THE RELATION BETWEEN NASOLACRIMAL DUCT DISEASE AND NASAL DISEASE

*From the Department of Otorhinolaryngology, Nihon University School
of Medicine, Tokyo. (Director: Prof. S. Nakamura)*

By

E. ISHIYAMA M.D., A. AKAO M.D., K. ITO M.D.
AND R. NAKAMURA M.D.

Two cases of nasolacrimal duct stenosis have been discussed, one case, 23 years of age, female, this is considered to have occurred following reop-

eration for chronic sinusitis, and the other case, 39 years of age, female, with the stenosis due to the intubation of resin tube in the duct are reported.

鼻涙管疾患と鼻疾患との関係

(特に最近経験せる2症例を中心として)

日本大学医学部耳鼻咽喉科学教室 (主任: 中村四郎教授)

石 山 英 一・赤 尾 昭・伊 藤 克 彦
イシヤマ エイ イチ アカ オ アキラ イ トウ カツ ヒロ
中 村 廉
ナカ ムラ レン

I 緒 言

鼻涙管系統の疾患, 例えば鼻涙管狭窄, 閉塞ならびに慢性涙囊炎などは, 眼科的疾患に関連しておこる場合の他に, 鼻腔, 副鼻腔疾患にも続発する, いわば眼科と耳鼻科の境界領域の疾患であつて, これに関しては, 従来からいろいろと報告されている。我々耳鼻科医は, 鼻涙管の走行殊にこの下鼻道開口部における解剖学的な位置をばく然とした考えのもとに受け入れている場合が多く, このために鼻科的処置によつて予期しない疾患の起る事もまた多いものと考えられる。

我々は最近, 鼻腔疾患の治療的処置に由来した鼻涙管疾患と, 慢性涙囊炎で鼻涙管チューブ挿入術をおこなつた後に起つた鼻涙管閉塞症状を呈した各一例を経験したのでこゝに報告する。

II 症 例

症例 (1)

患者: 小〇千〇子 23才, 主婦

初診: 昭和35年3月15日

主訴: 左側流涙, 両側鼻閉塞

既往歴および現病歴: 昭和28年春頃より, 鼻汗過多, 両側鼻閉塞が次第に強くなり, 某耳鼻科にて慢性副鼻腔炎と診断され, 某病院にて昭和30年春 両側副鼻腔開放術を施行し, その後経過は一時的に軽快を示していたが, 昭和31年に入つてより, 急性増悪症状が著明となり, 膿性鼻汁過多, 両側鼻閉塞, 膿性後鼻漏, 頭重, 嗅覚減退などが次第に増強してきたので, 某病院耳鼻科にて, 昭和33年10月両側汎副鼻腔再手術をうけ, 上記の症状は軽快を示してきたが当科初診より6カ月前(昭和34年10月始め)より左側流涙を訴えるようになり, 某眼科医に受診し, 鼻涙管閉塞と鼻疾患を指摘されて昭和35年3月15日当科を受診した。

家族歴: 特記すべきことなし。

初診時所見: 初診時自覚的には左側の流涙を訴えるが, 指で涙嚢部をおすと, 涙点から涙液の逆流を認めるが, 流涙以外にはトラコーマその他の疾患を認めない。血液, 尿所見, 血液ワツセルマン反応に異常を認めなかつた。

局所所見: 外鼻に変形腫脹はなく, 鼻腔所見は, 両

側中鼻道狭く、その間に膿汁を多量に認め、両側中鼻甲介は鼻茸ように腫脹し、その所見が強く、また下鼻甲介は両側共萎縮し、特に左側の下鼻甲介の萎縮が著しかった。しかし、その他の耳、咽、喉頭には異常はみられな

