耳性化膿性軟腦膜炎患者ニ於ケル迷路病變ニ就テ

A. Matsumori: Über die pathologischen Veränderungen im Labyrinth bei der otogenen eitrigen Labyrinthitis.

岡山醫科大學耳鼻咽喉科教室 (主任 田中教授)

副手 醫學士 松 森 明

從來流行性腦脊髄膜炎及び其他種々ノ腦膜炎ニテ死亡セシモノ、聽器ヲ組織的ニ檢索シ、迷路ノ病的變化ヲ報告セシモノ尠カラズト雖モ各例ニ於テ其所見必ズシモ一樣ナラズ、尙ホ又傳染經過ニ關シテハ種々意見ノ相違アルアリ。サレバ今後尙ホ吾人が如斯症例ヲ得ルニ際シテハ各組織的檢査ヲ行ヒ其病理ヲ批判スルヲ要ス。余ハ幸ニ最近二例ノ耳性化膿性軟腦膜炎屍ノ聽器ヲ組織的ニ檢索スル機會ヲ得タルヲ以テ、以下其病歴並ニ所見ノ大要ヲ記載シ其病變ヲ考ヘ以テ又統計的一資料タラシメントス。

症 例

第一例 患者 津島 女、三二歳、農業。昭和三年五月十五日初診。(入院患者録、昭和三年一五二號)

主訴 右耳漏、右側偏頭痛、右側顔面神經麻痺。

既往症 三歳ノ頃、不明ノ眼疾ニヨリ右眼失明ス。其他著患ヲ知ラズ。子供二人强健、遺傳的素因認メ難シ。

現病既往症 昭和三年二月頃感冒ニ罹リ、肺炎ヲ續發セシモ醫療ヲ受ケ治癒セリ。同年三月上旬突然兩側耳痛耳漏ヲ來タス。其翌日右耳翼後部瀰蔓性ニ腫脹シ、發熱及び右側偏頭痛ヲ加フ。數日後右耳翼後部ノ腫脹部ニ切開ヲ受ケ、排膿下熱シ、四月上旬排膿止ムト同時ニ腫脹並ニ耳漏モ去リ、耳痛偏頭痛輕快シ業務ニ從事スルニ至レリ。然ルニ同年五月三日突然右耳痛激シクナリ、耳漏ヲ來タシ、偏頭痛増シ再び右耳後部ノ腫脹及び壓痛ヲ訴フルニ至ル。加之同月八日ヨリ右側顔面神經麻痺ノ症狀ヲ現ハシ、發熱ス。四日後某専門醫ヨリ急性乳嘴突起炎ノ診斷ノ下ニ手術ヲ勸メラレシモ、患者貧困ノ故ヲ以テ肯セズ。二、三日前ヨリ嘔吐數回アリ。激シキ頭痛ヲ加フルニ至ル。依テ五月十五日我々ノ外來ヲ訪ル。

現症 體格中等、榮養稍々不良ニシテ顔貌無慾狀態ナルモ意識ハ明瞭ニシテ應答確ナリ。右眼ハ上眼瞼ノ閉鎖不充分ニシテ眼瞼運動ノ力ハ左側ニ比シ弱シ、角膜ハ瀾濁シ瞳孔散大光線反應無シ、前額右側ハ皺壁無ク皺縮ナス能ハズ。鼻尖直ナルモ鼻唇溝消失シ、右口角下垂左側

ニ索引セラレ右側口裂少シク開放ス。笑フ際ニ右側ノ共同運動無ク明ニ右側顔面神經麻痺ヲ示ス。項硬直、ケルニヒ氏症狀著明ナリ。頸部淋巴腺ニ異常ナシ。胸部臟器ニ異常ヲ認メズ。腹部舟底狀ニ陷凹シ、抵抗壓痛無ク、肝、脾臟ハ觸レズ。體溫三九度、脈搏九五、整調ニシテ適度ニ緊張ス。尿、黃色少シク濁濁ス、蛋白及ビ糖ヲ證明セズ。

局所症狀。右側鼓膜ハ其中央ニ小ナル癰痕ヲ有ズル外、何等異常ヲ認メズ。外聽道ニ變化ヲ認メズ。耳翼後部ハ一般ニ潮蔓性ニ輕度ニ腫脹發赤シ、甚ダシク壓痛アリ。左耳ニ於テハ何等變化ヲ認メズ。兩側鼻腔内膿瘍分泌物ヲ充滿シ、兩側下甲介瘦削ス。咽頭、喉頭ニ著變ヲ認メズ。聽能検査ニ於テ右側ハ高度ノ中耳性難聽アリ。前庭機能障礙認メ難シ。指示試驗ニ於テ偏示セズ、腦脊髄液少シク濁濁ス。液ノ壓三五〇耗、比重一〇〇五、細胞數七〇〇、大部分ハ多形核白血球ナリ。ノンネ、アツペルト反應強陽性ナリ。

診斷及ビ療法　以上ノ病歴及ビ現症ヨリ推シ、右側中耳化膿症並ニ急性乳嘴突起交ヨリ既ニ化膿性軟腦膜炎ヲ續發セシモノト診斷シ、卽日入院セシメ、先ヅ乳嘴蜂窩鑿開術ヲ施シ、原病竈ヲ除去セルト同時ニ腦脊髓液ノ排出ヲ圖ル。手術の所見ヲ簡單ニ記センニ、乳嘴蜂窩ハ高度ニ發育シ、多量ニ膿汁ヲ充タシ、後下部ノ蜂窩ニハ膿汁及ビ肉芽ヲ充滿セリ。「アントルム」及ビ水平規管ノ周圍ニモ蜂窩發達シ、膿汁及ビ肉芽ヲ充タスヲ悉ク鑿開ス。橫竇骨壁ニハ著變無ク、硬腦膜ヲ露出シ檢スルニ、色澤尋常ニシテ觸診及ビ試驗の穿刺等ニヨリ全ク健全ナルヲ認メタリ。中及ビ後頭蓋腔ノ硬腦膜等モ尋常ニシテ半規管等ニ瘻孔ヲ認メズ。

