尿成分ヨリ觀タル耳疾患ノ 新陳代謝ニ及ボス影響ニ就テ

J. Tsuruta: Die Untersuchung der Harnbestandteile über den Einfluss der
Ohrenerkrankungen auf die Stoffwechsel.

(本論文ヲ謹テ故河本教授ノ御靈前ニ捧ル。)

指導 東京帝國大學教授 名古屋醫科大學教授 河本博士
東京帝國大學醫學部講師 泉橋慈善病院耳鼻咽喉科部長 吉田博士

東京醫學專門學校醫化學教室 (主任 河本教授)
泉橋慈善病院耳鼻咽喉科 (主任 吉田部長)

鶴 田 治 平

目 次

第一章 緒 言	見並ニ實驗成績
第二章 實驗材料及ビ實驗方法	第四節 急性化膿性中耳炎兼急性乳嘴突起 炎患者ノ臨牀的所見並ニ實驗成績
第一節 實驗材料	第四章 實驗成績比較
第二節 食 餌	第一節 各種中耳疾患ニ於ケル各例實驗成 績比較
第三節 尿ノ採取法	第二節 健康者平均價ト各疾患平均價及ビ 對總窒素百分率比較
第四節 尿ノ定性並ニ定量	第五章 總括並ニ考案
第三章 實驗成績	第六章 結 論
第一節 健康者ニ於ケル實驗成績	文 獻
第二節 急性化膿性中耳炎患者ノ臨牀的所 見並ニ實驗成績	
第三節 慢性化膿性中耳炎患者ノ臨牀的所	

第 一 章

緒 言

諸種疾患ニ於ケル新陳代謝ノ研究ニ關シテハ
既ニ幾多ノ業績ノ發表アリ。然レ共吾耳鼻咽喉
科領域ニ於ケル研究ニ就テハ歐米ニ於テモ我國
ニ於テモ其業績ノ發表少ナシ。

耳疾患殊ニ中耳化膿症及ビ乳嘴突起炎ニ際シテ
ノ本研究ニ關シテハ、寡聞ニシテ其報告アルヲ
知ラス。故ニ余ハ是等疾患ガ生體新陳代謝ニ如

何ナル影響ヲ及ボスヤヲ知ラントシテ急性及ビ
慢性化膿性中耳炎並ニ急性乳嘴突起炎ヲ合併セ
ル際ニ於ケル尿中含窒素物ヲ檢索シ、體內ニ於
ケル蛋白質新陳代謝ノ狀況ヲ窺ハントシテ本研
究ヲ企テタリ。

第 二 章

實驗材料及ビ實驗方法

第一節 實 驗 材 料

本實驗ハ總テ泉橋慈善病院耳鼻咽喉科ニ於ケ

ル患者ニ就テ行ヘリ。

各患者ニ就テハ臨牀上、腎臟、肝臟及ビ其他ニ疾患ヲ有スルモノハ除外シ服藥、注射其他尿成分ニ影響ヲ及ボスガ如キ事ハ總テ之ヲ避ケタリ。

又患者ハ臨牀上ノ所見ニヨリ急性及ビ慢性化膿性中耳炎ト診斷シ乳嚢突起炎ハ臨牀上所見及ビ「レ」線寫眞並ニ手術ニヨリ其存在ヲ確定セルモノハミナリ。

而シテ急性化膿性中耳炎5例、慢性化膿性中耳炎5例、急性化膿性中耳炎兼急性乳嚢突起炎5例及ビ對照トシテ健康者5例、計20例ニ就テ實驗セリ。

第二節 食 餌

營養素中ノ何レカ1種ノミニ就テ其代謝ヲ檢セントスル際ハ、食餌中ニ含有セルアル該物質ノ量ヲ精確ニ測定シ、且ツ排泄セラレタル量ヲモ精知スルヲ要ス。

而シテ各食品中ノ該物質ノ存在、及ビ量ハ直接之ヲ測定スルカ或ハ豫メ測定セラレタル食品分析表ニヨリ之ヲ定ムルヲ要ス。

而シテ蛋白新陳代謝ノ研究ニ際シ最モ注意ス可キモノハ、攝取セル食物ノ種類ト其攝取量ナリ。即チ根本的條件ハ攝取ス可キ食飼ナルモ吾人が日々攝取スル食物ハ種類甚ダ多クシテ、人體ニ於ケル實驗ハ動物實驗ニ於ケル如ク比較的單純ナル而シテ一定ノ特殊ナル食餌ニヨリテ1日ノ攝取窒素量ヲ一定量ニ保ツ事ハ甚ダ困難ナリ。而シテ急劇ナル食物組成ノ變化ハ蛋白質代謝ニ大ナル影響ヲ與フルヲ慮リ、特殊ナル實驗食ヲ給與スル事ナク、患者ニハ當病院ノ普通食ノ献立ニヨル食餌ヲ給シタリ。又實驗2-3日前ニ入院セシメ當院ノ食事ニ慣ラシメタリ。

而シテ攝取窒素量ハ患者ヲシテ各自欲スル儘ニ食餌ヲ攝取セシメ、其食渣量ヲ秤量シテ之ヲ全量ヨリ控除シ、次デ眞ニ攝取セル食餌ノ量ニヨリテ之ヲ食品分析表ニヨリ窒素量ヲ算出セリ。

(第1表—第15表)

14/II 伊○用○ 献立表 第1表

朝		晝		夕	
米 飯	300 g	米 飯	450 g	米 飯	450 g
味噌汁	260 g	鍋豆煮	20 g	大根	40 g
小松菜	37 g	豚肉煮	50 g	人參	20 g
澤 庵	26 g	馬 鈴 薯	80 g	午 夢	50 g
		澤 庵	26 g	里芋油揚	40 g
				甘藷煮	60 g
				澤 庵	26 g
攝取窒素量				11.07 g	
蛋 白 質				69.20	
攝取カロリー				2356.2	

16/II 中○陽○ 献立表 第2表

朝		晝		夕	
米 飯	200 g	米 飯	320 g	米 飯	300 g
味噌汁	150 g	鯨 生 煮	80 g	大豆	30 g
小 燕	20 g	小 松 菜	25 g	蓮 根	40 g
澤 庵	26 g	胡 麻 アヘ	13 g	午 夢	20 g
				高野豆腐	20 g
				佃 煮	20 g
				澤 庵	26 g
攝取窒素量				11.52 g	
蛋 白 質				72.41	
攝取カロリー				1654.8	

23/Ⅱ 高○健○ 献立表 第3表

朝	晝	夕
米 飯 300 g	米 飯 430 g	米 飯 400 g
味噌汁 250 g	鰯煮肴 85 g	大豆煮 35 g
若 布 10 g	高野豆腐煮 20 g	人參煮 20 g
澤 庵 26 g	若佃煮 30 g	午夢煮 50 g
	澤 庵 26 g	蒟蒻煮 40 g
		デンプ 15 g
		澤 庵 26 g
攝取望素量		14.4 g
蛋 白 質		90.06
攝取カロリー		2190.0

2/Ⅲ 齋○貞○ 献立表 第4表

朝	晝	夕
米 飯 280 g	米 飯 420 g	米 飯 400 g
味噌汁 230 g	生 鮭シ 85 g	里芋 } 煮 120 g
若 布 7 g	キヤツ 30 g	油揚 } 付 15 g
澤 庵 26 g	鰯豆煮 40 g	小松菜シ 65 g
	澤 庵 26 g	澤 庵 26 g
攝取望素量		10.26 g
蛋 白 質		64.17
攝取カロリー		2089.8

4/Ⅳ 太○ナ○ 献立表 第5表

朝	晝	夕
米 飯 250 g	米 飯 380 g	米 飯 300 g
味噌汁 150 g (12)	鰯鹽焼 130 g	鰯豆煮 95 g
豆 腐 40 g	菠薐草シ 60 g	炒午夢 45 g
澤 庵 13 g	澤 庵 26 g	澤 庵 26 g
攝取望素量		13.36 g
蛋 白 質		83.55
攝取カロリー		1987.3

