咽頭結核ニ於ケル舌咽神經ノ 酒精注射ニ依ル持續的麻痺ニ就テ

Dr. Takehiko Amano: Über Daueranästhesie durch Alkoholinjektion
des N. glossopharyngeus bei Rachen- und Kehlkopftuberkulose.

天 野 毅 彦
アマ ノ タフ ヒコ

目 次

第一章 緒 言	第四章 總括並ニ 考案
第二章 實驗例及ビ方法	第五章 結 論
第三章 實 驗 成 績	第六章 文 献

第 一 章

緒 言

喉頭ニ腫瘍或ハ潰瘍ヲ形成セル場合、殊ニ結核ニ於テ夫等ノ疼痛ヲ緩和シ之ヲ除去スル事ニ就テハ今日 Hoffmann 氏上喉頭神經麻痺法或ハ該神經切斷術等行ハレ夫々目的ヲ達シ居ルモ、咽頭ニ上記病竈ヲ發生シ強度ノ咽頭痛ヲ永ラク訴フル者ニ對シテハ上記ノ方法ノミニテハ全ク其目的ヲ達シ得ズ。之ハ咽頭並ニ喉頭ヲ支配スル知覺神經ノ解剖學的關係ヲ知ル事ニ依ツテ明カナリ。

即チ喉頭ハ3個ノ知覺神經ニ依リ支配サレ、其主ナル者ハ迷走神經ノ分枝タル上喉頭神經ニシテ、之ハ最モ強キ分枝ニシテ甲状舌骨膜ヲ通ジテ喉頭ニ現ハレ、會厭軟骨ノ表面ニ向ヒテ喉頭入口部ヨリ梨子狀窩、喉頭内面ヲ經テ聲帶ノ表面ニ分布ス。之等ノ内枝ハ「Ansa Galeni」ヲ通リテ運動神經ナル下喉頭神經或ハ廻歸神經ト共ニ吻合ス。外枝ハ分枝ノ度弱ク迷走神經ヨリ上

喉頭神經出デテ後方ニ走り去リ、聲帶ノ下面ニ分枝シ此處ヨリ知覺神經トシテ分布ス。而シテ舌ヨリ口蓋扁桃腺、咽頭側壁並ニ後壁等ヲ經テ會厭軟骨ノ表面ハ舌咽神經ヲ以テ支配サル。以上ノ事實ヨリシテ從來行ハレシ Hoffmann 氏注射ノミヲ以テシテハ咽頭痛ヲ全然除去スル事不可能ニシテ、加之舌咽神經麻痺ノ必要ナル事ハ明白ナルベシ。

而シテ現今本疾患ニ於ケル咽頭痛ニ對スル療法ナルモノハ 僅カニ局所麻痺劑ノ患部塗布、粉末劑ノ散布或ハ局所ノ電氣燒灼等ヲ應用シ居ルモ一時的ノ緩和策ニ過ギズ、殊ニ咽頭病竈ノ極メテ廣範圍ニ蔓延セル場合ニ於テ然リ。咽頭痛ノ持續的且ツ完全ナル麻痺ニ就テハ吾人ノ日夜頭ヲ悩マシ居ル所ニシテ、之ハ臨牀上緊要ナルニモ關ラズ其研究業績ハ今日ニ至ルモ寥々タルモノニシテ Georg Hirschel, Karl Heidt, u.

Karl Mathe ノ諸氏ノ報告アルニ過ギズ。Heidt ハ特別ノ注射針ヲ考案シ迷走、舌咽兩神經ノ傳達麻痺ヲ咽頭腔ヨリ頭蓋底直下部ニ行ヒ石川氏之ヲ 12 例ニ就テ追試セリ。然ルニ Hirschel ニ依ル乳嘴突起尖端部ノ前縁ヨリナス舌咽神經麻痺法ハ前者ニ比シ其操作簡單ナルニモ關ラズ最近ニ於テ Mathe ガ 4 例ニ就キ追試シタルニ過ギズ。然モ實驗例數ハ極メテ少數且ツ使用藥液ハ 85% 酒精並ニ 1%「ノボカイン」溶液ヲ各 1 cc 宛一側ノミニ注射セルモノニシテ尙ホ研究ノ餘地アリト考フ。