經過　手術後頭痛發熱去ラズ。毎日腰椎穿刺ヲ一回乃至二回行ヒ脊髄液ノ排出ヲ圖ル。手術後三日目ニ至リ頓ニ頭痛増シ、體溫四〇度ヲ越エ、脈搏一二〇ヲ算ス。腦脊髄液壓三〇〇乃至四〇〇耗、細胞數モ甚ダ増加ス。六日目ヨリ意識少シク瀾濁シ謔言ヲ發シ、一般狀態不良ナリ。八日目ニ再ビ乳嘴蜂窩ノ手術創ヲ開キ、獨ホ殘在セル蜂窩無キヲ精査セシニ、迷路周圍ニ深く化膿性炎症ヲ蒙レル含氣性蜂窩存在スルヲ認メタレバ、之等ヲ悉ク鑿開シ、此際同時ニ迷路ヲ全ク摘出シ橋槽開放ヲ行ヒ、「ゴムドレーン」ヲ挿入シ、充分ナル腦脊髄液ノ流出ヲ圖リタルニ、術後ハ繃帶容易ニ濕潤スル位ノ持續排出ヲ見タリ。然レドモ患者ハ其後症狀輕減セズ。意識全ク喪失シ、其翌日手術後九日目ニ呼吸麻痺ノ狀態ニテ不幸ノ轉歸ヲ取レリ。依テ直チニ剖檢ヲ施セリ。

頭部剖檢所見　軟腦膜ハ一般ニ充血シ、所々黃色ノ膿汁ニテ掩ハル。殊ニ後頭蓋腔ニ多ク此部ノ軟腦膜ト硬腦膜ハ固ク癒着ス。後頭蓋腔ノ硬腦膜ニハ迷路摘出ノ爲メ大ナル手術創ヲ認ムル外ニ瘻孔等ヲ認メズ。S字狀竇、頸動脈及ビ頸靜脈等ニ異常ヲ認メズ。尙ホ健側聽器ヲ取り組織の檢索ニ供セリ。

聴器検査・斯クシテ得タル健側聴器ハ、先ヅ重「クローム」酸加里「フ^{オル}モール」溶液内ニ固定スル事約一ヶ月ノ後、更ニミユツレル氏

液ニ二ヶ月間浸置セル後、五%硝酸「フォルマリン」溶液ヲ以テ脱灰シ、「チエロイデン」封埋ノ後、厚サ二〇「ミクロン」ノ連續切片ヲ製作シ、「ヘマトキシリン・エオジン」復染色ノ後檢鏡セリ。患側迷路ハ蜘蛛膜下腔槽開放ノ爲メ犧牲ニ供シ摘出セシ故檢索ハ行ハザリキ。

組織的所見

外聽道 分泌物無ク、表皮層ニ異常ヲ認メズ。

中耳 鼓膜ニ缺損部無シ。放線層ハ輕度ニ鬆疎トナル。腔内ニ炎症機轉ヲ認メズ。粘膜ハ腔ノ前上部ニ於テノミ僅カニ腫脹シ、固有層ニ少數ノ圓形細胞浸潤アリ。小聽骨ノ骨膜及ビ其靱帶筋等ニ異常ヲ認メズ。第二鼓膜ハ蝸牛殼導水管鼓室道内口部ヨリ著シキ膿球浸潤ヲ受ケ強ク肥厚シ、橢圓窓窩粘膜モ亦膿球浸潤ヲ受ケ強ク肥厚ス。顔面神經管内血管ハ多少怒脹シ輕度ニ出血ス。管ノ粘膜ハ稍々肥厚シ纖維鬆疎トナル。尙ホ管内ニ雲絮狀物ヲ少許存在ス。顔面神經纖維ニ異常無シ。鼓索神經等ニ異常ヲ認メズ。

迷路骨殼 其骨質及ビハーベル氏管骨髓等ニ異常ヲ認メズ。

蝸牛 鼓室道ニ於テハ基礎廻轉腔内ニ異常無キモ、内骨膜ニ極ク僅少ノ圓形細胞ノ浸潤ト共ニ、其表面ニ少數ノ膿球點々ト附着スルヲ見ル。上壁骨螺旋板下面ニ數箇ノ圓形細胞ノ遊出セルヲ認メ、基礎膜鼓室道側被覆層ニ於テハ結締織ノ紡錘形細胞其配列ヲ亂シ、多數堆積ナス部アリ。上部廻轉ニ於テハ同様ナル變化ノ外腔内ニ少量ノ滲出液ヲ認ム。前庭道ハ基礎廻轉部ニ於テ骨軸側ニ僅カニ圓形細胞ノ浸潤ヲ認ムルノミニシテ、上部廻轉ニ於テ上壁内骨膜及ビライスネル氏膜ニ數箇ノ圓形細胞ノ遊走アリ。螺旋靱帶ニ近ク少許リノ赤血球ヲ見ル。尙ホ上部廻轉ニハ漿液性滲出液ヲ瀦溜シ、殊ニ第二廻轉ニ於テ最多ク全腔ヲ充滿ス。