8/Ⅴ 辻○エ○ 献立表 第6表

朝	晝	夕
米 飯 260 g	米 飯 340 g	米 飯 350 g
味噌汁 140 g	鰯鹽焼 85 g	炒 豆 腐 80 g
小 燕 40 g	茄 子 付 煮 40 g	豚肉煮 40 g
澤 庵 26 g	澤 庵 13 g	切 鉄 付 煮 10 g
		澤 庵 26 g
攝取望素量		10.31 g
蛋 白 質		64.46
攝取カロリー		1745.1

9/Ⅵ 星○ア○ 献立表 第7表

朝	晝	夕
米 飯 250 g	米 飯 300 g	米 飯 360 g
味噌汁 180 g	鰯甘煮 80 g	馬 鈴 薯 煮 55 g
豆 腐 30 g	小松菜シ 45 g	人參煮 50 g
澤 庵 26 g	澤 庵 13 g	豚肉煮 30 g
		澤 庵 26 g
攝取望素量		8.93 g
蛋 白 質		55.85
攝取カロリー		1587.6

12/Ⅵ 神○フ○ 献立表 第8表

朝	晝	夕
米 飯 250 g	米 飯 310 g	米 飯 350 g
味噌汁 150 g	鰯煮肴 70 g	大豆煮 30 g
若 布 7 g	茄 子 付 煮 40 g	午夢煮 40 g
澤 庵 26 g	澤 庵 26 g	福神漬
		澤 庵 26 g
攝取望素量		9.61 g
蛋 白 質		60.0
攝取カロリー		1671.4

16/Ⅵ 宮○ウ○ 献立表 第9表

朝		晝		夕	
米 飯	250 g	米 飯	320 g	米 飯	300 g
味噌汁	150 g	鯔鹽焼	75 g	蒸 豆 甘 ア 煮	70 g
菠薐草	40 g	菠薐草 浸 し	60 g	ア 佃 煮	20 g
澤 庵	13 g	澤 庵	26 g	澤 庵	26 g
攝取窒素量		11.73 g			
蛋 白 質		73.37			
攝取カロリー		1658.6			

20/Ⅶ 關○庄○ 献立表 第10表

朝		晝		夕	
米 飯	280 g	米 飯	350 g	米 飯	380 g
味噌汁	220 g	牛肉煮	30 g	切干煮	50 g
小 燕	30 g	燒 腐 豆 煮	40 g	油 揚	20 g
澤 庵	26 g	馬 鈴 薯 煮	50 g	若 布 葱 ぬ た	40 g
		茼蒿煮	30 g	澤 庵	26 g
		澤 庵	26 g		
攝取窒素量		9.51 g			
蛋 白 質		59.44			
攝取カロリー		1848.9			

7/Ⅲ 森○武○ 献立表 第11表

朝		晝		夕	
米 飯	300 g	米 飯	380 g	米 飯	420 g
味噌汁	230 g	豚肉煮	30 g	黒 豆 甘 煮	85 g
菠薐草	35 g	馬 鈴 薯 煮	50 g	人蔘煮	30 g
澤 庵	26 g	人蔘煮	40 g	午夢煮	30 g
		澤 庵	26 g	澤 庵	26 g
攝取窒素量		10.2 g			
蛋 白 質		75.6			
攝取カロリー		2186.4			

17/Ⅴ 佐○富○郎 献立表 第12表

朝		晝		夕	
米 飯	320 g	米 飯	410 g	米 飯	350 g
味噌汁	260 g	鯖鹽焼	75 g	大根煮	70 g
き や つ べ	35 g	莢 豆 豌 煮	30 g	午夢煮	30 g
澤 庵	26 g	澤 庵	26 g	蓮根煮	60 g
				莢 豆 豌 煮	30 g
				澤 庵	26 g
攝取窒素量		9.58 g			
蛋 白 質		59.89			
攝取カロリー		1848.7			

24/Ⅴ 富○藤○郎 献立表 第13表

朝		晝		夕	
米 飯	310 g	米 飯	380 g	米 飯	350 g
味噌汁	210 g	鰯鹽焼	85 g	がんも どき煮	110 g
か め い ど	40 g	莢 豆 豌 煮	30 g	でんぶ	30 g
澤 庵	26 g	澤 庵	26 g	澤 庵	26 g
攝取窒素量		13.82 g			
蛋 白 質		86.4			
攝取カロリー		2023.1			

5/Ⅴ 稻○ト○ 献立表 第14表

朝		晝		夕	
米 飯	250 g	米 飯	320 g	米 飯	300 g
味噌汁	170 g	鰯煮肴	85 g	午夢煮	60 g
若 布	7 g	若 布 佃 煮	30 g	人蔘煮	50 g
澤 庵	13 g	澤 庵	26 g	油揚煮	20 g
				莢 豆 豌 煮	50 g
				澤 庵	26 g
攝取窒素量		9.89 g			
蛋 白 質		61.85			
攝取カロリー		1619.5			

17/V 錄○サ○ 献立表 第15表

朝		晝		夕	
米 飯	250 g	米 飯	320 g	米 飯	340 g
味噌汁	150 g	鰯煮肴	80 g	高 野 豆腐煮	40 g
葱	40 g	馬 鈴 薯 煮	50 g	蓮根煮	50 g
澤 庵	26 g	澤 庵	26 g	澤 庵	26 g
攝取窒素量			11.50 g		
蛋 白 質			71.89		
攝取カロリー			1639.3		

第三節 尿ノ採取法

採尿ノ方法ハ24時間尿ヲ嚴密ニ採ランガ爲メニ。午前7時ニ排尿セシメ。以後ノモノヲ集メテ翌朝同一時間ニ排尿セシメタルモノヲ加ヘ1日量トセリ。

全尿ハ豫メ「トルオール」ヲ入レタル採尿容器ニ放尿セシメタリ。得タル尿ハヨク攪拌混和シタル後尿量。溫度。比重。「水素イオン」濃度ノ測定ヲナシ。次デ定量的操作ヲ實施セリ。

各尿ニ就テハ耳疾患以外ノ疾患ニ罹レルモノ及ビ蛋白。糖ヲ證明セルモノハ除外セリ。

更ニ採尿上特ニ注意スベキハ本邦人ハ習慣上排便ト同時ニ尿ノ排泄ヲ行フ事ナリ。之ガ爲メニ尿ノ一部分ノ損失ヲ招キ。從テ1日全尿量ノ正確ヲ期スル事ヲ得ザル恐レアリ。故ニ採尿ニ際シテハ患者ニ周到ナル注意ヲ與ヘ十分理解セシメ。以テ1日全尿量ノ正確ヲ期シタリ。

第四節 尿ノ定性及ビ定量法

尿ノ定性並ニ定量ニ際シテハ次ノ諸法ニヨリ之ヲ行ヘリ。

1. 蛋 白 檢 査 「ズルフォサルチル酸」ヲ用ヒタリ。

2. 糖 檢 査 ニーランドル氏法。

3. 總 窒 素 ケーラーダール氏法。

4. 尿 素 窒 素 ウレアーゼ法。

5. 安 門 窒 素 ヴァンスライク・カレン氏法。

6. 「アミノ」酸窒素 フォリン氏法。

7. 尿 酸 窒 素 フォリン・デニス・ウウ氏法。

8. 「クレアチニン」窒素 フォリン氏法。

第 三 章

實 驗 成 績

第一節 健康者ニ於ケル實驗成績

健康者常尿成分ニ就テハ常食ヲ異ニスル歐米人ト本邦人トノ尿中諸成分ノ量ハ一致スルモノニ非ラザルハ明カナリ。故ニ余ハ本邦人常尿成分ノミニツキ茲ニ諸家ノ研究セル結果ヲ記載シ余ノ實驗成績ノ參考トセリ。

(第16表—第18表)

