〔金杉名譽會頭古稀記念論文〕

扁桃腺性敗血症ニ就テ

H. Tanaka u. T. Hayashi: über die tonsillo-genen Septischen Komplikationen.

高 崎 市
醫學博士 田 中 兵 作
醫學士 林 武 彦

近年ニ到リ扁桃腺問題ハ吾々専門分科ノ重要ナルモノトナツタ。而シテ其發達ヲ示スハ主トシテ臨牀。病理ノ事項ニ屬シ。生理學的方面ニハ尙ホ多クノ謎ガ殘サレテ居ル。其代表タル口蓋扁桃腺ニ就テ見ルモ。其摘出ガ何等見ルニ足ル脱落症狀ヲ現ハサヌノミナラズ彼ノ單純肥大症ノ如キハ除去セル利益ノミ明瞭デアアル (Skramlik, Schlemmer)。ソハ該臓器ガ重要ナラザル爲メナルヤ。或ハ他部ノ Lymphadenoides Gewebe ニヨリ代償セラル、爲メナルヤヲ問ハズ。本來扁桃腺其モノ、機能ガ特ニ顯著ノ特異性ヲ帶ブルモノナラザルヲ示シテ居ル。扁桃腺機能問題ヲ調査シ特ニ印象セラル、點ハ。其多クハ細菌學。組織學。醫化學或ハ病理學上ニ一新知識ノ加ヘラル、ヤ。直ニ之ヲ應用シ以テ得タル成績ヲ強調シ全扁桃腺機能ヲ論斷セントスル傾向ノ著シキ事デアアル。要スルニ扁桃腺ガ淋巴管系統中ニ介入シ居ラザル事。皮質竇 Rindensinus ヲ持タヌ事 (Schffer)。輸出淋巴管ノミナル事。淋巴毛細管ハ閉鎖系統ヲ作り腺窩ニ開口セルモノ無キ事。白血球乃至淋巴球ノ游出ハ扁桃腺ニノミ特有ナラザル事 (Skramlik, Schlemmer)。淋巴流ノ口腔方面ヘ向フモ

ノ無キ事。並ニ炎症滲出ト淋巴流ノ混同ス可ラザル事 (Schlemmer, Dietrich)。扁桃腺ノ淋巴球ハ活潑ナル自動力ヲ示ス事 (Neumann, Stöhr, Löwit, Hirschfeld, Masimow 等)。扁桃腺ノ解剖構造ハ内分泌ニ不適當ナル事 (Amersbach, Königsfeld) 等ノ事實ハ益々一貫セル學說ノ設定ヲ困難ナラシメテ居ル。

斯カル紛亂ト困難ヲ他所ニ。病理。治療學方面ニ於ケル學者ノ研究ハ進歩著シキモノガアル。是等學者(最近ノモノニ止ム。Fein, Waldapfel, Edal, Amersbach, Löwenstein, Päfssler, 石川, 岡田, Blumenthal, Riecke, Schlemmer, Dietrich, Kümmel, Ruh, Lieberman, Hofer, Zange, Beck, Knick, Claus, Fränkel, Reye, Uffenorde, Giese, Voss, Wessely, 岡部, 尾曾越, 山中, Burchandt, Hesse Gins, Wirth, Milstein, Thiesbürger, Barries, Krüger, Anders, Wiethe, 鈴木, Kobrak, 大藤, 末村, Jung, Nebe, Hirsch, Erdélyi, Neumann, Haymann, Tondorf, 橋本, 藤田, 伊吹, 根尾, 中村, Hermann, Mayer, 稻見, 林, Münz, Mac Mahon, Vogel, Hinsberg, Linck, Battig, Kolbe, Logan, Abt, 田中, Kramm, Hutter, Er-

tl, 高原, 中出, Hinds 等)ノ努力ニヨリ從來輕視セラレタル單純腺窩性扁桃腺炎並ニ其敗血性合併症ニ關スル知識ハ臨牀。病理。治療豫防ノ各方面ニ亘リ劃期的ノ躍進ヲ示シテ居ル。就中慢性扁桃腺炎ガ Schlemmer, Dietrich, Kümmel 3氏ノ報告後活潑ニ研究セラレテ重大ナル意義ヲ附セラルハニ到ツタ。