酒精並ニ食鹽水ハ知覺神經纖維ニ緊密ナル親和力ヲ有シ殊ニ酒精ハ最モ效果的ナルモノトシテ古クヨリ應用サレ居ルモ、之ハ運動及ビ混合神經ニモ變質的變化ヲ來タス點ヨリシテ舌咽神經ハ特ニ充分ナル注意ヲ要ス。余ハ今回酒精ノ濃度並ニ分量ヲ加減スル事ニ依リテ知覺神經ノミヲ麻痺スル事ヲ企テ、之ヲ舌咽神經ノ傳達麻痺ニ應用シ且ツ主要眼目タル兩側施行可能ノ期間ニ關シ種々檢索ヲ試ミタル結果臨牀上稍々好成績ヲ得タルヲ以テ茲ニ報告セントスル次第ナリ。

第二章

實驗例及ビ方法

余ノ研究ニ於ケル患者ハ日本醫科大學第一醫院耳鼻咽喉科並ニ内科東京市療養所入院患者ニシテ總計 15 名ナリ。而シテ孰レモ兩側肺結核症ニ咽頭並ニ喉頭結核（内 1 名ハ喉頭結核）ヲ合併シ、之等ノ部分ニ廣汎性潰瘍ヲ形成シ居ルモノニシテ、永ラク強度ノ咽頭痛或ハ耳部ノ放散性疼痛ニ苦惱ノ日夜ヲ呻吟シ居ル者ナリ。

使用藥液並ニ分量ハ、(I) 85% 酒精 4 cc. + 1%

「ノボカイン」溶液 4 cc. (II) 40% 酒精 2 cc. + 1%「ノボカイン」溶液 2 cc. (III) 40% 酒精生理的食鹽水 2 cc. (IV) 30% 酒精生理的食鹽水 2 cc. 並ニ 1 cc. (V) 20% 酒精生理的食鹽水 2 cc. 並ニ 1 cc. (VI) 10% 酒精生理的食鹽水 2 cc., 1 cc. 並ニ 0.5 cc. (VII) 10% 生理的食鹽水 4 cc. (VIII) 1%「ノボカイン」溶液 1 cc. ナリ。

注射術式。長サ約 6 cm ヲ有スル注射針ヲ使用シ先ヅ上行セル上顎枝ノ後縁ヲ觸レテ置キ、乳嘴突起ノ前面ヲ保持シ乍ラ乳嘴突起尖端ノ上部約 1 cm ヨリ刺入シ、注射針ハ水平ニ前方ニ進マセ約 3 cm ヨリ 4 cm ノ深サニ於テ舌咽神經ニ達ス。此時注射針ノ先ヲ注意シ乍ラ前後左右ニ動カシ又靜カニ引キ出シタリ或ハ再ビ刺入ヲ試ミル時、喉頭並ニ耳ニ放散スル疼痛ヲ訴フルヲ以テ、即チ此時初メテ目的ノ神經鞘内ニ刺入セルモノニシテ之ヲ合圖ニ注射ヲ行フ。此耳ニ放散スル疼痛ナルモノハ該神經ガ鼓室ノ知覺ヲ支配スル鼓室神經ノ 1 枝ヲ分枝セル爲ナリ。此場合注意スベキハ該神經ハ「Ansa Galeni」ヲ通ジテ運動神經ナル下喉頭神經或ハ廻歸神經ト共ニ吻合シ居ル關係上、兩側同時ノ注射ハ絕對ニ避クベキモノニシテ然ラザレバ同時ニ運動神經ヲ麻痺セシメ強度ノ嚥下障礙ヲ來タサシメ却ツテ苦痛ト衰弱ヘ陷ラシムルモノナリ。