第 16 表 驗 者 柿 内

尿 量	900—1200 (女)
比 重	1.025—1.020
Ph	7.35—7.43
尿 素 窒 素	6.99—11.66
安 門 窒 素	0.41—0.57
尿 酸 窒 素	0.16—0.26
「クレアチニン」窒素	0.37—0.55

第 17 表 驗 者 須 藤

尿 量	2455—610 (男)
比 重	1.036—1.012
Ph	6.9—5.2
總 窒 素	20.9—5.91
尿 素 窒 素	6.53—6.99

尿酸窒素	0.16 - 0.26
「クレアチニン」 窒素	0.37 - 0.57
安門窒素	0.41 - 0.57

第 18 表 驗者 山 本 石 澤

體 重	55.5kg	55.5kg
尿 量	1417	1523
比 重	1.021	1.020
P _H	5.9	5.9
總 窒 素	8.51	8.14
尿 素 窒 素	6.96	6.71
安 門 窒 素	0.555	0.55
尿 酸 窒 素	0.16	0.16
「アミノ酸」 窒 素	0.14	0.13
「クレアチ ニン」窒素	0.382	0.375

余モ亦對照トシテ健康者（看護婦）5例ノ1日全尿ニツキ其含窒素成分ノ定量ヲ行ヒ其價ハ瓦ヲ以テ表ハシ各尿成分ノ總窒素ニ對スル百分率ヲ求メタリ。（第19表）。

而シテ諸家ノ研究セル本邦人常尿成分ト余ノ健康者ニ於ケル實驗成績ヲ比較スルニ大體同様ノ結果ヲ得タリ。

第二節 急性化膿性中耳炎患者ニ於ケル 臨牀的所見竝ニ實驗成績

第一例 伊○用○、43年、♂、體重55.7kg。

初 診。昭和9年2月5日。

家族歴。特記ス可キモノナシ。

既往症。特記スベキモノナシ。

主 訴。3日前ヨリ兩側耳痛及ビ右側耳漏。

現 症。體格。榮養中等度。鼻咽頭其他異狀

第 19 表 健 康 者 全 尿 （對照）

尿成分	姓 名	海 原	中 村	井 上	小 川	小 倉	平 均
體 重		46.5	55.1	55.8	48.2	48.9	50.9 kg
尿 量		900	1200	1400	1000	1500	1200cc
比 重		1.028	1.022	1.020	1.030	1.015	1.020
P _H		6.2	5.6	5.8	5.6	5.8	5.8
蛋 白		—	—	—	—	—	
糖		—	—	—	—	—	
總 窒 素		9.441	11.208	11.281	10.12	14.945	11.399
尿 素 窒 素		7.993	9.333	9.277	8.197	12.934	9.546
對 總 窒 素 %		84.6	83.2	82.23	80.99	86.54	82.86
安 門 窒 素		0.348	0.647	0.655	0.690	0.654	0.598
對 總 窒 素 %		3.68	5.77	4.91	6.81	4.37	5.24
アミノ酸窒素		0.122	0.123	0.126	0.185	0.142	0.141
對 總 窒 素 %		1.28	1.09	1.11	1.82	0.95	1.23
尿 酸 窒 素		0.192	0.344	0.35	0.182	0.224	0.258
對 總 窒 素 %		2.03	3.06	3.10	1.79	1.49	2.26

「クレアチニン」 窒素	0.516	0.530	0.52	0.544	0.799	0.582
對總窒素%	5.15	4.72	4.65	5.37	5.34	5.10

ナシ。

右側鼓膜ハ中等度ノ發赤アリテ後上部ヨリ後下部ニ於テ中等度ノ膨隆ヲ認ム。前下部ニ粟粒大ノ穿孔アリテ多量ノ膿汁漏出ス。體温 37°5C。

膿ヨリハ化膿性葡萄狀球菌ヲ證明ス。

左側鼓膜ハ中等度ノ發赤アリテ高度ノ膨隆ヲ認ム。2月6日鼓膜切開ヲ行フ。

聴力検査 (第1例)

R		L
30秒	C (45)	31秒
20	Fis ₄ (25)	21
+	S (20)	+
←W		

診 斷。兩側急性化膿性中耳炎。

第1例ニ於テハ攝取窒素量 11.07 gニ對シ尿中排泄總窒素量ハ 9.998 gニシテ 1.072 g減少ヲ示セリ。

尿素窒素ノ對總窒素百分率ハ對照ニ比較シテ 4.82%下降セリ。

安門窒素ノ對總窒素百分率ハ對照ニ比較シテ 2%上昇セリ。

「アミノ酸」窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.67%上昇セリ。

尿酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 2.78%上昇セリ。

「クレアチニン」窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.73%上昇セリ。(第20表)

第 20 表

實驗月日	14/II
尿量	2600cc

比 重	1.010
P _H	6.2
蛋 白	—
糖	—
攝取窒素量	11.07 g
總 窒 素	9.998 g
尿 素 窒 素	7.803
對總窒素%	78.04
安 門 窒 素	0.725
對總窒素%	7.25
「アミノ」酸窒素	0.190
對總窒素%	1.9
尿 酸 窒 素	0.474
對總窒素%	4.74
「クレアチニン」 窒 素	0.597
對總窒素%	5.97

第二例 中○陽○。10年。♂。體重 24.5kg。

初 診。昭和9年2月14日。

家族歴。特記ス可キモノナシ。

既往症。3歳ノ時麻疹ヲ經過シ本年1月初旬急性肺炎ニ罹ル。

主 訴。2月6日突然兩側ノ耳痛ヲ訴ヘ翌日某醫ニヨリ兩側鼓膜切開ヲ受ク。

現 症。體格榮養共ニ良好ナリ。鼻咽頭其他ニ異狀ナシ。右側鼓膜ハ中等度ノ發赤アリテ中等度ノ膨隆ヲ認メ前下部ニ穿孔アリテ搏動性ニ膿汁ノ排泄ヲ認ム。双球菌ヲ證明ス。

左側鼓膜ハ中等度ノ發赤膨隆アリ。後下部ニ穿

孔アリテ多量ノ膿汁ノ漏出アリ。

體温 38°C。

聽力検査。(第2例)

R		L
29秒	C (45)	31秒
20	Fis ₄ (25)	19
+	S (20)	+
←W		

診 斷。兩側急性化膿性中耳炎。

第2例ニ於テハ攝取窒素量 11.52 g = 對シ尿中排泄總窒素量ハ 7.812 g = シテ 3.7 g 減少ヲ示セリ。

第 21 表

實 驗 月 日	16/II
尿 量	1000cc
比 重	1.020
R _H	5.8
蛋 白	—
糖	—
攝 取 窒 素 量	11.52 g
總 窒 素	7.812
尿 素 窒 素	6.347
對 總 窒 素 %	81.24
安 門 窒 素	0.361
對 總 窒 素 %	4.621
「アミノ」酸窒素	0.081
對 總 窒 素 %	1.03
尿 酸 窒 素	0.206
對 總 窒 素 %	2.63
「クレアチニン」窒素	0.596
對 總 窒 素 %	7.62

尿素窒素ノ對總窒素百分率ハ對照ニ比較シテ 1.62% 下降セリ。

安門窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.62% 下降セリ。

「アミノ」酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.2% 下降セリ。

尿酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.37% 上昇セリ。

「クレアチニン」窒素ノ對總窒素百分率ハ 2.48% 上昇セリ。(第21表)

第3例 高〇健〇。27年。♂。體重 56.4 kg。

初 診。昭和9年2月19日。

家族歴。特記ス可キモノナシ。

既往症。幼時麻疹ヲ經過セル他著患ナシ。

主 訴。2—3日前ヨリ左側耳痛耳漏。

現 症。體格。營養共ニ良好ナリ。鼻咽頭其他異狀ナシ。

左側鼓膜ハ中等度ノ發赤アリ。後上部ヨリ後下部ニ輕度ノ膨隆アリ。後下部ニ小穿孔アリテ搏動性ニ膿汁ヲ排泄ス。

翌日左側鼓膜切開ス。體温 37.8°C。

聽力検査 (第3例)