曾テ米國ニ其緒ヲ發シ1920年以前他ニ見ルニ足ル文献無シ(Abt)ト云ハレタル本問題ガ既ニ其Pathogeneseニ關シ3種ノ說ヲ生ミE. Fränkel 一派ノ血栓靜脈炎說。Uffenorde 氏ノ淋巴系經由說。Claus 等ノ蜂窠織炎說ハ互ニ其主態タル事ヲ主張シテ居ル。其結果トシテSpatium parapharyngeum (Corning)ノ解剖。其炎性變化。淋巴系。血管系ノ局所解剖並ニ病變ニ關スル知識ヲ高メ治療ノ發達ヲ齎シ。更ニ進ンデハ重篤合併症ノ豫防ヲ可能ニ導イテ居ル。斯カル經驗ハ彼ノAnginose說ヲ困難ナラシメル。蓋シ因果關係ヲ聽スニ非ザレバ是等ノ實績ヲ解スル事難キハ見易キ理デアル。斯クシテHajekハ遂ニ「アングナ」3日ニシテ熱下降症狀緩解ノ徵ヲ示サマレバ合併症ノ襲來ヲ豫期セヨト警告ヲ發スルニ到ツタ。

12,500ノ解屍ノ基礎ニ於テL. Haymannハ扁桃腺炎ニヨル死ノ案外多キニ驚イテ居ル。即チ $\frac{6.5}{1,000}$ ガ中耳ノ頭蓋内合併症ニヨリ斃レタルニ扁桃腺炎ニヨルモノハ6.3ヲ算スル。又Hindsハ婦人科開腹術ノ原因不明ナル死亡例7例ヲ剖檢シ扁桃腺ヨリ傳染セルモノト認メ自覺症無クモ扁桃腺膿腫ノ恐ル可キヲ說イテ居ル。

扁桃腺炎ニヨル敗血性合併症ハ最初ニ於テReye, E. Fränkel, Uffenorde, Claus 等ニ紹介セラレタル重症ニシテ必死ノモノ、他ニ輕症ト稱

セラレ手術の處置ニヨリ救ハル、モノ、存スルヲ皆認メテ居ル。

大凡病機ハ1・2ノ急性傳染病ノ如キヲ除ケバ輕症ハ其數ニ於テ勝ルヲ普通トスル。其合併症ヲ續發スル時ト雖モ幸ヒニシテ輕度ノモノ多キハ衆口ノ一致スル所デアル。扁桃腺性敗血症ニ於テモ亦然リ。然シ乍ラ重症合併症モ輕症モ其本態ニ差異アルニ非ズ輕症ニシテ放置セラル、カ不合理ニ處理セラル、時其或ルモノハ忽チ重症ニ移行ス可キ事文献ニ現レタル臨牀記錄ニ徴シ明デアル。

此處ニ於テ實地醫學ニトリTonsillogene Sepsisノ定義ヲ樹テントスル(Krüger)如キハ無意味デアル。各症候ノ完備ヲ待タズ之ヲ處置シ死ヨリ救フ可ク單ニ學問の興味ノ爲メニ治療ヲ遲延セシム可キデナイ(Voss)。

余等ガ此處ニ扁桃腺性輕症敗血性合併症數例ヲ報告スル所以ハ相當多數其存在ヲ豫想セラル、是等ノ疾患ガ期ヲ失セズ救ハレン事ヲ希望スルニ他ナラナイ。

症 例

煩雜ヲ避クル爲メ症例各個ニ就テ經過ノ要點ヲ摘録シ組織所見。血液所見ノ如キハ一括記述スル事トス。

第1例(扁桃腺炎第8日ヨリ惡化、全摘出、治)

