シタルガ, 是等ノ多クハ前處置ヲ受ケ摘出ノ困難ナルニヨリ入院患者トシテ取扱ハレタルモノナリ。

9. 治療方法：原則トシテ可及的迅速ニ摘出スルヲ要シ, 治療方針トシテハ可及的非觀血的ニ處置スルニアルモ手術ノ絶對適應症ニ關シテハ時期ヲ誤マル可カラズ。

觀血性手術成績ヲ觀ルニ, 頸部食道外切開18例中12例快癒, 6例死亡(死亡率33%)。余等ノ胃切開術ニヨル摘出例ハ臨床例第1及ビ第2例ナリ。

胸部食道切開術トシテ後縦隔竇切開法ニ依ル摘出成功例ハ Enderlen, Nehr Korn ノ例アルノミ。洞肋膜法ニテハ未ダ生存例ナシ。

頸部ヲ除キ未ダ眞ノ意味ノ合併法ノ實ヲ舉ゲタルモノナク, 眞ノ雙手の合併法ノ行ハレタルハ余等ノ第V 第VI 胸椎部食道内嵌入義齒ノ 平壓開胸胃切開合併法ニヨル摘出例ニシテ是レウニクム⁷ (Unicum) ナリ。

胸部食道ノ異物が食道壁ニ嵌入シタルモノヲ食道切開ニヨリ摘出スルコトハ感染ノ危險アル手術ナレバ能フ限リ之ヲ避ケベシ。

第2狹窄部或ハ其レ以下ノ異物が胃切開ノミニテ摘出困難ノ場合ニハ開胸ヲ合併シ雙手の摘出ヲ推奨ス。即チ一方ノ手ヲ以テ食道外ヨリ異物ヲ誘導シ, 他方ノ手指ヲ食道腔内ニ挿入シ徐々ニ下方ヘ移動セシメ, 胃切開口ヨリ挿入セル手指ヲ以テ取出スナリ。

稿ヲ終ルニ臨ミ本報告ニ向ツテ材料ヲ寄與セラレタル本學部耳鼻咽喉科科主任星野教授並ビニ小兒科主任服部教授ニ深謝ス。マタ外科教室ニ於ケル材料ハ1901年以降1932年ニ至ル第1, 第2兩講座ニ屬スルモノナリ。謹ミテ猪子, 故伊藤兩名譽教授及ビ磯部, 鳥潟兩教授ニ敬謝ノ意ヲ表ス。

第 11 表 觀 血 性 手 術 統 計 表

症例 番號	姓 名	年 齡 性	嚥 年 月 日 下 日	來院日	嵌 入 期 入 間	異物種類	嵌入部位	來院前處置
1	今○路 留○郎	36 ♂	1901年 7月8日夜	翌 日	約2日	義 齒	門齒ヨリ20種	
2	西 ○ サ ○	48 ♀	1902年 8月12日 午後3時	4 日 目	約4日	義 齒	門齒ヨリ25種	
3	中 ○ 由 ○ 郎	30 ♂	1903年 5月20日 午後6時	3 日 目	約3日	義 齒	胸骨把柄部 後上方	異物鉤摘出不 成功
4	藤 ○ 市 ○ 門	20 ♂	1903年 9月13日 午前10時	翌 日	約5日	縫 針		
5	宇 ○ 美 ○ フ	3歳1ヶ月	1905年 2月3日	27/V	約4ヶ月	孔開キ1厘錢	胸骨把柄部 後上方	
6	勝 ○ 仲 ○ (咽)	70 ♂	1905年 10月14日	入院中	約1日	ネラトン カテーテル (No.11)	胃 内	
7	小 ○ ト ○	50 ♀	1906年 1月5日 午前6時	當 日	約半日	義齒及ビ消 息子	食道入口部	食道 Bougierung ヲ受ケ却テ之モ 嵌入セリ
8	太 ○ 久○衛(咽)	61 ♂	1907年 12月6日 午後2時	2 日 後	約5日	義 齒	門齒ヨリ20種	食道鏡摘出 食道「ブジー」突 落法 何レモ不成功
9	村 ○ 正 ○ (咽)	50 ♂	1908年 2月21日 朝	6/IV	約45日	義 齒	門齒ヨリ23種	
10	眞 ○ 鶴 ○	39 ♂	1908年 5月26日	30/V	約4日	義 齒	門齒ヨリ19種	鉤貨子摘出不 成功
11	松 ○ 二 ○	1 ♂	1908年 7月30日	6 日 目	約6日	鉛 製 「メンコ」 (玩 具)	第ⅥⅦ頸椎高	