R		L
=	C (45)	30秒
=	Fis ₄ (25)	20
=	S (20)	+
W→		

診 斷。左側急性化膿性中耳炎。

第3例ニ於テハ攝取窒素量 14.4 g = 對シ尿中排泄總窒素量ハ 10.31 g = シテ 4.09 g 減少セリ。

尿素窒素量ノ對總窒素百分率ハ對照ニ比較シテ 4.56% 下降セリ。

安門窒素ノ對總窒素百分率ハ 3.08% 上昇セリ。

「アミノ」酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.26% 下

降セリ。

尿酸窒素ノ對總窒素百分率ハ0.05%下降セリ。

「クレアチニン」窒素ノ對總窒素百分率ハ1.78%上昇セリ。

第 22 表

實 驗 月 日	23/II
尿 量	1150cc
比 重	1.017
Ph	5.9
蛋 白	—
糖	—
攝 取 窒 素 量	14.4 g
總 窒 素	10.31
尿 素 窒 素	8.076
對 總 窒 素 %	78.3
安 門 窒 素	0.858
對 總 窒 素 %	8.32
「アミノ」酸窒素	0.10
對 總 窒 素 %	0.97
尿 酸 窒 素	0.228
對 總 窒 素 %	2.21
「クレアチニン」窒素	0.71
對 總 窒 素 %	6.88

第四例 齋○貞○。28年。♂。體重52.6kg。

初 診。昭和9年2月26日。

家族歴。特記ス可キモノナシ。

既往症。特記ス可キモノナシ。

主 訴。10日前ヨリ左側ニ輕度ノ耳痛アリ
2—3日前ヨリ増悪ス。

現 症。體格榮養共ニ中等度ニシテ鼻腔ハ兩
側下甲介發赤肥厚セル他咽頭其他ニ異狀ナシ。
左側鼓膜ハ汎發性ニ高度ノ膨隆アリ。輕度ノ發

赤ヲ認ム。

翌日鼓膜切開施行スルニ粘液膿性ノ分泌物ヲ排泄ス。双球菌ヲ認ム。體温37.2°C。

聴力検査 (第4例)

R		L
=	C (45)	21秒
=	Fis ₄ (25)	20秒
=	S (20)	+
W→		

診 斷。左側急性化膿性中耳炎。

第4例ニ於テハ攝取窒素量 10.26 g ニ對シ尿中
排泄總窒素量 6.998 g ニシテ 3.262 g ノ減少ナ
リ。

尿素窒素ノ對總窒素百分率ハ對照ニ比較シテ
3.92% 下降セリ。

安門窒素ノ對總窒素百分率ハ2.31%上昇セリ。

「アミノ」酸窒素ノ對總窒素百分率ハ0.334%下
降セリ。

尿酸窒素ノ對總窒素百分率ハ0.26%下降セリ。

「クレアチニン」窒素ノ對總窒素百分率ハ3.03%
上昇セリ。(第23表)。

第 23 表

實 驗 月 日	2/III
尿 量	950cc
比 重	1.020
Ph	5.8
蛋 白	—
糖	—
攝 取 窒 素 量	10.26 g
總 窒 素	6.998
尿 素 窒 素	5.524
對 總 窒 素 %	78.94

安 門 窒 素	0.529
對 總 窒 素 %	7.55
「アミノ」酸窒素	0.0627
對 總 窒 素 %	0.896
尿 酸 窒 素	0.14
對 總 窒 素 %	2.0
「クレアチニン」窒素	0.573
對 總 窒 素 %	8.19

第五例 太○ナ○. 34 年. ♀. 體重 51.5kg.

初 診. 昭和 9 年 5 月 26 日.

家族歴. 特記ス可キモノナシ.

既往症. 特記ス可キモノナシ.

主 訴. 前日ヨリ右側耳痛.

現 症. 體格. 榮養良好ニシテ 左側＝鼻中隔彎曲症アリ.

兩側口蓋扁桃腺＝輕度ノ發赤腫脹アリ. 他＝異狀ヲ認メズ.

右側鼓膜ハ中等度ノ發赤ト輕度ノ膨隆アリテ前下部＝小穿孔アリ. 膿汁ノ排泄ヲ認ム. 化膿性葡萄狀球菌及ビ双球菌ヲ證明ス.

同日鼓膜切開施行ス. 體温 37.8°C.

聽力検査 (第 5 例)

R		L
=	C (45)	22 秒
=	Fis ₄ (25)	19 秒
=	S (20)	+
=	W→	

第 5 例＝於テハ攝取窒素量 13.36 g ＝對シ尿中排泄總窒素量ハ 6.86 g ニシテ 6.5 g ノ減少ナリ. 尿素窒素ノ對總窒素百分率ハ對照＝比較シテ 4.31% ノ下降ヲミタリ.

安門窒素ノ對總窒素百分率ハ 1.31% 上昇セリ.

「アミノ」酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.05% 下降セリ.

尿酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.09% 下降セリ.

「クレアチニン」窒素ノ對總窒素百分率ハ 2.81% 上昇セリ. (第 24 表)

第 24 表

實驗 月 日	4/VI
尿 量	900cc
比 重	1.022
PH	5.6
蛋 白	—
糖	—
攝 取 窒 素 量	13.36 g
總 窒 素	6.86
尿 素 窒 素	5.389
對 總 窒 素 %	78.55
安 門 窒 素	0.45
對 總 窒 素 %	6.55
「アミノ酸窒素」	0.081
對 總 窒 素 %	1.18
尿 酸 窒 素	0.148
對 總 窒 素 %	2.17
「クレアチニン」窒素	0.543
對 總 窒 素 %	7.91

第三節 慢性化膿性中耳炎患者＝於ケル臨牀的所見並ニ實驗成績

第一例 辻○エ○. 24 年. ♀. 體重 40.6 kg.

初 診. 昭和 9 年 2 月 22 日.

家族歴. 特記ス可キモノナシ.

既往症. 特記ス可キモノナシ.

主 訴. 幼時ヨリ屢々右側ノ耳漏アリ難聴ヲ

訴フ。

現 症。體格中等度ナルモ。榮養稍々不良ニシテ顔面蒼白ナリ。鼻咽頭其他＝異狀ナシ。鼓膜ハ全缺損ニシテ外聽道深部＝於テ其後壁ノ骨ノ缺損アリ。鼓室ノ粘膜發赤腫脹シ。少量ノ惡臭アル膿汁ヲ排泄ス。體温 36.5°C。左側ノ鼓膜＝於テハ前下部＝帽針頭大ノ癰痕ノ形成ヲ見ル。

聽力検査 (第1例)

R		L
18秒	C (45)	35秒
21秒	Fis ₄ (25)	23秒
+	S (20)	+
←W		

診 斷。右側慢性化膿性中耳炎。

第一例＝於テハ攝取窒素量 10.31 g ＝對シ尿中排泄總窒素量ハ 6.639 g ニシテ 4.67 g ノ減少ヲ示セリ。

尿素窒素ノ對總窒素百分率ハ對照＝比較シテ 7.94% ノ下降ヲ見タリ。

安門窒素ノ對總窒素百分率ハ 3.04% ノ上昇ヲ來タセリ。

「アミノ」酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.3% ノ上昇アリ。

尿酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 1.95% 上昇セリ。

「クレアチニン」窒素ノ對總窒素百分率ハ 2.94% 上昇セリ。(第 25 表)

第 25 表

實 驗 月 日	8 / VI
尿 量	1300cc
比 重	1.013
Ph	5.8

蛋 白	—
糖	—
攝 取 窒 素 量	10.31 g
總 窒 素	6.639
尿 素 窒 素	4.974
對 總 窒 素 %	74.92
安 門 窒 素	0.55
對 總 窒 素 %	8.284
「アミノ」酸窒素	0.101
對 總 窒 素 %	1.53
尿 酸 窒 素	0.28
對 總 窒 素 %	4.21
「クレアチニン」窒素	0.534
對 總 窒 素 %	8.04