尙ホ實驗例ハ本注射ノ外ニ Hoffmann 氏上喉頭神經注射ヲ兩側ニ併用シ、局所療法トシテバンネンステール氏法、時ニ依リテハ腐蝕劑ノ塗布或ハ電氣燒灼等ヲ施行セルハ言フ俟タズ。然シ實驗例記載ニ當リテ煩雜ヲ避クル爲メ之等ノ事項並ニ診斷名、既往歴、現症等ヲ省略シ主トシテ本注射ニ就キ記述セリ。

〔註〕 (1) 實驗例ノ項ニ簡明ヲ期スル爲メ、使用藥

液名ヲ次ノ如キ符號ヲ以テ之ニ代ヘタリ。

A＝酒精。K＝生理的食鹽水。N＝「ノボカイン」溶液。

(2)注射狀況ニ於ケル注射針ノ位置ハ特ニ移動アリシモノ、ミニ就キ記述セリ。

第 三 章

實 驗 成 績

1. 久○男。22 歳。使用藥液。1% N. 4cc + 85% A.—4cc。

注射狀況。2 回施行(兩側)。第 1 回。右側深サ約 3.5cm ニ於テ耳ニ中等度、喉頭ニ輕度ノ放散性疼痛ヲ訴フ。依ツテ先ヅ第 1 液注射後第 2 液ヲ之ニ加フ。約 15 時間無痛爾後疼痛出現セルモ注射前ニ比シ遙ニ樂ナリト。第 2 回。翌日左側ニ施行。此時耳及ビ喉頭ノ疼痛著明。即チ完全命中。其後鬼籍ニ入ル迄 7 日間無痛。

副作用。第 1 回注射後 3 時間注射側ノ味覺全ク麻痺セルモ漸次恢復シ甘味、酸味ハ中等度ニ侵サレシノミ。注射側ニ輕度ノ嚥下障礙アリ。第 2 回施行後間モナク呼吸頻數トナリ中等度ノ呼吸困難ヲ來タス。其他發聲障礙並ニ味覺障礙ヲ訴フ。之等ノ内發聲並ニ嚥下障礙ハ鬼籍ニ入ル迄繼續シ他ハ漸次恢復ス。

2 島○男。37 歳。使用藥液 40% A.N.—4cc。

注射狀況。3 回施行(一側)。第 1 回。左側深サ約 2.5cm ノ部ニテ耳。喉頭ニ中等度ノ疼痛アリ。第 2 回。3 日後施行。兩回共約 10 時間奏效。更ニ 3 日後第 3 回ノ注射ヲ追加セルニ死亡スル迄 7 日間殆ンド無痛。

副作用。注射側ノ味覺、嚥下障礙共ニ中等度咳痰喀出困難。音聲嘶啞アリ。以上ノ内運動神經障礙ハ死亡ノ前日頃ヨリ輕快シ來タレリ。

3. 原男。28 歳。使用藥液。40% A.K.—2cm。

注射狀況。3 回施行(一側)。第 1 回。深サ約 3.5cm 耳痛輕度。第 2 回。耳痛ノミ。第 3 回。前回ヨリモ稍ニ深部ニ刺入セルニ耳並ニ喉頭痛著明ナリ。注射成績。第 1 回約 12 時間。第 2 回約 9 時間無痛。第 3 回ハ約 8 日間奏效シ爾後再ビ疼痛出現セルモ食事ニ差シ支ヘ無シ。

副作用。味覺障礙輕度ナルモ注射側ニ局限セル故食欲ニ影響ナシ。嚥下障礙並ニ音聲嘶啞輕度ニシテ 5 日後漸次恢復ス。

4. 堀女。38 歳。使用藥液。30% A.K.—2cc。

注射狀況。3 回施行(兩側)。第 1 回。右側深サ約 3cm 耳及ビ舌根部ニ放散性疼痛アリ。第 2 回。6 日後同側ニ施行。第 3 回。前回注射後 11 日目ニ左側ニ注入施行。注射成績。第 1・2 回共 2 日間無痛狀態。第 3 回ハ死亡迄 3 日間奏效ス。但シ患者興奮シテ自供不明ノ所アリ。