手術月日	術式	轉歸	退院日	手術所見及経過
10/VII 摘出	食道外切開術	輕快	26/VII	環狀軟骨下方4糎ノ部ヨリ義齒摘出，經口のニ「カテーテル」ヲ挿入シ食道壁ハ縫合閉鎖シ皮膚創ハ開放トナス術後8日目「カテーテル」拔去退院時尙小瘻管殘存ス。
16/VII 摘出	食道外切開術	死亡	17/VII	左胸鎖乳嚢筋ノ下半前縁ニ沿フ皮切ヲ以テ食道ヲ約3糎切開ス。胸骨中央部後方ニ固ク嵌入シ，摘出時多少粘膜ヲ損傷，經口のニ食道「カテーテル」ヲ挿入シ食道ハ縫合閉鎖シ皮膚創ニ「ガーゼ」ヲ充填ス。翌朝呼吸困難嘔吐烈シク鬼籍ニ入ル，死因：化膿性食道周圍炎。
23/V 摘出	食道外切開術	輕快	8/VI	左胸鎖乳嚢筋下半ノ前縁ニ沿ヒ皮切ヲ加ヘ，食道ヲ開クニ異物ハ胸骨把柄ノ後上方ニ相當シテ嵌在シ，嵌入度強クシテ摘出ニ際シ粘膜ノ一部ニ裂傷ヲ生ジ穿孔ノ疑アリ，粘膜層ヲ縫合シ皮膚創ニ「タンボン」充填，經口の食道「カテーテル」挿入ニヨリ榮養，術後5日目粘膜縫合部ハ壊死哆開ス，退院時尙瘻孔存在ス。
17/IX 見出し得	開腹術	全治	31/VI	胃幽門部前壁ハ稍々膨隆シテ潮紅セルノミ，異物ヲ見出し得ズ。術後自覺症狀全ク消失シ，レントゲン検査ニテモ異物ヲ認メズ。
29/V 摘出	食道外切開術	全治	19/VI	左胸鎖乳嚢筋下1/3ノ前縁ニ沿フ皮切ヲ以テ食道ヲ約2糎切開シ之ヨリ容易ニ異物ヲ摘出ス，食道ハ縫合閉鎖シ，皮膚創ハ一部開放トナス，退院時長サ約2糎ノ線狀肉芽面アルノミ。
15/X 摘出	胃切開術	全治	29/XI	容易ニ摘出，摘出切開創ハ全治セルモ後日喉頭及び咽頭癌ノタメ死亡ス。
6/I 摘出	食道外切開術	死亡	14/I	左胸鎖乳嚢筋ノ前縁ニ沿ヒテ皮切ヲ行フ，義齒ノ嵌入セル喉頭直下食道壁ハ紙薄トナリ，先端ニテ壁ノ一部ヲ穿孔シ且ツ氣管モ多少損傷セラル。食道ヲ切開スルニ義齒ハ垂直ニ嵌入シ，Knopfヲ有スル「ブジ」ハ鈎狀ニ之ニ懸レリ，摘出後，食道壁ヲ縫合閉鎖シ皮膚創ハ一部開放トス，術後6日目惡感戰慄ヲ伴ツテ發熱，9日目死亡。死因：化膿性食道周圍炎，縱隔竇炎，肋膜炎。
10/XII 摘出	食道外切開術	死亡	13/XII	左胸鎖乳嚢筋ノ前縁ニ沿ヒ8糎ノ皮切ヲ加フ，食道ヲ約2糎切開シテ頸食道鏡検査ヲ行フニ異物位置全ク昨日同様，硬護膜牀ノ一端深ク食道左壁ニ嵌入シ鉗子摘出不可能，直接手指ヲ挿入シ嵌入部ヲ離脱シテ漸ク摘出し得タリ，出血微量但シ穿孔セルガ如シ，切開創ヨリ食道「カテーテル」ヲ挿入シテ食道壁ヲ縫合其ノ他ハ開放性トス，手術中ヨリ脈搏不整，翌日ヨリ精神ニ異狀ヲ來シ，5日目死亡。死因：食道穿孔，外傷性譫妄症。
6/IV 摘出	食道外切開術	輕快	22/IV	左胸鎖乳嚢筋ノ前縁ニ沿ヒ7糎ノ皮切ヲ加フ，食道ヲ切開シテ頸食道鏡検査後，食道鈎ニヨリ義齒ヲ摘出ス。切開創ヨリネラトン氏「カテーテル」ヲ挿入シテ榮養，術後4日目「カテーテル」拔去退院時瘻孔ハ殆ンド閉鎖。
30/V 摘出	食道外切開術	死亡	4/VI	左胸鎖乳嚢筋下半ノ前縁ニ沿ヒ皮切ヲ行フ，食道ハ拇指頭大ニ硬結シ食道外ヨリ豌豆大ノ硬物質ヲ觸ル，剝離操作中食道周圍ヨリ少量ノ膿出ヅ，異物ヲ目標ニ約5糎食道ヲ切開シ辛ジテ異物ヲ轉位シテ摘出セリ，切開創ヨリ「カテーテル」ヲ挿入シテ食道壁ヲ縫合シ他ハ開放性トナス。翌日ヨリ吃逆，嘔吐頻繁ニ起リ6日目死亡。死因：化膿性食道周圍炎。
5/VII 摘出	食道外切開術	輕快	17/VII	左胸鎖乳嚢筋中央前縁ニ沿ヒ約4糎ノ皮切ヲ行ヒ，環狀軟骨ト胸鎖關節ノ中央邊ニテ硬尖物質ヲ觸ル食道壁ヲ透シテ淡黒キ尖銳物ヲ認メ，コノ部ニテ食道ニ小切開ヲ加フレバ黑色物質内部ヨリ奔出シ之ヲ摘出ス，食道粘膜ヲ縫合閉鎖シ皮膚1部縫合，退院時ノ肉芽創ハ小指頭大，瘻管ナシ。

