

術 后 耳 下 腺 炎

昭和32年9月7日 受付

信州大学医学部 九田外科教室

矢 嶋 国 孝 岩 崎 哲

術后耳下腺炎は Möricke^①によつてはじめて報告され、以来死亡率の高いことから重篤な術后合併症の一つと見なされて来た。最近抗生物質の使用によりその発生率は低下し、またたとえ発生してもその死亡率は著しく減少しているが、症状は依然として劇烈であるから、各種疾患の手術後に於てはその発生はとくに予防されなければならない。しかしながら、本症の発生原因は未だ不明で、したがつて予防法にも確実な方法がなく、周到な注意をはらつても、必ずしもその発生を防止出来ないことがある。

余等は九田外科教室に於て昭和28年4月より昭和32年5月に至る間に4例の本症を経験したのでここに報告する。

症 例

第1例。清水某、46才、女性。

昭和29年4月15日胃癌の診断のもとに胃切除及び結腸前方胃空腸吻合を行つた。術后3日目までは軽度の通過障害があつたので、経鼻持続胃液吸引を行つた。術后3日目に38.1°Cの発熱あり、同時に右耳下部に鶏卵大の激痛を伴う腫脹を生じた。白血球数は14000。口腔内は乾燥し、舌に厚い苔を認めた。術后耳下腺炎の診断にてペニシリン注射、並びにダイアジンの経口投与を行うも、解熱の傾向なく、術后6日目には悪寒戦慄を伴い体温は39.3°Cに上昇し、一般状態は著しく悪化した。術后9日目、腫脹は超鶏卵大となり、波動をふれたので穿刺を行い膿汁を證明し、起炎菌は培養によりブドウ球菌であることを確めた。術后13日目局所に切開を加え排膿した。以後一般状態も好転し、術后19日目に至り平熱となり、術后25日目(発病后22日目)に治癒した。腹部は全経過を通じて順調で、手術創も清浄であつた。

第2例。薄井某、43才、男性。

昭和30年6月2日慢性胃炎の診断で胃切除並びにビルロートI法による胃腸吻合術を施行した。術后4日目に至り右耳下部に激痛あり、局所熱を伴う腫脹を生じ、同時に体温は38.3°Cに上昇し、悪寒戦慄を伴つた。白血球数10,200、好中球68% (桿状核25%, 分節核43%) 好酸球2%, リンパ球28%, 単球2%であ

る。直ちにペニシリンの注射と患部の冷罌法を施し、更に過酸化水素水によつて含嗽を行わしめた。ところが疼痛、腫脹は次第に増強し、一般状態は悪化するに至つたので、翌日よりオーレオマイシンを投与した。その後解熱の傾向をみたが、術后5日目に右顔面神経麻痺を生じたので、翌日局所に切開を加えたが、排膿はみられなかつた。然し、疼痛は軽快し一般状態も良好となつた。術后15日目(切開后9日目)より切開創附近に波動をふれ、再び切開を加えたところようやく排膿をみた。膿汁中よりブドウ球菌を証明した。切開創は第二次切開后15日目に治癒し、顔面神経麻痺も感電及びマッサージ等を施すことにより、術后約2か月に治癒した。

第3例。太田某、50才、男性。

昭和31年1月23日胃潰瘍の診断のもとに、胃切除並びにビルロートI法による胃腸吻合術施行。術后かなりの通過障害があつたので、経鼻的に胃液吸引を頻繁に行つた。口内の乾燥は著明であつた。術后4日目左耳下部に激痛を伴う鶏卵大の腫脹を生じた。白血球数12,300、好中球91.5% (桿状核35.5%, 分節核56%) リンパ球5.5%, 単球3%であつた。よつて術后耳下腺炎の診断にて、マイシリン並びにペニシリンの注射を行うも体温は次第に上昇し、術后6日目に38.5°Cとなり、一般状態は悪化した。翌日、局所に切開を加えたが、少量の膿汁を證明したのみであつた。膿汁中よりブドウ球菌を認めた。切開後も症状は軽快せず、4日目に再び切開を加えたが、膿汁排膿は意の如くならなかつた。再切開后4日目に膿汁は外聴道に自潰したので更に切開を加え、以来膿汁は順調に排泄されるようになった。本例は左顔面神経麻痺を伴つたが、その程度は軽く自然に治癒した。腹部には全経過を通じ異常はなかつた。

