雜 纂

急性中耳炎ノ臨牀的細菌學ノ研究（其六）

Studien zur klinischen Bakteriologie der akuten
Mittelohrentzündungen von Dr. Erich Wirth
(Pasing-Schneffer Beiträge 1927, 26. B.)

十一、單純性中耳炎

Leutert ハ非炎症性滲出液即チ所謂、歐氏管加答兒ノ際ニ生ズル *ausnodat* ナルモノハ葡萄狀球菌ニ依ツテ誘發サル、モノナラン事ヲ主張シ、Kümmel ハ十四例ヨリ得タル滲出液ヲ培養ト塗抹標本トヲ以テ檢シタルニ、遂ニ無菌ナリシト言ヒ、彼ハ前者ノ成績ノヨツテ起ル原因、即チ葡萄狀球菌發生ハ外聽道ノ滅菌不充分ナルニ原因セルモノナラント解シテキル。余ノ細菌學の檢査ノ十二例ニ於テハ、其ノ滲出液ニ二種アルヲ見、其ノ一ハ既ニ知ラレタルガ如キ透明稀薄ナル水樣液（九例）ニシテ、其ノ二ハ黃色、粘稠性、膠狀ニシテ、粘液囊腫ノ内容液ヲ思ハスル性狀ヲ呈セルモノ（三例）デアツタ。此等二種ノ分泌液ノ塗抹標本ニテハ全ク菌ヲ證明スル事ヲ得ズ、又暗視野照明裝置ニヨツテモ同様ノ結果トナツタノデアル。是等ノ分泌液中ニハ孰レモ多少ノ白血球ヲ含ム。肝臟「ブイオン」培養ニヨツテハ二十四乃至四十八時間ノ後ニ十二例中八例濁濁シ、之ヲ更ニ肝臟「ブイオン」中ニ播種スル時ニハ八例共ニ溶血性白色葡萄

狀球菌ノ純粹培養ヲ得ルニ至ツタ。此ノ肝臟「ブイオン」増菌法ニヨル葡萄狀球菌存在ノ價值ハ、健康人ノ外聽道深部ヨリ塗抹培養ヲ行フニ殆ド常ニ此ノ種ノ葡萄狀球菌ノ發生ヲ見ルト言フ事實ニヨツテ疑ガハシキモノデアル。而シテ他ノ四例ハ肝臟「ブイオン」中ニ於テモ無菌狀態ナルヲ見レバ此ノ無菌ナルモノガ眞實ニ近カキモノデハナイカト考ヘラレルノデアルガ尙ホ斷言スル事ハ勿論出來ナイノデアル。一般ノ意見ハ一ノ毒性弱キ菌ニヨルモノトサレテキルガ、未ダ一ノ菌ヲモ發見スルコトヲ得ザルハ、一ニ其ノ技能ノ足ラザルニ依ルモノナラント考ヘラル、ノデアル。

十二、結 論

余ハ急性中耳炎ノ初期ニ於テ臨牀上ノ所見、細菌學の所見、レントゲン所見ヨリ、其ノ經過ノ豫後ヲ決定スル事ヲ得ルヤ否ヤト言フ問題ニ就テ、前數章ニ亘リテ發炎菌ノ毒性ト菌種、鼓膜像、乳嘴突起蜂窩狀態、分泌液ノ性狀、體質的關係、及ビ臨牀上ノ經過ノ間ニ於ケル關係ニ就テ、詳細ナル研索ヲ續行シテ來タノデアルガ、今余ハ此ノ章ニ於テ其等ノ結果ヲ簡單ニ總括セント欲スルノデアル。

（一）中耳腔内分泌液ノ細菌學の檢査ノ結果ハ、其ノ菌ノ證明方法ト、其ノ實施方法如何ニ甚ダシク關係スル事ヲ知ツタ。

（二）急性中耳炎ノ病原菌中最モ多キハ溶血性連鎖狀球菌（四四・四％）ニシテ、次ニ位スルモノハ肺炎菌第三型即チ「ムコーズス」デアル（二〇・〇％）。併シ或ル一種ノ菌ガ流行性ニ出現スル事ニヨツテ其ノ菌ノ頻度率ニ一時性變化ヲ來ス事ハ勿論デアル。