小川某。7年11ヶ月。男。

宗族歴ニハ特ニ記ス可キ事ナシ。既往症。生來健康ナラズ。但シ著患ニ罹リシ事ナク。1年前扁桃腺炎ニテ1週日加療ヲ受ケン事アルミ。

本病歴。9日程前ヨリ咽頭痛ヲ訴ヘ發熱シ某氏ノ加療ニテ一時緩快。5日前全身ニ汗疹様ノ疹ヲ發生セル事アリ1—2日ニテ消退。食慾依

I

然不振。3日前ヨリ右頸部＝腫脹ヲ認メ頭部廻旋＝痛アリ。

昨日來(「アンギナ」第8日)左頸部モ腫脹シ始メ嚥下痛再來且ツ1回惡寒戰慄ヲ以テ體温 40.6°C＝上昇。現症。體格中等。榮養稍々不良。胸腹部臟器＝異常ヲ見ズ淋巴系統＝モ見ル可キ變化ナシ。咽頭ハ兩口蓋扁桃腺尙ホ腫大シ多少發赤セルモ黏膜潰瘍等ハナシ。其他ノ咽頭粘膜ハ輕度ノ充血ヲ示スノミ。外頸部＝於テ右側ノ腫脹ハ下顎隅ヨリ胸鎖乳頭筋ノ上半部ニ亘リ且ツ該筋ノ後緣ノ部ニ迄及ブ。觸ルハ＝下顎隅ノ後ニ於テ淋巴腺ノ腫大硬結セルヲ見ル。不正形ニテ數不明。壓痛著明。波動ナク皮色常。左頸部モ同様ニシテ唯ダ其程度輕シ。體温 38.2°C。脈132。直ニ「エーテル」麻醉下ニ右ノ扁桃腺摘出ヲ行フ。鉗子ニテ掴ムヤ稀薄ナル膿樣腺窩内容ヲ壓出。第2日氣分稍々良。頸部變化ナシ。

第3日。午後惡寒戰慄ヲ伴ハザルモ 39.1°Cヲ示セル體温ハ夜ニ入り 40°C＝達セントス。

第4日。午前平温＝近カ、リシモ午後再ビ上昇 39°Cヲ超ユ。ヨリテ外觀極輕度ナリシモ左ノ扁桃腺摘出ヲ行フ。腺窩ヨリ同様ノ膿性内容ヲ壓出ス。

第5日。即チ兩扁桃腺摘出セラレタル翌日ヨリ解熱シ次デ頸部腫脹モ急速ニ消退シテ治。

II

第2例(扁桃腺炎發生以來毎日 39°C＝達スル弛張熱持續。第11日目兩側摘出。治)。

古田某。2年2ヶ月。男。

宗族歴。既往症特別ノモノナシ。

本病歴。6日程前ヨリ扁桃腺炎ノ診斷ニテ小兒科醫ヨリ治療セラレタルモ毎日發熱スト紹介。大體朝ハ元氣ヨク無熱ナルモ午後ニ到レバ急ニ體温 39°C 以上トナリ元氣ナシ。其際戰慄ヲ伴ヒタル事ナク熱ハ約1時間(實ハ家人ノ誤)程ニテ下降ス。但シ發汗ハ不明ナリト。

現症。胸腹部記ス可キモノナシ。咽頭ヲ檢スル＝單純ナル扁桃腺炎ノ治癒期＝相當シ腫脹モ發赤モ輕シ。唯1・2ノ腺窩＝栓子ヲ留ムルアリ。外頸部ハ左右共ニ下顎隅後部ハ腫脹セルモ輕度ニテ腺腫ノ壓痛アルモノモ無ク。元氣割合＝良。故ニ直ニ手術ヲ行ハズ経過ヲ見ル事トス。其後4日間ノ経過ハ咽頭頸部所見不變ナルモ毎日發熱シ 38°Cヨリ 39°Cヲ超ユルヲ以テ手術ス。發病第11日「エーテル」麻醉下ニ兩側口蓋扁桃腺ヲ摘出。以後ハ手術當夜 39.1°Cヲ示セルモ第2日ヨリ完全解熱一治。

第3例。(扁桃腺ノ初メヨリ連日惡寒戰慄頸部腫大第5日摘出。治)。

加賀美某。4年1ヶ月男。

宗族歴。既往症ニ記ス可キモノナシ。平素強

Ⅲ

壯ナラズ。

本病歴。3日程前ヨリ寒冒ノ氣味、咽頭痛アリ。嚥下痛著明、且ツ兩側下顎隅部附近ノ腫脹ト壓痛アリ。元氣ナク、體温ハ屢々38.5°Cヨリ39°Cヲ超ヘ毎日數回強キ惡寒ヲ反覆シ屢々戰慄ヲ伴フ。主治醫ハ單純扁桃腺炎ノ他内科的所見皆無。不可解ノ病症トシテ紹介。

現症。胸腹部ニ見ル可キ變化ナク體質薄弱ノ感アリ。一見重態タルヲ知ル。38°C、脈136。咽頭ヲ見ルニ兩口蓋扁桃腺ハ腫大シ一般ノ腺窩生扁桃腺炎ノ像ヲ呈ス。下顎隅後部ハ兩側トモ腫大シ觸ルニ淋巴腺ノ腫大アリ壓痛著明。翌1日經過ヲ觀察セルニ午前37.2°Cナリシ體温、強キ惡寒ヲ以テ午後39.8°Cニ上昇シ一般狀態不良ナリ。依テ發病第5日ニ「エーテル」麻醉ノ下ニ兩側扁桃腺摘出ヲ行フ。爾後ハ手術翌日1回