かった。鼻涙管ブジーを通して見たが、鼻涙管下鼻道下端部で完全に閉塞していた。そのレ線撮影をおこなったところ第1図、および第2図の通りである。

第 1 図

診断：左側術後性鼻涙管狭窄症と慢性化膿性副鼻腔炎。

経過：昭和35年3月15日、当科入院の上、再び左側副鼻腔開放手術をおこなった。その所見は、左上顎洞顔面壁の前手術孔は拇指頭大で結合組織をもつておこわれ、洞の残存粘膜は鼻茸様の浮腫状の腫脹を呈し、粘液膿性の分泌物少量を認めた。下鼻道の対孔部は肉芽組織で充満していたが、この肉芽組織を除去するに、下鼻甲介は前回迄の手術のためによる損傷と推察されるが、下鼻甲介前端より5.0～10.0mmの部位でその損傷強く、鼻甲介骨は一部欠除しており、この部に肉芽組織が増殖し、鼻涙管開口部を閉塞していたので、この部の肉芽組織を十分に除去した後、同時に術中、鼻涙管ブジーを通して、それがよく下鼻道まで通ることをたしかめた。なお左側の前、後篩骨洞は、共に粘膜腫脹し、化膿性膿汁を少量認めたので篩骨洞開放術を同時におこなった。術後

第 2 図

当院眼科にて鼻涙管洗滌をおこないつゝ、術後感染予防の目的でCosa-Tetracyclin 1000mg/dayを5日間投与しつゝ経過を観察したところ、下鼻道内の肉芽発生もみられず、特別の術後感染もなく4月15日全治退院した。

症例 (2)

患者：駒○貞○、39才、主婦

初診：昭和36年8月24日

主訴：右側鼻出血

既往歴：11年前(昭和25年)Dacryocystitis chronicaで右側涙嚢部より鼻涙管にレジン管の挿入術をうけ、2年前(昭和34年)には右乳癌手術をうけ今日迄経過良好である。

現病歴：5～6年前(昭和30～31年頃)より、時々少量の右側鼻出血があつたが、最近特に鼻出血は頻回となり、同側の鼻閉塞を訴えるようになり、昭和36年8月24日当院外来を受診した。

家族歴：特記すべきことなし。

初診時所見：顔面、頸部などには外見的には異常を認めず、血液、尿検査、血液ワッセルマン反応も陰性であつた。出血時間、凝固時間も正常であつた。

局所所見：外鼻に変形や腫脹などはなく、鼻腔所見は両側中鼻道および嗅裂には異常を認めず、鼻中隔左下部に棘を認めるのみであるが、右下鼻道底部には肉芽様

組織が充満し、その一部に凝血塊を附着し、これを触診すると容易に出血する傾向を示した。その他、耳、咽、喉頭には異常を認めず、また初診時右結膜にはトラコーマ性癬痕を認める以外には特別の眼科的所見を認めなかつた。副鼻腔には異常所見を認めなかつた。第3図および第4図参照。

第 3 図

診断：右側鼻涙管狭窄症

経過：鼻腔より、前に鼻涙管に挿入されたレジン管の抜去を外来においてこゝろみたが、鼻涙管開口部附近が肉芽で充満していることと、さらに鼻出血強く、かつ抜去時に抵抗を感じるためについに抜去出来ず、昭和36年9月10日入院、Denker氏法により上顎洞より摘出術をおこなつた。その時の手術所見は、右上顎洞の發育良好で、洞粘膜には特に著しい病的所見は認めなかつたが、下鼻道をみると、下鼻甲介の内側面は下鼻道底部まで完全に肉芽組織で充満していた。その肉芽組織を十分に除去してみると、肉芽組織でつまつたレジン管の下端が下鼻道底部に密着していた。最初鼻涙管ブジーを通しながらの肉芽除去を考えたが、レジン管内にも肉芽様組

第 4 図

織が充満しているために、鼻腔底部およびその周囲の十分な肉芽除去とすゝめていくうちにレジン管末端部を少しく破壊したものの、肉芽除去後にレジン管の抜去をおこなうことができた。摘出されたレジン管は第5図のような管であつて鼻腔側の末端部は、レジン管の内腔まで肉芽によつて充満していた。またその肉芽組織の病理組織学的所見は第6図のごとく単なる炎症性肉芽組織像で特別の所見はみいだされなかつた、術後眼科にて、涙管ブジーを涙点から涙道の中へ注意しつつ挿入をおこない、涙嚢洗浄をおこない同時に、Cosa-Tetracyclin 1000mg/1 day を術後5日間感染予防の目的で使用したが術後経過は良好で、術後感染もなく昭和36年10月2日退院し、以後外来通院全治した。

