咽頭湯傷→氣管切開→氣管「デフテリー」治驗例

日本醫科大學耳鼻咽喉科教室(主任 大藤教授)

醫學士 ^{ナカ}中 ^{バワ}澤 ^{タダ}忠 ^ヲ夫

Ein geheilter Fall von Verbrühung des Kehlkopfes, aus dessen tracheotomierter Wunde Trachealdiphtherie sich entwickelte.

von Tadao Nakazawa

[Aus der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik (Vorstand: Prof. Dr. T. Daito.) der Nihon-Ika-Daigaku Tokio]

Ein 1 Jahr und 4 Monate alter Knabe verschluckte heißes Wasser direkt vom Teekessel und beklagte sich plötzlich 2 Stunde danach über heftige Dyspnoe und Beklemmungsgefühl. An Uvula, Weichergaumen, Gaumentonsillen, hinteren Rachenwand und Epiglottis stellten sich Hyperaemie und weißliche Membranbildung ein. Wegen immer lebensdrohender Dyspnoe wurde Tracheotomia inferior halb drei Stunden nach Verbrühung ausgeführt. 5 Tage nach der Tracheotomie fand man dicke weißliche Belagmasse an der tracheotomierten Wunde und Trachea, woraus echte Diphtherie-bazillen festgestellt wurden. Sofortige Injektion des Heilserums (8.000 I. E.). Heilung nach ca 1 Monate. (Autoreferat)

緒 言

上氣道粘膜ノ火傷, 就中熱湯誤嚥=因ル幼兒ノ口腔, 咽頭, 喉頭及ビ氣管竝ニ食道等ニ來ル湯傷 (Verbrühung) ハ獨自ノ經過ヲ辿ルモノニシテ, 其ノ重篤ナル豫後ノ判斷ト, 之レガ治療ニ對シテハ特別ノ周到サヲ要スルモノナリ。

由來上氣道湯傷ハ病歴日誌ニモ特ニ “Glottisscald” ナル項目ノ設ケラレ居ル (Hopmann) 如ク習慣上英國ニ多シトサレ文献ニモ其ノ記載例多シ。就中 *Pitts* ノ *THOMAS HOSPITAL* ニ於ケル 1872 年ヨリ 1893 年迄ノ上氣道火傷患者 78 例中 67 例 (85.9%) 迄ハ過熱蒸氣ノ吸入若シクハ熱湯誤嚥ニ原因スルモノナリト記載セリ。*Schulz* ハ 1904 年迄ノ獨逸ニ於ケル本症報告例ハ僅カニ 5 例ニ過ギズト述べ, *H. Marschik* (1928) ハ歐洲ニ於テ 100 例ヲ越ユル報告例アリト言ヘリ。翻ツテ本邦ニ於テハ往々中流階級以下, 即チ小兒ノ監視充分ナラザル家庭ニ見ラレ, 古ク松井 (1912) ノ報告アリ。次イデ西山 (1924) 荻野 (1926), 笠原, 吉田, (1927), 花田 (1928) 等アリ。1929 年菅野ハ本症ノ臨牀的竝ニ實驗的研究ヲ發表, ソノ治癒機轉ニ就キ詳述セリ。久保(猪)(1930) ハ本症ノ特ニ直達鏡ニヨル所見ヲ述べ, 更ニ食道狹窄ヲ防グ目的ニ早期消息子擴張法ヲ行フノ可否ニ就キ論ゼリ。柴垣, 大戸ニ次ギ 1931 年田中ハ本症患者 3 例ノ血液像ヲ檢索シ, 之レガ豫後決定ニ影響スル處大ナルコトヲ説キ, 牛島 (1932) ハ「デフテリー」ノ二次的感染ヲ見タル報告ヲナセリ。牟田 (1932), 廣神, 森田, 桐谷, 福島 (1933) ニ次ギ, 同年, 池谷

ハ本症剖検例＝ツキ、其ノ上氣道竝＝食道ノ所見＝就キ述ベタリ。1934年、大山ハ幼兒喉頭湯傷ノ豫後、竝＝之レ＝對スル氣管切開ノ價值＝就キ自驗例5例ヲ舉ゲ詳細＝報告セリ。次イデ中島、林(1934)山下、飯沼、西山、笠原、松永(1935)、鈴木、松田、飯倉、小山田、只野、荻野、松田、吉田、幸野(1936)、出光、富澤、古川(1937)等諸氏ノ報告例アリ、其ノ數50餘例＝及ブ。

余モ偶々滿1年4ヶ月ノ男子ノ藥罐ヨリ熱湯ヲ口付ケ吞ミ、咽頭、喉頭＝湯傷ヲ被リタル例＝遭遇シ、救急處置トシテ取り敢エズ氣管切開ヲ施行、一命ヲ救ヒ得タルモ、術後5日目氣管切開創＝「デフテリー」感染ヲ認メ、更＝氣管、喉頭ヨリモ眞性「デフテリー」菌ヲ檢出證明シ、「デフテリー」血清注射＝ヨリ幸ヒ治癒セシメ得タリ。

近來本症ノ報告例トミ＝増加シ、又之レガ論說ノ餘地ナキノ感アルモ、未ダ猶受傷直後＝來ル輕快ノ假面＝欺瞞サレ、應々其ノ豫後判定ヲ誤リ、治療處置ノ機ヲ失シ、不幸ナル轉歸ヲ見ルモノ尠カラズ。ヨツテ余ノ一例ヲ先進諸氏ノ報告例＝追加シ、之レガ豫後判定竝＝治療方針＝對スル慎重サヲ敢テ贅言セントスルモノナリ。

