糖 尿 病 = 於 ケ ル 中 耳 炎

Otitis bei Diabetes. von Dr. E. H. Majer.

(aus Monatschrift für Ohrenheilkunde und Laryngo-Rhinologie)

近來我が領域ニ於テハ、糖尿病ト耳疾患トノ相互關係ニ關スル業績が増加シテ來テキルガ (Kecht, Dibold, C. Hirsch, H. Barth)、之ハ維納大學耳科臨牀ニ於ケル多數ノ症例ニ基イテ更ニ詳細ニ研究サレテ來タモノ、様ニ思ハレル。

糖尿病患者ノ體組織ハ化膿菌及ビ其毒素ニ對シテ減弱シテキル事ガ屢ミアツテ、其爲メニ局所ガ容易ニ罹患スル素地ヲ作り、局所疾患ノ經過ニ影響ヲ及ボス事トナルノデアル。又他面局所ノ炎症即チ只今ノ場合デハ急性中耳炎ガ糖尿病ノ經過ニ惡イ影響ヲ與ヘル事ガアリ得ルノデアル。

糖尿病ト耳疾患トノ相互ニ及ボス影響ニ就テハ、文獻ニ依レバ諸家ノ意見ハ必ズシモ一致ヲ見テ居ナイノデアル。「インシュリン」發見以前 (Kirchner, Kuhn, Koerner) ニ於テハ、糖尿病ト中耳炎ガ合併スル場合ニハ、特ニ手術ノ措置ニ依テ糖尿病ガ増悪スル事ヲ懸念サレ、其豫後ハ極メテ不良ナルモノト思ハレテキタ。糖尿病患者ニ乳嘴鑿開術ヲ行フ際ニ「インシュリン」ヲ使用スル様ニナツテカラハ、v. Noorden ガ一般ニ糖尿病患者ノ手術ニ就テ述ベタル事。即チ「インシュリン」療法ト食餌療法トヲ併用シテカラ手術ヲ行ヘバ、今日ニ於テハ非糖尿病患者ニ於ケル手術ニ比ベテ危險ハ無イト云フ事ガ良ク當テ嵌ルノデアル。外科的ニ意義ノ少イ輕症糖尿病患者ニ在ツテハ Mekhior ニ依レバ、適當ナル内科的治療ヲ加フレバ非糖尿病患者ト同様デ

アルト言ツテキル。Becker 及 Olrik ニ依レバ「インシュリン」發見以前ニテハ乳嘴突起炎ニテ手術ヲ行ヒタル糖尿病患者ノ大多數ハ糖尿病昏睡ニテ死亡シテキル。所謂昏睡性急性中耳炎ト云フモノガ記載サレテキルガ、之ハ重症糖尿病ニ於ケル挿間性疾患トシテ、同時ニ骨部ノ病變ヲ伴フ事無ク、數日ヲ出デズニ昏睡ニ陥リ死亡スルモノデアル。更ニ古イ文獻ニハ「糖尿性又ハ壞疽性中耳炎」(Raynaud, Lederer)、即チ糖尿病ニ於ケル中耳炎ノ全ク特有ナル經過型ニ就テ述ベテアル。之ニ於テハ普通ノ中耳炎ニ較ベテ遙カニ屢ミ、然モ急激ニ乳嘴突起炎ヲ起シ來タリ、骨破壊モ高度ニ及ブモノデアル。糖尿病患者ガ急性中耳炎ニ罹患シタ際ニ憂慮スベキ問題ハ次ノ點デアル。

1. 前述ノ如ク骨部ヲ高度ニ破壊セントスル傾向ガアル事ニ就テハ既ニ述ベタ所デアルガ、斯クシテ頭蓋内合併症ヲ起ス危險ハ手術前ハ勿論、手術後モ尙ホ輒ク進展シ得ルトイフコト。

