

樹枝状を呈せるヂフテリー性喉頭、氣管、氣管枝義膜の二例

東京女子醫學醫學專門學校耳鼻咽喉科教室（主任 石原教授）

講師 窪 敦子 黒澤 和子

I 緒言

ヂフテリーは(以下「ヂ」と略)は主として氣道粘膜を犯す疾患にして、其他稀に眼, 中耳, 臍, 外陰部, 食道或は皮膚等をも犯す。氣道粘膜中最屢々犯さるゝは上氣道にして、著者の 1 人窪⁽⁷⁾の自昭和 5 年至同 9 年, 5 年間 113 例の「ヂ」統計に依るも咽頭に限局するもの 59.3±2.4%にて其大半を占有し、次で鼻腔 15.1±1.8%、喉頭 8.7±14%及之等の混合型 15.7%にして大部分は上氣道に限局し、其他中耳或は氣管を共に犯せるものは 18%の少數に過ぎず。又昭和 16~17 年度の當教室に於ける下氣道「ヂ」の頻度は全「ヂ」226 例中の 7 例 3.1%なり。之は下氣道は解剖的關係上「ヂ」菌の侵入困難なる事と、直接視診し得ざる部位的關係上發見率甚だ少きとに依るものと思惟す。多くは氣管切開に際し之を發見、初めて診斷を確定し得るものにして聲門下腔附近に限局するもの多く更に氣管枝迄及ぶものは尠し。而して氣管並に氣管枝「ヂ」は主として上氣道より下行性に來るも、稀に原發する事ありて更に之より喉頭, 咽頭等に上行性に現はるゝ事もありとさる。治癒傾向と共に義膜剝離を來すも、之の略出に際して喉頭を狭窄或は閉塞して遂に窒息死に陥る危険あり、殊に氣管, 氣管枝内腔に一致せる全形を保有する義膜は餘程の幸運例に非ざれば自然道よりの略出は尠し。本邦文獻にも自然略出例として饗場⁽¹⁾, 白岩⁽²⁾, 小牧⁽³⁾, 田中利雄⁽¹¹⁾氏等の例を見, 氣管切開時又は後に直達鏡下に摘出せるものとして田中民夫⁽¹⁰⁾, 山中⁽¹⁴⁾, 緒方⁽⁵⁾, 長田⁽⁶⁾, 伊吹⁽⁴⁾, 維田⁽¹²⁾, 田中文夫⁽¹²⁾氏等の報告を見るも尚稀なり。而も其豫後は氣管深部に進む程不良なるを以て自然略出の 4 氏の他は多くは死亡例なり。本教室に於ては昭和 17 年恰も其 2 治驗例を得たるを以て茲に報告す。

II 症例 第1例：篠原某。満10歳男児。

初診：昭和17年2月13日午後9時。

主訴：呼吸困難，咳嗽，嘔聲及び發熱。

既往症：生來健康にして著患を知らず。

現病歴：前日より主訴ありしも次第に著明となり午後2時頃近醫の診察を乞ひ，咽喉頭「ヂ」の診断の下に「ヂ」血清1萬單位の注射を受けしも，呼吸困難益々増強し氣管切開の必要に迫られ，醫師附添の下に埼玉縣より本院に送らる。

現症：一般状態 一見するに呼吸困難著明、無聲、鼻翼呼吸をなし顔貌蒼白苦悶状を呈し、口唇にチアノーゼを認め體温 38°C，呼吸數 30，脈搏は緊張比較的良好にして規則正しく 130 を算す。

胸部は心臓著變なく、呼吸音は一般に微弱にして兩側背面に少許の小水泡性ラ音を聴取す。

局所々見： 咽頭は一般に中等度發赤，兩側扁桃腺及び後壁には灰白色にて非常に厚き義膜を認め，喉頭鏡險査にては一般に中等度に發赤し會厭及び披裂軟骨、聲帶，聲門下腔に互り灰白色義膜を認む。