12	松 ○ 常 ○	32 ♂	1908年 10月15日	20/X	約5日	魚 骨	食道入口部ノ 左側壁	
13	高 ○ 元 ○ 郎	25 ♂	1909年 3月28日 夜	25/V	約67日 (2ヶ月)	義 齒	噴門ヨリ 4—5椎上部	「ブジールンゲ」
14	宇○美 末○郎	27 ♂	1909年 4月20日	3 日目	約3日	義 齒	環狀軟骨直下	鉗子摘出不成功
15	窪 ○ 竹 ○	29 ♂	1909年 12月8日 朝	4 日目		義 齒		突落法
16	近○善○衛門(咽)	57 ♂	1911年 11月25日 朝	常 日	約半日	義 齒	門齒ヨリ16種	食道鏡摘出不 成功
17	今 ○ 繁 ○ 郎	4 ♂	1917年 3月20日 早朝	30/IV	約47日	鉗力製笛	第Ⅵ頸椎ヨリ 第Ⅱ胸椎ニ反 リテ	
18	山 ○ 太 ○ (咽)	50 ♂	1918年 5月24日	4 日目	約4日	義 齒	氣管分岐部	食道鏡摘出不 成功
19	栗 ○ 勝○郎(咽)	41 ♂	1918年 11月18日 晝	常 日	約1日	義 齒	第Ⅲ胸椎ノ高 サ 門齒ヨリ26種	食道鏡摘出不 成功
20	居 ○ 彌 ○ (咽)	50 ♂	1921年 1月14日 夜	17/I	約4日	義 齒	環狀軟骨後方 (レントゲン) 門齒ヨリ16種	
21	澤 ○ 八 ○ 子	20 ♀	1925年 9月11日 午後10時	翌 日	7日16 時 間	ヘーアビン	十二指腸下部 一空腸	
22	森 ○ 一	38 ♂	1926年 2月20日 頃	26/Ⅲ	約58日	四稜形鐵棒 (釘狀)	噴門上部	
23	上 ○ 左 ○ 子	3 ♀	1931年 8月8日 正午	10/VIII	10 日	大 根 漬	門齒ヨリ17種	入院後1週間 「ブジールンゲ」
24	江 ○ 玉 ○	55 ♀	1931年 5月19日 朝	5月28日 (10日目)	約11日 間	義 齒	第Ⅴ第Ⅵ胸椎 高氣管分岐部	食道鏡摘出不 成功
25	芦 ○ 由	52 ♀	1931年 11月30日	12月4日 (5日目)	約5日間	鶏 骨	門齒ヨリ16種 ノ左側後壁内	