蝸牛道基礎廻轉ノ腔内ニ炎症物無シ。脈絡帶ノ一部崩壞シ、該部ノ血管破壞シ少量ノ出血アリ。螺旋隆起、螺旋靱帶、螺旋緣ニ異常無シ。コルチ器ニ於テ螺旋溝ノ表皮細胞ニ變化無ク、内支柱細胞ハ全ク崩壞シ螺旋溝内ニ剝離ス。内外桿狀細胞ノ形態異常無ク固定ス。内毛細胞及ビヘンゼン氏細胞モ亦其配列尋常ナルモ外毛細胞及ビダイテル氏細胞ハ其形態ヲ稍々破壞シ判然セザルモ核ハ正常ノ位置ニ存在ス。クラウデウス氏細胞ハ尋常ニ配列シ形態ニモ異常ヲ認メズ。基礎膜ニ著變無シ。鼓室道被覆層ニモ異常無シ。被蓋膜モ尋常ニシテ學上セズ。第二、第三廻轉ニ於ケルコルチ器ノ狀態モ基礎廻轉ノ夫レト大差無シ。

内聽道 全道殆ンド膿球ニテ充滿セラル。壁ノ内骨膜ハ多少膨脹シ鬆疎トナル。但シ内聽道壁ニハ骨新生等ノ機轉無シ。篩斑ニ於テハ變化ヲ認メズ。道内膿球多キ所ニテハ纖維素ノ網狀ニアルヲ認ム。蝸牛殼神經ハ内聽道内ニ於テ、強度ニ膿球及ビ赤血球ノ浸潤ヲ蒙リ、大部分全ク斷裂セル部アリ。各神經纖維ハ概ネ絞搾セラレ連珠狀トナル。骨軸入口部ニ於テ頗ニ膿球ノ數ヲ減ジ、骨軸内ニ在リテハ著明ナル變化

ヲ認メザルモ、血管ハ充血シ少許ノ膿球浸潤ヲ認ム。蝸牛殼神經ニハ著變無キモ節細胞ハ其數非常ニ減少ス。前庭神經モ内聽道ニ於テハ強ク膿球ニ侵サル、モ骨壁内ニ入りテハ少許ノ膿球ノ浸潤ヲ見ルニ過ギズ。

前庭及ビ半規管、其骨樣部ニ變化ヲ認メズ。鐙骨板輪狀韌帶ニ異常無シ。前庭外淋巴槽ニ少量ノ浸出物アリ。内淋巴腔ハ正常ニシテ聽斑聽櫛ニ炎症等ヲ認メザルモ、感覺上皮細胞ハ強ク萎縮ス。聽斑基質結締織中ニ染色不良ナル圓形細胞散在ス。三半規管外淋巴腔正常ニシテ其壁ニ異常無シ。但シ後半規管ノ壺腹ニ近ク、外淋巴腔ノ一部ニ雲絮狀物及ビ纖維素ノ存在スルヲ認ム。其表皮ノ一部ハ全ク破壊セラル。壺腹櫛ハ殆ンド尋常ナルモ、神經表皮ノ細胞ハ萎縮シ其配置ヲ亂ス。神經纖維中ニ少許ノ圓形細胞ノ浸潤アリテ纖維ノ一部絞斷セラル。(第一圖)

蝸牛殼導水管、管内固有ノ網狀織ニ交ハリテ膿球及ビ組織球ノ遊走、大貪喰細胞ノ出現ヲ認ム。鼓室道開口部ニ於テ多量ノ膿球及ビ大貪喰細胞等出現シ、纖維素ノ析出多量ニシテ炎症產物ノ腔内ヨリ鼓室道開口部ニ放出セル所見ヲ認ム(第二圖)。前庭導水管ニ異常ヲ認メズ。乳嘴蜂窩、乳嘴蜂窩ハ一般ニ良ク發達シ、蜂窩ノ骨及ビ粘膜等ニ炎症機轉等ヲ見ズ。

第二例 (本例ハ兩側岩樣骨ヲ組織的ニ檢索シ、岩樣骨尖端ニ興味アル所見ヲ認メタルヲ以テ、其成績ノ大要ハ他ノ症例ト共ニ既ニ大日本耳鼻咽喉科會々報ニ發表セシナルガ、内耳ニモ病變ヲ認メタルヲ以テ茲ニ之ヲ報告セントス)。

患者 中○長○、男、五九歳、漁業。昭和四年四月十七日初診(入院患者錄、昭和四年一三〇號)

主訴 右側耳鳴、左側偏頭痛、右側耳翼後部ノ腫脹。

既往症 生來健康、家族歴ニ特記スベキ事無ク、遺傳的素因認メ難シ。昭和三年十月頃風邪ニ罹リ、其經過中左耳閉塞感アリ。同年十二月五日頃ヨリ右耳痛ヲ來タシ、追々右側偏頭痛ヲモ加フ。數日後右耳漏ヲ來タシ同時ニ耳痛ハ去ル。十數日後耳漏頓ニ止ムト同時ニ右耳翼下部ヨリ頸部ニカケ瀰蔓性ニ腫脹ヲ來タシ壓痛アリ。翌年一月十日頃甫メテ非専門醫ヲ訪レ、腫脹部ニ切開ヲ受ケ排膿ニ依リ腫脹及ビ壓痛ハ去リシモ、右耳難聽耳鳴ヲ來タシ、四月十日頃ヨリ右偏頭痛益々増ス。四月十七日主治醫ヨリ紹介セラレ我々ノ外來ヲ訪ル。惡心、嘔吐、眩暈等ヲ自覺セズ。