38.1°Cヲ示セル他微熱數日ニシテ解熱。兩顎腺腫脹モ急速消退シテ治。

第4例（扁桃腺炎、周圍炎、聲門水腫、氣管切開。左Spatium parapharyngeum開放、左扁桃腺摘出。最後ニ左Mandelbettノ後上部ヨリ膿瘍自壞一治）

此例ハ前側咽頭腔ノ開放ニ當リ扁桃腺ヨリ後上方位ニ殘在セル膿瘍或ハ膿瘍タラントスル腔ノ一部開放セラレザリシ爲メ長時日ヲ要セン失敗ノ症例デアル。

池川某、21年、男。

宗族歴、既往症ニ特ニ記ス可キモノナシ。

本病歴。2日前ヨリ感冒ノ氣味ニテ咽頭痛アリ。昨夜相當飲酒セン爲メカ今朝左咽頭痛強ク嚥下困難ナリ。惡寒アリ。發熱37.5°C。頭痛。頭重アリ。

現症。體格中等、營養良、胸腹部ニ記ス可キ變化ナシ。咽頭ハ普通ノ急性腺窩性扁桃腺炎ノ像ニテ右ハ極輕度、左ニハ扁桃腺周圍炎ノ輕度ナルヲ見ル。外來一般處置。

翌日入院、昨夜ハ咽頭痛強ク左耳ニ放散シ時々呼吸困難アリ安眠シ得ザリキト。39.2°C、胸108。此日ハ既ニ左下顎隅著明ニ腫脹シ壓痛、但シ淋巴腺ハ不明。咽頭ハ左軟口蓋腫脹増大。

Ⅳ

探膿スルモ陰性。午後會厭軟骨前面水腫狀殊ニ游離縁＝強ク呼吸困難。故ニ前面ニ2條ノ粘膜切開ヲ加フ一時輕快。夜半呼吸困難増シ窒息ノ危險アリ午前2時半上部氣管切開ヲ行フ。

第2日ヨリ第3日ニ於テ會厭軟骨腫脹減ジ左側ニ限局。左梨子狀窩ヨリ破裂會厭襞ヲ越ヘタル喉頭粘膜ノ腫脹大ニ減ジ。扁桃腺並ニ左扁桃腺周圍炎モ漸次沈靜ニ傾キ化膿ヲ示サズ。一般ニ良キ觀アルモ左頸部ノ腫脹ハ減退セズ明カニ其中心ヲ左下顎隅後部ニ置キ壓痛アリ體温モ38°C以上ニ止マル。

ヨリテ第4日左ノ胸鎖乳頭筋上半部前縁ニ沿ヒテ側咽頭腔ヲ開放ス。靜脈ニ異常ナシ。内頸靜脈ニ密接セル腫脹(小乃至示指頭大)淋巴腺3個ヲ摘出ス。内1個化膿セリ重及ビ連鎖狀球菌。「グラム」陽性。「カニューレ」第6日拔去。

第4日ヨリ第10日ノ間ニ於テ右頸部輕ク腫脹セシモ氷嚢ニテ直ニ消退シ咽頭、喉頭ノ病變ニモ輕快ヲ示スモ熱ハ38°Cヲ下ラズ加フルニ一度ハ輕キ惡寒ニテ40°Cヲ超ヘタル事アリ。頸部創口ヲ探セルモ化膿部ヲ發見シ得ズ。ヨリテ第11日左口蓋扁桃腺ヲ摘出。效ナシ。然ルニ第13日創口最上部ヨリ繃帶交換時突然排膿セリ。之ヲ十分開放セルニ後1日ヲ經テ解熱ス。治。

第5例(林ガ耳鼻咽喉科ヘ發表セン症例。急性化膿性中耳炎兼急性乳嘴突起炎トシテ收容。乳嚢部手術ニヨリ耳疾緩快セルモ高熱ヲ持續シ。兩側口蓋扁桃腺摘出ニヨリ突如トシテ解熱セル治例)。