症 例

患 者 別府某、1年4ヶ月 男兒、父職業ハ職工。

家族歴 特記スベキ事ナシ。

既往歴 生來頑健ニシテ著患ヲ知ラズ。

現病歴 初診當日正午頃、母親ノ注意ノ隙ニ藥罐ノ嘴ヨリ誤ツテ熱湯ヲ嚥ミ、(5歳ノ姉受傷後訴ヘタリ)其ノ直後ハ約10分間位ハ激シク泣キタリシモ、其ノ後ハ案外元氣デ呼吸困難モナク、外觀上特別ノ異狀モ認メザリシタメ放置セリト。然ルニ午後2時半頃(受傷後約2時間半)ヨリ急激＝呼吸促進、苦悶ノ狀ヲ示セルタメ、當科外來ヲ訪レ、直チニ入院セルモノナリ。(午後3時頃)

現 症 體格榮養共＝良好、顔面蒼白、無氣力、口唇＝高度ノ「チアノーゼ」ヲ認ム。發聲及ビ嚥下不能、呼吸ハ可成促進シ、喘鳴、鼻翼呼吸ヲナシ、中等度以上ノ呼吸困難ヲ示ス。

胸腹部ニハ異常ヲ認メズ。

體溫 37.2°C 脈搏稍々微弱 150 至、

尙口唇及ビ其ノ周圍皮膚等ニハ何等湯傷ヲ認メズ。

口腔ヲ檢スル＝頰及ビ硬口蓋粘膜ハ輕度ニ發赤、舌ハ白帶ヲ以テ被ヘル。軟口蓋、懸壅垂、口蓋扁桃腺及ビ咽頭後壁モ發赤中等度ニシテ、懸壅垂、後口蓋弓ヨリ咽頭後壁ノ一部ニカケテ略々對稱性ニ白色ノ薄キ偽膜ヲ認ム。咽頭腔ハ泡沫狀ノ唾液性分泌物充滿シ、舌壓子ヲ以テ舌根部ヲ強ク壓スルニ、泡沫狀分泌物中ヨリ浮腫狀＝發赤腫脹シ、咽頭＝見ルト同様ノ偽膜ヲ其ノ邊緣部ニ附着セル會壓軟骨ノ突出シ來ルヲ認ム。

唾液性分泌物ノ多量瀦留及ビ呼吸困難ノタメ、下咽頭及ビソレヨリ深部喉頭、氣管、食道等ノ所見ヲ視ヒ得ル事能ハズ。

兩側耳及ビ鼻腔＝著變ヲ認メズ。

療法及ビ經過 以上所見診察中ニモ漸次呼吸困難ノ増悪スルヲ認メタルタメ、直チニ下氣管切開ヲ施セリ

(受傷後約 3 時間中)。

術直後、呼吸困難全ク消失シ、患者ハ手術臺上ニテ睡眠セリ。

強心剤ヲ注射、状態ヲ觀察セリ。

術後體溫 37.7°C 脈膊 155 至、呼吸 48。

尿ハ酸性、糖、蛋白ヲ證明セズ。

血液検査 (表参照)

午後 6 時(受傷後約 6 時間)ニ至リ、體溫 36.8°C 脈膊 140 至、呼吸數 36、全身狀態安靜ニシテ睡眠ヲ

	14/II	15	16	18	19	20	22	28
血 色 素	% 75	75	72	69	70	70	71	69
白 血 球 數	19700	18400	18700	12100	8400	7200	7500	8200
赤 血 球 數	萬 522	462	525	526	511	532	521	475
(デフテリー ー菌證明)								
鹽基性白血球	0	0	0	0	0	0	0	0
「エオジン」嗜好細胞	1	0	0	0.5	1.0	1.5	1.0	1.5
中好	{	骨髓細胞	0	0	0	0	0	0
性細		幼弱型	3	2	0	0	0	0
嗜胞		桿狀核	18	9	12	3	1	1
		多角核	46.5	48	35	21.5	20.0	23.0
淋 巴 球	22.0	30	45	72.5	71.0	65.5	75.0	73.5
巨大、移行型	9.5	11.0	8.0	2.5	6.0	7.0	2.5	3.0

續ク。母乳ヲ嚙下シ得ズ、5 %「ロヂノン」200cc 皮下注射ヲ行フ。

2 月 15 日(受傷後第 1 日) 午後母乳ヲ患者自身薦シテ哺乳ニ至ル。

胸部ノ呼吸音ハ少シク粗ナルモ「ラツセル」等ナク、其他腹部、四肢ニモ特別ノ變化ヲ認メズ。

口腔、咽頭等ノ局所々見ハ略昨日同様。氣管「カニューレ」ヲ除去シ絆創膏貼布ヲナスモ呼吸困難ヲ招來セズ、音聲未ダ啞聲ナリ。

局所ニ消炎剤塗布及ビ「アドレナリン」混和重曹水吸入ヲ毎日續行セリ。

體溫 38.0°C 脈膊 138 至、呼吸 35。

2 月 16 日(受傷後第 2 日) 軟口蓋、口蓋扁桃腺、咽頭後壁等粘膜ニハ未ダ發赤ヲ認ムルモ、偽膜ハ著シク縮小シ懸壺垂ノ尖端、及ビ咽頭後壁ノ一部分ニ存スルノミ。唾液分泌物著シク減少セリ。會厭軟骨ノ浮腫、發赤ハ猶殘存セルモ偽膜ハ縮小セリ。呼吸困難ノ招來スルヲオソレ喉頭内所見ヲ視フ事得ザリシモ、聲音ハ未ダ粗ニシテ啞聲ヲ帶ブ。