現症 體格中等、榮養不良ニシテ顔貌苦悶狀ナルモ意識ハ明瞭ナリ。應答確實、兩側瞳孔同大、光線反應速、特發性眼球震盪無シ。顏面神經麻痺、外旋神經麻痺無シ。頸部淋巴腺ニ異常無ク、胸鎖乳嘴筋ノ前緣ニ沿ヒテ有痛性索狀物等ヲ觸レズ。項部強直無シ。胸部腹部各臟器ニ理學的檢査ニテ異常ヲ認メズ。各關節異常無シ。腱反射正常、ケルニヒ氏症狀陰性、體溫三六度七分、脈搏八七、整、充實ス。尿所見異

常無シ。

耳所症狀 左耳ニ變化無シ。右耳ノ外聽道内ニ分泌物ヲ認メズ。骨部外聽道上後壁ハ發赤シ著シク下垂シ、爲メニ鼓膜ハ其前半部ノ一部ノミ蒼白ニ見ユルノミ。穿孔モ認メ難シ。右耳翼後部ニ異常無キモ、耳翼下後部ヨリ右側頸部ニ彌蔓性ニ腫脹發赤シ一般ニ壓痛アリ。耳翼後下部ニ小サキ切開創アリテ膿樣分泌物ヲ洩ラシ、消息スルニ上部ハ乳嘴突起部ノ骨ニ衝突ス。鼻、咽喉頭ニ著變ヲ認メズ。聽能検査ニ於テ右耳ニ強キ中耳性難聽ヲ示ス。

診斷及ビ療法 右病歴現症ヨリ、右側中耳化膿症ニ乳嘴突起炎ヲ併發セシモノト思惟セラレシモ、尙ホ激烈ナル頭痛等ノ自覺症狀ヨリ推シ何等カノ頭蓋内合併症ヲ合併セルヲ疑ハシメタレバ、即日入院セシメ乳嘴蜂窩鑿開術ヲ施セシニ、先ヅ乳嘴突起部骨ニ瘻孔アリテ膿ヲ湧出スルヲ見、進ンデ鑿開スルニ、蜂窩ハヨク發達シ膿ヲ充タシ、殊ニ鼓室上窩並ニ水平半規管周圍ノ蜂窩ノ發達著シキヲ見ル。橫竇骨壁ハ粗ニシテ脆シ。此部ノ硬腦膜ヲ注意シテ露出シ檢スルニ、表面少シク粗ニシテ茶褐色ヲ帶ビ觸診スルニ固クシテ索狀ヲ呈シ、試験的穿刺ニ依リ血液ヲ吸引シ得ズ。竇壁硬腦膜ヲ少許切開シ竇内ヲ檢スルニ、竇内ニ茶褐色ノ血栓ヲ充タスヲ發見セリ。依テ注意シツ、血栓ノ一部ヲ摘出スルニ、下膝部ノ近クニ於テ血液湧出シ來タレバ、此部ニ「ガーゼ」ヲ栓塞シ、上膝部ヨリ以下血栓ヲ摘出シ、一先ヅ術ヲ終リ、今後ノ經過ヲ觀察スルコト、ナス。

經過 術後偏頭痛頓ニ輕快シ、發熱無ク經過甚ダ良好ナリシガ、一週間目ニ頓ニ激シキ頭痛ヲ訴ヘシモ、腦脊髄液ノ所見ハ正常ニシテ、頭痛モ翌日ニ至リ全ク去レリ。然ルニ二十四日目ノ朝再ビ激烈ナル頭痛ヲ訴ヘ、發熱三八度七分ニ及ブ。項部強直、クルニヒ氏症狀明カニ現ハル。腦脊髄液ヲ檢スルニ壓ハ三〇〇耗ヲ越エ、液ハ全ク渾濁シ、白血球五〇〇ヲ數フ。ノンネ、アツペルト反應強陽性ナリ。次デ意識全ク渾濁シ、化膿性腦膜炎ヲ續發セン事明カナレバ、以後主ニ腰椎穿刺ニヨリ腦脊髄液ノ排出ヲ圖ルト共ニ其他ノ療法ヲ講ゼシモ其效無ク、腦膜炎發症後三日目ニ呼吸麻痺ノ狀態ニテ鬼籍ニ上レリ。患者ハ死後幸ニ剖檢スルコトヲ得タリ。

