

喉頭結核の動脈注射療法

北海道大學醫學部耳鼻咽喉科教室 (主任 猿渡教授)

平野 新治 富田 茂 高橋 正直

序 言

昭和17年瀬尾、中山兩氏により動脈注射療法が發表されて以來、種々なる疾患に應用され、著効あることが認められた。結核に對しては、60%沃曹の動脈注射 (以下動注と記す) による皮膚結核の治癒例 (中山氏)、及上氣道結核には葡萄糖とヨードナトリウムを動注して良結果を得ている (渡邊氏)。余等は最近猿渡教授指導のもとに、50數例の喉頭結核患者に「ツベルフラビン」及「30%アセトスルファミン加葡萄糖液」を動注し、之等効果を比較觀察する機會を得たので、こゝに一括報告し大方諸家の御批判を乞ふ次第である。

第一章 治療方法

簾舞結核療養所に於て、喉頭部に結核性病變の著明なるもの30名、喉頭部に一側性發赤及浮腫があり比較的輕症なるもの10名を二群に分ち、一群には「ツベルフラビン」 (以下ツ劑と記す) 5~10cc. 他群には「30%アセトスルファミン加葡萄糖液」 (以下ス劑と記す) 10~20cc を凡そ隔日に施行した。その他我が臨床に於ける患者4名、月寒國立病院、協會病院患者各4名、計52名について動注を施行した。注射に使用した「ツベルフラビン」は1940年日置、園部兩氏により、外科的結核性疾患に用いられ、良成績を認めたと報じられている。その化學組成は、3~6 Diamino-10M-ethylacridininjodid である。

注射部位は甲狀軟骨下緣部で、總頸動脈に行つた、注射回數は一側3~6回を以て、局所病變を觀察した、他の十數例ではツ劑20cc を使用した。

第二章 治療成績

1) 自覺症について

比較的重症なる患者、17名、輕症なもの8名にツ劑5~10cc を動注、概ね3~6回迄の自覺症について調査した。(第一表) 重症なる患者6名、輕症なもの9名にス劑10~20cc を概ね3~6回迄動注した。(第二表) 輕症なもの12名にツ劑20cc を3~6回迄動注した、自覺症の成績である。(第三表)

第1表 ツ劑注射

自覺症	嚥下痛	乾燥感	異物感	嗄聲	咳	咯痰
注射前	16	12	16	10	13	12
1回後	-2 +10 +4	-8 +4	-10 +6	-2 +2 +6	-1 +6	-2 +3 +2
2回後	-9 +7	-8 +4	-13 +2 +1	-3 +2 +5	+6 +7	+8 +4
3~6回後	-12 +3	-8 +4	-13 +3	-3 +2 +5	+6 +7	+8 +4
備考	-消失+輕快+不變 數ハ人數					

第2表 ス劑注射

自覺症	嚥下痛	乾燥感	異物感	嗄聲	咳	咯痰
注射前	9	18	14	7	14	10
1回後	-2 +4 +3	-3 +5 +10	-9 +5	+1 +6	+3 +11	+2 +8
2回後	+6 +3	+8 +10	-10 +4	+1 +6	+4 +10	+4 +6
3~6回後	+6 +3	+10 +8	-8 +6	+1 +6	+4 +10	+2 +8
備考	第1表=同ジ					

II) 局所所見について

ツ劑5~10cc 動注後3回目の所見を、動注前と比較した。6回に及ぶものは、比較的輕症で動注に耐えるもので、3回後表中人員が減少してい

第3表 ツ劑 20cc 注射

自覺症	嚥下痛	乾燥感	異物感	嘔 聲	咳 嗽	咯 痰
注射前	10	12	12	6	5	5
1回後	-6 ± 4	-9 + 3	-10 + 2	± 3 # 3	-1 + 4	-4 + 4
2回後	-8 ± 2	-10 ± 2	-10 ± 2	± 3 # 3	-1 # 4	-1 # 4
3~6回後	-8 ± 2	-9 ± 3	-10 ± 2	± 3 # 3	-1 + 4	-1 + 4

る。第二表はス劑 10~20cc 動注のもの、第三表は比較的輕症で現在まで6回以上の動注を行つている者もあるが、局所所見は6回目迄のものである。

第1表 ツ劑注射

局所所見	發赤のみ のもの	浮腫を伴 うもの	潰瘍を有 するもの	會厭軟骨 の缺損
注射前	8	9	6	2
3回後	-4 + 4	-6 + 3	+ 3 # 3	# 2
6回後	-6 + 2	-7 + 1	+ 4 # 2	