第4例。岩垂某、62才、男性。

昭和32年5月1日胆道癌の診断のもとに開腹術施行。すでに根治手術の時期を失っていたので胆嚢胃吻合術を行つた。術后11日目に右耳下部に鶏卵大の腫脹を生じたが、自発痛は強くはなかつた。一般状態はさほどおかされることはなかつたが、体温は次第に上昇

し 38.4°C となつた。白血球数 11,200, 好中球 85%, (桿状核 25%, 分節核 60%) リンパ球 15%。術后耳下腺炎の診断にてペニシリン注射並びにクロロマイセチンを内服せしめた。本症発生后 5 日目に局所に切開を加えたところ、多量の膿汁排出があつた。膿汁より黄色ブドウ球菌を証明した。切開翌日より解熱し、間もなく治癒した。

考 按

術后耳下腺炎の発症は比較的稀であるとされているが、種々の手術后、特に腹部就中上腹部の手術後に屢々起ると言われている。Reischauer^②は手術總数 22,000 例中 38 例に本症の発生をみたといひ、しかもそのうち開腹術 4,300 例中に 34 例、他の手術後に 4 例を認めている。Kovacs^③も手術總数 17,000 例中 30 例、そのうち開腹術 4,055 例に 22 例、他の手術後に 8 例の発生をみたと述べており、いずれの報告者も開腹術後に多いことを述べている。余等の経験に於ても手術總数 1,665 例 (開腹術 865 例) のうち 4 例に認めた。いずれも開腹術後に発生したものであつた。開腹術の中でもとくに上腹部手術後の発生が、比較的多く報告されているが^②余等の症例に於ても全例が上腹部手術後に発生したものである。

性別による発生頻度の差違は Reischauer^②の調査によれば、男性 103 例に対し女性 324 例、Morel^④によれば、男性 68 例に対し女性 109 例といずれも女性に多いことを報告しているが、余等の症例では男性 3 例に対し女性 1 例で反対の結果になつている。しかし Reischauer^②は、この比率は婦人科疾患をも含めたもので、これらを除けば、男女別の差は殆んどないとしている。

年齢別による発生頻度の差違は Reischauer^②によれば第 1 表の如くで、余等の例は、43 才、46 才、50 才、62 才、であつた。

(第 1 表)

年 齢	症 例 数
1 — 10	4
11 — 20	39
21 — 30	99
31 — 40	78
41 — 50	136
51 — 60	38
61 — 70	24
71 — 80	6

術后耳下腺炎は一般に一側性に來ることが多く、両側性に発生することは少ないとされ、Reischauer^②の

統計によれば、301 例中 96 例が両側性に発生したという。一側性の場合には左右別の差は、Morel^④、Müller^⑤、Fenwick^⑥等によれば右側に多いというが、その原因は不明である。余等の例ではいずれも一側性で、右側 3 例、左側 1 例で諸家の報告と一致している。

術后耳下腺炎発生の原因については多くの説があげられているが、今日に於ても決定的な説はない。Reischauer^②はその原因として口腔感染説、血行感染説、中毒説、酵素説、交感神経説等をあげている。しかしこの中で現在問題とされているのは、口腔感染説と血行感染説である。大伴^⑦は子宮後屈症に対し、Alexander 手術施行后 5 日目に 39°C の発熱と共に手術創の化膿を認め、術后 9 日目左側に次いで術后 11 日目右側に耳下腺炎を続発し、術后 12 日目に敗血症で死亡した症例を報告し、血液培養に於て連鎖球菌を検出し得た事実から、本例は血行感染によるものであると述べている。しかしながら術後の耳下腺炎はむしろ感染巣を認めない場合に起ることが多く、且つ敗血症性耳下腺炎は、耳下腺の血管周囲から起るに反して、術后耳下腺炎は排泄管の管腔周囲から発生している事実が認められている為、現在では血行感染説はあまり支持を受けていないようである。余等の経験によれば、唾液分泌の減少、口腔内不潔による口内炎、齶菌による口腔内化膿菌の増殖等の口腔内の病的状態が、術后耳下腺炎の発生に関与するもので、かかる口腔内の病的状態は上腹部の手術によつて、特に惹起され易いものと考えられる。例えば胃切除後に於て、特に胃内容の持続的吸引を行う様な場合には、口腔内の清掃は不十分となり勝ちで、且つ口腔内の乾燥を来しやすく、従つて本症を発生し易いものと思はれる。