治療及び経過：即刻下氣管切開術施行。

手術所見：0.1%ボスミン加0.5%ノボカイン液6ccの局麻下に法の如く皮膚切開し，正中線を分けて氣管を露出しⅠ—Ⅲ輪に至る切開を加ふ。氣管内に厚き白色義膜ありて單に切開のみでは呼吸困難は消退せず。腔内を詳細に險しつゝ義膜剝離を試みるに容易なるを以て，鑷子にて中央を掴みたるに切れたり。依て更に其下部を麥粒鉗子にて掴み注意深く剝離せんと試みたるに氣管，左右の氣管枝に互る長さ約10mmのものを容易に抽出と同時に呼吸安靜となれり。更に上方聲門下腔の義膜を取り出さんと試みたるに該部は密に癒着し長さ1.7cmに切れて取り出し得たり。義膜除去後の氣管粘膜面は中等度の發赤存在するも出血を認めず。カニューレ5號を挿入し術を終る。「ヂ」血清7500單位を追加し，強心劑4時間毎，葡萄糖，カルシウム，ビタミンB1及びC注射。酸素及び蒸氣吸入を施す。翌日内管を交換するに分泌物多量にして呼吸困難は軽度なり。3日日第1回カニューレ交換をなすに術創面多少黒褐色に變色せるを認む。カニューレ過大なる爲と思惟し翌日4號に交換，父親より採りたる枸橼酸曹達加血液20cc，更に5日目15ccと筋肉内に注射す。胸部所見は肺前部にラ音なく後部に小水泡性ラ音を少し聞くのみにして全身状態次第に良好となるも尚軽度の呼吸困難あり。咽頭は一般に可なり強く發赤し右側扁桃腺に尚義膜を認む。

尿所見，黄褐色，中等度溷濁，中性，蛋白はズルホサリチル酸1滴にて中等度溷濁，ヘルレル氏法2mm，糖(-)，アセトン(-)，ウロビリノーゲン(-)。鏡險下に白血球1視野平均15個，赤血球1~2個，顆粒状圓筒視野に2~3個を認む。6日目より圓筒消失し食慾増進す。8日目試みに内管を除去，綿栓を施すも呼吸安靜なるを以て，9日目カニューレを抜去す。漸時全身状態良好となりし爲強心劑注射は1日1回に減ず。11日目四肢關節痛を訴へしも温罨法にて間もなく消退す。15日目咽頭義膜消失せり。同日腹痛を訴へ悪心あり食慾減退す，之等は2~3日後一旦消失せるも再び訴ふ。蟲垂炎或は蛔蟲症を疑ひしも糞便中に寄生蟲卵を認めず，又血液險査にて白血球増加，エオジン嗜好白血球増加何れも認められず。其後漸次快方に赴き6日腹痛全く消失し食慾充進し始む。33日目「ヂ」菌陰性となり，41日目氣管切開創完全に閉鎖し，46日目全治退院す。経過中14日目より隔日にアナトキシン注射14回，全量11.6cc施行せり。

第2例：佐々木某。満5歳女児。

初診：昭和17年6月21日午前2時

主訴：發熱、咽頭痛及び嚙下痛。

既往症：生來甚だ健康にして著患を知らず。

現病歴：6月16日夕刻腸チフスの豫防注射を受け翌日より39°C前後の發熱ありしも、豫防注射の反應なると思ひ放置せるに、主訴増強し且軽度の呼吸困難を來せる爲、近醫に往診を求めしに重症「ヂ」にて既に手遅れと云はれ、「ヂ」血清500單位注射を受け直ちに紹介され入院。

現症：一般状態 發育中等度、榮養比較的良好、體温38.7°C、脈搏126、整調なるも稍々微弱、呼吸數26 喘鳴を伴ふ軽度の呼吸困難、著明の嘔聲あり、呼氣に甚だしき惡臭を發す。顔面蒼白にして顔貌苦悶状、口唇並に眼周圍に軽度のチアノーゼを認め、意識は明瞭なるも一見甚だ重篤なる状態なり。兩側顎下、側頸部に互り強く浮腫性に腫脹し疼痛あり。

局所々見：咽頭一般に中等度に發赤し兩側扁桃腺又中等度に發赤腫脹し、右側は平滑、左側は顆粒状凹凸不平にて容易に出血し一部潰瘍状を呈す。懸壅垂も亦腫大し左半半分より後面は壞疽状を呈す。後壁は廣く汚穢白色の義膜にて被はれ狹隘となり、鼻咽腔及び喉頭は精險し得ざるも亦一面に義膜に被わるゝものゝ如し。鼻腔は粘膜發赤腫脹、粘液性鼻汁多量に存在し、之を清拭するに兩側鼻腔深部に灰白色義膜の存するを認む。

治療及び経過：即時「ヂ」血清10,000單位追加、翌日更に5,000單位追加し全量20,000單位となす。輸血其他前例同様種々の注射を試みしも食慾無く一般状態益々悪化す。中等度の呼吸困難あるも上氣道に限局せるものに非ざる如く、氣管切開は却つて死期を早むると憚れて奨めず。3日目より咽頭義膜剥離し始めしが、4日目に呼吸困難増悪し不安状態となりて騒ぎ、強く咳込みたる際、一時呼吸停止状態となりたる後に小指頭大の灰白色塊を喀出し呼吸安靜となりたり。喀出物を引伸し險するに喉頭より氣管、氣管枝更に小氣管枝に互る美しき樹枝状を呈せる義膜なりき。