第2表 ス劑注射

局所所見	發赤のみ のもの	浮腫を伴 うもの	潰瘍を有 するもの	會厭軟骨 の缺損
注射前	6	4	3	1
3回後	-2 + 4	-2 + 2	+ 1 # 2	# 1
6回後	-3 + 3			

第3表 ツ劑 20cc 注射

局所所見	發育のみ のもの	浮腫を伴 うもの	潰瘍のあ るもの
注射前	3	5	4
3回後	-3		
6回後		-3 + 2	+ 3 # 1

第三章 小括並考案

I) 自覺症について

1) 嚥下痛……嚥下痛は患者の最も苦惱とするもので、總數 52 名中 28 名が之を訴えた、且之を訴えるものは殆ど、胸部疾患の相當悪化したものであり、全身状態を考慮して、ツ劑を 5~10cc としたのである。従來、嚥下痛に對しては、麻醉劑の注射及塗布、「アルコール」の神經内注射、又は喉頭神經の切断術等が行われたが、いずれも一長一短がある、ツ劑の動注によつて、軽度な疼痛は數時間後に消失し、強度なものでも非常に輕快し、殆どが食事可能となつた。且ツ劑では 2~3 回目迄に確實に疼痛は消失又は輕快したが、ス劑では輕快するがその効力は持続的でなく、且不確實であつた。同一患者に兩者を交互に行つた例では、ツ劑の動注を希望するものが全てであつた。ツ劑 20cc の使用では更にその効果は確實であつた。

2) 乾燥感……特に夜間に乾燥感を訴えるものが多く、全例中 39 名に之を認め、疼痛に次いで患者の苦惱するものである。ツ劑は、最もよく乾燥感を消失せしめた、之はツ劑中に含まれた沃度の作用に因るものと思われる。ス劑では、輕快するが、完全に消失したものはなかつた。ツ劑 20cc の場合では、より早く乾燥感は消失した。

3) 異物感……輕症な患者の主訴に多く全例中 36 名に認められ、之が症状は兩劑ともに良結果であつた。異物感のみの場合は殆ど 1 回の動注で消失した例が多い。

4) 嘔聲……全例中 18 名に之を認め、特に乾燥感の強いものに多く、ツ劑使用の 10 名では 2 名が消失し他のものは輕快し、注射後翌日より、「聲が出易くなつた」というものが多い。しかし局所所見によつて聲帯に病變の強度なものには著しい變化は認められない。ス劑では特別に變化を訴えたものは認めなかつた。

5) 咳嗽、咯痰……全例中咳嗽のあるもの 30 名、咯痰の伴うもの 23 名であつた。乾燥感、異物感等で生ずる、咳嗽には著効を奏し、非常に咳嗽の回數の減じたもの、ツ劑使用のものに多く、13 名中 6 名、咯痰の量の少くなつたというものが 12 名中 5 名あつた。ス劑では 14 名中 4 名の輕快を認めた。

II) 局所所見について

局所所見は之を大別して、喉頭部に發赤のみ有するもの、發赤及浮腫を有するもの、潰瘍を有するもの、局所症状高度で會厭軟骨部に欠損を有するものとし、凡そ3~6回の動注後再び局所症状を觀察した。

1) 發赤のみものは全例中13名で、ツ劑を用いた8名では、動注3回迄に發赤の消失したものの4名、6回目に消失したものの2名で、他の2名は輕快の程度であつた。之に浮腫の伴つてゐるもの9名中3回迄の動注で浮腫の消失したものの6名、6回迄に消失したものの1名他は輕快したが完全に浮腫は消失しなかつた。ツ劑20ccを使用した3例では殆ど3回迄の間に浮腫は消失した。ス劑を使用した例では、發赤浮腫を有する10名中、3回迄の間に浮腫の消失したものの5名、他は非常に輕快した。従つて、發赤、浮腫の程度であれば、ツ劑では約80%治癒率でス劑では約50%の治癒率を示した。

2) 潰瘍を有するものは全例中16名で、いずれも6回迄のツ劑の動注によつて、潰瘍面の膿様苔は消失し、清淨化され、且潰瘍面が幾分縮少し治癒傾向を示すが、治癒には至らない。ス劑の場合は同様な所見を認めるものもあるが、前者に比して不確實である。

3) 高度に會厭軟骨の欠損した1例では動注後自覺症状著明に改善され、食事可能となつたが3日後死亡した。比較的輕度な欠損を有するもの2例では、嚥下痛、誤嚥等輕快したが、ツ劑5回に於ても特別な局所的變化は認められなかつた、各例に於てツ劑動注後の局所症状の著明な變化は、咽喉頭粘膜の乾燥し光澤を失つたものが、急速に濕潤し、潰瘍面は清淨となることであつた。かゝる變化が動注側に判然と認められる例が多數あつた。