副作用。味覺障礙中等度。嚥下障礙。咳痰喀出困難輕度。本例ハ兩側注射施行セルモ著變ナシ。

5. 近○男。28 歳。使用藥液。30% A.K.—1cc。

注射狀況。2 回(一側)。第 1 回。深サ 3.5cm。耳ニ中等度。喉頭ニ輕度ノ疼痛ヲ訴フ。第 2 回。2 日後前回ト略ニ同位置ニ行フ。

注射成績。第 1 回後 2 日目ニ水ヲ飲マシムルニ輕度ノ疼痛ヲ訴フ。試ミニ兩側咽頭部ノ潰瘍面ヲ綿棒ニテ摩擦シ見ルニ注射側ハ疼痛輕快ナルモ反對側ハ高度ノ疼痛ヲ訴ヘ反轉シテ苦悶ス。然シ念ノ爲メ注射ヲ追加スルニ 3 日間無痛。

副作用。注射側 1/3 舌尖部ニ味覺麻痺アリ其他著變ナシ。

6 武○女。47 歳。使用藥液。30% A.K.—1

cc。

注射狀況。2回(兩側)。第1回。左側乳嘴突起部上方約0.5cm。深サ約2.5cmノ部ニ耳並ニ喉頭ニ放散性疼痛アリ。第2回。8日後右側ニ施行。注射成績。第1回。嚥下痛並ニ耳痛ハ約3日間消失セルモ咳嗽頻數且ツ喉頭ノ乾燥感ニ苦シム。2日後喉頭痛増強セル故 Hoffmann 氏注射施行シ苦痛消失ス。第2回。前回後8日目ニ至リ咳嗽再ビ増加シ疼痛之ト共ニ著明ナルヲ以テ右側ニ施行スルニ奏效狀態ハ略ミ前回ニ同ジ。

副作用。味覺障礙中等度。本例ハ咽頭痛ヨリモ喉頭ノ乾燥感ニ苦痛ヲ訴ヘ患者興奮ノ爲メ治療ヲ充分成シ得ザリキ。

7 石○男。42歳。使用藥液。30% A.K.—1 cc。

注射狀況。(1回)。深サ3.8cmノ部ニ耳。喉頭痛ヲ訴フ。約10時間無痛。爾後嚥下痛再來セルヲ以テ Hoffmann 氏注射ヲナセルニ疼痛消失ス。即チ舌咽神經ノ注射ハ成功シ居ルモノニシテ約4日間奏效ス。

副作用。嚥下障礙輕度。味覺障礙中等度ニシテ前者ハ7日後消退ス。

8. 渡○男。24歳。使用藥液。20% A.K.—2 cc。

注射狀況。3回(兩側)。第1回。左側深サ約2.6cm。耳中等度。喉頭輕度ノ疼痛アリ。其後約4日ニシテ疼痛出現シ殊ニ咽頭後壁ニ著明。第2回。約2日間無痛ナリシモ後。同ジク後壁ニ中等度ノ疼痛ヲ訴ヘシヲ以テ10%「コカイン」塗布。第3回。7日後他側ニ施行スルニ尙ホ中部咽頭附近ニ疼痛殘存ス。依ツテ Hoffmann 氏注射ヲ試ミシニ全ク無痛トナル。即チ從來ノ疼痛ハ前記注射ノ不完全ナリシ爲ト思惟ス。

副作用。本例ハ7日間ノ餘裕ヲ以テ兩側注射ヲナシ特記スベキ副作用ヲ認メザリキ。但シ味覺障礙中等度。

9. 珍○女。26歳。使用藥液。20% A.K.—1 cc。

注射狀況。2回(一側)。第1回。乳嘴突起上方0.5cm。深サ2.5cm。翌日咳嗽頻數。爲ニ咽頭痛アリシモ注射前ニ比シ樂ナリト。第2回。2日後施行セルニ約4日間奏效セルモノ、如ク其儘死亡ス。