聽器検査 兩側岩様骨ハ第一例同様固定脫灰後、「チュロイデン」封埋ノ後二〇「ミクロン」ノ連續切片ヲ製作シ、主トシテ「ヘマトキシリン・エオジン」復染色ノ後檢鏡セリ。

組織的所見 患側聽器

外聽道 道内ニ剝離セル表皮ヲ少數認ム。

中耳 鼓膜ハ缺損ヲ認メズ。一般ニ輕度ニ腫脹ス。外被覆層ハ異常無キモ、内被覆層ハ圓形細胞浸潤アリ。中央部結締組織稍々腫脹ス。頭室

内ハ多量ノ血液雲絮狀物ニテ充タサル。鼓室粘膜ハ全壁ニ亘リ一般ニ高度ニ腫脹シ、粘膜上皮ハ殆ンド剝離セラレ、固有層結締組織ハ増殖シ、小圓形細胞ノ浸潤強ク多量ノ雲絮狀物ヲ附着シ高度ノ炎症機轉ヲ示シ、腔内ノ滲出物内ノ所々ニ中耳粘膜ヨリ結締組織侵入シ、該部ハ器質化セントスル像ヲ呈ス。尙ホ骨壁ニハ多少ノ骨ヲ新生セル部アリ。顔面神経管内ハ結締組織増殖新生甚ダシ。管壁血管又著シク怒脹ス。神經纖維ニ著變無キモノ、如シ。腔内小血管ハ擴大充盈ス。正圓窓並ニ橢圓窓窩ノ粘膜著シク腫脹シ、肉芽組織ヲ新生シ化膿性滲出物ヲ瀦溜ス。第二鼓膜固有層内層ハ殆ンド異常ヲ認メズ。其外層ハ著シク腫脹ス。小聽骨ハ何レモ正常ナル形ヲ具フルモ骨膜ハ高度ニ腫脹シ圓形細胞浸潤甚ダシ、馬鐙骨足板モ尋常ノ形ヲ持ス。歐氏管腔内ハ同様漿液性滲出物ヲ容レ、殊ニ血管壁上ニ帶狀ニ附着ス。管壁粘膜結締組織中ノ血管ニハ血液ヲ充盈シ怒脹ス。結締組織中ニハ又圓形細胞浸潤多ク結締組織纖維ヲ侵ス。上皮細胞ハ殆ンド萎縮シ膿球ニテ強ク侵サレ、纖毛上皮層ノ全ク消失セル部アリ。

蝸牛、鼓室道ハ各廻轉ヲ通ジテ内骨膜稍々肥厚シ、其表面ニ少數ノ膿球及ビ大貪喰細胞ヲ附着シ、腔内ニハ少量ノ滲出液存在シ、上部廻轉ニハ其量ヲ増加ス。前庭道ニ於テモ鼓室道同様各廻轉ニ於テ其壁ニ僅少ノ炎症機轉存在シ、腔内ニ少量ノ滲出液ヲ瀦溜スルヲ認メタリ。蝸牛道ニ於テハ基礎廻轉脈絡帶ノ結締組織疎トナリ腔洞ヲ形成セル部アリ。其壁ニ圓形細胞遊出甚ダシク出血スルヲ認ム。螺旋靱帶及ビ螺旋縁ニ著變無シ。コルチ器ニ於テハ各細胞膨脹シ互ニ融合シ箇々ノ細胞判然タラズ。螺旋溝ノ表皮細胞ハ其配列ヲ亂シ其表面ニ圓形細胞堆積ス。内外桿狀細胞ハ辛ジテ其形態ヲ持ス。内支柱細胞及ビ毛細胞ハ互ニ融合シ其形態不明ナリ。外毛細胞ヘンゼン氏細胞ダイテル氏細胞ハ其存在ヲ認ムルモ其配列全ク亂レ其形態モ判然タラズ。クラウデウス氏細胞ハ配列尋常ナリ。基礎膜被蓋膜等尋常ナリ。ライスネル氏膜ハ正常ニ緊張ス。上部廻轉ニ於テモ同一程度ノ變化ヲ示ス。道内ハ空虚ナリ。

内聽道、壁ノ内骨膜ハ稍々膨脹シ鬆疎トナル。全道内ハ膿球ニテ殆ンド充滿ス。篩斑ニ著變無シ。聽神經ハ内聽道内ニ於テ強度ニ膿球ニ侵サレ神經纖維ハ絞搾セラレ處々纖維ノ脱落セル部分アリ。骨軸入口部ニ及ビニ從ヒ、稍々膿球ノ侵入ノ程度ヲ減少シ、骨軸内ニアリテハ毫モ侵サレズ。骨管内ニ於テモ著變ヲ認メズ。

蝸牛、殼導水管、管腔内ニ網狀組織ニ交ハリテ漿液性滲出物及ビ膿球ノ浸潤セルヲ認ム。鼓室道開口部ニハ著變ヲ認メズ。前庭導水管ニ異常ヲ認メズ。

前庭、並ニ半規管、其骨樣部ニ變化ヲ認メズ。鐙骨板輪狀靱帶ニ異常無シ。前庭内外淋巴槽ニ少許ノ漿液性滲出物存在ス。聽斑聽櫛ノ感覺細胞ハ萎縮シ小淋巴球ノ遊出著シ。膜性半規管外淋巴腔殆ンド正常ニシテ其壁ニ異常無シ。

乳嘴蜂窩、乳嘴蜂窩ノ内方ハ横竇及ビ後頭蓋腔ヲ境スル薄キ骨壁ヲ殘シ、前方ハ上半規管ノ周圍及ビ前庭ノ後方ヨリ外方ニ外聽道壁ニ沿ヒ乳嘴突起部ハ廣ク新生セル結締組織ヲ以テ充タサル、單一ナル創面ニ化シ、只其中央ニ一小腔洞ヲ殘ス。コレヲ圍繞セル骨壁ノ所々ハ骨新生ヲ認ムル部アリ。

健側聽器

外聽道 道内ニ分泌物無ク、道壁ニ異常無シ。

中耳 鼓膜ニ缺損無シ。全般ニ亘リ異常ヲ認メズ。鼓室内清淨ニシテ炎症機轉ヲ毫モ認メズ。粘膜、小聽骨ニ異常無シ。卵圓窓並ニ橢圓窓

第二鼓膜ニ異常無シ。顔面神經管内ニ異常無シ。鼓索神經無シ。

蝸牛 鼓室道ニハ上方ノ廻轉ニ及ブニ從ヒ、多少ノ滲出液ヲ認ムルモ内骨膜ニハ何等ノ變化ヲ見ズ。前庭道ニハ基礎廻轉ヨリ上方ニ向フ一從ヒ、滲出液ヲ多少認メ、其壁ニハ少數ノ大淋巴球ノ遊走ヲ認ムルノミ。