2. 他ノ挿間性疾患ニ於ケルガ如ク、急性中耳炎ニ依ツテ糖尿病ガ惡化シ、糖尿病性昏睡ヲ起ストイフコト。

急性中耳炎ト糖尿病ノ相互ニ及ボス影響ニ就テハ、維納大學耳科ニ入院セル糖尿病患者ニ於ケル急性中耳炎ニテ研究ヲ進メタルモノデアツテ外來患者ハ之ニ加ヘナカツタ。而シテ總テノ症例ニ於テ内科的ニ尿及ビ血液ノ糖ニ就テ充分ニ検査ヲ行ツタモノデアル。

慢性中耳炎ニ就テハ頭初ヨリ之ヲ除外シタ。夫

レハ之等ハ著者等ノ意味ニ於テ問題ニナラナイカラデアル。但シ慢性中耳炎ノ急性増悪症ハ總テ急性中耳炎ト同様ニ考ヘテ之ニ加ヘタノデアアル。

最近 10 年間ニ在ツタ急性中耳炎中重症ニシテ入院セシメタ約 4500 ノ症例中、尿ニ糖ヲ證明シ、過血糖ヲ有セル 45 ノ症例ガ著者等ノ材料デアアル。其中 10 例ハ除外シタガ、夫レハ糖尿病ノ經過ニ就テノ記載ガ不充分デアアルカ（一日ノ尿糖量、血糖量）或ハ急性中耳炎特ニ乳嚢突起炎ノ經過中ニ現レタ一過性ノ糖尿ノタメニ其中ノ 10 例ヲ除外シタ。一過性ノ糖尿ト看做シテ除外シタモノハ急性中耳炎ノ爲メニ我が臨牀ニ入院スル以前ニハ全ク糖尿病ハ無ク、急性中耳炎ガ經過シテ終ツテカラ後ニ糖ヲ證明シナクナツテ（尿中ノ糖陰性ニシテ血糖量正常）、全ク後ノ検査ニ於テ糖尿病デナイトイフ事ガ分明セル症例デアアル。

正確ニ糖尿病ト云フ診斷ヲ下シ得ル患者ニ於ケル急性中耳炎患者ハ 35 人デ我が臨牀ノ急性中耳炎ノ 0.9% ニ相當シ、且ツ中耳炎ニテ入院シタ患者 110 人ニ對シテ一人ノ糖尿病患者ガアル譯デアアル。斯クノ如ク我々ノ急性中耳炎ニテハ比較的稀ニシカ糖尿病ハ現ハレテ來ナイケレドモ、糖尿病患者ノ中、比較的多數ノモノガ少イ臨牀例ノ中ニ於テ觀察サレルノデアアルカラ、此問題ハ我々耳科醫ニトツテハ重要ナル問題デアアル。

Kecht ハ 14 例ヲ、Barth ハ 30 例ノ糖尿病ニ於ケル急性中耳炎例ヲ報告シテキル。

我々ノ糖尿病ノ症例ヲ觀察スルニ當ツテ先ヅ次ノ二ツノ問題ニ就テ研究シナケレバナラナイ。

1. 糖尿病ハ急性中耳炎ノ經過ニ影響スルモ

ノデアロウカ？。

2. 急性中耳炎ト同時ニ存在スル糖尿病ニ如何ニ影響スルモノデアロウカ？。

35 例ノ中 14 例ハ保存的ニ、21 例ハ手術的ニ治療シタモノデアアル。此 35 例ノ中 29 例 (82.9%) ハ治癒退院ヲナシ、6 例 (17.1%) ハ死亡シタ。此死亡率カラ言ヘバ諸家ノ成績ニ類似シタモノデアアル。(Kecht ハ 23.5%、Barth ハ 20%)。糖尿病患者ガ非糖尿病患者ヨリモ急性中耳炎ニ罹ル率ガ多イカドウカトイフ問題ハ種々ニ考察セラレ、又糖尿病患者ノ體組織ノ抵抗力ガアラユル感染ニ對シテ減弱シテキルコトハ既ニ述ベタコロデアアルガ、Koerner ガ述ベテ居ル様ニ所謂糖尿病年代 (40—50 歳代) ノ人々ガ何程ノ數ニ於テ急性中耳炎ニ罹ルモノカ吾人ニハ未ダ知ラレテ居ラナイカラ、之ト比較スル事が出來ナイ譯デアアル。