20/X 見出し得ズ	食道外切開術	輕快	9/XI	下咽頭左壁ノ粘膜炎ニ米粒大硬結ヲ觸レシノミニテ異物ヲ見出し得ズ 食道切開創ヲ縫合閉鎖シタレドモ感染哆開セリ。
3/VI 摘出	胃切開術 及ビ食道 外切開術	輕快	9/VI	胃切開ニヨリ胃内及ビ噴門ヲ檢スルモ異物ヲ認メズ食道「ブジー」ニテ 噴門上部4—5糎ノ所ニ抵抗ヲ感じ鉤貨子ニテ數糎攀上シ得タレドモ成 功セズ、左胸鎖乳嚢筋前緣切開ニヨリ食道外切開ヲ行ヒシニ鎖骨ヨリ 1糎上方ニ異物ヲ見出し、約4糎食道ヲ切開シテ摘出シタリ、食道切開 創ヨリ胃「ゾンデ」ヲ挿入シテ開放治療ヲ行ヒ、10日目胃「ゾンデ」ヲ拔 去ス、退院時尙小瘻孔ヲ殘ス。
23/IV 摘出	食道外切開術	輕快	27/V	左胸鎖乳嚢筋前緣切開ニヨリ、略々環狀軟骨ノ高サニテ約2糎食道ヲ切 開シ義齒ヲ摘出シタリ、食道切開創ヨリネラトン氏「カテーテル」ヲ挿 入シテ開放療法ヲナス退院時尙瘻管ヲ殘ス。
21/XII 見出し得ズ	開腹術	全治	24/I	胃腸内ニ異物ヲ見出し得ズ、廻盲部ニ蛔蟲多數存在ス、食道「ブジー」 ハ容易ニ通過ス、術後レントゲン検査ニテ異物影像ヲ認メズ。(多分 肛門排出?)
25/XI 摘出	食道外切開術	輕快	11/XII	左胸鎖乳嚢筋前緣皮切ノ下ニ食道外切開ヲ行ヒ、義齒ノ嵌入度強カリ シモ鉗子ニテ摘出成功セリ、術後分泌量少ク、瘻孔形成セズ、皮膚創 1部開裂セルタメ13日目第2次縫合ヲ行ヒタリ。
5/V 摘出	食道外切開術	輕快	31/V	左胸鎖乳嚢筋前緣皮切(約2糎)ノ下ニ、食道ヲ縱ニ約2糎切開シ麥粒鉗 子ニテ摘出セリ、食道壁ヲ各層縫合ニテ閉鎖シ、皮膚創ハ1部「タン ボン」ヲ挿入シテ縫合、術後2日目感染ノタメ拔糸ス、退院時僅カニ液 體ヲ漏ラス小瘻管アリ。
28/V 摘出	食道外切開術	死亡	29/V	左胸鎖乳嚢筋前緣皮切ノ下ニ、環狀軟骨高ヨリ下方へ約2糎切開シ創 口ヨリキリアン氏鼻鏡ヲ挿入シテ檢スルニ約8糎下方ニ異物ヲ發見シ 「Hakensonde」ニテ摘出し得タリ、「カテーテル」ヲ挿入、當夜ヨリ呼吸困 難強ク翌日死亡セリ。
19/XI 摘出	食道外切開術	輕快	14/XII	左胸鎖乳嚢筋前緣皮膚切開ヨリ進ミ、食道切開口ヨリ食道鏡ヲ挿入シ 食道鉤ヲ異物下端ニ引掛ケテ摘出セリ、摘出後食道壁ニ約3—4糎ノ損 傷ヲ認ム、皮膚切開創ニ「コードホルムタンボン」充填、退院時尙瘻管 ヲ殘ス。
18/I 摘出	食道外切開術	死亡	22/I	胸鎖乳嚢筋前緣皮膚切開ノ下ニ、環狀軟骨ノ高サニテ食道ヲ切開ス、 異物ノ嵌入度強ク義齒先端ニテ1部穿孔シ、嵌入部ハ壞死ニ陥リ惡臭 アリ、辛ジテ摘出成功、翌日ヨリ頸部ノ發赤腫脹強ク惡臭喀痰血膿分 泌多量、4日目死亡。死因：食道壁壞死穿孔、腐敗性食道周圍炎。
19/IX 摘出	空腸切開術	全治	1/X	十二指腸下部ヨリ空腸ニ互リテ異物ヲ認メ、空腸ニ約1.5糎ノ切開ヲ 施シテ摘出ス、粘膜漿膜各層縫合、皮膚創ハ第1期癒合ヲ營ム。
14/IV 摘出	胃切開術 及ビ胃腸 吻合術	全治	4/V	正中切開ノ下ニ腹腔ニ入ル、噴門上部ニ異物ヲ觸レ、之ヲ胃内ニ移動 シ胃前壁ニ小孔ヲ穿テテ摘出。胃下垂症アリシタメハツケル氏後結腸 胃腸吻合術ヲ行ヒタリ。
18/VIII 摘出	胃切開術	死亡	22/VIII	前記臨床例第2例
29/V 摘出	平壓開胸 胃切開合 併法空腸 瘻造設術	全治	14/XII	前記臨床例第1例
5/XII 摘出	食道外切開術 胃瘻術	全治	翌年 9/I	前記臨床例第3例