戸塚某女23年。

宗族歴。既往症ニハ別段ノ事ナシ。

本病歴。13日前感冒。輕キ氣管枝炎。無熱。

5日前ヨリ發熱38°C漸次上昇昨日ハ40°C。此

間一度左耳ノ微痛。鼓膜輕度充血アリシモ消退。昨日來右耳痛強ク乳嚢部壓痛。食慾缺如。多少嘔氣アリ。

現症。體格中等營養稍不良。胸腹部。「腸カタル」。左耳ハ視診モ聽力検査モ常。自覺的ニモ普通。右耳。骨部外聽道充血。鼓膜充血シ表面ニ血泡。乳嚢部ニ壓痛著明。空氣傳導ノ強キ低下アリ。自覺的ニハ耳痛。閉塞感。搏動。難聽。右半側ニ強キ頭痛。鼻腔咽頭モ輕キ充血ヲ示スノミ特別ノ所見ナシ。鼓膜穿開ニテ得タル血液漿液性ノ分泌中被囊ナキ重及ビ連鎖狀菌ノ「グラム」陽性ナルヲ見ル。2日ノ後。高熱。再來ス。入院。右耳膿性分泌物多量ナルモ乳嚢部益々知覺過敏ニテ乳嘴突起尖端ノ壓痛其度ヲ増シ頭痛強ク。體温38.7°C。脈102。食氣無ク一見重態ナリ。依ツテ「パントカイン」加「アドレナリン」局所麻醉ノ下ニ乳嚢部ヲ開ク。全蜂巢極メテ大。粘膜充血シ稀薄膿ヲ容レ乳嘴窩及ビ附近ノ蜂巢ニハ同時ニ纖維素樣物質ノ析出アリ。顔面神經管後部蜂巢群ハ著シク發達シ同神經管ノ後部深く入り込メリ。

術後自覺症著シク緩快シ第3日ニハ耳痛。頭痛。消失。搏動ナク。耳鳴輕ク。第4日頃ヨリ3日程咳嗽頻發セシモ同僚内科醫ハ胸部所見ナシト説明セラレ漸次沈靜セリ。

如斯耳ニ關スル限り輕快疑フ可クモ無キ狀態ナルニ術後第8日ニ到ル迄體温38°Cヲ下ラズ。毎日一度ハ輕キ惡寒ヲ以テ40°Cニ達セントシ。或ハ40°Cヲ超ヘ屢々殊ニ初期ニ於テ著シク發汗シ一般狀態ノ恢復意ノ如クナラズ。熱源ノ伏在疑フ可クモナシ。

連日反覆セル胸腹內臟ノ調査モ得ル所ナク。尿モ腎炎乃至腎盂炎タルニ適合セズ。數回ノ血液

検査モ 1 萬 1・2 千ノ白血球ト左推移ヲ示スノミ。副鼻腔ニ變化ナク。齒牙ノ検査モ所見乏シク婦人科的疾患無ク。便通整理モ效更ニ無シ。然ルニ第 8 日左前口蓋弓ノ少シク發赤セルヲ見。検査セルニ吐逆運動ニ當リ上極ニ近ク稀薄膿様物ノ出ヅルヲ認メ壓迫セルニ左扁桃腺窩ヨリ膿様内容ヲ漏シ。更ニ頸部ヲ精査シテ左下顎隅後部ニ 2 個小淋巴腺腫脹ガアリ。少シク壓ニ過敏ナルヲ發見ス。進ンデ既往ヲ問フニ病初期ニ於テ 2・3 日輕キ咽頭痛アリシ事ヲ記憶セリト。第 9 日左扁桃腺ヲ摘出セルニ翌日殆ンド平温トナリ氣分ノ恢復著シク續テ第 11 日右扁桃腺ヲ摘出セシ後ハ忽チ解熱シ耳ノ手術創ノ他ハ全部急速消退シテ治。是等症例ヨリ得タル。扁桃腺ハ一侧ヲ「ツェルロイデン」他側ヲ「パラフィン」埋没トシ 1 個ノ時ハ前額斷ヲナシ 1 ヲ「ツェルロイデン」他ヲ「パラフィン」標本トス。染色「ヘマトキシリン、エオジン」。「ヘマトキシリン、ワンギーゾン」グラム氏染色。オキシダーゼ反應等。所見ハ腺窩内容ノ白血球多キ事。上皮ノ缺損。濾胞一部ノ融解。到ル所夥シキ白血球ノ游出等。是等ノ腺窩内容物ハ多數ノ白血球。淋巴細胞。細胞ノ破片。滲出液ノ固定セラレタルモノニテ時々赤血球ノ見ラルハアリ。細菌ハグラム陽性ノ重。及ビ連鎖狀球菌ヲ主ナルモノトシグラム陰性ノ球菌。桿狀菌。紡錘狀菌ノ少許ト絛狀菌塊ノアルアリ。扁桃腺上ニ壓出セラレタルモノモ最後ノモノヲ除ク他殆ンド同一性狀ヲ示ス。特異ノ形トシテハ第 3 例ノ囊ノ最小血管(靜脈)ニ血栓ヲ見タル事(但シ其周圍特ニ白血球浸潤多キニ非ズ且ツ無菌)ト第 5 例ノ扁桃腺ガ濾胞ノ形ト排列ヲ意外ニ正シク有セシ事。腺窩