哺乳良、經過良好ナリ。

體溫 37.2°C 脈膊 120 至、呼吸 39、呼吸音粗ナルモ合併症ノ狀ヲ認メ得ズ。

2 月 17 日(受傷後第 3 日) 咽頭粘膜ハ全體發赤度ヲ増加セルモ、縮小セル偽膜形成ハ全ク消失セリ。

喉頭内ヲ充分ニ診ル事能ハザルモ、呼吸困難ヲ招來セザル程度、喉頭鏡ニテ會厭軟骨、披裂軟骨部及ビ食道入口部ハ發赤、輕度ニ腫脹シタルモ、偽膜形成或ハ水泡形成ヲ認メズ。聲帶及ビ假聲帶ハ之レヲ診ル能ハ

ザリキ。聲音正常トナル、食慾、睡眠共ニ良好、胸部ハ呼吸音稍々強シ然シ其他ニ著變ナシ。

氣管切開創ヲ診ルニ氣管ハ完全ニ癒着シ呼吸氣ノ漏出スル事ナシ、軟部創縁部ハ多少肉芽性、出血性、分泌物多量。體溫 37°C 脈膊 125 至、呼吸 40。

2 月 18 日(受傷後第 4 日) 全身狀態ハ昨日ト殆ンド變化ナク、咽頭及ビ喉頭處見モ同様ナリ。輕キ嗽咳アリ、胸部聽診ニテ輕度ノ氣管枝炎ノ合併症候ヲ認メタリ。

氣管切開創軟部ハ肉芽發生多ク、出血シ易ク、創分泌物ハ依然多量ナリ。然シ食慾、睡眠ハ良好ナリ。尿處見ニ變化ヲ認メズ。

體溫 37.5°C 脈膊 130 至、呼吸數 42。

2 月 19 日(受傷後第 5 日) 口腔、咽頭及ビ喉頭等ノ粘膜ヤヤ發赤セルモ、偽膜或ハ潰瘍形成等ハ之レヲ認メズ。呼吸困難ナシ。

頸部氣管切開創ハ石榴實狀ニ開大シ、一旦癒着セル氣管創モ再ビ開口シ、嗽咳ト共ニ粘液性分泌物ノ多量喀出ヲ認ム。軟部創面出血性肉芽ノ表面ハ帶黃白色ノ偽膜ヲ以テ被ハレ、ソレハ深部氣管粘膜ニ迄モ及ベリ。偽膜ノ塗沫標本検査ニテ「デフテリー」菌ヲ純培養程度ニ認メ、又喉頭ヨリモ同様菌檢出ヲ陽性ニ認メタリ。ヨツテ「デフテリー」血清 5000 免疫單位筋肉内注射ヲ行ヒタリ。同時ニ強心劑注射ヲ行フ。

患者ハ案外元氣哺乳、睡眠共ニ良好ナリ。胸部ニハ昨日同様輕度ノ氣管枝炎症候ヲ認ム。

體溫最高 38.2°C 脈膊 130 至、呼吸數 39。

2 月 20 日(受傷後第 6 日) 頸部氣管切開創面ハ昨日同様開大セルモ、分泌物ハ著シク減少シ、深部氣管粘膜ニ迄附着セル偽膜ハ完全ニ消失セリ。氣管粘膜ハ高度ニ發赤、創軟部面ハ比較的奇麗トナリタルモ、出血性軟肉芽ヲ以テ充サレ、ソノ隙ヨリ呼吸氣ノ出入スルヲ認ム。創面ヲ絆創膏ニテ壓迫スルモ、呼吸困難招來セズ。

咽頭、喉頭ハ發赤高度ナルモ偽膜形成ナク、聲帶處見ハ嗽咳及ビ症狀増悪ヲ恐レ直達検査ハ行ハズ嚥聲輕度ニアリ。嚥下障礙ナク哺乳良好。同日更ニ「デフテリー」血注、3000 單位追加注射ヲ行フ。

體溫 37.0°C 脈膊 104 至、呼吸數 37。

2 月 21 日(受傷後第 7 日) 咽喉頭所見前日ト殆ンド同様、發赤ヲ認ム。嗽咳減少、頸部創面全ク清淨トナリ、分泌物著シク減少、殆ンドナシ。創面肉芽ヲ 5% Chlorzink ニテ腐蝕セリ、呼吸氣ノ漏出スルコトナシ。

體溫 37.0°C 脈膊 98 至、呼吸 37。

2 月 22 日(受傷後第 8 日) 咽喉頭粘膜ニ未ダ輕度ノ發赤ヲ認メタリ。全身狀態良好。頸部創面モ淺ク、深部ハ全ク癒着、大サモ縮小セリ。

其後ノ經過ハ至極良好ニシテ 2 月末ニハ頸部創全ク癒エ、「デフテリー」血清ニヨル血清病モ認メ得ズ。咽頭、喉頭ノ局所々見モ日ヲ追ヒ良好ニ向ヒ、3 月 9 日ニハ喉頭ヨリ「デフテリー」菌ノ檢出陰性トナリタルヲ以テ、退院セリ。

考 按

元來口腔、咽頭、喉頭、氣管及ビ食道ノ火傷ハ種々ナル原因動機ニヨリ招來サレルモノナルモ、其ノ内一番多ク我々臨牀家ノ遭遇スルモノハ湯傷ナリ。而シテ粘膜湯傷ノ原因トシテハ熱