文 獻

- 1) **Anschütz, W.**, Entfernung von Oesophagusfremdkörpern vom Magen aus. Zit. u. Zbl. f. Chir. 1922, Nr. 17, S. 598.
- 2) **Derselbe**, Ueber die Extraduktion im Oesophagus eingekleilter Fremdkörper vom Magen aus. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1923, Bd. 22, S. 221.
- 3) **Derselbe**, Weitere Erfahrungen über die Entfernung im Oesophagus eingekleilter Fremdkörper und über die Zugänglichkeit des unteren Oesophagus von der Kardia aus. Zbl. f. Chir. 1924, Bd. 51, Nr. 44, S. 2416.
- 4) **Andreescu, Coriolan**, Ein neues Explorations- und Extraktionsprinzip zur Entfernung von Fremdkörper im Oesophagus, insbesondere von Münzen. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1930, Bd. 49, S. 669.
- 5) **Balacescu und Kohn**, Die Zervikale Oesophagotomie zur Extraduktion von Fremdkörpern im Oesophagus. Arch. f. klin. Chir. 1904, Bd. 72, S. 347.
- 6) **Brüggemann, Alfred**, Zur Entfernung verhakter Gebisse aus dem oberen Teil des Oesophagus. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1929, Bd. 44, S. 840.
- 7) **Burckhardt, Hans**, Zur Entfernung der Speiseröhren-Fremdkörper durch Gastrotomie bei Kindern. Zbl. f. Chir. 1925, Nr. 35, S. 1963.
- 8) **Cynkin, M.**, Zur Frage der Oesophagotomie ext. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1930, Bd. 49, S. 106.
- 9) **Erdélyi, Jenő**, Erfahrungen von 12 Jahren über im Oesophagus steckengebliebene und mit Oesophagoskopie entfernte Fremdkörper. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1922, Bd. 18, S. 220.
- 10) **Erdélyi, Eugen**, Zwei interessante Fälle von in der Speiseröhre steckengebliebenen Fremdkörpern. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1923, Bd. 21, S. 351.
- 11) **Exner, Alfred**, Transpleurale Mediastinotomie bei Oesophagusperforation. Wiener klin. Wochenschr. 1916, S. 626.
- 12) **v. Fink, Franz**, Ueber die Vorzüge der Entfernung von tiefsitzenden Fremdkörpern der Speiseröhre vom eröffneten Magen aus. Zbl. f. Chir. 1921, Bd. 48, S. 623.
- 13) **Gavello**, Considerazioni sulla estrazione dei Corpi estranei dall' oesofago. Zit. n. Zbl. f. Chir. 1927, Bd. 54, S. 299.
- 14) **Grünstein, J.**, Zur Frage des Schicksals von Fremdkörpern im Magendarmkanal. Zit. u. Zbl. f. Chir. 1928, Bd. 55, S. 585.
- 15) **von Hacker, V.**, Zur Entfernung von Oesophagusfremdkörpern vom eröffneten Magen aus. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1925, Bd. 29, S. 28.
- 16) **Derselbe**, Die Fremdkörper in den Speisewegen. Chirurgie der Speiseröhre, Neue Deutsche Chir. Stuttgart, 1926, Bd. 34, S. 466.
- 17) **Heidenhain, L.**, Der thorakale Weg zur Entfernung von Fremdkörpern aus der Speiseröhre. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1922, Bd. 175, S. 292.