起炎菌は主としてブドウ球菌であつて、余等の例に於ても全例にブドウ球菌が認められた。

術后耳下腺炎の発病は術后 2 日乃至 7 日の間が最も多く、屢々悪寒戦慄を伴つて急激な体温上昇を来し、一般状態不良となり、時に顕著な興奮状態と共に譫語を發することもある。甚だしきは意識不明となり、更に脳膜炎様症状並びに痙攣を伴うことさへある。また、局所の激痛と腫脹を認めるが、早期には局所症状を欠き診断を困難ならしめることもある。血液像に於ては白血球増多、核の左方移動が著しい。余等の第 1 例、第 2 例、第 3 例はいずれも術后 3 乃至 4 日目に発症し、同時に明らかな局所症状を伴い、白血球増多、核左方移動があつたが、意識がおかされることはなかつた。第 4 例は術后 11 日目に発症し、体温上昇はあつ

たが、局所症状は軽く、全身状態にも急激な悪化はみられなかつた。本例は基礎疾患が重篤なものであるにも拘わらず、このように比較的軽い症状を呈するにとまつたことは意外である。

術后耳下腺炎の経過中に時として顔面神経麻痺を併発することがある。Reischauer^②は38例中2例 Blair^④は35例中1例に顔面神経麻痺の発生をみている。余等も第2例、第3例に於てこれを経験した。顔面神経麻痺は切開の際に副損傷として惹起されることもあるが、Peightal^④によれば、神経の中毒性障害によることが多いとしている。顔面神経麻痺は1週間から1カ月位の間に恢復することが多いが、遂に治癒しない場合も Peters^⑩及び Laache^⑩等により観察されている。余の例はいずれも治癒した後障害を残さなかつた。

術后耳下腺炎は、自潰することなく自然に治癒する場合と、膿瘍を形成する場合とがある。このいずれの転帰を採るか否かは基礎疾患に左右されることが多く、Reischauer^②によれば第2表の如く、胆道疾患或は婦人科疾患の手術後の耳下腺炎に自然治癒が特に多いことがうかがわれる。膿瘍を形成する場合でも、はじめは波動を証明し難いことが多いから、既に膿瘍を形成しているか否かの診断が屢々困難である。これは耳下腺が強靱な Fascia parotideomasseterica によつて被われているためである。従つてこれを看過すれば、膿瘍は外部に破れないで外聴道に自潰したり、時としては口腔内に自潰することがある。余等の症例に於ても第4例を除いては、いずれの症例でも明らかに波動を証明することが出来ず、第3例は遂に外聴道に自潰した。

術后耳下腺炎の死亡率は第3表に示す如く、かなりの高率を示している。本症の発生は全身状態を悪化させ予後を更に不良ならしめることは否定出来ないが、本症を直接死因と考えるのは必ずしも妥当ではなく、むしろ基礎疾患の不良な予後を暗示する全身症状の一徴候と見做すべきであろう。従つて本症の死亡率は基礎疾患と密接な関係を有するのは当然で Reischauer^②も胃手術後に発生した耳下腺炎50例中死亡は26例であつて、最も高率であると述べている。又、中村^⑫は両側に発生した場合には、予後が極めて悪いと述べている。最近術後の栄養補給の改善、抗生物質の進歩等により、死亡率は激減している。余等の例では死亡例はなくいずれも治癒せしめた。

術后耳下腺炎の治療に関しては、抗生物質の発見前には適確な効果を挙げる治療方法はなかつた。今日に

(第2表)

疾 患 名	術后耳下腺炎例数	自然治癒例数	%
胃 疾 患	48	9	19
他の外科的腹部疾患	33	7	22
虫 垂 炎	48	12	25
腹 部 損 傷	7	2	28
開腹を要する婦人科疾患	107	37	35
分娩及び流産	26	13	50
その他の腹部及び骨盤疾患	30	15	50
胆 道 疾 患	17	9	56

(第3表)

報 告 者	術后耳下腺炎例数	死 亡 例
Paget (1886)	101	37
Wagner (1904)	61	20
Blair (1923)	35	15
Soubeyran (1908)	90	15
Wehmeyer (1926)	10	14
Peters (1922)	9	4
Morel (1907)	17	2
Herlzen (1923)	12	2
Dressler (1901)	5	2
Nevermann (1916)	7	2
Peightal (1926)	9	1
Sachs (1925)	6	1
Kehr (1913)	10	0
著 者 (1957)	4	0

於ては専ら抗生物質を中心とする治療が行われている。余等の治療方針としては、発症当初は強力に化学療法を行つて、本症の保存的治療による治癒を企図し、治癒の傾向を認め得ない場合には、むしろ膿瘍の形成を促進せしめる様にして、適當の時期に切開することにしてゐる。切開により充分に排膿出来ない場合でも、Fascia parotideomasseterica の緊張の除去により症状の軽快を見ることがすくなくないから、この意味に於て、早期切開も無意義ではない。余等は切開が遅きに失するよりは、むしろ早期切開を推奨したい。全経過を通じ適當な化学療法を併用すべきことは云うまでもない。