湯及ビ熱飲食物ノ誤嚥、或ハ蒸氣吸引等舉ゲラルルモ、ソノ内熱湯誤嚥ニ原因スルモノ最モ多シ。*Pitts* ハ 78 例ノ上氣道湯傷例中 67 例 (85.9%) ヲ、又出光 (1937) ハ本邦ニ於ケル蒐集例 43 例中 37 例 (86.0%) ノ同原因ニ因スル統計報告ヲ見ルモ、東西略々同率ニ上氣道湯傷中熱湯誤嚥ノ大部分ヲ占ムルヲ知ル。

年齢關係ニ就テ 熱湯誤嚥ニヨル粘膜湯傷ハ殆ンド幼兒ニ限ラレ、而モ哺育ニ冷淡ナルカ、或ハ鑑視不行届ノ下層社會労働者階級ノ幼兒ニ多ク、殊ニ我が國ニ於テ父親ノ往々鐵瓶或ハ藥罐等ノ嘴ヨリ水ヲ口付ケ吞ム習慣アルモノアリ、幼兒ノ之ヲ模倣スルニ到ル事アルハ一笑ニ附シ得ザル誤嚥動機ナリ。英國ニ此ノ種ノ報告例多キハ前述セル如ク茶器ヲ卓上ニ絶サザル習慣上ニ因ルモノナリ。

從ツテ年齢的關係ハ 3 歳ヨリ 6 歳前後模倣ノ最モ旺盛ナル時期ニ多シ。出光 (1937) ノ本邦ニ於ケル統計報告ヲ見ルモ 2 歳 3 歳ニ最モ多キヲ示セリ。

然シ甚ダ稀ニ老人ノ齒牙完全脱落ニテ義齒ヲ用ヒ居ル場合、熱湯ヲ口ニセルモ義齒ノタメ熱感ヲ感ゼズ、咽頭ニ入りテ初メテ湯傷ヲウクル事アレドモ、多クハ輕症ニシテ死ノ危險ニサラサレル事ナシ。

損傷部位ニ就テ 幼兒熱湯誤嚥ニヨリ損傷ヲ蒙ル部位及ビ程度ハ熱湯誤嚥ノ形式方法ニヨツテ自ラ差異ヲ認ムル事明カナリ。牛島 (1932) ハ誤嚥形式ヲ鐵瓶或ハ藥罐等ヨリ直接口付ケ吞ミヲ行フ場合及ビ茶碗等ヨリ普通ノ如ク飲み場合ノ 2 ツヲ區別シタリ。

本疾患ノ英國及ビ我が邦ニ於ケルモノハ文獻上前者ニ因ルモノ遙カニ多シ。余ノ本邦文獻中ヨリ誤嚥形式ノ明カナルモノ 34 例ヲ選ビタルニ、内 25 例ハ之ノ前者形式ニヨルモノナリ。而シテコノ場合ハ其ノ Mechanismus ニヨリテモ判然セル如ク一般ニ口腔ノ侵サル事尠ク、咽頭、喉頭等深部ニ損傷ヲ蒙ル場合多シ。然ルニ之レニ反シテ後者ノ形式ニ因ル場合ハ其損傷ハ口腔或ハ咽頭迄ニ止マリ其レヨリ深部ニ波及スル事尠ク、呼吸困難又ハ其他ノ重篤ナル症狀ヲ呈セズ、從ツテ其ノ治癒モ速カニシテ文獻ニ報告セラルル事稀ナリ。

一般ニ口腔粘膜及ビ舌ハ高熱ニ對シテ抵抗力比較的強ク、湯傷ヲウクルモ、其ノ程度輕度ナリ。

咽頭ハ損傷ヲウクル瀕度最モ多ク、又其ノ程度モ強度ニシテ、就中懸壅垂、口蓋扁桃腺及ビ咽頭後壁最強ク侵サル。菅野 (1929) ハ之レヲ動物實驗ニヨリ説明報告セリ。

損傷ノ口腔、或ハ咽頭ニ止マラズ、喉頭或ハコノ際同時ニ熱蒸氣ノ吸引ニヨリ氣管、氣管枝或ハ肺臟等ノ深部迄、又ハ稀ニ食道或ハ胃迄モ及ブ事アルハ *H. Marschik, V. Hofmeister, Bergman, Küttner*, 久保 (猪), 菅野等諸氏ニヨリ既ニ認メラレタル處ナリ。*Schmidt, Riese* ハ之レヲ説明シ、最初ノ嚥下運動ト同時ニ深呼吸ヲ行フタメニ來ルトナセリ。カカル場合呼吸困難ト共ニ更ニ重篤ナル症狀ヲ呈シ、吾人臨牀家ノ注意ヲヒキ研究問題トナルモノナリ。

普通嚥下運動ノ場合左右ノ *Plica vocalis* 及ビ *Plica ventricularis* ガ相接シ、聲門裂、會壓

結節ノ補助ヲ得テ、喉頭ハ完全ニ閉鎖サレルタメ、熱湯誤嚥ノ場合熱湯ハ喉頭内ニハ入ラザルモ、幼兒ハ誤嚥ノ瞬間、驚キ急激ニ深呼吸ヲナシ、熱蒸氣ノミナラズ、場合ニヨリテハ熱湯ノ一部スラモ喉頭内或ハ氣管迄ニ吸引スルタメ、深部上氣道ニ迄損傷ヲ招クモノナリ(*G. Fischer*)。