副作用。咽頭ニ異常感ヲ示スモ約5時間後消退ス。

10. 藤○女。29歳。使用藥液。10% A.K.—2 cc。

注射狀況。(1回)。最初 Hoffmann 氏注射後音聲嘶啞ヲ訴フ。舌咽神經ノ注射位置ハ前例ニ同ジ。但シ其際耳痛ノミアリテ喉頭痛ナシ。止ムナク其儘注入スルニ喉頭痛モ訴フ。約3日間奏效ス。本例ハ最初ヨリ疼痛輕度ナリ。

副作用。注射直後同側顔面シビレ感ヲ訴ヘ。味覺障礙中等度。尙ホ齒痛アリタルモ約30分後消失ス。3日後診察スルニ咽頭痛ナシ。顔面シビレ感ハ極メテ輕度ニシテ8日間ヲ經テ消失ス。味覺ハ4日後恢復。

11. 坂○男。29歳。(喉頭結核) 使用藥液。10% A.K.—1cc。

注射狀況。本例ハ Hoffmann 氏注射ノミニ奏效セズ依テ舌咽神經注射ヲ左側深サ約3cmニ施行。耳痛ノミ訴フ。約2日間疼痛減退ス。其後7日ヲ經テ診察スルニ耳痛アルモ食事ニ差シ支ヘナシ。

副作用。味覺障礙輕度ニシテ2日後減退ス。音聲嘶啞並ニ牙關緊急ヲ輕度ニ示ス。尙ホ注射

側顔面ノシビレ感ヲ輕度ニ認ム。

12. 布○男。26 歳。使用藥液。10% A.K.—0.5cc。

注射狀況。1 回左側。深サ 3.5cm ニテ耳痛ノミニテ喉頭痛ナキモ患者極度ニ神經過敏ナル爲其儘注射ス。約 10 時間無痛。3 日後死亡ス。

副作用。味覺障礙輕度。其他不明。

13. 大○男。27 歳。使用藥液。第 1, 2, 4 回。20% A.K.—2cc。第 3 回。40% A.K.—2cc。

注射狀況。右側 3 回。左側 1 回。第 1 回。深サ約 3 cm ニテ耳痛ヲ訴フ。約 15 時間奏效。第 2 回。奏效時間 9 時間。第 3 回。深サヲ 3.5cm ニ移動シテ成功。約 5 日間無痛狀態。第 4 回。前回注射後 9 日ヲ以テ左側ニ施行。約 2 日間無痛。

副作用。第 3 回目注射ノ際味覺障礙中等度。音聲嘶哑ヲ來タン輕度ノ嚥下困難アリ。之ハ 8 日後消退ス。第 4 回目ノ時他側ニ施行シテ同側ノ味覺障礙中等度ナルモ左程苦痛ナラズ。

14. 戸○男。27 歳。使用藥液。第 1 回。1% N.—1cc。第 2 回。1% K.—4cc。第 3・4 回。30% A.K.—2cc。

注射狀況。第 1 回。左側深サ約 3.5cm ノ部ニテ耳。喉頭ニ輕度ノ疼痛ヲ訴フ。約 13 時間無痛。第 2 回。約 20 時間。第 3 回ハ約 3 日間鎮痛。第 4 回。7 日後右側施行。約 2 日間無痛。爾後全身症狀惡化シ注射ヲ中止。