上皮ノ良ク保タレシ部多カリシ事。及ビ 1 個所重球菌ガ血管ニ沿ヒテ囊外ニ排列サレアリシ事トス。血液ハ輕キ白血球增多症ヲ示シ 12,000 以下ニ止マリ血像モ輕乃至中等度ノ左推移ヲ示スノミ。菌ヲ證明シ得ザリキ。

以上記載ノ 5 症例ハ懇親ノ人々ニテ其後ノ健康ヲ短キハ半年長キハ 1 年ニ亘リ觀察シ居ルガ皆從前ニ比シ壯健ナル事ヲ喜ンデ居ル。

總 括

本邦ニ於テハ幸ヒニシテ扁桃腺性敗血症ノ重症稀レナルガ如ク。殆ンド報告ニ接セズ。彼ノ輝カシキ基礎的業績(根尾、伊吹、藤田、橋本)ニ比シ異様ノ感ガアル。

輕症ハ然シ注意セバ稀レナラズ。其扁桃腺性ノ病機タルヲ發見シ得可ク考ヘラル。余等ノ症例ヲ總括スルニ。

第 1 例ニ於テハ單純扁桃腺炎第 8 日より惡化シ右ヲ。次デ左ヲ摘出セル爲メ忽チ治シ第 2 例ハ高熱弛張シ第 11 日目ノ摘出ニテ直ニ治シ。第 3 例ハ惡寒戰慄ヲ反覆セルモ第 5 日目ノ摘出ニテ快癒シ。第 4 例ハ主トシテ側咽頭腔ノ開放ニテ治ニ導キ得。第 5 例ハ其扁桃腺性ナルヲ發見シ摘出ヲ行フニ及ンデ初メテ治シタ。