第二例 星○ア○。27 年。♀。體重 40.4kg。

初 診。昭和 9 年 5 月 31 日。

家族歴。特記ス可キモノナシ。

既往症。特記ス可キモノナシ。

主 訴。約 15 年前ヨリ左側ノ耳漏難聴アリ。

現 症。體格。榮養稍々不良ニシテ兩側口蓋扁桃腺肥大セル他。鼻腔＝異常ナシ。

左鼓膜ハ全缺損ニシテ鼓室ノ粘膜發赤シ。其後上部ヨリ米粒大ノ肉芽ノ形成ヲ見。少量ノ膿汁ヲ認ムルモ惡臭ナシ。體温 36.3°C。

聽力検査 (第2例)

R		L
=	C (45)	18秒
=	Fis ₄ (25)	17秒
=	S (20)	—
W→		

診 斷。左側慢性化膿性中耳炎。

第2例ニ於テハ攝取窒素量 8.93 gニ對シ尿中排泄總窒素量ハ 5.86 gニシテ 3.07 gノ減少ナリ。尿素窒素ノ對總窒素百分率ハ對照ニ比シテ 7.09 %ノ下降ヲミタリ。

安門窒素ノ對總窒素百分率ハ 4.36%上昇セリ。「アミノ」酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.27%下降セリ。

尿酸窒素ノ對總窒素百分率ハ變化ナシ。

「クレアチニン」窒素ノ對總窒素百分率ハ 3.32%上昇セリ。(第26表)

第 26 表

實 驗 月 日	9/VI
尿 量	700cc.
比 重	1.026
P _H	6.0
蛋 白	—
糖	—
攝 取 窒 素 量	8.93 g
總 窒 素	5.862
尿 素 窒 素	4.442
對 總 窒 素 %	75.77
安 門 窒 素	0.563
對 總 窒 素 %	9.60
「アミノ酸窒素」	0.056
對 總 窒 素 %	0.955
尿 酸 窒 素	0.133
對 總 窒 素 %	2.26
「クレアチニン」窒素	0.494
對 總 窒 素	8.42

第三例 神〇フ〇。16年。♀。體重 42.0kg。

初 診。昭和9年5月28日°

家族歴。特記ス可キモノナシ。

既往症。特記ス可キモノナシ。

主 訴。約10年前ヨリ左側耳漏アリ。1ヶ月前ヨリ輕度ノ耳痛アリ。

現 症。體格榮養中等度ニシテ左側鼻中隔彎曲症アリ。兩側口蓋扁桃腺ニ輕度ノ肥大ヲ認ム。左側鼓膜ハ前下方ニ米粒大ノ穿孔アリ。其中央部ヨリ肉芽ノ發生ヲ見。惡臭アル膿ヲ排泄ス。體温 36.4°C。

聽力検査 (第3例)

R		L
=	C (45)	20秒
=	Fis ₄ (25)	21秒
=	S (20)	+
W→		

診 斷。左側慢性化膿性中耳炎。

第3例ニ於テハ攝取窒素量 9.61 gニ對シ尿中排泄總窒素量ハ 5.794 gニシテ 3.816 gノ減少ヲ示セリ。

尿素窒素ノ對總窒素百分率ハ對照ニ比較シテ 9.17%下降セリ。

安門窒素ノ對總窒素百分率ハ 5.23%上昇セリ。

「アミノ」酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 1.72%上昇セリ。

尿酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.29%上昇セリ。

「クレアチニン」窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.5%下降セリ。(第27表)

第 27 表

實 驗 月 日	12/VI
尿 量	950cc.
比 重	1.018
P _H	5.6

蛋 白	—
糖	—
攝 取 窒 素 量	9.61 g
總 窒 素	5.794
尿 素 窒 素	4.27
對 總 窒 素 %	73.69
安 門 窒 素	0.607
對 總 窒 素 %	10.47
「アミノ」酸窒素	0.171
對 總 窒 素 %	2.95
尿 酸 窒 素	0.148
對 總 窒 素 %	2.55
「クレアチニン」窒素	0.267
對 總 窒 素	4.60

第四例 宮○ウ○. 16年. ♀. 體重 39.8kg.

初 診. 昭和9年6月11日.

家族歴. 特記スベキモノナシ.

既往症. 特記ス可キモノナシ.

主 訴. 約3年前ヨリ右側耳漏難聴アリ.

現 症. 體格榮養中等度ニシテ咽頭ニハ異狀ナキモ. 兩側下甲介輕度ノ萎縮アリ. 他ニ異狀ヲ認メズ.

右鼓膜ハ輕度ノ發赤アリ. 前下部ニ胡麻實大ノ穿孔アリ. 其前方ヨリ米粒大ノ肉芽ノ形成ヲ見. 中等度ノ膿汁ノ排泄ヲ認ム.

體温 37.2°C.

聴力検査 (第4例)

R	C	L
21秒	(45)	=
21秒	Fis ₁ (25)	=
+	S (20)	=
←W		

診 斷. 右側慢性化膿性中耳炎.

第4例ニ於テハ攝取窒素量 11.73 g ニ對シ尿中排泄總窒素量ハ6.66 g ニシテ5.07 g ノ減少ナリ. 尿素窒素ノ對總窒素百分率ハ對照ニ比較シテ 10.96 % 下降セリ.

安門窒素ノ對總窒素百分率ハ 5.0 % ノ上昇ナリ. 「アミノ」酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.7 % ノ上昇ナリ.

尿酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.53 % ノ上昇ナリ.

「クレアチニン」窒素ノ對總窒素百分率ハ 3.58 % 上昇セリ. (第28表)

第 28 表

實 驗 月 日	16/VI
尿 量	1050cc.
比 重	1.014
Ph	5.4
蛋 白	—
糖	—
攝 取 窒 素 量	11.73 g
總 窒 素	6.66
尿 素 窒 素	4.795
對 總 窒 素 %	71.91
安 門 窒 素	0.783
對 總 窒 素 %	10.24
「アミノ」酸窒素	0.115
對 總 窒 素 %	1.93
尿 酸 窒 素	0.186
對 總 窒 素 %	2.79
「クレアチニン」窒素	0.57
對 總 窒 素 %	8.68

第五例 關○庄○. 18年. ♂. 體重 44.6kg.

初 診。昭和9年5月17日。

家族歴。特記ス可キモノナシ。

既往症。約半年前左側耳ノ根治手術ヲウケ全治ス。

主 訴。約10年前ヨリ屢々右側ノ耳漏アリ。約3ヶ月前ヨリ耳漏ヲ來タセリ。

現 症。體格榮養中等度ニシテ鼻咽頭其他ニ異狀ナシ。

右側鼓膜ハ輕度ノ發赤アリ。後下部ニ圓形米粒大ノ穿孔ヲ認メ。中等度ノ膿汁ノ排泄アリ。惡臭ナシ。

左側耳後ニ癰痕アリテ手術創ハ上皮ヲ以テ覆ハル。體温 36.4°C 。

聽力検査 (第5例)

R		L
20秒	C (45)	18秒
23秒	Fis ₄ (25)	15秒
—	S (20)	—
←W→		

診 斷。右側慢性化膿性中耳炎。

第5例ニ於ケル攝取窒素量ハ 9.51 g ニシテ尿中排泄總窒素量ハ 7.22 g ニシテ 2.29 g ノ減少ナリ。尿素窒素ノ對總窒素百分率ハ對照ニ比較シテ 7.38% ノ下降ヲ示セリ。

安門窒素ノ對總窒素百分率ハ 4.4% 上昇セリ。

「アミノ」酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.15% 上昇セリ。

尿酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.7% 上昇セリ。

「クレアチニン」窒素ノ對總窒素百分率ハ 2.01% 上昇セリ。(第29表)