第 5 図

第 6 図

III 考 按

鼻涙管狭窄および閉塞をきたす主な原因はトラコーマと鼻腔疾患である。その他に先天異常、外傷、異物、結核、梅毒、骨腫瘍等によってもおこりうる。北村、木村¹⁴⁾は鼻的原因として、鼻涙管下部粘膜には全く変化なくとも、下甲介粘膜のポリープ様の増殖、下甲介鼻茸または萎縮性鼻炎の痂皮などによる鼻涙管開口部の閉塞を、また Rhese¹⁵⁾の主張する中鼻道の変化、すなわち中甲介鼻茸、中甲介前縁肥大などが鼻涙管側壁の器械的圧迫をすることによる涙道障害をおこす場合も報告されており、アレルギー性鼻炎、肥厚性鼻炎などによる場合や、その他結核、梅毒、ジフテリアなど鼻腔と同時に鼻涙管開口部より鼻涙管へ上行性に連続的に鼻涙管粘膜へ炎症が波及して、鼻涙管粘膜に浮腫、腫張、癰疽性変化などをおこし、そのために鼻涙管に狭窄、閉塞または慢性

涙囊炎を惹起することも報告されている。また山口¹⁷⁾は第1表のごとく鼻涙管部の罹患率について発表している。下鼻道開口部における鼻涙管の罹患率は30.9%にしてその約60%に鼻疾患があると述べている。

第 1 表 (山口による)

足利¹⁶⁾¹⁷⁾によれば、上顎洞と鼻涙管との関係は、1.0~1.8mmの範囲に相接しているとの報告があり、また竹中¹⁸⁾によれば、鼻涙管下鼻道開口部は平均して、下鼻甲介附着部の前端より8.2mm後方で、鼻腔底より上方へ約6.9mm、鼻孔前縁よりは平均26.72mm(15.5~39mm)後方にあり、さらに上顎洞鼻側壁前端よりは13mmの所より前にあるという研究報告がある。

本症例を考察するに、本症例(1)は副鼻腔再手術時に、鼻涙管下部およびその下鼻道開口部を損傷したか、あるいは手術時損傷した下鼻甲介、あるいは対孔形成部よりの著明な肉芽増殖のために、鼻涙管下鼻道開口部の閉塞をきたしたものと考えられる。また山口¹⁶⁾が副鼻腔手術後に涙道閉塞をおこし、慢性涙囊炎を併発した患者についてしらべた報告では、早いもので術後2ヵ月から6ヵ月、おそいものでは、術後約2年であつたと述べている。また副鼻腔手術に流涙を自覚するようになった患者についての報告では、北村⁹⁾によれば、手術後2週間位のものもあつたが、大多数は1~5ヵ月後に、また3年後に流涙を訴えた報告もある。本症例(1)では術後1年で流涙を訴えている。本症例の経験よりしても副鼻腔炎手術時には常に鼻涙管下鼻道開口部を損傷しないように特に注意を要するようにならなければならない。

また結膜にトラコーマ病変のある患者の慢性涙囊炎の

頻度については、山中⁷⁾によれば2.7%、佐古¹²⁾¹⁸⁾によれば6.5%、Hoffmann⁷⁾は4.2%などの報告があり、また阿部、藤井¹⁹⁾氏等は涙嚢炎の原因としてトラコーマは重要であり、鼻涙管狭窄もトラコーマと有意の関係のあることを論じている。また最近山口⁶⁾は鼻涙管上部通過障害患者の約80%がその結膜にトラコーマ病変を認めたことより、鼻涙管上部の狭窄な涙嚢と同じく結膜の増殖性変化、癥痕性変化が小涙管、涙嚢を経て連続的におこるのでないかとのべている。本症例(2)ではやはりトラコーマを原因とせる慢性涙嚢炎であるが、昭和25年当時涙嚢から鼻腔へのレジン管挿入術と、トラコーマの治療によつて治ゆしていたが、5~6年前より少量の右側鼻出血があり、そのまま放置していたが、レジン管が下鼻道内にずり落ちて、直接刺激をうけた鼻腔底部に、刺激による肉芽組織の発生をきたさせ、次第に肉芽の増殖と鼻出血をとまうようになり、鼻涙管の閉塞をきたしたものと考えられる。最近広戸⁸⁾は人工鼻涙管異物が硬口蓋に穿孔をきたした例を報告しているが、いずれにしても鼻涙管に挿入される合成樹脂管の長期残留後に問題があるように考えられる。レジンチューブ使用の遠隔成績については現在までのところあまり多くの報告はないが、宮沢³⁾によれば、13例についておこなつた結果、経過が2年以上良好なるもの2例、1年以上良好なるもの4例、不良なるもの4例、その内2例は1年以内に摘出、他の3例では無効であつたとの報告があり、鈴木²⁾は39例中20例に良好な結果をえたと報告しているが、井上²⁰⁾²¹⁾はArch. of ophth. 中の論文を引用してレジンチューブを挿入した例でもやはり2年以上たつたものにあまり良好な結果がえられなかつたと報告している。