其後呼吸は甚しく安靜となれるも血痰を喀出し全く無聲となれり。尿夫禁ありしも4日目始めて採尿し得たり。尿所見：黄色輕度濁濁、中性、糖(-)、蛋白(3+)、アセトン(+)、沈渣、赤血球1視野3ヶ、白血球1視野1ヶ、圓筒(-)、咽頭義膜殆ど消失し頸部腫脹も減少し口臭は輕度となれるも患兒は浮腫強く嗜眠性となり食慾缺如し豫後不良を思はしむ。12日目強心劑撤去と父親の需め來りたる鯛の刺身の嗜好に適したるものか次第に食慾増進し始め、義膜剥離後來れる軟口蓋及び會厭麻痺による流動食攝取不能も輕快し始めたり。15日日食慾増進著しく、菌陰性となる。29日目羸瘦著しきも一般状態良く浮腫全く去り普通に發聲し得るに至り、32日目尿所見正常に復せり。43日目室内歩行を試みるに歩行蹣跚、翌日頸筋麻痺を來し首の下垂せると認む。依つて一時中止せるヴィタミンB1、Cの大量注射を續け、46日目に後麻痺所見の増悪を認めず退院し、其後約1ヶ月にて後麻痺も全治せり。

Ⅲ考 按

身體の抵抗未だ不十分なる幼兒を侵す傳染病として怖れらるゝ「ヂ」は、1890年北里・Behring 兩氏により治療血清發見され、更に引續きて Ramon のアナトキシンによる豫防法の發見により一應落着すべき筈なるも、今尚罹患するもの年々減少せず寧ろ増加の傾向をすら示し其死亡率も皆無とならず。即ち死亡率は窪⁽⁷⁾の4.4%より村田の26.1%の間、概ね10~15%位の間にして、惡性型に最高率を示し、次に病範に喉頭を含む場合に多し、此例として當教室昭和16~17年度の統計をみるに惡性型に於ては15例中の6例40%、喉「ヂ」52例中8例15.38%にて其他の「ヂ」は159例中只1例0.62%の死亡率を示す。亦喉「ヂ」52例中氣管切開を施行せるは20例にて中8例40%は死亡せり。之等の死因に就いて考察するに從來「ヂ」の死因は心臟麻痺によるとされ文獻上得たる下氣道「ヂ」症例中、長田⁽⁶⁾、伊吹・山上⁽⁴⁾、緒方⁽⁵⁾、田中民夫氏の2例⁽¹⁰⁾及び維田氏第2例⁽²⁾等は各々氣管義膜摘出成功し一時呼吸困難消失せるも、其後數時間乃至數日間にて心臟麻痺或は心臟衰弱にて死亡せりと記載せられたり。一方田中文字夫教授⁽¹²⁾は岡山醫大に於ける喉頭「ヂ」死亡例の死因を詳しく調査せる結果、從來云はるゝが如き心臟麻痺による死亡は比較的少く、多くは呼吸困難による窒息死なるを明かにし、其治療に際しては血清注射並に氣管切開のみにては不充分にして更に進んで氣管、氣管枝内に滯溜せる分泌物を除去し、氣管枝鏡を應用して之等の部分の義膜を除去する事により豫後に好影響を興ふるならんとこの點に着目し、銳意努力せる結果氣管切開を施せるもの、死亡率33を13.3%に低下せしめ得たりとて下氣道の「ヂ」性炎症に對する注意を喚起せり。

次に「ヂ」治療法としては可及的早期に「ヂ」治療血清注射の必要なるは今更贅言を要せざる事實にして、從て早期診斷の必要なる所以なり。然るに鼻、咽頭等の可視粘膜に來るものは診斷容易にして、從つて死亡率も低く而も自然治癒をすら思はする場合もあり、然ちに最危険にして死亡率高く念を要する喉頭及下氣道の「ヂ」の診斷は必ずしも容易ならず。余等の症例の如く咽頭より下降性に來りたりと思惟さるゝ例に於てすら既にかくの如し。況や之等の部位特に下氣道に原發せるものは特有の症状を缺き、單に氣管枝炎乃至肺炎として加療され時期を失して來院するもの多し。