蝸牛道内ニハ滲出液ヲ見ズ。脈絡帶ハ多少崩壞ス。コルチ器ニ於テハ内外桿狀細胞ハ良ク其形態ヲ持ス。内外毛細胞ハ相融合シ集塊ヲ作ルヘンゼン氏細胞クラウデウス氏細胞等尋常ニ配列ス。被蓋膜ライスネル氏膜尋常ナリ。

前庭及ビ半規管 其骨樣部ニ變化ヲ認メス、鐮骨板輪狀鞏帶ニ異常無シ。前庭外淋巴腔ニ少量ノ滲出液ヲ認ム。聽斑聽櫛ノ感覺細胞ハ少シク其配列ヲ亂シ膨張ス。聽石ヲ見ズ。膜性半規管外淋巴腔正常ニシテ壁ニ異常無シ。壺腹櫛ノ神經表皮ノ細胞萎縮シ其配列ヲ亂ス。神經纖維ニ異常無シ。

内聽道 全道體球ニテ全ク充滿シ、壁ノ内骨膜ハ多少膨張ス。壁ノ骨ニハ異常無シ。聽神經ハ内聽道内ニ於テ強度ニ侵サレ、或部ハ斷裂セラレ、各纖維ハ概ネ絞搾セラレ連球狀トナルモノ多シ。骨軸入口部ヨリハ體球減ジ、骨軸内ニアリテハ著變ヲ認メズ。蝸牛殼神經尋常ニ走行ス。節細胞ハ所々脱落スルモ存在スルモノニハ著變ヲ認メズ。前庭神經モ内聽道内ニ於テ強度ニ體球ニテ侵サル、モ、骨管内ニ入りテハ著變無シ。節細胞ニ著變ヲ認メズ。

蝸牛殼導水管 管腔内ニ輕度ノ體球浸潤ヲ認メ之ヨリ鼓室道内口部ニ雲絮樣沈着物ヲ認ム。前庭導水管ニ變化ヲ認メズ。

乳嘴蜂窩 一般ニヨク發達シ、各蜂窩ノ骨壁及ビ粘膜ニ腫脹又ハ細胞浸潤等異常ヲ認メズ。粘膜内血管モ擴張セズ。横竇ノ硬腦膜ハ多少腫脹シ、血管擴大シ處々出血ス。後頭蓋腔ノ硬腦膜ノ一部ハ著シク腫脹シ處々血管擴大ス。

總括並ニ考按

第一例ハ豫テ右側中耳化膿症ニ罹患中、左側顔面神經麻痺ヲ來タセルモノナルガ、初診當時ハ既ニ化膿性軟腦膜炎ヲ續發セルヲ知リタルヲ

テ、直チニ乳嘴蜂窩鑿開術ヲ施シ、尙ホ患側迷路摘出ノ後チ橋槽開放ヲ行ヒ、腦脊髓液ノ排出ヲ計リシモ遂ニ腦膜炎發來後十日以上ヲ經テ死亡セルモノ、第二例ハ左側急性性中耳化膿症ヨリ乳嘴突起炎ヲ續發セルモノナルガ、乳嘴蜂窩ヲ鑿開セル際豫想セル如ク橫竇血栓ヲ證明シ之ヲ除去セルモ、其後軟腦膜炎ヲ續發シ、三日後ニ死亡セシモノニシテ是等患者ヨリ得タル聽器ヲ組織的ニ検査シ殊ニ其迷路病變ニ就テ精査セルモノナルガ、之等ノ所見ヲ綜合スルニ何レノ例ニ於テモ迷路殊ニ其外淋巴腔内ニ漿液性炎症ノ成立セルヲ知り得タルコトハ第一ニ注意ヲ引ク所見ナリ。其他様樣迷路ニ於テコルチ器又ハ脈絡帶ノ細胞ニ亦種々ノ程度ノ變化ヲ認メ得タルモ、是等ノ器官又ハ細胞ノ形狀組織ハ岩樣骨ヨリ組織標本ヲ製作スルニ至ル迄ノ種々ノ複雑ナル操作ニヨリテ不尠影響サル、外ニ、又其固定ニ達スル迄ノ間ニ種々ノ程度ノ死後病變ノ加ハルアリ、是等ノ影響ニヨリ從來ノ經驗ヨリシテ健康ナル聽器ノ組織標本ニモ此程度ノ變化ヲ認ムルコト屢々ナレバ、是等ノ變化ノ何レガ果シテ病的產物ナリヤ認定シ難キノミナラズ、却ツテ内淋巴腔内ニ何等ノ炎症的變化無キヨリ考フレバ恐ラク死後及ビ人工的變化ニ因ルモノナラン。