今日眼科学的にも、レジンチューブの鼻腔内挿入法は肉芽の増殖による管の閉塞、あるいは管が鼻腔内に下降したりすることがあるので問題点が多く、レジンチューブの涙嚢よりの篩骨洞内挿入術も考えられているようであるが、特に最近、鼻腔涙嚢吻合術、ビニール管装置術等が主としておこなわれている現状のようである。

グルコサミン添加テトラサイクリン(Cosa-Tetracyclin)はテトラサイクリン塩酸塩と比較すると同一量の内服によつて、血中濃度、尿中排泄量共に高く、吸収能率がよいといわれて居り、本二症例において術後感染予防の目

的で使用したが、内服のみで十分にその効果をあげることができた。

鼻涙管疾患は耳鼻科学的にも、眼科学的にも、興味のある境界領域の疾患であり、ことに鼻疾患とは関連が深く、耳鼻科医の立場から特に興味を覚えたので最近特に経験した2症例をここに報告したいである。

IV 結 語

23才、主婦の副鼻腔再手術後に鼻涙管閉塞をきたした一例と、39才、主婦の涙管レジンチューブ挿入術後に発生した鼻涙管閉塞をきたした一例とをそれぞれ報告し、眼科と耳鼻科との境界疾患としての重要性について述べ、いささか文献的考察を加へ検討した。

本論文の要旨は、昭和37年1月20日、日本耳鼻咽喉科学会、関東地方会第384回において発表した。

文 献

- 1) 蔡：眼科臨床医報，53，p. 738，1959.
- 2) 鈴木：眼科臨床医報，53，p. 766，1959.
- 3) 宮沢：眼科臨床医報，49，p. 241，1955.
- 4) 黒須：耳鼻咽喉科手術書，p. 372，1961. 医学書院発行.
- 5) 石原：小眼科学，p. 114，1952. 日本医書発行.
- 6) 山口：眼科臨床医報，53，p. 993，1959.
- 7) 山口：眼科臨床医報，54，p. 828，1960.
- 8) 広所：日耳鼻会報，60，p. 1211，1957.
- 9) 北村：日耳鼻会報，59，p. 253，1956.
- 10) 大橋：新眼科手術学，p. 33，1959.
- 11) 北村：耳鼻臨床，51，p. 622，1958.
- 12) 佐古：日眼，33，p. 680，1929.
- 13) 佐古：日眼，34，p. 1160，1930.
- 14) 北村，木村：耳鼻咽喉科臨床，51，p. 662，1912.
- 15) Rhese: Deut. med. Wshr.; 8，p. 1646，1912.
- 17) 足利：日眼，25，p. 331，1921.
- 17) 足利：日眼，29，p. 67，1925.
- 18) 竹中：耳鼻咽喉科，30，p. 1043，1958.
- 19) 阿部，藤井：眼科臨床医報，42，p. 72，1948.
- 20) 井上：眼科臨床医報，48，p. 876，1954.
- 21) 井上：眼科臨床医報，48，p. 117，1954.

擱筆するに当たり、御指導と御校閲を賜つた恩師中村四郎教授に深謝の意を表します

また御助言をいただいた飯田信長講師、本学眼科学教室北野周助教に心から感謝致します。

(原稿到着＝昭和37.4.5日)