副作用。第 1・2 回。味覺障礙輕度。第 3・4 回。前記障礙中等度トナリ輕度ノ嚥下困難アリ。

15. 石○男。56 歳。使用藥液。20% A.K.—1cc。

注射狀況。1 回左側。深サ約 3.5cm ヲ以テ耳痛ノミアリ。試ミニ注射針ヲ移動シツ、注入セ

ルモ喉頭痛ヲ訴ヘズ。約 15 時間奏效ス。9 日後死亡。副作用。味覺。嚥下障礙。中等度。

第 四 章

總 括 並ニ 考 案

神經鞘内酒精注射ハ 1903 年 Schloesser ガ三叉神經痛ノ際其傳達ヲ離絶センガ爲ニ之ヲ用ヒテ其效力ヲ高唱シテヨリ多數先進ノ研究陸續トシテ競ヒ出デ。漸次廣範圍ニ應用サレ。孰レモ知覺神經ノ化學的切斷ノ意味ニ於テ該神經支配領域内ノ疼痛除去。或ハ同時ニ營養障礙性潰瘍ノ治癒促進等ニ奏效卓越セル事ヲ認メ。又實驗病理學的檢索ニ於テモ。Wallerische Degeneration (1853) ガ稱ヘラレテヨリ Finkernberg(1907), Berson 等ニ依リテ詳細ナル研究行ハレ。該神經ノ退行變性ヲ立證シ爾後幾多ノ檢討ヲ經テ今日ニ至レリ。

茲ニ於テ眼ヲ吾ガ耳鼻咽喉科領域ニ轉ズルニ。舌咽神經痛ニ對スル該神經ノ頭蓋内切斷ニヨリ外科的療法ヲ施行セル者ニ Alfred W. Adson (1924), Albert O. Singleton(1926), Byron Stookey(1928) 等アリ。又之ニ對シテ非觀血的療法トシテ。Hirschel(1923), Hirsch(1925) 等ハ夙ニ耳鼻咽喉科領域ノ局所麻痺ニ嚮身シ斯界ニ貢獻スル所アリ。其後 Mathe(1932) ハ Hirschel 氏法ヲ咽頭結核患者ニ試ミテ乳嘴突起前縁ヨリ酒精注射ニ成功セル 4 例ヲ報告セリ。又 Heidt(1926) ハ尖端ノ彎曲セル特別ノ注射針ヲ使用シテ舌咽。靜走兩神經麻痺ヲ咽頭腔ヨリ頭蓋底直下部頸靜脈孔附近ニ注入ヲ行ヒ。之ニ次イデ Fonio(1928) ハ 1 例ヲ石川氏(昭和 5 年) ハ 12 例ニ就キ之ガ追試報告ヲナセリ。以上ヲ比較考察スルニ外科的療法ハ本疾患ヲ有

スル患者ノ堪ヘ難キモノニシテ Hirschel, Ma-the 兩氏ニ依ル方法ガ最モ簡便ニシテ合理的ナル療法ト思惟スルモノナリ。余ハ今回咽頭喉頭結核ニ於ケル舌咽神經ノ持續麻痺ヲ企圖スルニ際シ兩氏ノ方法ヲ採用スルモノニシテ、特ニ酒精使用上ニ於ケル其濃度及ビ分量ノ増減ニ依ル運動神經ノ可及的保護ト更ニ兩側同時施行ニ關シテ一言セント欲ス。初メ Schloesser (1903) ハ好シデ 70—90% 以上ヲ用ヒ、之ニ對シテ Fischler (1907) ハ濃厚酒精使用ニ因ル運動及ビ混合神經ノ蒙ル危險性ニ就キ警告ヲ發シテヨリ種種議論ノ交換アリタリ。本邦ニ於テモ此見地ヨリシテ井上、菊地兩氏 (大正 7 年) ハ坐骨神經痛ニ 20—40% 酒精ヲ用ヒ、富士原、中村兩氏