- 18) **Heindl, Ad.**, Durch Oesophagotomie entferntes Gebiss. Wiener med. Wochenschr. 1919, Nr. 14, S. 702.
- 19) **Hesse, Erich**, Entfernung eines 13 cm über der Cardia sitzenden Fremdkörpers des Brustabschnittes der Speiseröhre mittels Gastrotomie. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1927, Bd. 36, S. 449.
- 20) **Killian, H.**, Beitrag zur operativen Behandlung komplizierter Fälle von Fremdkörpern der Speiseröhre, mit besonderer Berücksichtigung der Indikationen. Arch. f. klin. Chir. 1923, Bd. 122, S. 382.
- 21) **Kindler, W.**, Zur Behandlung und Nachbehandlung von Speiseröhrenverletzungen. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1929, Bd. 46, S. 825.
- 22) **Kleinschmidt, Otto**, Die Fremdkörper in der Speiseröhre, Oesophagoskopie, Oesophagotomie. Chirurgische Operationslehre. Berlin 1927, S. 737.
- 23) **Leidel, Georg**, Entfernung von im Oesophagus eingeklemmten Fremdkörper vom eröffneten Magen aus. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1926, Bd. 42, S. 308.
- 24) **Lampe (Tiegenhof)**, Fremdkörper der Speiseröhre. Zit. n. Zbl. f. Chir. 1928, Bd. 55, S. 281.
- 25) **Lotheissen, Georg**, Fremdkörper in den Speisewegen. Handbuch der praktischen Chirurgie. Stuttgart 1930, 6. Aufl. II. Bd. 1. Halbband, S. 536.
- 26) **Majanz, Joseph**, Ueber die Entfernung von Fremdkörpern aus dem Brustabschnitt der Speiseröhre mittels Gastrotomie. Arch. f. klin. Chir. 1927, Bd. 146, S. 413.
- 27) **Massari, Cornely**, Zur Entfernung von tiefsitzenden Fremdkörpern der Speiseröhre vom eröffneten Magen aus. Zbl. f. Chir. 1921, Jg. 48, Nr. 30, S. 1077.
- 28) **Michalkin, P. M.**, Die Oesophagotomie externa zum Entfernen von Fremdkörperchen aus der Speiseröhre. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1926, Bd. 34, S. 578.
- 29) **Nasaroff, W. M.**, Oesophagotomie externa wegen Fremdkörper. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1923, Bd. 19, S. 94.
- 30) **Nehrkorn (Elberld)**, Oesophagotomia thoracica posterior bei Fremdkörper im Oesophagus. Zbl. f. Chir. 1930, Bd. 57, S. 2512.
- 31) **Niesert, Emil**, Zur Kasuistik der Extraduktion im Oesophagus eingekleilter Fremdkörper vom Magen aus. Münch. med. Wochenschr. 1924, Nr. 13, S. 402.
- 32) **Oppkofer, E.**, 41 Fremdkörper der Speiseröhre, diagnostiziert und entfernt mit Hilfe der Oesophagoskopie. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1923, Bd. 19, S. 137.
- 33) **Patterson, Ellen J.**, Four cases of open safety pin in the esophagus of children under eleven months of age. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1923, Bd. 20, S. 139.