糖尿病ノ急性中耳炎ノ經過ニ及ボス影響

此問題ニ就テハ先ヅ患者ノ年齢、急性中耳炎ノ發病ヨリ受診時迄ノ經過日數、手術、細菌學的所見ヲ考ヘニ入レナケレバナラナイ。患者ノ大多數ハ 50 歳以上デアアル。35 例中 30 例 (85.8%) デアツテ、保存的ニ處置シタモノト手術的ニ行ヒタルモノハ別表ノ如クデアアル。

		50 歳以上	%
全 症 例 數	35	30	85.8
保存的症例數	14	12	85.8
手術的症例數	21	18	85.8

此中 4 例丈ケハ第 3—4 週ニテ手術ヲ行ヒ其他ノ多數ノモノハ 1 箇月ノ終リ乃至 5 箇月ニシテ行ツタ。Kecht 及 Barth ガ述ベテキルガ如キ糖尿病ニ特有ナルモノトサレテキル早期合併症

ハ認メラレナカッタ。手術ニ際シテハ常ニ細菌學的ニ研究ヲ行ツテキル。溶血性連鎖球菌、「ムコーズ」菌、肺炎菌ガ次表ノ如ク存在スル。

	糖尿病患者		非糖病者 Altmann ニ依ル
		50 歳 以 上	
溶 連 菌	18%	16.6%	24.8%
「ムコーズ」菌	47.6	51.	58.4
肺 炎 球 菌	14.3	5.5	15.6

糖尿病患者ノ急性中耳炎ノ起炎菌トシテ、「ムコーズ」菌ガ屢ニ存在スル事實ハ Neumann ガ稱ヘテキル様ニ年齢ノ増加ト共ニ増ス「ムコーズ」菌ノ頻度ニ一致シテキル。又一方 Voss 及 Hirsch ハ糖尿病ノ體組織ハ「ムコーズ」菌ニドツテ特別ニ可良ナル培地デアルト言ツテキル。

高年者ニ來ル事、中耳炎ノ經過ガ長引ク事（大部分ハ4週間ヨリモ長ク經過シタ）、「ムコーズ」菌ヲ屢ニ見ル事ヲ考慮ニ入レテ、我々ノ場合ノ急性中耳炎ノ初期及ビ經過ヲ觀察シテ見レバ、Eulenstein, Kecht, Dibold, C Hirsch ノ言フ所謂糖尿病性中耳炎トテ特別ナルモノハ全ク認メルコトガ出來ナイノdeal。Koerner ハ糖尿病患者ニ於テハ非糖病者ニ於ケルヨリモ乳嘴突起ニ於ケル骨疾患ヲ來タス事ガ遙ニ多イト稱ヘテキル。急性中耳炎ニ罹レル 18 例ノ糖尿病患者中、ケルネルハ 8 例ノ乳嘴突起炎ヲ起セル症例ヲ報告シテキル。Kecht 又糖尿病ニ於ケル急性中耳炎ハ非糖病者ニ於ケルヨリモ乳嘴突起炎ヲ起シ易イト言ツテキル。急性中耳炎ニ於テ、分泌物ノ性質ガ濃厚ニシテ「ラーミッヒ」ニシテ多量ニ排出セラレルナラバ、特ニ老