(三) 中鼓室性耳炎ハ上鼓室性耳炎ヨリモ、如何ナル菌種ノ場合ニ於テモ其ノ經過良好デアアル。

(四) 蜂窩狀態廣範ニシテ且ツ不規則ナル乳嘴突起ニ於テハ、規則正シキ小細胞性蜂窩狀態ヲ有スルモノヨリモ、進行性(手術ヲ行ハザレバ治癒シ難キ)乳嘴突起炎ヲ起スコト多シ。

(五) 分泌液ノ性状ハ發炎症菌ノ種類ト乳嘴突起ノ蜂窩狀態トニ大體ニ於テ左右サル、モノデアアル。

(六) 年齢ノ異ナルニ從ツテ一ノ病原菌ニ對シテ其ノ感染素因ヲ異ニシ、且ツ乳嘴突起ノ合併症ヲ起ス傾向ニモ差異アルヲ見ル。

男性ハ女性ヨリモ肺炎菌第三型ニ侵サル、事多ク、又右側急性中耳炎ハ左側ヨリモ1/3 ダケ罹病率ガ高イ。

(七) 猩紅熱(「インフルエンザ」、安魏那後)ノ中耳炎ハ其ノ經過不良デアアル。

(八) 白鼠ヲ使用セル毒性検査ノ結果ハ、溶血性連鎖狀球菌ニ於テハ對人間毒性ト對鼠毒性トノ間ニアル一致ヲ見ル。即チ對鼠毒性強度ナル菌株ハ其ノ毒性ノ低キモノニ比シ激烈ナル炎症徵候ヲ喚起スルヲ常トシ、急速ニ乳嘴突起ノ合併症ヲモ誘發スルモノデアアル。然ルニ肺炎菌ニ於テハ、四型共ニ溶血性連鎖狀球菌ニ見ラル、ガ如キ關係ハ之ヲ認ムル事ガ出來ナカッタ。

(九) 合併症ハ主トシテ之ヲ溶血性連鎖狀球菌ニヨル中耳炎、肺炎菌第三型ニヨル中耳炎ノ經過中ニ見ラレ、多クハ其ノ間ニ不良ナル解剖的關係ノ介在スルヲ認メタ。

(十) 他ノ條件ニ差異ヲ認メザル場合ニ於テハ、一ノ菌種ハ其菌特異ノ臨牀的經過ヲ示ス場合多ク、肺炎菌第三型ハ(二八%)、溶血性連鎖狀球菌(四二%)ヨリモ進行性乳嘴突起炎ヲ誘發スル事ガ少ナイ。Mucous-Otitis ナル記載ノ下ニ知ラレタル經過狀態ハ肺炎菌第三型中耳炎ニ比較的多ク見ラレルモノデアアルガ、併シ絶對的多數ヲ占メルモノトハ考ヘラレナイ。

Prothierle Otitis lenta 即チ Mastoiditis lenta トセル命名ハ、アル特定ノ菌種ニヨツテノミ惹起サル、モノデハナク、從ツテ此ノ種ノ臨牀的經過ヲ表現スルニ最モ適切ナルモノト考ヘラレタルガ爲ニ外ナラナイデアアル。

(十一) 單純性中耳炎ニ於テハ、屢々葡萄狀球菌ガ發見セラレタノデアアルガ、併シ尙ホ不規則ニ發見シ得ルニ過ギナカッタノデアアル。中耳腔内滲出液ノ全ク無菌ナル狀態ハ、恐ラクハ唯暫時ノ間之ヲ見得ルニ過ギナイモノト考ヘラレル。

之ヲ要スルニ急性中耳炎ノ臨牀的經過ハ常ニ細菌學的、解剖的、體質的、甚ダ多數ノ要約ニヨツテ左右サル、モノデアアル。

其ノ場合ニ實存スル複雑ナル關係ハ、之ヲ次ニ示ス方程式ニヨツテ、一目瞭然タラシメルコトガ出來ルト考ヘラレル。

急性中耳炎ノ經過ノ體重

發炎症菌ノ種類(毒性十數量)

== 身體ノ防禦力 (局所的十全身的) (特種ノ十通常ノ)