元來化膿性軟腦膜炎ニ際シ、迷路炎ノ發來ヲ見ルコト多キハ既ニ周知ノ事ニ屬シ敢テ新ラシキコトニ非ズシテ、余ノ検査セル三個ノ迷路ニ於テモ其輕重ニ差コソアレ同様ニ之ヲ證明シ得タルハ寧ロ當然ノコトナラン。唯ダ從來コノ腦膜病變ノ迷路内進入徑路ニ就テハ學者ニヨリ且ツ又症例ニヨリテ種々ノ相違アリ。或ハ主トシテ内聽道ヲ經タリト認メシモノ、(Heller (8), Luene (16), Steinbrügge (23), Goerke (5), 土岐 (4), Alf (1), 中村 (18), Nager (17), 大谷 (19), 蝸牛殼導水管ヲ徑路トセルモノ (Goerke (6), 考フルニ是等ハ各其症例ニ於テ異ナル所アリ。必ズシモ凡テニ於テ其傳染徑路ヲ一ニシ難キモ從來報告サレタル主ナル傳染徑路ハ内聽道及ビ蝸牛殼導水管ノ二ツナリ。而シテ之等傳染徑路ノ頻度ニ關シ、Goerke (6) ハ流行性腦脊髓膜炎屍一七箇ノ聽器ニ於テ一一例ハ内聽道ヲ、三例ハ蝸牛殼導水管ヲ、二例ハ兩者ヲ、一例ハ前庭導水管ヲ主要傳染徑路タリシトナシ、Borsch (2) ハ四三例ヲ文獻ヨリ集メタルニ五八・一% (二五例) ハ内聽道ヲ、一八・六% (八例) ハ前庭導水管ヲ、一例ハ蝸牛殼導水管ヲ、一例ハ兩導水管及内聽道ヲ、八例ハ鉛直半規管ノ瘻孔ヨリ迷路内ニ傳染セルモノナリト報ジ、又從來報告セラレタル文獻ヨリ見ルモ傳染徑路トシテ内聽道トナスモノ最モ多數ニシテ蝸牛殼導水管之ニ次ゲリ。然ルニ解剖的研究ニヨリ證明サル、所ニヨレバ迷路外淋巴腔ト蜘蛛膜下腔トハ蝸牛殼導水管ニヨリテ直接交通セルモノナルハ Hyrtl (10), Key & Reizius (13), Weber-Liel (28), Siebenmann (22), Witthack (29), Chilow (3), Kibata (14) 等ニヨリテ動物又ハ人屍體ニ於テ證明セラレシ所ニシテ、從ツテ若シ蜘蛛膜下腔ニ炎症ノ發スルアラハ是ハ比較的容易ニ蝸牛殼導水管ヲ經テ迷路内ニ蔓延スルモノナランヲ推想セラル、ノミナラズ、此事實ハ實驗的研究ニ於テ小室 (15), Karbowski (11), 本田 (9), 植松 (27), 笠井 (12) 等ニヨリテ證明

セラレタル所ナリトス。

翻ツテ之ヲ余ノ症例ニ就テ見ルニ既述セル如ク膿性浸潤ハ深ク内聽道底ニ到達スルヲ見ルモ、之ガ篩骨板ヲ境界トシテ明カニ區別セラレ之ヨリ迷路内ニ進入セルヲ見ル能ハザルニ反シ、凡テ蝸牛殼導水管内組織ニハ炎症ノ蔓延波及セルヲ見、殊ニ迷路炎ノ比較的著明ナル第一例ニ於テハ其鼓室道開口部ニ於テ其炎症ガ、蝸牛殼導水管ヨリ進行セルモノナルヲ示セルヨリシテモ、少クトモ余ノ例ニ於テハ迷路外淋巴腔内ノ炎症ハ主トシテ蝸牛殼導水管ヲ傳染徑路トシテ成立セルモノヲ知り得タルモノナリ。

思フニ前述セル如ク腦膜炎性迷路炎ノ成立機轉ハ或ハ各例ニヨリテ自ラ異ナル所アラシモ、其主要ナル傳染徑路ニ關シテ未ダ意見ノ一致ヲ見ルニ至ラザル際、殊ニ之ヲ人間ノ材料ニ於テ研究シ、少クトモ余ノ二例ニ於テハ之ガ専ラ蝸牛殼導水管ヲ經タルモノナルヲ知り得タルハ又多少ノ資料タリ得ン。

稿ヲ終ルニ臨ミ、剖檢後本材料ヲ分與セラレタル本學病理學教室ニ對シ深謝ノ意ヲ表ス。

附 圖 說 明

第一圖 第一例蝸牛及其周圍

第二圖 第一例蝸牛殼導水管鼓室道開口部

Literatur.

- 1) **Alt**, Die Taubheit in Folge von Meningitis cerebrospinalis epidemica. *Zentralb. f. O.* Bd. 6, S. 466, 1909. Referat. 2) **Borsch**, Der Aqueductus vestibuli als Infektionsweg. *Zeitsch. f. O. etc.* Bd. 50, S. 337, 1905 3) **Chilow**, Zur Frage der Ausgleichung des Labyrinthdruckes. *Zschr. f. H.-N.-O.* Bd. 5, S. 188, 1881. 4) **土岐善平**, 流行性腦脊髓膜炎ニ於ケル聽器病理. 耳鼻咽喉科京都臨床(第二卷, 明治四十一年. 5) **Goerke**, Labyrinthveränderungen bei Genickstarre. *Zentralb. f. O.* Bd. 4, S. 504, 1906. 6) **Goerke**, Die entzündliche Erkrankungen des Labyrinthes. *Arch. f. O.* Bd. 80, S. 1, 1909. 7) **Hebermann**, Discussion. *Zentralb. f. O.* Bd. 4, S. 505, 1906. Referat. 8) **Heller**, Zur anatomischen Begrenzung der Gehörstörungs bei Meningitis cerebrospinalis. *Arch. f. O.* Bd. 4, S. 55, 1867. Referat. 9) **本田雄五郎**, 化學的刺激物ヲ以テシタル腦膜炎性迷路炎ノ實驗的研究. 大日本耳鼻咽喉科會々報, 第三十卷, 大正三年. 10) **Hryci**, Lehrbuch der Anatomie. S. 612, 1881 11) **Karłowski**, Experimentelle Untersuchungen ueber Jährgang. 55, S. 406, 1921. 12) **笠井恒夫**, 腦膜炎性迷路炎ノ實驗的研究. 岡山醫學會雜誌, 第四百二十六號, 大正十四年. 13) **Krey & Reizius**, Studien in der Anatomie des Nervensystems u. des Bindegewebes.