喉頭ニ於テ最モ損傷ヲ蒙リ易キ部位ハ、會壓軟骨部、披裂會壓皺壁、披裂軟骨ノ外側面等ナリ。

本疾患ノ喉頭所見ハ急激ナル呼吸困難或ハ觀察操作ニヨリテ狀態ノ増悪ヲ來ス事アルタメ、詳細ナル所見觀察困難ナリ。久保(猪)ガ初メテ氣管切開後呼吸平靜ニ復シタル翌日、上喉頭直達検査ヲ行ヒ喉頭内ヲ觀察セル一例ヲ報告セリ。之レニヨレバ會壓軟骨ハ蒼白ナレド著シク浮腫狀ニ腫脹シ、披裂軟骨部及ビ披裂會壓皺壁モ亦腫脹強度ニシテ咽頭後壁、食道入口部ニ厚キ白色偽膜ヲ被ヒタリ。尙聲帶ハ認メ難カリシト。出光(1937)ハ受傷翌日(氣管切開ヲ行ハズ)直達検査ニヨリ久保(猪)ト略同様所見ニシテ、聲帶ニ輕度ノ發赤ヲ認メタルモ聲帶運動ハ平滑異常ヲ認メザル事ヲ報告シ、古川(1937)ハ氣管切開翌日直達検査ニヨリ喉頭内ニ白色偽膜ヲ認メタル一例ヲ報告セリ。

菅野(1929)ハ家兎ニ就キ、湯傷ノ實驗的研究ヲ行ヒ、受傷後1時間ニシテ既ニ氣管及ビ氣管枝肺炎ヲ證明シ、喉頭内ニ吸引サレタ液ノ大部分ハ、假聲帶ノ閉鎖ニヨリテ侵入ヲ妨ゲラレルモ、尙少量ハ深部氣管ニ迄侵入直接損傷ヲオコスモノナリト述ベタリ。池谷(1933)ノ剖檢例ニ於テハ聲帶以下氣管ニハ肉眼的、顯微鏡的ニ何等變化ヲ認メザル事ヲ記セリ、而シテ事件發生最初ノ1時間迄ハ浮腫ハ普通聲帶ヲ超エテ下降セザルモ、後ニハ單ナル局所的變化ノミノモノト雖モ、尙炎症ハ氣管中ニ下降セントスル傾向ヲ有スルモノナル事ヲ附記セリ。*G. Fischer*モ普通ノ熱湯誤嚥ニテハ損傷ハ喉頭迄ニ止マリ、其ノ以下深部ニハ及バザルモノナルガ偶々續發的ニ氣管、氣管枝、或ハ肺臟ニ迄及ブ事アリト言ヘリ。

食道ニ於ケル湯傷ハ其ノ入口部ニ止マリ、深ク食道内ニ迄及ブ事尠シ。之レ誤嚥ト同時ニ起ル搐搦ニヨリ熱湯ノ入口部ニ止メラレ、暫時ニシテ冷却セラレルモノニシテ、*Marschik*(1928)ハ誤嚥ト同時ニ反射的ニ絞扼運動オコリ、液ノ逆流スルタメナリト説明セリ。久保(猪)ハ直達検査ニヨリ食道入口部ヨリ食道深部ニ迄侵蝕サレ偽膜形成ヲ見タル例ヲ報告セリ。

余ノ症例ニ於テ氣管切開後、一時輕快ノ徵ヲ認メタルモ「デフテリー」感染ヲ合併セルタメ、直達検査操作ニヨリ、呼吸困難ノ招來、及ビ症狀ノ増悪スルヲ恐レ、損傷ノ氣管、食道或ハ其等ヨリ深部迄ノ侵入程度如何ヲ檢索シ得ザリシ事ヲ遺憾トス。

損傷部位ノ治癒機轉ニ就テ 菅野(1929)ハ口腔粘膜火傷ノ治癒機轉ニ就キ、動物實驗ヲ行ヒ、各粘膜部位ニヨリ障礙ノ狀況竝ニ其ノ治癒ニ著明ナル差異ヲ認ムル事能ハザルモ、受傷後1時間ニハ極メテ輕度ナル炎症ノ發現ヲ認ムル程度ナルモ、ソレハ漸次増強シ48時間後ニハ炎症度其ノ極ニ達シ、造結締組織細胞ノ集簇若シクハ肉芽組織ヲ形成シ、6日目ニハ其ノ纖維形成稍顯著ニ10日目ニハ瘢痕ニヨリ治癒スル事ヲ詳述セリ。

「デフテリー」感染ニ就テ 湯傷ヲ蒙レル粘膜ハ輕度ノモノハ、發赤或ハ腫脹ニ止マリ、重症

ナルモノハ水泡形成或ハ壞疽ヲ作り、高度ノ浮腫、痂皮形成或ハ偽膜ヲ認ム。之ノ偽膜形成ハ偶々「デフテリー」ト誤診セラルル可能性多シ。殊ニ小兒ニ於テ既往不明、發熱、嘔聲等ノ存在スル場合ニ然リ。菅野ハ本疾患ヲ他醫ニヨリ「デフテリー」ト誤診サレ血清注射ヲウケタル例ニ遭遇セルヲ報告、診斷ノ注意ヲ喚起セリ。

湯傷ノ偽膜ハ嚥下運動ニ一致シ、全ク定型のニシテ且左右對稱ノ位置ヲ有スルモノナリ。尙周圍ハ不鮮明ニ健康部ニ移行、水泡形成、周圍組織ニ缺損上皮ノ破片ヲ認ムル事等ヨリ、「デフテリー」ト區別セラルルモ(Marschik)最後の決定ハ細菌學の決定ニ待つノ外ナカルベシ。