直達鏡検査は言ふべくして實行には種々の困難を伴ひ、安易に之を施行し得る迄には専門家としても相當の熟練を要し、更に之等の患者の最初に診察と受く内科的専門家或は所謂町醫に之を望むは至難と云はざるべからず。茲に診斷の困難あり。特に氣管乃至氣管枝に局限するものは稀なると以て、假令鼻咽頭に「ヂ」の症状を缺如する場合と雖も特有なる大吠様咳嗽、呼吸困難等の喉頭「ヂ」の症状を軽度でも有する患者の診察に際しては喉頭鏡検査を精密に行ひ、不能なる場合には喉頭、出來得べくんば喉頭分泌物或は喀痰の「ヂ」菌検査を慎重に行ひ、菌の證明されざる場合と雖も入院等の如く充分なる醫師の觀察下におき、萬一呼吸困難の急激な増悪による窒息死に對し萬全の策を講じおくは醫師の責務なり。診斷決定後は可及的速に血清注射を、呼吸困難に對しては氣管切開を行ひ、其他一般重症「ヂ」の治療に於けると同じく強心、體力賦興に意を用ひ全身の抵抗力増進に努力すると共に、近來は更に下氣道義膜の除去及び其後の分泌物を除去し窒息死より救出する爲に氣管直達鏡による操作強調さる。

余等の第2例は直達鏡使用不可能なりし場合と雖も、體力恢復と共に自然に喀出し得る幸運も無きにしもあらざる事を指示し、假令絶望の状態にても將に消えんとする生命の灯に起死回生の油注ぎ最後の最後迄全力を盡すべきを教ふる好個の症例と思惟す。

IV 結 論

第1例は満10歳の男児。気管切開施行後も呼吸困難軽快せず、気管、左右気管枝に一致せる長さ約10cmの気管内義膜を鉗子にて除去せる後直ちに呼吸安静となり、46日日全治退院。第2例は満5歳の女児。症状重篤なる悪性「ヂ」にして気管切開も啻に死期を早むるを懼れたるに、強力なる一般療法の效を奏せし爲か、體力を恢復し得たる事、他方稍年齢の長ぜし爲、血清注射4日目強き咳嗽發作と共に義膜塊を自然喀出し得て、以來安静となり46日日治癒退院せり。喀出義膜は文獻上にも稀なる気管より細小気管枝に及ぶ美麗なる樹枝状を呈せり。兩例共尿所見著明にして、特に後者はネフローゼ強く重篤なりき。尚後者は43日日より後麻痺を伴ひしも約1ヶ月にて全治せり。

稿を終るに當り御懇篤なる御指導竝に御校開を辱ふせる石原、佐藤イクヨ兩教授に深甚なる謝意を捧ぐ。

(本論文要旨は昭和17年10月25日第9回東京女醫學會總會席上にて口演せるものなり)

- 1) 饗場 美誠：耳鼻臨床, 36巻, 8號, 693頁, 昭和16年8月。
- 2) 維田 哲夫：耳鼻咽喉科, 11巻, 5號, 461頁, 昭和13年5月。
- 3) 伊藤 結麓：耳鼻咽喉科學全書, 6巻の1, 93頁, 昭和18年10月
- 4) 伊吹峻三, 川上平太郎：耳鼻咽喉科, 10巻, 6號, 529頁, 昭和12年6月。
- 5) 緒方 周一：耳鼻咽喉科, 3巻, 11號, 953頁, 昭和5年11月。
- 6) 長田巨摩男：耳鼻咽喉科, 9巻, 2號, 149頁, 昭和11年2月。
- 7) 窪 敦子：東京女醫學會雜誌, 86, 3號, 213頁, 昭和13年7月。
- 8) 小牧廉太郎：耳鼻咽喉科, 7巻, 3號, 272頁, 昭和9年3月。
- 9) 白岩 俊雄：大日耳鼻, 38巻, 12號, 1489頁。昭和5年3月。
- 10) 田中 民夫：耳鼻咽喉科, 7巻, 5號, 471頁, 昭和9年5月。
- 11) 田中 利雄：治療及處方, 13巻, 154號, 1708頁。昭和7年12月。
- 12) 田中 交夫：耳鼻咽喉科, 4巻, 8號, 733頁, 昭和6年8月。
- 13) 富田 治郎：治療及處方, 15巻, 173號, 1288頁。昭和9年7月。
- 14) 山中 巖：耳鼻咽喉科, 3巻, 11號, 953頁。昭和5年11月。
- 15) 牟田哲三郎：耳鼻咽喉科, 6巻, 7號, 657頁, 昭不18年7月。

付図