而シテ第 1。第 2。第 5 例ノ扁桃腺局所ノ症状ハ極メテ貧弱デアツタ。

結 論

第 1。扁桃腺炎ハ其外觀カラ病否。輕重ヲ決定シテハナラヌ。

第 2。扁桃腺ノ検査ハ其觸診ト。壓ヲ加ヘテ得タル腺窩内容ノ有無。性質ヲモ粗略ニシテハナラヌ。

第3. 扁桃腺性敗血症合併症ノ輕重ハ互ニ轉
向自由ナル事ヲ考ヘ病症ノ完備ヲ待ツガ如キ事
アル可ラズ。

第4. 期ヲ失セザレバ比較的單純ナル處置即
チ扁桃腺摘出乃至側咽頭腔開放。頸頸腺摘出ノ
如キ手術デ目的ヲ達シ得ルモノデアル。

主 要 文 献

- 1) Ander: Z. f. H. N. O. Bd. 29, S. 408, 1931.
- 2) Abt: Annals. O. R. L. No. 2, S. 441, 1934.
- 3) Amersbach, A. Löwenstein, u. E. Löwenstein: Munch. M. W. 78, J-g. S. 1078. 4) 天竺: 耳鼻. 第8卷, 320頁, 1935. 5) Borries: Z. f. H. N. O. Bd. 28, S. 586, 1931. 6) Brügge-mann: Z. f. H. N. O. Bd. 15, S. 187, 1926. 7) Beck: Z. f. H. N. O. Bd. 17, S. 506, 1927. 8) Derselbe: Z. f. H. N. O. Bd. 6, S. 22, 1923.
- 9) Beselin u. Oskar: Z. f. N. O. Bd. 19, S. 113, 1928. 10) Burchardt: Z. f. H. N. O. Bd. 23, S. 97, 1929. 11) Blumenthal: Z. f. H. N. O. Bd. 23, S. 288, 1929. 12) Claus: Z. f. H. N. O. Bd. 18, S. 557, 1927. 13) Derselbe: Z. f. H. N. O. Bd. 21, S. 114, 1928. 14) Derselbe: Z. f. H. N. O. Bd. 24, S. 552, 1929. 15) Derselbe: Z. f. H. N. O. Bd. 29, S. 404, 1931. 16) Derselbe: Z. f. H. N. O. Bd. 36, S. 315, 1934. 17) Corning: Lehrbuch der topograph. Anatomie S. 122, 1931. 18) 大藤: 耳鼻. 第5卷, S. 1015, 1932. 19) 大藤: 耳鼻. 第6卷, S. 128, 1933. 20) 大藤: 耳鼻. 第6卷, S. 624, 1933. 21) Dietrich: Z. f. H. N. O. Bd. 4, S. 429, 1923. 22) Edel: Z. f. H. N. O. Bd. 8, S. 494, 1924. 23) Erdélyi: Mon. f. Oh. L. R. S. 415—596, 1932. 24) Egbert: Mon. f. Oh. L. R. 68 J-g. S. 1419, 1934. 25) Fein: Die Anginose. 1921. 26) Derselbe: Z. f. H. N. O. Bd. 1, S. 190, 1922. 27) Fränker: Virchows Arch. Bd. 254. S. 639, 1925. 28) 藤田: 大日耳鼻. S. 1221, 1934. 29) Froschels: Mon. f. Oh. L. R. 69 J-g. S. 155, 1935. 30) Grossmann u. Waldapfel: Z. f. H. N. O. Bd. 12, S. 323, 1925. 31) Gangl-Battig: Z. f. H. N. O. Bd. 34, S. 444, 1933. 32) 廣瀬: 大日耳鼻. 25卷, 236頁, 1919. 33) Hofer: Mon. f. Oh. L. R. S. 587, 1932. 34) Derselbe: Z. f. H. N. O. Bd. 14, S. 89, 1926. 35) Hesse: Z. f. H. N. O. Bd. 26, S. 198, 1930. 36) Hirsch: Mon. f. Oh. L. R. S. 402, 1932. 37) Hindes u. Powschitkow: Mon. f. Oh. L. R. S. 1427, 1932. 38) Hinsberg: Z. f. H. N. O. Bd. 33, S. 77, 1933. 39) Haymann u. Ludwig: Z. f. H. N. O. Bd. 35, S. 288, 1934. 40) 橋本: 大日耳鼻. S. 1186, 1934. 41) Hutter: Mon. f. Oh. L. R. S. 49, 1934. 42) 林, 石井: 耳鼻. 8卷, 118頁, 1935. 43) Ispert: Deutsch. M. W. S. 1836, 1931. 44) 石川: 耳鼻臨牀. 26卷, 508頁, 1932. 45) 伊吹: 大日耳鼻. 40卷, 1704頁, 1934. 46) 稻見: 耳鼻. S. 23, 1935. 47) Jung u. Wendt: D. m. W. S. 169, 1932. 48) Küm-mel: Z. f. H. N. O. Bd. 4, S. 446, 1923. 49) Knick: Z. f. H. N. O. Bd. 18, S. 546, 1927. 50) 小林: 大日耳鼻. 36卷, 1193頁, 1930. 51) Kobrak: Mon. f. Oh. L. R. S. 1415, 1931. 52) Krüger: Z. f. H. N. O. Bd. 29, S. 401, 1931. 53) Kolbe, H.: Z. f. H. N. O. Bd. 35, S. 61, 1933. 54) Kramm, H.: Z. f. H. N. O. Bd. 35, S. 146, 1934. 55) Derselbe: Z. f. H. N. O. Bd. 37, S. 54, 1934. 56) Klee u. Römer: D. m. W. S. 253, 1935. 57) von Liebermann: Z. f. H. N. O. Bd. 13, S. 296, 1926. 58) Linck: Z. f. H. N. O. Bd. 33, S. 227, 1933. 59) 松井: 大日耳鼻. 25卷, 35頁, 1919. 60) Most: Katz-Handb. I. 1, S. 279, 1922. 61) O. Mayer: Z. f. H. N. O. Bd. 6, S. 16, 1923. 62) Milstein: Z. f. H. N. O. Bd. 28, S. 380, 1931. 63) Münz: Mon. f. Oh. L. R. S. 1108, 1932. 64) Mac Mahon: Z. f. H. N. O. Bd. 32, S. 247, 1933. 65) F. J. Mayer: Mon. f. Oh. L. R. S. 1240, 1934. 66) Neumann: Mon. f. Oh. L. R. S. 922, 1932. 67) Derselbe: Mon. f. Oh. L. R. S. 1372, 1933. 68) Nebe: D. m. W. S. 1998.