上氣道粘膜湯傷ニ「デフテリー」ノ同時感染ヲ見ルコトハ成書ニハ可成多キモノト教ヘタルモ文獻上記載セラレタルハ本邦ニ於テハ牛島(1932)ノ1例ヲ見ルノミ。牛島ノ例ハ、3歳支那女兒ニ見タル喉頭火傷例ニ於テ氣管切開後、氣管内腔ヲ見ルニ白色ノ厚キ偽膜ヲ氣管下部ニ至ルマデ認メタリ。塗末標本ニヨリ「デフテリー」菌多數ヲ陽性ニ證明、「デフテリー」血清5000單位ヲ注射シタルモ、氣管廣範圍ニ蔓延セルタメ、心臟衰弱ヲ來タシ死ノ轉歸ヲトレルモノナリ。

余ノ例ニ於テハ受傷ト同時ニ「デフテリー」ノ感染ヲ見タルモノナリヤ否ヤ、受傷當時菌検査ヲ行ハザリシタメ不明ナルモ、一旦全身及比局所々見ノ輕快ニ向ヒタルモノガ、再ビ増惡ノ徵ヲ示シ、癒着セル頸部氣管切開創ハ再開シ、偽膜形成ヲ氣管切開口ヨリ氣管内腔粘膜ニ迄モ認メ、ソレヨリ「デフテリー」菌ヲ純培養程度ニ認メ、眞性「デフテリー」ナルコトヲ確メ得タル事ヨリシテ、湯傷ニヨリ抵抗力ノ減退セル受傷部位粘膜ニ偶々「デフテリー」ノ二次的感染ヲ見タルモノナラント思考スルガ妥當ナラン。

呼吸困難ニ就テ 熱湯誤嚥ニヨル上氣道ノ湯傷ニ於テ殊ニ注意スベキハ豫後判定ニ慎重ナルベキ事ナリ。從來皮膚表面ノ火傷ノ場合生命の危險ハ所謂負傷度竝ニ其ノ面積ノ廣狹ニ、就中後者ニ大イナル關係ヲ有スルハ周知ノ事ナレドモ、上氣道粘膜ノ湯傷ニアリテハ、其ノ損傷面積ノ狹小ナルニモ拘ラズ、屢々不幸ナル結果ヲ招ク事少カラズ、皮膚火傷ノ場合ト其ノ趣ヲ異ニス。特ニ患者ハ多ク幼兒デアリ、母親ノ鑑視ノ際ニ誤嚥シ易ク、正確ナル既往ヲ得ル事困難ナル場合多シ。又一見些細ナル原因ニ由ルモノナルヲ以テ周圍ノ者ハ之レヲ輕視スル傾キアリ。殊ニ受傷ニ引キ續キ症狀ノ増惡スルヲ見ル場合ハ異論ナキモ、受傷直後ニ現ハルル劇痛又ハ其ノ他ノ症狀ハ前述セル如ク、暫時ニシテ、所謂症狀減退或ハ、消失セルカノ假面ヲ以テ一見治癒セルカノ狀ヲ呈セルモノ多ク、又早期ニ於テハ局所々見ノ單ニ輕度ノ發赤程度ニシテ、著シキ變化ヲ認メザル事屢々ナリ。斯ル場合應々ニシテ經過ヲ輕視シ、之レ本症ノ豫後推定ニ誤リヲ來タス所以ナリ。

然レドモ其等輕快ノ假面ト言ヘドモ、早キハ數十分、長キモノトテ數時間後ニ於テ消失シ、急激且重篤ナル呼吸困難ノ招來ヲ見ルモノナリ。余ハ之等受傷ト呼吸困難發現迄トノ時間的關係ニ就キ、本邦文獻中ヨリ記載ノ明カナルモノ39例ヲ選ビタルニ、受傷ニ引キ續キ直チニ呼

吸困難ヲ招來セルハ、飯沼(1935)ノ1例アルノミナリ。1時間後＝現ハレタルモノ3例、2時間後ノモノ6例、3時間後ノモノ2例、4時間後ノモノ4例、5乃至6時間後＝來ルモノ13例ニシテ最モ多キ數ヲ示シ、9, 12, 24, 時間後ノモノ各1例ナリ、尙松井ハ3日後＝初メテ呼吸困難ヲ訴ヘタル報告ヲナセリ。呼吸困難ヲ認メ得ザリシモノ6例ナリキ。

余ノ例＝於テハ受傷直後10分間位ハ激シク泣號セルモノソノ後ハ殆ンド苦痛ヲ訴ヘズ、家人モ安堵シ居ルニ、2時半後＝至リ急激＝高度ノ呼吸困難ヲ訴ヘタルモノ漸次増強シソレヨリ1時間後氣管切開ノ止ムナキ＝至レリ。

血液像ニ就テ 本疾患ノ豫後ヲ決定スルニ、血液像處見ノ重大意義アルハ菅野(1929)ハ動物實驗ニヨリ、又臨牀的ニハ萩野(1926)、田中(1931)、大山(1934)等諸氏ニヨリ詳述セラレタリ。是等ニヨレバ、一般＝粘膜湯傷ハ皮膚火傷ノ際＝比シ血液像ノ變化著シク、即チ赤血球ハ一般＝増加シ、「アニソチトーゼ」或ハ「ボイキロチトーゼ」等ノ異形ノ出現ヲ見ル事多ク、之等異型ノ多數現ハレル時ハ豫後不良ナリ。血色素量モ亦増加ヲ示シ、重症ナルモノ程其ノ程度強シ。