- 34) **Pospisil, Robert**, Fremdkörper der Speiseröhre. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1923, Bd. 23, S. 312.
- 35) **Quiring**, Zur Kasuistik der Fehldiagnose von Fremdkörpern des Oesophagus. Zbl. f. Chir. 1912, Bd. 39, S. 195.
- 36) **Richardson, H.**, The possibility of operations on the Oesophagus through the stomach as shown by dissections. The Lancet 1887, Oct. 8, p. 707.
- 37) **Salzer, H.**, Fremdkörperentfernung aus der Speiseröhre. Wien. med. Wochenschr. 1926, Nr. 21, S. 645.
- 38) **Sauerbruch, Ferdinand**, Die Chirurgie des Brustteils der Speiseröhre. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. 1905, Bd. 46, S. 405.
- 39) **Derselbe**, Die Fremdkörper der Speiseröhre. Lehrb. d. Chir. v. Wullstein u. Küttner. Jena 1923, 8. Aufl. Bd. I, S. 393.
- 40) **Derselbe**, Operative Eingriffe am Halsteile der Speiseröhre. Chirurgische Operationslehre von Bier-Braun-Kümmell. Leipzig 1923, 4. u. 5. Aufl. Bd. 2, S. 314.
- 41) **Seifert, E.**, Ueber extraoesophageale Fremdkörper. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1922, Bd. 18, S. 27.
- 42) **Schlemmer, Fritz**, Erfahrungen mit Oesophagusfremdkörpern in einem Zeitraume von zehn Jahren bei besonderer Berücksichtigung der schwierigen und tödlich verlaufenen Fälle. Bemerkungen zur Indikationsstellung der Oesophagoskopie, Oesophagotomie und Mediastinotomie. Arch. f. klin. Chir. 1920, Bd. 114, H. 1, S. 37-83, und H. 2, S. 269-316.
- 43) **Schmerz, H.**, Chirurgie der Speiseröhre, Die Chirurgie von Kirschner-No dmann. Berlin und Wien 1928, Bd. IV, 2 Teil. S. 1 und S. 68.
- 44) **Stefani, Antonio**, Contributo anatomo-patologico alla conoscenza degli esiti mortali da corpi estranei esofagei. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1926, Bd. 34, S. 578.
- 45) **Tapia, A. G.**, Ein interessanter Fall von Steckenbleiben eines Gebisses im Oesophagus. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1928, Bd. 43, S. 300.
- 46) **Urban, Karl**, Bericht über eine verschluckte Gabel, der durch Gastrotomie entfernt wurde. Zit. n. Zentralorg. f. g. Chir. 1930, Bd. 51, S. 431.