(大正 15 年) ハ 10% 酒精生理的食鹽水ヲ四肢創傷患者ニ使用シテ疼痛除去ト同時ニ創傷治癒ノ促進ヲ得、更ニ富士原氏 (昭和 4 年) ハ同液ヲ上膊並ニ坐骨神經痛ニ神經鞘内注入ヲ行ヒテ效果ヲ擧ゲタリト、余モ亦以上ノ見解ニ注目スル所アリ。即チ混合神經タル舌咽神經ガ其附近ニ前記運動神經及ビ内頸動靜脈ヲ有スル複雑ナル解剖學的關係ニ在ル所ヨリシテ、注射ヨリ受クル之等ノ障礙ヲ最小限度ニ防止シ以テ知覺神經ノミノ退行變性ニ因ル疼痛除去ニ關シテ、使用酒精ノ濃度並ニ分量ヲ前述ノ如ク分チテ比較検討セリ。以上ノ實驗成績ヲ總括吟味スルニ當リ煩雜ヲ避クル爲メニ表示セン。

使用藥液	分量	注射回数	奏效時間 (最短—最長)	副作用	備考
1 %N.+85 %A.	8.cc	2 (兩側)	15° — 7 T	1. 嚥下障礙 2. 味覺障礙 3. 發聲障礙 4. 呼吸困難	本例ハ一側注射ノ翌日他側ニ注射シ テ強度ノ副作用ヲ呈セリ。
40 % A.N.	4.cc	3 (一側)	10° — 7 T	1. 味覺障礙 2. 嚥下障礙 3. 音聲嘶啞	
40 % A.K.	2.cc	4 (一側)	9° — 8 T	1. 味覺障礙 2. 嚥下障礙 3. 音聲嘶啞	
30 % A.K.	2.cc	5 (兩側)	2 T — 3 T	1. 味覺障礙 2. 嚥下障礙	1 例ハ 7 日、他ノ 1 例ハ 11 日ノ間隔 ニテ兩側施行。
	1.cc	5 (兩側)	10° — 4 T	1. 味覺障礙 2. 嚥下障礙	1 例ハ 8 日後他側ニ施行
20 % A.K.	2.cc	6 (兩側)	9° — 4 T	1. 味覺障礙 2. 嚥下障礙	1 例ハ 9 日ノ間隔ヲ以テ他側ニ施行 1 例ハ 7 日ノ間隔ヲ以テ他側ニ施行
	1.cc	3 (一側)	15° — 4 T	1. 咽頭異常感 2. 味覺障礙	
10 % A.K.	2.cc	1 (一側)	3 T	1. 味覺障礙 2. 顔面シビレ感	
	1.cc	1 (一側)	2 T	1. 味覺障礙 2. 顔面シビレ感 3. 牙關緊急	
	0.5cc	1 (一側)	10°	味覺障礙	
K.	4.cc	1 (一側)	20°	味覺障礙	
1 % N.	1.cc	1 (一側)	13°	不 明	

1. 各種使用藥液ト其奏效狀態並ニ副作用。
最モ長ク奏效セルハ 8 日間ノ 40% A.K. ニシ

テ 1% N. 13 時間ヲ最短トス。之等ノ内一般ニ
40% A.K. 並ニ A.N. ハ最高率ヲ示シ、30% A.K.

之ニ次グ。分量ハ 1—2 cc. ニテ充分目的ヲ達シ得。然シ奏效状態ハ神經鞘内命中如何ニ依ルハ勿論ニシテ。余ノ研究ニ於テハ實驗例數モ尠ク以上ノ成績ヲ以テ直ニ之ヲ確斷シ得ザルモ。大體命中狀況ノ比較的近似セルモノヲ採取セルヲ以テ或程度ノ推知ヲナシ得ルモノト信ズ。次ニ副作用トシテ特ニ注目スベキハ味覺並ニ嚥下障礙ニシテ本研究ニ於テハ患者ノ重篤状態ノ者多ク從ツテ其陳述モ判然タラザル者アリ。然シ一般ニ 40% 以上ハ前記ノ副作用ヲ中等度ニ認メ 30% 以下ニテハ稍ニ輕減セラレタルモノ、如シ。尙ホ之等ノ經過ヲ觀察スル時遅クモ 7 日以後ニハ漸次消退シ然モ之ハ一側ニ限局セルヲ以テ苦痛トナラザルガ如シ。實驗例ハ全身状態ノ重篤ナル者ヲ以テ占メラレ注射後ノ經過ヲ詳細ニ觀察シ得ズ從ツテ注射ニ因ル榮養障礙或ハ潰瘍ノ擴大如何ヲ認メ得ザリキ。