人ニ於テハ屢ニ糖尿病ヲ推定スル事ガ出來ル (Schlander)。糖尿病ニ於テハ他ノモノヨリ多ク手術ヲ必要トスルト云フコトヲ我々ノ症例ニ基イテ立證スル事ハ出來ナカッタ。我々ハ寧ロ糖尿病ニ依テ急性中耳炎ガ早期ニ乳嘴突起炎ヲ來タスト云フ様ニ考ヘラレズ、諸家ニ依ツテ言ハレテキルガ如クニ、糖尿病性中耳炎ニ特有ナルモノト看做サレテキル經過ハ、起炎菌ノ種類並ニ毒力、乳嘴突起ノ解剖學的構造、特ニ患者ノ年齢ニ依ツテ定マルモノデアツテ、糖尿病性疾患ガ其原因ヲナスモノデハナイト言フ意見デアル。Lederer ニ依レバ糖尿病患者ニ於テハ外部皮質ノ破裂ヲ極メテ起シ易イモノト言ハレテ居ルガ、我々ノ手術例ニ於テハ其中 2 例丈ケハ骨膜膿瘍ヲ起シテオツタ。而シテ此例ニ於テハ患者ノ一般狀態ガ非常ニ惡カツタ爲メニ唯單ニワイルド氏切開術ヲ行ツテ適當ナ内科的ノ糖尿病治療ヲ行ツテキル中ニ間モ無ク治癒シタ。更ニ 1 例ハベツォルド氏乳嘴突起炎ヲ起シタ例デアアルガ、之ハ乳嘴突起鑿開術ニ依ツテ支障ナク全治シタ。手術ノ際ニ乳嘴突起ニ發見サレタ骨破壊ノ程度ヤ、硬腦膜外合併症ガアヲル場合ニ存在シテキル事實ハ、長期間經過シ「ムコーズ」様ニ經過セル中耳炎ニ存スル所見ニ一致シテキル。6 例ノ (17.1%) 頭蓋内合併症ノ内全部ノ患者ハ 50 歳以上デアツテ、1 例ハ靜脈竇血栓デ治癒シ、5 例ノ腦膜炎症例ハ死亡シタ。又手術ヲ施行シナイ間ニ腦膜炎ニテ死亡セル 2 例ガアル。

概括的ニ言ヘバ我々ノ症例ニ於テハ Kecht ノ所見ノ如ク其死亡率ハ非糖病者ノ高年者ノ急性中耳炎ニシテ乳嘴突起炎ヲ併發セル (Barwich 並ニ Haardt ニ依レバ 24.1%) 者ノ死亡率ヨ

リモ高クハナイ。

手術ノ後ニハ糖尿病治療ヲ續ケテ其治癒經過ハ何等特異トスル所無ク、總テノ症例ハ普通ノ時期ニ創面治癒ヲ營ンダ。Lederer ガ規則的ニ觀察シタトコロノ耳ノ手術ヲ施行セル糖尿病患者ノ創面治癒ガ遅延スルトイフ事ハ脾臟糖尿病犬ニ於ケル實驗ガ糖尿病ノ調節ガ不充分ナルニ依ルモノト思ハレル。「インシュリン」ヲ投與スル様ニナツテカラ一般ニハ糖尿病患者ノ創面治癒傾向ガ低下シテキルトイフ事ハ最早問題ニハナラナイ (Noorden)。

像後ハ我々ノ症例デハ若イ人ニハ絶對的ニ良好デアル。50 歳以上ノ患者ニ於テハ比較的不良デアル。夫レハ一般ニハ非糖尿病患者ノ急性中耳炎ガ大抵同時ニ存在スル血管ノ變化並ニ癰疽、結核其他ノモノ、爲メニ豫後ガ比較的惡イノト同様デアル。

急性中耳炎ノ糖尿病ニ及ボス影響

我々ノ症例ヲ觀察シテ見テ、急性中耳炎ノ始マル以前ニハウマク調節シテキタ糖尿病ガ高イ尿ノ糖量、「アセトン」、血糖量ノ増加ヲ示シ、糖尿病ノ調節ガ困難ニシテ多量ノ「インシュリン」ヲ用ヒテ漸ク調節センメ得ルカ或ハ全ク調節シキラナイモノガ手術ニ依テ化膿竈ヲ除去スルカ或ハ糖尿病患者ノ急性中耳炎ガ治癒シテ後チ容易ニ調節シ得ル様ニナツテ「インシュリン」ヲ最早必要トシナクナツタ症例ヲ見ルノデアル。容易ニハ糖尿病患者ヲ調節センメル事ガ出來ルカ否カニ依リ、直チニ耳性ノ化膿機轉ガ進行シテキルカ否カヲ歸結スル事ガ出來ル。耳ノ機轉ガ進行性ナル時ニハ糖尿病ノ調節ガ非常ニ困難デアルカ或ハ不可能デアル。「インシュリン」抵抗ノ程度ハ同時ニ化膿狀態ヲ知ル目標トナル。又