白血球ハ中性嗜好細胞數ノ増量ヲ來シ、諸症狀ノ輕快＝向フト同時＝速カニ減少スルモノナルガ、後再ビ持續性ノ後發増加ヲ呈スルモノナリ。之ノ現象ハ受傷當時大體正常値ヲ示セル淋巴球數ノ輕快＝件ツテ著シイ増加ヲ呈スル＝因ルモノナリ。尙之ノ外「エオデン」嗜好細胞、鹽基性細胞モ亦諸症狀ノ減退ト共ニ増加ノ傾向ヲ示スモノナリ。(田中)

殊ニ中性嗜好細胞ノ態度ガ豫後判定ニ大ナル意義ヲ有スルモノナルベク、所謂核推移左方轉移ハ極メテ高度且症狀ノ重輕＝對シ著シク銳敏＝反應スルモノナリ。田中ノ症例＝於テハ核推移左方轉移ハ50%以上ヲ示シ、幼弱型ノ發現ハ全治例＝アリテハ僅少ナルモ、死亡例＝アリテハ甚ダ顯著ナル事ヲ報告シ、大山モ同様ナル結果ヲ5症例＝就キ證明セリ。

淋巴球ハ變化著シカラズ、略々正常値カ、或ハ輕度ノ増加ヲ示シ、快癒＝向フ＝從ビ漸次増加ノ傾向ヲ示スモノナリ。

本症例＝テハ喉頭及ビ氣管「デフテリー」ノ合併ヲ見タルモ、其ノ經過ト血液像ヲ檢索セル結果ヲ比較スル＝(表參照)、全經過ヲ通ジ赤血球＝異型出現或ハ數ノ増減ヲ認メズ、又血色素量＝モ殆ンド變化ヲ認メ得ザリキ、即チ赤血球＝ハ殆ンド變化ナシ。

受傷當日、氣管切開後患者ノ安靜ヲ回復セル際＝於ケル白血球總數ハ19700ナル著シキ増加ヲ示セリ。然レドモ之レハ漸次減少ヲ示シ「デフテリー」感染＝ヨリテ特別ノ變化ヲ招來セザリシモ、感染證明翌日、即チ血清注射翌日＝急減ヲ示シ以後増減ヲ認メズ、「デフテリー」感染ノ場合一般＝中性嗜好細胞ノ増加ヲ來ス。本症例＝於テハ受傷後第2日目頃迄ハ増加ヲ見タルモ、淋巴球ノ増加＝伴ビ漸次減少ヲ示セリ、然シテ「デフテリー」感染證明前後＝於テ、中性嗜好細胞ノ増加ヲ認メザリキ、又核左方轉移ハ輕度＝認メタルモ、田中、大山等ノ報告例ノ如ク高度ナラズ、尙幼弱型ノ發現モ受傷第一日目迄ハ、極ク少數＝認メタルノミナリ。白血球ハ一時其

ノ増加ヲ見タルモ經過ノ輕快ニ伴ヒ減少ヲ示シ、ソレニ反比例シ淋巴球ノ増加ヲ認メタリ。然レドモ「デフテリー」感染ニヨリソノ影響ヲ蒙リタル事殆ンドナシ。尙中性嗜好細胞ノ其ノ變化著シカラザルハ、田中、大山ノ言ヘル豫後ノ良好ナルヲ示セルモノナリ。

尙「デフテリー」感染ニ際シテハ一般ニ「エオデン」嗜好細胞ノ増加ヲ呈シ、又本疾患ノ輕快ニ向フニ從ヒ同様増加ヲ認ムルトナスモ、本症例ニテハ増加ヲ認メザリキ。

治療法ニ就テ 上氣道湯傷ノ治療トシテ特種ナル療法ナク、局所ノ消炎療法及ビ對症療法ヲ行フノ外ナシ。

損傷ノ咽頭深部、喉頭及ビ氣管等迄侵入セル場合、ヤガテ急激且危險ナル呼吸困難ノ招來スル事ハ、其ノ性質及ビ發現ノ時間的關係ト共ニ前述セル處ナルモ、斯ル呼吸困難ニ向ツテ攝ルベキ救急療法ハ氣管切開ヲ行フ事論ヲ俟タザル所ナリ。然レドモ *Fischer* 牟田等ハ本症ニ際シ氣管切開ハ出來得ル限り嫌厭スベキモノナル事ヲ記セリ。

Martiwi, Couch, Fischer, Pils 等諸氏ハ數症例ニ就キ、本症ノ呼吸困難ニ對シテ氣管切開ヲ行フ場合ハ「デフテリー」患者ニ對スルモノニ比較シ治癒成績ノ不良ナル事ヲ報告シ、其ノ不良結果ノ原因ハ、手術ノ巧拙ニ因ルモノニ非ズ、手術施行ノ既ニ時機ヲ失セル場合多キ事、及ビ深部喉頭或ハ氣管迄モ傷害サレタル場合ハ氣管或ハ氣管枝肺炎ヲ起シ、氣管切開ニヨリ呼吸困難ヲ恢復スルコト能ハザルノミカ、却ツテ肺炎ノ程度ヲ進メ、死期ヲ早メルモノトナセリ。

本邦文獻中、氣管切開ノ記載明カナルモノ 35 例ヲ蒐メ、其ノ治癒成績ヲ見ルニ、氣管切開ヲ行フ事ナク治癒セルモノ 4 例、死亡セルモノ 5 例 (55.5%) ナリ。之レニ反シテ氣管切開ヲ行ヒ、治癒セルモノ 20 例 (76.9%) ノ高率ヲ示シ、死亡セルモノハ僅カ 6 例ナリ (而モ内 4 例ハ氣管切開後、4 乃至 5 日目ニ二次的ニ肺炎ヲ併發セルモノナリ)。