第 29 表

實 驗 月 日	20/V
尿 量	1000cc
比 重	1.013
Ph	5.8
蛋 白	—
糖	—
攝 取 窒 素 量	9.51 g
總 窒 素	7.22
尿 素 窒 素	5.45
對 總 窒 素 %	75.48
安 門 窒 素	0.697
對 總 窒 素 %	9.64
「アミノ」酸窒素	0.10
對 總 窒 素 %	1.38
尿 酸 窒 素	0.21
對 總 窒 素 %	2.97
「クレアチニン」窒素	0.514
對 總 窒 素	7.11

第四節 急性化膿性中耳炎兼急性

乳嘴突起炎患者ニ於ケル

臨牀の所見並ニ實驗成績

第一例 森○武○。28年。♂。體重 55.0 kg 。

初 診。昭和9年2月28日。

家族歴。特記ス可キモノナシ。

既往症。特記ス可キモノナシ。

主 訴。約3週間前ヨリ右側耳漏アリ。1週間前ヨリ耳痛アリ。

現 症。體格榮養良好ナリ。鼻ニ異狀ナク。兩側口蓋扁桃腺中等度ノ肥大アル他ニ異常ナシ。右鼓膜ハ輕度ノ發赤ヲ見。後上部ヨリ後下部ニ中等度ノ膨隆アリ。前下部ニ粟粒大ノ穿孔アリ。

中等度ノ排膿アリ。化膿性連鎖狀球菌ヲ認ム。
乳嘴突起部ハ稍々腫脹シ其尖端ニ於テ壓痛アリ。

3月3日鼓膜切開施行ス。體温 37.9°C。「レ」線寫眞ニヨリ明カニ陰影ヲ認ム。

聴力検査（第1例）

R		L
22秒	C (45)	=
20秒	Fis ₄ (25)	=
+	S (20)	=
←W		

診 斷。右側急性化膿性中耳炎兼急性乳嘴突起炎。

第1例ニ於テハ攝取窒素量 10.2 gニ對シ尿中排泄總窒素量ハ 5.279 gニシテ 4.92 gノ減少ヲ示セリ。

尿素窒素ノ對總窒素百分率ハ對照ニ比較シ 12.38%下降セリ。

安門窒素ノ對總窒素百分率ハ 1.08%上昇セリ。
「アミノ」酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.49%上昇セリ。

尿酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 2%上昇セリ。
「クレアチニン」窒素ノ對總窒素百分率ハ 7.23%上昇セリ。（第30表）

第 30 表

實 驗 月 日	7/Ⅲ
尿 量	1100cc
比 重	1.013
Pa	5.4
蛋 白	—
糖	—
攝 取 窒 素 量	10.2 g

總 窒 素	5.279
尿 素 窒 素	3.72
對 總 窒 素 %	70.48
安 門 窒 素	0.334
對 總 窒 素 %	6.32
「アミノ」酸窒素	0.09
對 總 窒 素 %	1.74
尿 酸 窒 素	0.228
對 總 窒 素 %	4.3
「クレアチニン」窒素	0.65
對 總 窒 素 %	12.33

第二例 佐○富○郎。30年。♂ 體重 45.4kg。

初 診。昭和9年5月14日。

家族歴。特記ス可キモノナシ。

既往症。特記ス可キモノナシ。

主 訴。3月末ヨリ左側ノ耳漏及ビ難聴アリ
某醫ニヨリ3回ノ鼓膜切開ヲウケタリト云フ。

現 症。體格榮養稍々不良ニシテ顔面蒼白ニシテ鼻ニ異常ナク 兩側口蓋扁桃腺輕度ニ肥大セル他異常ナシ。

左鼓膜ハ輕度ノ發赤アリ後上方ハ乳嘴狀ニ膨隆シ。其尖端ニ小穿孔アリ濃厚ナル膿ヲ排出ス。
耳後部ハ腫脹シ壓痛アリ。

「レ」線寫眞ニ依リ陰影ヲ認ム。體温 37.6°C。塗抹標本ニ於テ葡萄狀球菌ヲ認ム。

聴力検査（第2例）

R		L
	C (45)	28秒
	Fis ₄ (25)	19秒
	S (20)	+
W→		

診 斷。左側急性化膿性中耳炎兼急性乳嘴突起炎。

第2例ニ於ケル攝取窒素量ハ9.58gニシテ尿中排泄總窒素量ハ6.27gニシテ3.31g減少セリ。

尿素窒素ノ對總窒素百分率ハ對照ニ比較シテ7.86%ノ下降ナリ。

安門窒素ノ對總窒素百分率ハ3.66%上昇セリ。

「アミノ」酸窒素ノ對總窒素百分率ハ0.11%下降セリ。

尿酸窒素ノ對總窒素百分率ハ0.29%下降セリ。

「クレアチニン」窒素ノ對總窒素百分率ハ3.3%上昇セリ。(第31表)

第 31 表

實 驗 月 日	17/V
尿 量	700cc.
比 重	1.022
PH	5.8
蛋 白	—
糖	—
攝 取 窒 素 量	9.58 g
總 窒 素	6.272
尿 素 窒 素	4.707
對 總 窒 素 %	75.0
安 門 窒 素	0.559
對 總 窒 素 %	8.9
「アミノ」酸窒素	0.07
對 總 窒 素 %	1.12
尿 酸 窒 素	0.124
對 總 窒 素 %	1.97
「クレアチニン」窒素	0.527
對 總 窒 素 %	8.4

第三例 富○藤○郎。29年。♂。體重46.8kg。

初 診。昭和9年5月21日。

家族歴。特記ス可キモノナシ。

既往症。生來健康ニシテ特記ス可キモノナシ。

主 訴。約1ヶ月前ヨリ左側ノ耳漏アリ。約1週間前ヨリ耳痛及ビ耳後部ニ輕度ノ腫脹ヲ來タセリ。

現 症。體格榮養共ニ稍々不良ニシテ鼻咽頭粘膜發赤シ。左側ニ於ケル骨部外聽道上壁ハ腫脹シテ鼓膜ヲ完全ニ認メ得ズ。只僅カニ中等度ニ發赤セル下半部ヲ見ルノミニシテ穿孔部位ハ確實ニ認メ得ズ。中等度ニ排膿アリ。

耳後部ハ腫脹シ壓痛アリ。特ニ乳嘴窩ニ於テ著明ナリ。「レ」線寫眞ニ於テ明ニ陰影ヲ認ム。

化膿性連鎖狀球菌ヲ認ム。體温ハ38.3°C。

聽力検査 (第3例)

R		L
25秒	C (45)	25秒
18秒	Fis ⁴ (25)	18秒
+	S (20)	+
←W		

診 斷。左側急性化膿性中耳炎兼急性乳嘴突起炎。

第3例ニ於テハ攝取窒素量11.82gニ對シ尿中排泄總窒素量ハ7.748gニシテ4.07gノ減少ナリ。

尿素窒素ノ對總窒素百分率ハ對照ニ比較シテ9.7%ノ下降ナリ。

安門窒素ノ對總窒素百分率ハ2.28%上昇セリ。

「アミノ」酸窒素ノ對總窒素百分率ハ0.17%上昇セリ。

尿酸窒素ノ對總窒素百分率ハ1.3%上昇セリ。

「クレアチニン」窒素ノ對總窒素百分率ハ5.3%
上昇セリ。(第32表)

第 32 表

實 驗 月 日	24/V
尿 量	1400cc.
P_H	5.4
比 重	1.008
蛋 白	—
糖	—
攝 取 窒 素 量	11.82 g
總 窒 素	7.748
尿 素 窒 素	5.669
對 總 窒 素 %	73.16
安 門 窒 素	0.585
對 總 窒 素 %	7.52
「アミノ」酸窒素	0.109
對 總 窒 素 %	1.40
尿 酸 窒 素	0.286
對 總 窒 素 %	3.56
「クレアチニン」 窒 素	0.80
對 總 窒 素 %	10.4