× 耳炎ノ定型

上鼓室性 + 乳嘴突起性

× 蜂窩狀態

中鼓室性

× 肺炎菌

大細胞性十廣範性十不規則的
小細胞性十狹範性十規則的

コノ方程式中、此等多數ノ因子ノ間ニハ、互ニ關係ヲ有スルモノガ
 多く、上鼓室性耳炎ハ屢々蜂窩狀態ノ不良ナル事ト關係ヲ有シ、病
 原菌ノ種類及ビ其ノ毒性ト、第一次性感染ノ狀態トノ間ニ存在スル
 關係、又ハ特種ノ防禦力ノ大サ（即チ感染ノ傾向）ト年齢ノ間、蜂
 窩狀態ト年齢トノ間等ニ、我々ハ或ル關係ヲ見ルコトが出来ルノデ
 アル。全身性、通常性防禦力ノ強弱ハ、其ノ當時ノ全身感染ノ強弱
 ニ比例スルモノデアリ、從ツテ當時ノ體質ニ關係シ、即チ當時ノ糖
 尿病等ノ如キ體質の疾患ヤ、當時ノ猩紅熱、麻疹、結核、微毒ノ如
 キ他ノ原因ニヨル傳染病ニヨツテモ左右サル、モノデアル。早期ニ
 適當ナル治療ヲ施スニ際シテモ、上鼓室内ニ分泌液ノ滯溜スル上鼓
 室性耳炎ニ於テハ、殊ニ *Heilungsbedingungen* ヲ良好ナラシメ
 ル必要ガアルノデハナルガ、之等ノ多數ノ相互的關係ヲ *Schematis-*
ch ニ描出スル事ハ殆ト不可能事デアリ。加之、日常我々ノ眼ニ映
 ズル僅カノ「ファクトーレン」ニ於テスラ現今ニ於テモ尙ホ且ツ全
 ク不可測ナルモノトサレテキルノデアル。

Kühnelt ハ未ダ發表シテハ居ナイノデハアルガ、彼ノ研究ノ中ニ

病原菌ト防禦力ニ關係セルガ如キ要素ヲ次ノ數學的公式ニ依ツテ表
 ハサント試ミテキル。

M—病的障

V—病原菌ノ有スル凝集作用

N—病原菌ノ數量

R—病原菌ニ對シテ罹病體ノ顯シウル抵抗力ノ全部、トスレバ

$$M = \frac{V \cdot N}{R}$$

此ノ方程式ハ一見簡單ノ如ク見ユルモ、此ノ式中ノ一ノ因子ヲ其ノ
 Komponent ニ置キカヘントスル時ハ、其ノ因子ハ直チニ無限ニ復
 雜ナルモノトナツテシモウヲ見ルノデアル。

今此ノ中最モ簡單ニ見ユルVヲ今少シク詳細ニ分解シテ見ルニ

$$V = \frac{V_0}{d} + t_0$$

v.—發炎菌個有ノ毒力。

c.—一部ハ培養方法ニヨリ即チ、徑路感染ニ依リ、一部ハ其ノ他
 ノ影響ニヨツテ生ズル毒性増加ノ度。

d.—c.ノ條件ト類似ノ條件ノ下ニ毒性減退ヲ來タス所ノモノ。

t.—機能アル病原菌ト同時ニ傳染サレシ凝集性有毒性物質ノ作用

o.—病原菌自身ノ持つ凝集力ガ *Einfluss* ナル他ノ機能的影响

或ハ同時ニ傳染サレシ物質ノ抗毒作用等ニヨツテ受ケル障礙

ヲ示ス。

個々ノ事柄ニ於テハ、此等ノ作用ハ Kühnelt ノ公式ニヨツテ表ハ
 サレテキル程度ヨリモ、傳染經過中ニ一ノ成分ノ大サガ不斷ニ變
 化スルコトが出来得ルト言フ事ニヨツテ、其ノ事實ハ更ニ復雜極マ
 ルモノトナルコトハ勿論デアル。

傳染時ニ於ケル因子Nハ比較的簡單ノ如ク見ユルノデアルガ、感染
 經過ノ中ニ於テハ其時々ニ於テNノ價ハ甚ダ不定ナルモノデアル。
 病原菌(n)ガ最初ニ侵入セル箇所ハ、其ノ部位ニ於テ細菌ハ迅速ニ