中村ハ本症ニ呼吸困難ヲ認メザルトモ、ヤガテ來ルベキニ備ヘテ氣管切開ヲ施行スベキナリトサヘ述べタリ。

湯傷ニヨル毒素吸收ノタメ豫後不良ナリトノ説ニ對シテハ未ダ議論ノ存スル處ナレドモ、又肺炎併發ヲ促進スルモノナルト謂ヘドモ、呼吸困難ニ對シ何等躊躇スル所ナク氣管切開ヲ行フ必要アル事ヲ推賞スルモノナリ。

尙從來喉頭湯傷ノ呼吸困難ノ際

亂切 *Scarification* (*Lisfrant, Malgaigne* 等ニヨリ提唱サル)

氣管套插入法 *Intubation* (*O'Dwyer* ニヨリ提唱サル)

環狀軟骨切開術 *Intercricothyrotomie* (*Marschik* ニヨリ提唱サル)

喉頭切開術 *Laryngotomie* (*Tufnell* ニヨリ提唱サル)

以上ノ療法應用セラレタル事アルモ、イヅレモ一時的流行ヲ見タルモノニシテ現在之レヲ用フルモノナシ。

食道ニ湯傷ノ及ベル場合ノ治療法ニ就キテハ、久保(猪)ハ直達検査ヲ行ヒ、損傷ノ食道深部

＝迄認メタルモノニ、食道狭窄ヲ防グ目的ニ、早期消息子擴張法ヲ行フ事ノ可否ヲ論ジ、其ノ未ダ疑問ノ存スル處ナレドモ、之レガタメ食道ノ穿孔ヲ惹起スルガ如キ危險ハ尠キ事ヲ明示セタリ。尙 *Seifert* 或ハ *von Vocay* 等ハ早期消息子擴張法ヲ行ヒ良成績ヲ得タル報告ヲナシ、本法ヲ推賞シ居レリ。

久保(猪)ハ之等兩者ノ統計成績ハ直達検査ニヨラザルモノナルガ、直達検査ヲ行ヒツツ應用セバ更ニ良好ナル結果ヲ得ルナラン事ヲ附記セラレタリ。

結 論

1) 本症例ハ1年4ヶ月男兒ニ見タル熱湯誤嚥ニヨル、上氣道湯傷ノ一例ニシテ、其ノ誤嚥原因ハ、熱湯ノ容リタル藥罐ノ嘴ヨリ患者自身口付嚥ミタルモノナリ。

2) 其ノ損傷部位ハ口腔及ビ咽頭最モ高度ニ侵サレ、更ニ喉頭ニ迄モ及ビ、受傷直後劇痛ノタメ號泣セルモ間モナク止ミ、全身的ニモ何等變化ナキタメ、一見輕快セルヤニ見エタルモ、受傷後2時間半頃ヨリ次第ニ呼吸促迫、3時間半後ニハ氣管切開ヲ行フノ餘儀ナキニ至レリ。

3) 氣管切開後一時輕快セルモ、術後5日目、氣管及ビ喉頭ニ「デフテリー」感染ヲ認メ「デフテリー」血清 8000 單位注射ヲ行ヒタリ。其後經過良好ニシテ約1ヶ月後全治セリ。

本疾患ニ「デフテリー」感染ヲ伴フハ稀ニシテ、本邦ニ於テハ牛島ノ一例及ビ本例ヲ見ルノミ。

4) 大山、田中ハ本疾患ノ豫後ニ血液像ノ重大意義ヲ有スルモノナル事ヲ述ベタルモ、本例ニ於テモ亦血液像所見ヨリ、其ノ豫後判定ノ一助タルヲ得タリ。尙「デフテリー」感染ニヨリテハ其ノ血液像ニ影響スル所殆ンドナキヲ認メタリ。

5) 呼吸困難ニ對シテハ躊躇スルコトナク、氣管切開ヲ行フ事論ヲ俟タザル處ナリ。

稿ヲ終ルニ臨ミ恩師大藤教授ノ御懇篤ナル御指導御教示ヲ深謝ス。

主 要 文 獻

1. *Bruns u. Hofmeister*, Handbuch der Prakt. Chir. Bd. II.
2. *Denker-Kahler's* Handbuch Bd. III.
3. *Denker u. Brünings* Lehrbuch der Krankheiten des Ohres u. Luftwege.
4. 萩野朝一 愛知醫學會雜誌 33 卷 5 號 974 頁
5. 花田清 耳鼻咽喉科 1 卷 10 號 1212 頁
6. 池谷英夫 耳鼻咽喉科 6 卷 4 號 338 頁
7. 出光計一 耳鼻咽喉科 10 卷 11 號 1047 頁
8. 久保猪之吉 診斷ト治療 17 卷 2 號 212 頁
9. 笠原功 耳鼻咽喉科 8 卷 8 號 727 頁
10. *Marschik*, Handbuch der Hals, Nasen u. Ohrenheilkunde Bd. III.
11. 松井太郎 大日本耳鼻喉科會報 18 卷
12. 西山諭義 耳鼻咽喉科 8 卷 10 號 939 頁
13. 大山榮雄 グレンツケビート 8 年 12 號 1489 頁
14. 菅野正雄 京都府立醫大誌 2 卷 4 號 933 頁
15. 田中芳次郎 愛知醫學會雜誌 38 卷 3 號 580 頁
16. 牛島資言 耳鼻咽喉科 5 卷 4 號 340 頁