松 森 論 文 附 圖

耳性化膿性軟腦膜炎患者ニ於ケル迷路病變ニ就テ

Fig. 1.

Fig. 2.

A. Matsumori: Über die pathologischen Veränderungen im Labyrinth bei der otogenen eitrigen Leptomeningitis.

Stockholm 1875. 14) **Ribeta**, Experimental Studies on the Relation between the Cerebrospinal and the Labyrinthine Fluid. Zeitschrift fuer O-R-L. Bd. 33, S. 572, 1927. 15) **小室要**, 聽器ノ結核ニ就テ、及ビ其實験的研究。耳鼻咽喉科京都臨床, 第十三卷, 大正十年. 16) **Inene**, Eitnige Entzündung des inneren Ohres bei Meningitis cerebrospinalis. Arch. f. O. Bd. 5, S. 188, 1870. 17) **Nager**, Zur Kenntnis der Influenza-Laubheit. Zeitschr. f. O. etc. Bd. 70, S. 102, 1914. 18) **中村登**, 迷路炎ニ關スル實驗的研究。耳鼻咽喉科京都臨床, 第十一卷, 大正五年. 19) **大谷信雄**, 耳性化膿性聽器終ノ聽器病理ニ就テ。大日本耳鼻咽喉科會々報, 第三十五卷, 二百七十一頁. 20) **O. Mayer**, Zur Kenntnis der Labyrinthentzündungen bei gleichzeitiger Meningitis. Zentralb. f. O. Bd. 8, 320, 1909. Referat. 21) **Pause**, Pathologische Anatomie des Ohres. S. 107, 1912. 22) **Siebenmann**, Anatomische Untersuchungen ueber den Sacculus und Ductus endolymphaticus beim Menschen. Beitr. z. Anat. d. O-N-H. Bd. 13 Part II, p. 59, 1919. 23) **Steinbrügge**, Sectionsbericht ueber das linke Gehoerorgan eines an Meningitis verstorbenen Mannes. Zeitschr. f. O. etc. Bd. 19, S. 157, 1887. 24) **Derselbe**, Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie von Oth. 6 Lieferung (Gehoerorgan). S. 91, 1991. 25) **Derselbe**, Ein Fall von Zerstörung und theilweiser Verknöcherung bei der Labyrinth, muthmasslich in Folge einer Meningitis. Zeitschr. f. O. Bd. 22, S. 162, 1892. 26) **田中文男**, 流行性腦脊髓膜炎ノ聽器。耳鼻咽喉科京都臨床, 第九卷, 大正二年. 27) **植松半四郎**, 聽膜性迷路炎ニ就テノ實驗的研究。大日本耳鼻咽喉科會々報, 第二十九卷, 大正十二年. 28) **Weber-Tiel**, Experimentelle Nachweis einer freien Kommunikation der endo- u. perilymphatischen Raume des menschlichen Ohrlabrynthes mit extralabyrinthischen intracranialen Raumen. Virchows Archiv. Bd. 77, S. 207, 1879. 29) **Witmasack**, Experimentelle Studien ueber die Beziehungen der Liquorsekretion u. der Liquorzusammensetzung zu einigen Erkrankungen des inneren Ohres. Urban'schisch Festschrift. S. 675, 1919.

(原稿到着ニ昭和七年二月)

2) Wenn schwere Allgemeinerscheinungen (Metastase usw.) vor der Sinusthrombose ausgelöst werden.

25. Die Heilungsprozentzahl bei otogener Sinusthrombose und Allgemeininfektion beträgt unserem Material 59%.

26. Das Fehlen von Metastasen ist im allgemeinen ein günstiges prognostisches Zeichen. Die Lungenmetastase ist prognostisch sehr ungünstig.

27. Die Lebensjahre von 5—30 haben mit etwa 16.6% Mortalität die günstige Prognose.

28. Bei otogenen durch hämolytische Streptokokken verursachten Sinusthrombosen und Allgemeininfektionen ist die Prognose am günstigsten. (*Autoreferat.*)

Über die pathologischen Veränderungen im Labyrinth bei der otogenen eitrigen Leptomeningitis.

Von

Dr. A. Matsumori.

(aus der Hals-Nasen-Ohrenklinik der med. Universität zu Okayama.)

(Vorstand: Prof. Dr. F. Tanaka.)

Bei histologischer Untersuchung von 3 Schläfenbeinen in 2 Fällen von otogener Leptomeningitis stellte der Verfasser in deren Labyrinth einen meningogenen, serösen Entzündungsprocess in den perilymphatischen Räumen fest, wobei er auf Grund des histologischen Befundes den Aquaeductus cochleae fuer den Infektionsweg haelt.

(*Autoreferat.*)

Erklaerung der Abbildung.

Fig. 1. Fall 1. Die Schnecke und ihre Umgebung.

Fig. 2. Fall 1. Die Muendung des Aquaductus cochleae in die Skala tympani.