多少増加シ或ハ減少スル、即チ一ハム微生物ニ特殊ノ増殖作用ニ從ヒ、一ハ感染前既ニ存在セル Gunst 或ハ Ungunst ニヨツテ、又一ハ感染後作用セル物理的生存條件ト營養條件トノ爲ニ、其ノ増減ハ大體ニ於テ *Teich* ヲ有スル級數ニヨツテ之ヲ表ハス事ガ出來ル。即チ其ノ増加ノ場合ニハ $n, n^2, n^3, \dots$ ニシテ、其ノ減少ノ場合ニハ $n, n^{-1}, n^{-2}, n^{-3}, \dots$ ナルノデアアル。

併シ此ノ級數ハ常ニ全ク反對ノ方向ニモ起リ得ルノデアツテ、從ツテ此ノ級數ノ描ク曲線ノ計算ト言フ問題ニ至ツテハ全ク不可能事ニ屬スルノデアアル。

併シ此ノ病原菌ハ、感染部位ヨリ受動的ニ、又ハ能動的ニ、更ニ他部ニ進ミ其處ニ於テ、再ビ以前ト同様ナル因子、或ハ反對ノ因子ガ其ノ菌數ノ増加、減少ヲ掌ルニ至ルノデアアル。故ニ此處ニ於テ因子 Z ナルモノヲ其ノ Komponente ニ置キ換ヘ様トスル事ハ、全ハ幻想的ノ企ニ過ギナイ事ヲ知ルノデアアル。

次ニ分母 R ヲ見ルニ之ハ復雜極マルモノデアリ、近來研究サル、ニ至ツタ aktive und passive Immunität, Giftschickkeit, Bakteriennimmunität ノ如キハ、此ノ R ナル因子ニ比シテハ九牛ノ一モニ過ギナイモノデアアル。

此處ニ於テ我々ハ、急性中耳炎ノ經過ノ不良ナリシモノ、殆ド全部ガ未ダ更ニ説明サル、事ナク存在シテキルト云フ事實ガ、考察スベキ因子ノ無數ニ存在スルト云フ事ト、其數ハ又到底吾人ノ知ルヲ許サスト言フ事ニヨツテ、理解出來ルト考ヘラル、ノデアアル。併シ吾

々ハ斯様ナル困難ニ打勝ツテ、總テノ Factor 殊ニ検査ノ可能ナル總テノ Factor ヲ注意深ク觀察シ行ク事ニヨツテ、稍々信ズルニ足ル後後ヲ急性中耳炎發病後十日間ノ中ニ、既ニ決定シ得ル様ニシタイト考ヘルノデアアル。個々ノ症例ニ就テ正確ナル分析ヲ行フト言フ事ハ、就中其ノ治療ヲ行フ上ニ必要ナル事デアツテ、余ハ今迄ノ研究ニヨツテ急性中耳炎ノ治療ハ、常ニ多クノ他ノ疾患ニ於ケルヨリ以上ニ其ノ場合、其ノ場合ニ individualisierend デアラナケレバナラナイト云フ確固タル結論ニ到着シタノデアアル。從ツテ唯細菌學的所見ノミニヨリ、又ハ「レントゲン」所見ノミニヨツテ多クノ場合ニ適應スル一定不變ノ治療方針ナルモノヲ定メルコトハ出來ナイ。故ニ我々ハ、個々ノ症例ニ就テ其ノ治療ヲ防グテキル幾ツカノ因子ノ中ノ如何ナル因子ガ、主トナツテキルカト言フ事ヲ其等平等ナル不定ナル無數ノ因子ノ中カラ見付ケ出ダサナケレバナラナイノデアツテ、其ノ意味ニ於テ、細菌學的所見ヤ、「レントゲン」所見ガ臨牀的所見ヲ補充スルモノト考ヘラレルノデアリ、從ツテ細菌學的所見モ「レントゲン」所見モ、ソレ自體ニ於テハ何等ノ價值ヲモ有スルモノデハナイ。