1932. 69) 根尾: 大日耳鼻. 40巻, 1475頁, 1756頁,
1934. 70) 中村: 耳鼻. 7巻, 927頁, 1934. 71)
長澤: 耳鼻. 8巻, 327頁, 1935. 72) 中出: 耳鼻.
臨牀. 22巻, 211頁, 1927. 73) 岡部: 大日耳鼻.
34巻, 1010頁, 1928. 74) 岡田: 大日耳鼻. 35巻,
685頁, 1929. 75) 尾曾越: 耳鼻. 1巻, 185頁,
1928. 76) Püssler: M. m. W. 78 Jg. S. 1644-
1685, 1931. 77) Reye: Virchows Arch. Bd.
246, S. 22, 1923. 78) Ruf: Z. f. H. N. O. Bd.
15, S. 157, 1926. 79) Riecke: Z. f. H. N. O.
Bd. 22, S. 261, 1929. 80) Ruge u. Sommer:
D. m. W. S. 257, 1935. 81) Sobotta: Katz-
Handb. Bd. I. 1, S. 228, 1922. 82) Schlemmer:
Z. f. H. N. O. Bd. 6, S. 1, 1923. 83) Skram-
lik: Denker-Kahlers Handb. Bd. 1, S. 57, 1925.
84) 末村: 耳鼻. 5巻, 1021頁, 1932. 85) 鈴木:
耳鼻. 4巻, 1031頁, 1931. 86) Schemacher:
Denker-Handb. Bd. 1, S. 339, 1925. 87) Thies-
bürger: Z. f. H. N. O. Bd. 28, S. 459, 1931.
88) 田中: 耳鼻. 7巻, 245頁, 1934. 89) Tonn-
dorf: Z. f. H. N. O. Bd. 36, S. 316, 1934.
90) 高原: 耳鼻. 8巻, S. 332, 1935. 91)
Uffenorde: Die Verwicklungen der akuten
Halsentzündung 1925. 92) Derselbe: Die An-
gina und ihre septischen Folgezustände. 1929.
93) Derselbe: Deutsch. m. W. S. 1599,
1934. 94) Uffenorde u. Giese: Angina und
Wetter. 1931. 95) Voss: Sepsis nach Angina.
1931. 96) Vogel u. Klaus: Z. f. H. N. O. Bd.
33, S. 4, 1933. 97) Waldapfel: Z. f. H. N.
O. Bd. 6, S. 6, 1923. 98) Derselbe: Z. f. H.
N. O. Bd. 17, S. 217, 1927. 99) Derselbe: Z.
f. H. N. O. Bd. 23, S. 178, 1929. 100) Derselbe:
Z. f. H. N. O. Bd. 26, S. 429, 1930. 101) Der-
selbe: Z. f. H. N. O. Bd. 30, S. 245, 1932.
102) Derselbe: Mon. f. Oh. L. R. 69 Jg. S. 236,
1935. 103) Wessely: Z. f. H. N. O. Bd. 9,
S. 439, 1924. 104) Derselbe: Z. f. H. N. O.
Bd. 28, S. 167, 1931. 105) Derselbe: Mon. f.
Oh. L. R. 66 Jg. S. 1190, 1932. 106) Derselbe:
Mon. f. Oh. L. R. 69 Jg. S. 69, 1935. 107) Wie-
the, C.: Z. f. H. N. O. Bd. 30, S. 235, 1931.
108) Wirth: Z. f. H. N. O. Bd. 28, S. 189,
1931. 109) Derselbe: D. m. W. S. 1755, 1932.
110) Wetzel: Denker-Handb. Bd. 1, S. 199,
1925. 111) 鰐淵: 耳鼻. 2巻, 186頁, 1929. 112)
山中: 耳鼻. 1巻, 641頁, 1928. 113) Zange: Z.
f. H. N. O. Bd. 17, S. 141, 1927. 114) Zar-
niko: Denker-Kahlers Handb. Bd. 3, S. 87, 1928.