同時ニ存在スル「アチドーシス」ハ物質代謝ノ惡化ヲ示スモノデアル。

局部麻酔或ハ全身麻酔ノ作用ガ糖尿病ノ經過ニ及ボス差異ハ、我々ノヨク調節サレタ糖尿病ノ症例デハ之ヲ確言スル事ガ出來ナイ。總テノ麻酔ハ「アチドーシス」ノ危險ヲ強メ、其爲ニ特別ニ注意ガ必要デアル。局部麻酔劑ニ「アドレナリン」ヲ加ヘテ、夫レガ爲メニ血糖量ガ増加スルニシテモ、外ノ手術ト同様ニ高年者ノ患者ニアツテハ局所麻酔ヲ行フベキデアル。Atnan 及 Fenz ハ外科的措置ヲ行フ際ニハ特ニ血糖ニ對シテ殆ンド作用ガ無イ點ヨリシテ「エヴィパン」麻酔ヲ推奨シテキルガ、之ハ糖尿病患者ニハ特別ニ注意ヲ要セズシテ使用出來ル。又アメリカデハ笑氣 Lachgas ヲ用フル事ガ糖尿病患者ノ手術ニ際シテ益々推奨サレル様ニナツテ來テキル。

夫レデアルカラ理想的ニ言ヘバ、急性中耳炎ニ於テハ糖尿病トイフ診斷ガツイタラ直チニ糖尿病ノ糖及ビ「アセトン」ヲ無クシ、糖尿病ヲ出來ル限り早く除キ去ツテシマフ事デアル。

夫レ故ニハ糖尿病ノ際ノ急性中耳炎ニ於テハ耳科醫ト内科醫トノ緊密ナル協同作業ガ必要デアル。我々が急性中耳炎ノ糖尿病患者ヲ治療シテ良イ成績ヲ舉グタノハ此協同作業ニ依ツタトコロノ良イ證據デアル。

此 35 例ノ糖尿病ニ於ケル急性中耳炎ノ症例ニ依ツテ得タトコロノ經驗ニ基イテ糖尿病患者ノ急性中耳炎ニ於ケル手術的措置ノ適應症ヲ述ブレバ次ノ如クデアル。

1. 頭蓋内合併症ガアル場合或ハ耳科學的立場カラ手術的措置ガ絶對的ニ必要ト思ハレル場合ニハ内科的ニ手術前準備ヲシテカラ手術ヲ施

行スル。

2. 急ヲ要セザル場合ニハ手術的措置ヲ行フ前ニ出來ル丈ケ短期間ニ患者ノ糖並ニ「アセトン」ヲ無クシテ、即チ調節シテ其後ニ手術ヲ行フ。

3. 糖尿病ヲ調節スル事が困難ナル場合、「インシュリン」抵抗ガアル場合ニハ、同様ニ出來ル丈ケ早く手術ヲ行ヒ、「インシュリン」抵抗ヲ手術ノ適應症トシテ、即チ之ヲ化膿機轉ノ進行性ノ徴候デアルト考フベキデアル。

4. 急性中耳炎ノ經過中ニ昏睡狀態ガ來タリ、頭蓋内疾患ヲ考ヘサセル徴候ガ全クナイナラバ何時デモ直チニ腰椎穿刺ヲ行ツテ腦膜炎ヲ除外スル。

結論トシテ尙ホ一回言フナラバ、熱性或ハ化膿性疾患、我々ノ場合ニハ急性中耳炎ニ際シテ一度糖尿及ビ過血糖ガ證明サレテモ直チニ糖尿病ト云フ診斷ハ附ケラレズ、斯カル場合ニハ屢ミ尿ト血中ノ糖ノ試験ヲ行ヒテ漸ク診斷ヲ定ムベキモノデアル。