第四例 稻〇ト〇。40年。♀。體重47.4kg。

初 診。昭和9年5月2日。

家族歴。特記スキモノナシ。

既往症。本年1月初旬ニ左側ノ耳痛アリ某醫
ニヨリ鼓膜切開ヲウケ全治ス。

主 訴。4月27日ヨリ左側耳痛耳漏アリ。

現 症。體格榮養中等度ニシテ鼻腔ハ兩側下
甲介肥厚シ。鼻中隔ハ左側ニ彎曲ス。咽頭其他
ニ異常ナシ。

左鼓膜ハ後上方ヨリ後下部ニ中等度ノ膨隆ア
リ。前下方ニ $\frac{1}{2}$ 米粒大ノ穿孔アリ。多量ノ膿ヲ

排出ス。化膿性連鎖狀球菌ヲ證明ス。

耳後部ハ稍ミ腫脹シ。乳嘴窩及ビ乳嘴突起尖端

ニ壓痛アリ。「レ」線寫眞ニ明ニ陰影ヲ認ム。

體温 37.6°C。

聽力検査 (第4例)

R		L
=	C (45)	25秒
=	Fis ₄ (25)	19秒
=	S (20)	+
W→		

診 斷。左側急性化膿性中耳炎兼急性乳嘴突
起炎。

第4例ニ於テハ攝取窒素量9.89gニ對シ尿中排
泄總窒素量ハ5.93gニシテ3.96gノ減少ヲ示セ
リ。

尿素窒素ノ對總窒素百分率ハ對照ニ比較シテ
9.83%ノ下降ヲミタリ。

安門窒素ノ對總窒素百分率ハ6.08%上昇セリ。

「アミノ」酸窒素ノ對總窒素百分率ハ0.53%上昇
セリ。

尿酸窒素ノ對總窒素百分率ハ1.44%上昇セリ。

「クレアチニン」窒素ノ對總窒素百分率ハ1.01%
上昇セリ。(第33表)

第 33 表

實 驗 月 日	5/V
尿 量	1000cc.
比 重	1.010
P_H	5.8
蛋 白	—
糖	—
攝 取 窒 素 量	9.89 g
總 窒 素	5.934

尿 素 窒 素	4.834
對 總 窒 素 %	73.03
安 門 窒 素	0.672
對 總 窒 素 %	11.32
「アミノ」酸窒素	0.105
對 總 窒 素 %	1.76
尿 酸 窒 素	0.22
對 總 窒 素 %	3.70
「クレアチニン」窒素	0.36
對 總 窒 素 %	6.11

第五例 録○サ○。42年。♀ 體重 35.5kg。

初 診。昭和9年6月14日。

家族歴。特記ス可キモノナシ。

既往症。約2年前＝左側中耳炎ヲ經過ス。

主 訴。約2ヶ月前ヨリ左側難聴及ビ輕度ノ耳漏アリ。2日前ヨリ耳後部ノ腫脹ヲ來タセリト。

現 症。體格榮養共＝不良ニシテ鼻咽頭＝異常ナシ。左側鼓膜ハ稍々蒼白ニシテ輕度＝膨隆シ後下部＝小穿孔アリ。骨部外聽道上壁ハ僅カ＝膨隆シ。粘液性ノ分泌物ヲ多量＝排泄シ。耳後部ノ皮膚ハ稍々發赤腫脹シ壓痛著明ナリ。粘液性連鎖狀球菌ヲ證明ス。體温 38.5°C。

聴力検査 (第5例)

R		L
=	C (45)	22秒
=	Fis ₄ (25)	20秒
=	S (20)	+
←W→		

診 斷。左側慢性化膿性中耳炎兼急性乳嘴突起炎。

第5例＝於テハ攝取窒素量 11.5 gニ對シ尿中排泄總窒素量ハ 5.77 gニシテ 5.73 gノ減少ナリ。

尿素窒素ノ對總窒素百分率ハ對照ニ比較シテ 5.56%下降セリ。

安門窒素ノ對總窒素百分率ハ 3.42%上昇セリ。

「アミノ」酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.01%下降セリ。

尿酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 1.38%上昇セリ。

「クレアチニン」窒素ノ對總窒素百分率ハ 1.31%上昇セリ。

第 34 表

實 驗 月 日	17/VI
尿 量	1000cc
比 重	1.009
Ph	6.0
蛋 白	—
糖	—
攝 取 窒 素 量	11.50 g
總 窒 素	5.77
尿 素 窒 素	4.473
對 總 窒 素 %	77.3
安 門 窒 素	0.50
對 總 窒 素 %	8.66
「アミノ」酸窒素	0.07
對 總 窒 素 %	1.22
尿 酸 窒 素	0.208
對 總 窒 素 %	3.64
「クレアチニン」窒素	0.37
對 總 窒 素 %	6.41

第 四 章

實驗成績比較

第一節 各種中耳疾患ニ於ケル

各例實驗成績ノ比較

第3章ニ於テ行ヒシ實驗成績ヲ各症例ニ就キ之ヲ比較對照シタル結果ヲ曲線ヲ以テ表示スレ

第 35 表

急性化膿性中耳炎ニ於ケル各例比較曲線表

第 36 表

慢性化膿性中耳炎ニ於ケル各例比較曲線表

第 37 表

急性化膿性中耳炎兼急性乳嚔突起炎
ニ於ケル各例比較曲線表

第二節 健康者平均價ト各疾患平均價

及ビ對總窒素百分率比較

第 3 章第 1 節ニ於テ行ヒシ健康者ニ於テ得タ

ル實驗成績ト第 3 章第 2 節、第 3 節、第 4 節ニ於ケル中耳疾患ノ際ニ於ケル實驗成績トヲ比較
對照スレバ第 38 表、第 39 表、第 40 表ノ如シ。

(其 1)

健康者平均價ト急性化膿性中耳炎患者平均價
及ビ對總窒素百分率比較表

第 38 表

	健 康 者 平 均 價	急性化膿性中 耳 炎 平 均 價
體 重	50.9 kg	48.1kg
尿 量	1200 cc.	1320cc.
比 重	1.020	1.017
Ph	5.8	5.8
總 窒 素	11.399 g	8.395
尿 素 窒 素	9.546	6.627
對 總 窒 素 %	82.86	78.93
安 門 窒 素	0.598	0.584
對 總 窒 素 %	5.24	6.956
「アミノ」酸窒素	0.141	0.085
對 總 窒 素 %	1.23	1.012
尿 酸 窒 素	0.258	0.26
對 總 窒 素 %	2.26	3.09
「クレアチニン」 窒 素	0.582	0.603
對 總 窒 素 %	5.10	7.182

(其 2)

健康者平均價ト慢性化膿性中耳炎患者平均價
及ビ對總窒素百分率比較表

第 39 表

	健 康 者 平 均 價	慢性化膿性中 耳 炎 平 均 價
體 重	50.9 kg	41.48kg
尿 量	1200 cc.	1000cc.
比 重	1.020	1.017
Ph	5.8	5.7
總 窒 素	11.399 g	6.437

尿 素 窒 素	9.546	4.785
對 總 窒 素 %	82.86	74.41
安 門 窒 素	0.598	0.646
對 總 窒 素 %	5.24	10.03
「アミノ」酸窒素	0.141	0.108
對 總 窒 素 %	1.23	1.677
尿 酸 窒 素	0.258	0.190
對 總 窒 素 %	2.26	2.952
「クレアチニン」窒素	0.582	0.477
對 總 窒 素 %	5.10	7.410

(其 3)