- 47) **Vogel, Robert**, Ueber Fremdkörper in der Speiseröhre. Arch. f. klin. Chir. 1921, Bd. 115, S. 910.
- 48) **Wallace, David**, Oesophagotomy and gastrotomy for the removal of a denture with five artificial teeth from the oesophagus. The Lancet 1894, March 24, p. 734.
- 49) **Wilms, M.**, Fremdkörperentfernung aus dem unteren Teil des Oesophagus vom Magen aus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1901, Bd. 60, S. 348.
- 50) **Wiskovsky, B. und Matis, J.**, Kasuistik der Fremdkörper des Oesophagus. Zit. n. Zbl. f. Chir. 1927, Bd. 54, S. 2780.
- 51) **Wood, Hiliard**, Report of a new instrument for the removal of the open safety pin. Zit. n. Zentralorg. f. ges. Chir. Bd. 51, 1930, S. 7.
- 52) **Zindel, Leo**, Einiges über Fremdkörper einkellung im Oesophagus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1919, Bd. 148, S. 281.
- 53) **阿部龍夫**, 嚥下性異物. 實驗醫報. 198號, 825頁.
- 54) **千葉真一**, 食道内異物ト其ノ摘出. 日本外科學會雜誌. 第7回, 第6號, 167頁.
- 55) **長宗我部俊成**, 食道切開摘出セル異物例. 日本外科學會雜誌. 第15回, 第2號, 162頁.
- 56) **林暉**, 消化管内ニ於ケル異物ニ就テ. 日本外科學會雜誌. 第2回, 356頁.
- 57) **五十嵐文治**, 嚥下異物ノ3例. 臨床醫學. 第10卷, 256頁.
- 58) **加地八郎**, 食道異物治驗特ニ食道鏡の處置. 醫學中央雜誌. 第24卷, 1734頁.
- 59) **掛下玉男, 諸葛三雄**, 注意スベキ食道異物ニ就テ. 醫學中央雜誌. 第16卷, 1695頁.
- 60) **岸芳男**, 異物嚥下ノ2例. 附異物ノ大サニ關スル調査. 兒科雜誌. 第324號, 1頁.
- 61) **久保猪之吉**, 食道鏡検査法及ビ食道異物. 近藤外科學. 第2卷ノ上, 157頁.
- 62) **久保猪之吉**, 食道異物ニヨル呼吸困難症ノ症例追加. 耳鼻咽喉科. 第2卷, 10號.
- 63) **久保猪之吉**, 一錢銅貨モ8ヶ月間食道ニカゝル事アリ. 醫學中央雜誌. 第19卷, 961頁.
- 64) **久保猪之吉**, 食道及ビ氣道ノ直達検査法趨勢. 醫學中央雜誌. 第16卷, 961頁.
- 65) **増田胤次**, 食道異物ニ就テ. 東京醫事新誌. 2634號, 56頁.
- 66) **向野範次**, 氣管分岐點附近ニオケル異物(義齒)ニ因レル致死例. 耳鼻咽喉科. 第2卷, 10號, 830頁.
- 67) **中澤美志郎**, 食道内異物殊ニ義齒ニ就テ. 千葉醫學會雜誌. 第6卷, 第2號, 415頁.
- 68) **大澤達, 猪木隆三**, 平壓開胸術ニヨル氣管枝内異物及ビ心臟壁ニ刺入セラレタル異物ノ剔出ニ就テ. 日本外科實函. 第7卷, 第1號, 117頁.
- 69) **大澤達**, 平壓開胸術. 平壓開胸洞横隔膜開腹術平壓開胸開腹術ニヨル横隔膜, 縱膈囊, 食道, 噴門部等ノ手術ニ就テ. 日本外科實函. 第7卷附錄, 9頁.
- 70) **笹木實**, 義齒ノ食道鏡の摘出法. 耳鼻咽喉科. 第4卷, 7號, 648頁.
- 71) **辰巳庄太郎**, 食道異物ニ就テ. 大阪醫學會雜誌. 第23卷, 第12號, 1437頁.
- 72) **谷口健康**, 日本人ノ食道ノ長サ及ビ位置ニ就テ. 耳鼻咽喉科. 第1卷, 第3號, 340頁.
- 73) **山口競**, 食道ノ重複異物ニ就テ. 愛知醫學會雜誌. 第30卷, 第3號, 189頁.