Rankin^⑬は本症の発生後2時間以内にラジウムを使用する時に著しく効果のあることを報告し、又 Robinson 及び Spencer^⑭はレ線治療を推奨している。余等はこのような放射線治療については経験がないが、これらはいずれも抗生物質の進歩以前の報告であつ

て、本症の治療の苦心の跡を語るものであろう。

結 辞

余等は上腹部手術後に発生した術后耳下腺炎の4例を報告し、併せて本症の病因並びに臨牀的事項について考察した。

文 献

- ①Möricke: Z. Geburtsh. 5, 348, 1880.
 ②Reischauer: Erg. Chir. u. Orthop., Bd. 24, Berlin, 1931. ③Kovacs: Reischauer, Erg. Chir. u. Orthop., Bd. 24, Berlin, 1931. より引用. ④Morel: Progrés Med., 22, 193, 1906. ⑤Müller: Zbl. Chir., 384, 1916. ⑥Fenwick: Zbl. Chir., 1227, 1909.
 ⑦大伴: 産と婦, 4, 1, 38, 昭11. ⑧Blair: Arch. Surg., 7, 1, 1, 1923. ⑨Peightal: Amer. J. Obstet., 11, 1, 1926. ⑩Peters: Reischauer, Erg. Chir. u. Orthop., Bd. 24, Berlin, 1931. より引用.

- ⑪Laache: Reischauer, Erg. Chir. u. Orthop., Bd. 24, Berlin, 1931. より引用. ⑫中村: 診と療, 25, 8, 1067, 昭13. ⑬Rankin: Ann. Surg., 92, 1007, 1930. ⑭Robinson: New England J. Med. 215, 150, 1936.

Postoperative Parotitis

Kunitaka Yajima and Satoshi Iwasaki
 Department of Surgery, Faculty of Medicine,
 Shinshu University
 (Director: Prof. K. Maruta)

Four cases of postoperative parotitis which occurred after the upper abdominal operation have been reported. The various etiological factors and the clinical appearances have also been discussed.

Succinylcholine Chloride に対する感受性と Cholinesterase との関係について

第一編 各種外科的疾患時及び全身麻酔時の Cholinesterase 活性値の変動

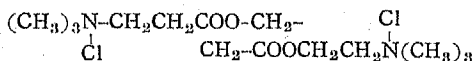
昭和32年9月9日受付

信州大学医学部第一外科教室 (指導: 星子教授, 岩月助教授)

河 野 彰

緒 言

最近全身麻酔の進歩に伴い、筋弛緩剤が使用される機会が多くなった。筋弛緩剤の中でも、その効果が短時間で調節性に富み反復使用のできる Succinylcholine Chloride (以下 S. C. C.) が一般に広く使用されている。S. C. C. は2分子の Acetylcholine が1分子の Succinic Acid と結合した Ester で、



の如き構造式を有し、その作用は筋神経接合部の終板に作用して、持続的脱分極を起し、神経と筋の間の機能的連絡を遮断して、筋の弛緩を起すものと考えられている。S. C. C. は生体内では血清中の Cholinesterase (以下 ChE) によつて、Succinic Acid と Choline とに分解されることは以前より知られていたが、1952年に至り Whittaker 及び Wijesundera^①の研究によつて、

S. C. C. の ChE による分解は、2段階を経ることが知られた。即ち S. C. C. は血清 ChE によつて先ず Succinylmonocholine と Choline とに速かに分れ、さらに Succinylmonocholine が徐々に Succinic Acid と Choline とに分解されることが明らかにされた。臨牀的に用いられる他の筋弛緩剤の大部分は、ほとんど体内で分解されることなく尿中に排泄されるのに反し、S. C. C. は上述の如く、体内の血清 ChE によつて容易に且つ速かに加水分解を受けるため、その作用が比較的短時間であると考えられている。Evans 等^②及び Bourne^③が S. C. C. による無呼吸持続時間と血清 ChE 活性値とは逆比例の関係にあることを発表して以来、S. C. C. 使用に伴い血清 ChE が重要視されるに至つた。然るに1952年頃から S. C. C. 使用に際し異常に長く続く無呼吸が経験せられ、而もかかる症例中には、必ずしも血清 ChE 活性値の低下の認められない症例