血清ノ如キ特殊ノ抗菌療法モ亦細菌ノ高度ノ毒性ガ其ノ病像ヲ支配シテ居ルガ如キ特殊ナル場合ニノミ、初メテ其ノ效果ヲ期待シ得ルニ過ギナイノデアアル。

最後ニ此ノ「急性中耳炎ノ臨牀的細菌學的研究」ナル稿ヲ終ルニ臨ミ、余ノ之ニ使用セル材料ハ一九二五年ヨリ一九二七年ニ至ル三年

間、僅カニ三〇〇例ニ過ぎズ、且ツ其ノ一ノ菌種ノ臨牀の價值ニ就テ今日余ノ適當ナリト認メタル事が將來ニ於テモ亦常ニ正當ナリト斷ズル事ハ出來ナイ。即チ細菌ノ毒性ハ決シテ絶對の不變ナルモノデハナク、常ニ多少其ノ強サニ變化ノアルモノデアル事ヲ附記シテ筆ヲ擱ク。(完) 義江義雄譯

抄 錄

癰瘡ノ自家血液療法

Die Therapie der Gegenwart 1. Heft. 1928.

癰瘡ノ療法トシテソノ周圍ニ自家血液ヲ注射スルハ一九二三年レ
ーヴェンスニヨリ提唱セラレタル方法ニシテ之ニ對シ著者モ多大ノ
賛意ヲ示スモノニシテソノ實驗例ヲ報告セントス。スベテ良好ノ結
果ヲ得タレドモ唯頸部「カルブンケン」ノ一例ト上唇及下唇ニ於ケル
癰ノ三例ノミ不幸ソノ效果尙バシカラザリシモ之等ハスベテ全身症
狀惡化シ既ニ敗血症ヲ起セシモノナリ。ソノ他ハ可成頑強ナル癰ニ
對シテモ著シキ效果ヲ得タリ。

方法トシテハ「クロールエチール」又ハ「エーテル」麻醉ノ下ニ上膊
部靜脈管ヨリ得タル血液ヲ癰ノ周圍又ハソノ直下ニ注射スルモノニ
シテ採血ニ際シ使用スル注射器中ニハ檸檬メニ%ノ枸櫞酸「ナトリウ
ム」一〇%又ハ一%ノ「ノボカイン」ズブラレンニン五%又ハ二%ノ司業

ル血液ノ量ハ癰ノ狀態ニヨリ異リ癰ノ小ナルモノニ對シテハ少クト
モ二〇乃至三〇ccヲ要シ大ナルモノニシテハ八〇ccヲ要ス、レーヴェ
ンスノ方法ハ出來得ル限り十分ナル切開ヲ施行シ之ニ自家血液ヲ注
射シタルモ著者ハ癰ノ上部ニ僅カノ切開面ヲ置クモノニシテ斯クシ
テ之ニ自家血液注射ヲ併法スルトキハ數日ナラズシテ癰ノ内容物ハ
排出スルニ至ル。一部人士ノ云フ如キ反ツテ附近ノ化膿ヲ容易ニシ
炎症ノ進行ヲ速進センカトノ憂ヒ全クナク兎ニ角一種卓越セル癰治
療法ナリトス。

ソノ他此療法ノ特長トシテハ注射後數時忽チ鎮痛ノ效アルハ驚クベ
ク著明ニシテ且ツ炎症硬結ハ速ニ柔軟トナリ局部的化膿ヲ速進シ治
癒ヲ容易ナラシム且ツ一方切開面ノ小ナル結果後日癰痕ニソノ醜ヲ
殘ス事ナク一般ニ治療期間ハ短縮セラル。

自家血液ノ此ノ如キ作用ニ對シテハ種々ノ假說アリ或ハ局部的效果
ト稱シ又ハ一種ノ「プロテイン」療法ト云ヒ一方血液ノ免液性ヲ向
上スルモノト唱フ斯クノ如ク論議一定セザルトハ云ヘ實際醫家ノ立
場ヨリ見テソノ原因ノ何邊ニアルカラ論究スル要ナク唯ソノ著明ナ
ル治療の效果ヲ擧ゲ茲ニ諸彦ノ參考ノ資ニ供セントス。(吉田抄)

耳鼻咽喉科臨牀ニ於ケル「オルミツエー
トリム」及ビ「オルミツエーテン」ノ應用
ニ就テ