III) 全身所見について

余等は初め胸部所見の比較的固定し平熱なるものを選び、ツ劑20ccの動注を行つたが、12例中10例に於て、輕度な體温上昇、盜汗を認めたが、翌日は平常に復した。且次回よりは何等異常を認めなかつた。従つて、比較的重症なものには、全

身状態を考慮し、ツ劑5~10ccを用いたのである。動注による精神的衝撃も多少はあるが、殆ど1度前後の體温上昇、及盜汗を認めたが、翌日迄には消失した。

ス劑ではかゝる全身症状を認めるものはなかつた。血沈について、日置、園部兩氏は、ツ劑を靜注した場合促進すると述べているが、余等の場合ツ劑10ccの動注3回後に於ても特別な血沈の變化を認め得なかつた。

IV) 藥液について

喉頭結核の嚥下痛は、潰瘍面への二次的感染に因るとされ、近來、ズルプアミン劑、ペニシリン劑等を使用し、二次的感染の防止を行い嚥下痛を輕快せしめた報告が多い。従つて、余等は、「30%アセトスルプアミン加20%葡萄糖」を試みたのである。ツ劑はアクリジン色素に沃度を結合させたもので、沃度が結核に効ありとして、古くKörnemiが記載し、其の後喉頭結核にPannestielが用いたのは有名である、しかし、Pannestielの療法は、多量の沃度内服の爲、副作用を伴うことが多く、全ての例に應用されることが困難である。ツ劑動注に依る場合は、局所に直接沃度の作用と、更にアクリジン色素による、二次的感染の防止と相俟つて、確實に患者の苦惱を解消し得ることは、最も優れた點であると思われる。ツ劑が動注された場合、ス劑に比して疼痛が強いが、これは注射時の手技に關係している場合が多く、適確に注入された場合は、僅かに咽喉部及喉頭部に温感を訴えるのみである。

V) 動脈注射について

衰弱した患者では、頸動脈は容易に觸れるが、針の刺入に際して、動脈が移動し易いので、動脈を胸鎖乳嘴筋側に二指を以て、固定する頸部を伸展させるのは、衰弱の強い患者では疲労が激しいので、上記の固定法に依る方がよい様に思われる。又、かゝる患者では皮下脂肪が少い爲に、皮膚よりの距離が少く、深く刺入すると頸椎骨に針先が當り、針先を損ずることがある。ツ劑では血液より比重が輕い爲に注射筒内に急激に血液が逆流して來ないので、僅かにポンプを吸引させる必要がある。

ツ劑注入の場合齒及耳に放散する疼痛を訴える者では、刺入した針先を、僅かに變向することによつて疼痛は消失する。

第四章 結 論

余等は、50數例の喉頭結核患者について、「ツベルフラビン」及「30%アセトスルファミン加20%葡萄糖」を總頸動脈に注射しその効果を比較觀察した。

1) ツ劑5~10ccを動注した場合、概ね2~3回迄の間に、嚥下痛、乾燥感、異和感は消失又は輕快した。ツ劑20ccの場合はより適確急速に自覺症は消失又は輕快した。

2) ス劑に於ては自覺症が輕快するが、持続的でなく、且不確實であつた。

3) 局所所見は、ツ劑に於ては發赤浮腫の消失したものが多く、且潰瘍あるものは潰瘍面の清淨化が認められたが、完治には至らなかつた。ス劑では、發赤浮腫の輕快は認められたが潰瘍あるものには、局所所見の變化は不明瞭であつた。

4) 兩劑ともに特記すべき副作用を認めなかつたが、ツ劑では軽度の體温上昇、盜汗を來たした者が多かつた。

喉頭結核は早期に於て、動脈注射を行うならば、治癒に迄導き得るもの多く、更に重症な例に於ても、數回の動注により、患者の最も苦痛とする、嚥下痛、乾燥感を、消失又は輕快せしめ得るものである。この場合ス劑よりもツ劑が有効適確に治療効果を示すものと信ずる。擱筆に當り御懇篤なる御指導及び御校閲を賜つた恩師猿渡教授並に種々御便宜を戴いた前簾舞結核療養所長林博士に深甚な謝意を表す。又終始援助された高須學兄に感謝する。

文 献

- 1) 中村 登…喉頭結核
- 2) 瀬尾、中山、共著…動脈注射療法
- 3) 日置…結核の化學療法
- 4) 西端…診斷と治療 36 卷