2. 注射術式ノ再檢討。

茲デ問題トナルハ注射針ノ神經鞘内到達如何ノ目標ヲ知ル事ニシテ之ハ注射術式ノ項ニ於テ既述セルガ余ノ例ニ耳痛ノミ訴ヘテ喉頭ニ變化ナキ場合アリ。斯カル時其位置ニテ注射ヲ試ミ

テ喉頭ニモ同時ニ疼痛ヲ招來シ比較的奏效セルモノアリ。又神經ノ距離モ各個人ニ依リテ異ナリ榮養状態。骨格ノ發育如何ガ之ニ關與シ今回ノ實驗例ニ於テモ 4 cm ヨリ 2.5 cm ニ至ル個人的差異アリタリ。之等ノ點ニ就キ尙ホ考究ノ餘地アリト思惟ス。尙ホ Mathe ハ最初 1% N. 次ニ 85% A. ヲ注射セルガ此 2 回ニ分ケタル注射ハ折角刺入セル注射針ノ移動ヲ來タシ易ク不安定ナル故余ハ 1 回ニ施行セリ。本注射ハ比較的困難ナル末梢注射ニシテ從ツテ時ニ依リテハ注射ヲ反覆施行セルモノアリ。然シ孰レモ再三之ヲ繰り返ス事ニ依ツテ何等障礙ヲ來タサズ却テ其性能ヲ發揮セルモノ、如シ。

3 兩側注射ニ就テ

余ハ今回喉頭痛特ニ強度ナル一側ニ試ミテ苦痛ヲ著シク輕減セシメシガ。之ヲ兩側ニ施行スル事ニ依ツテ其苦惱ヲ除去セシムルヲ理想トナシ研究ナシタル結果。一般ニ 7 日ノ間隔ヲ保テテ注入ヲナシ障礙ヲ來タサバリキ。唯 1 例ハ注意ヲ無視シテ一側注射ノ翌日他側ニ施行シ忌ム可キ副作用ヲ併發シ慚愧ニ堪ヘズ。

第 五 章

結

余ハ以上ノ經驗ヲ根據トシテ次ノ如キ結論ニ到達セリ。

1 本法ハ咽頭結核ニ於ケル廣汎ナル潰瘍形成ニ因ル疼痛ニ對シテ最モ簡單ニ且ツ安全ニ奏效シ得ル療法ニシテ上記疾患以外ノ該部ノ腫瘍其他病竈ニ起因スル喉頭痛ニモ效果のナルモノナリト信ズ。

論

2. 奏效時間並ニ副作用等ヨリ考察シテ 20% 酒精。生理的食鹽水ヨリ 40% 酒精。生理的食鹽水並ニ酒精「ノボカイン」溶液ガ合理的ト思惟ス。分量ハ 1 cc. ヨリ 2 cc. ニテ目的ヲ達シ得。

3. 兩側注射施行ハ 7 日以上ノ間隔ヲ置ク時何等特別ノ障礙ヲ來タサズ。

主 要 文 献

- 1) **Hirschel, G.:** Lehrbuch der Localanästhesie für Studierende und Aerzte, 1923. 2) **Fonio, A.:** Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 207, 1928. 3) **Mathe, K.:** Zeitschr. f. Hals, usw. Bd. 30, 1930. 4) **富士原誠一:** 東京醫誌. 2626, 2621, 2622.

(本論文ノ大要ハ大日本耳鼻咽喉科會第40回總會ニ於テ演述セリ。)

稿ヲ終ルニ臨ミ、御懇篤ナル御指導ト御校閲ヲ賜ハリタル
義江前教授並ニ大藤教授ニ深謝ス。
尙ホ東京市療養所、平野恒氏ノ御助言御好意ヲ多謝ス。

(原稿到着ニ昭和13・7 15)