健康者平均價ト急性化膿性中耳炎兼急性乳嘴突起症患者平均價及ビ對總窒素百分率比較表

第 40 表

	健 康 者 平 均 價	急性乳嘴突起 炎 平 均 價
體 重	50.9 kg	46.02kg
尿 量	1200 cc.	1030cc.
比 重	1.020	1.013
Ph	5.8	5.7
總 窒 素	11.369	6.20
尿 素 窒 素	9.546	4.580
對 總 窒 素 %	82.86	73.87
安 門 窒 素	0.598	0.53
對 總 窒 素 %	5.24	8.548
「アミノ」酸窒素	0.141	0.089
對 總 窒 素 %	1.23	1.274
尿 酸 窒 素	0.258	0.213
對 總 窒 素 %	2.26	3.435
「クレアチニン」窒素	0.582	0.541
對 總 窒 素 %	5.10	8.725

第 五 章

總 括 並ニ 考 察

1. 病原菌。各疾患ニ於ケル起炎菌トシテハ肺炎双球菌、化膿性連鎖狀球菌及ビ化膿性葡萄狀球菌等ヲ證明セリ。

2. 體 温。各疾患ヲ通ジテ著シキ高熱ナルモノナクシテ急性乳嘴突起炎第5例ニ於ケル38.5°C が最高ナリ。

3. 尿 量。尿量ハ主トシテ攝取セル飲料水ノ量及ビ尿以外ヨリ排泄セラレタル水量ニヨリ定マルモノニシテ、氣温、呼吸及ビ發汗ニヨリ支配セラル、所大ナリ。

本實驗各例ニ於テハ著シキ増減ヲ認メザリキ。

4. 比 重。急性化膿性中耳炎ニ於テハ1.010ヨリ1.022ノ間ニアリテ慢性化膿性中耳炎ニ於テハ1.013ヨリ1.026ヲ上下シ急性乳嘴突起炎ニアリテハ1.008ヨリ1.022ノ間ニアリテ著シキ變化ナシ。

5. 水素「イオン」濃度。常尿ニ於ケルPhハ4.8—7.5ノ間ヲ逍遙シ得ルモノニシテ食餌ノ性質ニヨリテ變化ヲ來タス。

急性化膿性中耳炎ニ於テハ5.6—6.2ニシテ、慢性化膿性中耳炎ニ於テハ5.4—6.0、乳嘴突起炎ニ於テハ5.4—6.0ノ間ニアリ。

6. 總窒素。蛋白質代謝ヲ研究スルニ當リ蛋白質其儘ノ形態ニ於テハ之ヲ檢查スル事能ハザルヲ以テ吾人ハ通常之ヲ窒素トシテ測定ス。而シテ窒素代謝ニハ脂肪及ビ糖ノ攝取量が影響ヲ有スヲ以テ常ニ之ヲ一定ノ關係ニ置ク事肝要ナリ。

尿中ニ排泄セラル、窒素量ハ食餌ノ種類及ビ攝取セル窒素量トニ大ナル關係ヲ有スルハ既ニ述

ベタルガ如シ。故ニ攝取窒素量ト排泄セラル、窒素量トノ兩者ヲ比較シテ増減ヲ論ズ可キモノナリ。

余ハ食餌獻立表ヲ基礎トシテ之ヨリ攝取セル窒素量ヲ算出シ、排泄窒素量トノ相互關係ニ就テ觀察セリ。

健康者ニ於テハ窒素平衡ヲ保ツニ十分ナル可キ蛋白質ヲ攝取スル時ハ、糞尿中ニ排泄セラル、窒素ノ總量ハ攝取セル窒素量ト略々等シク其間自カラ窒素平衡ヲ保持スルモノナリ。

本實驗ニ於テ各疾患各例ニ於テハ常ニ攝取窒素量ト排泄量トガ相隨伴セルモ、其差比較的ニ著シカリキ。之レ原因ヲ窒素排泄機能障礙ニ求メザル可カラズ。

腎臟ハ排泄器官ニシテ體內新陳代謝ノ結果不要トナレル物質殊ニ水分、鹽分、含窒素性物質ヲ排泄スルモノナリ。鹽分、含窒素物ハ腎臟以外ノ所ヨリ排泄セラル、分量ハ實ニ僅少ニシテ尿中ノ量ニ對シ殆ンド顧慮スルニ足ラザルナリ。若シ腎臟ニ機能障礙アレバ此貴重ナル排泄作用ガ障礙セラル、ハ明カナ事實ナリ。

而シテ腎臟機能障礙ニ際シ窒素ノ排泄障礙アルモノニ對シモナコフ氏ハ低窒素尿性腎疾患ト命名セリ。

按ズルニ本實驗各例ニ於ケル窒素平衡障礙ハ本疾患ニヨリテ腎臟ニ何等カノ影響ヲ及ボン其結果窒素排泄ノ障礙ヲ來タスモノナリト説明シ得ベシ。

吾耳鼻咽喉科領域ニ於ケル腎炎ト中耳炎トノ相互關係ニ就テハ既ニ Schwartz (1869), Buck (1871), Trantmann (1879), Hang (1893), u. Linch (1893) 等ニヨリ研究セラレ、既存ノ腎臟炎ト急性化膿性中耳炎トノ間ニ極メテ密接

ナル關係ノ存スルヲ初メテ報告セシハ Voss (1888) ニシテ、氏ハ猩紅熱性急性腎炎ニ急性化膿性中耳炎ノ合併セシ患者ニ於テ、耳漏量ハ尿中蛋白量ト正比例シ、尿量ト反比例スル關係ヲ發見シ、其後 Hang, Mann モ腎炎ハ明カニ急性中耳炎ニヨリ惡影響ヲ蒙リ、耳漏量ト尿變化トハ Voss ト同様密接ナル關係ノアル症例ヲ報告セリ。

又急性化膿性中耳炎ヲ原因トスル急性腎臟炎ノ發生ニ就テ比較的注意ヲ拂ヒシハ Lund (1917), Ludwig ノ兩氏ニシテ吾國ニ於テハ夙ニ増田⁽⁴⁾氏ニヨリテ報告セラレタリ。即チ急性化膿性中耳炎或ハ急性乳嚢突起炎ノ手術的操作ニヨリ同時ニ存在セン急性腎臟炎ノ尿所見ノ急速ニ恢復セン症例ヲ報告シ以テ兩疾患ノ密接ナル關係ヲ注意セリ。

最近小此木、鈴木⁽²⁰⁾兩氏モ亦中耳炎以外ニ全ク求ム可キ原因ナクシテ二次的ニ急性腎臟炎ヲ發病セン多數ノ症例ヲ報告シ、急性化膿性中耳炎ヲ原因トスル腎臟炎又ハ一種ノ腎臟障礙ノ有リ得ルヲ信ズルト謂ヘリ。

而シテ前述ノ如ク腎臟ト中耳炎トノ關係ニ就テハ多數ノ學者ニヨリ報告セラレ、吾耳鼻咽喉科領域ニ於テハ現今大ニ注目セラレツ、アル所ナリ。

余ノ實驗ニ於ケル窒素平衡障礙即チ腎臟機能障礙ナルモノハ各症例ニ於テ尿中蛋白其他ヲ證明セザルヲ以テ、所謂腎炎トハ異ナリ腎臟ハ破損セラレズシテ唯或種ノ變調ナル影響ヲ蒙ル結果ナルベシト考察ス。

然レ共吾人ハ未ダ是等ノ研究ニ就テ其文獻ニ接セズ。尙ホ此機轉ニ就テハ今後ノ研究ニ待ツ可キモノナリ。

7. 尿素窒素。尿素ハ哺乳動物ニ於ケル新陳代謝ノ含窒素終産物中主要ナルモノニシテ分量ニ於テ第一位ヲ占ムル有機化合物ナリ。

此消長ハ新陳代謝檢索ニ甚大ナル意義ヲ有スルモノナリ。

尿素生成ハ主トシテ肝臓ニ於テ行ハル、モノニシテ肝臓ガ體內ニ於ケル尿素生成ニ關シテ重要ナル機關ナル事ハ幾多ノ學者ニヨリテ實驗セラレタリ。

即チ Ballmann, Mann, Magath⁽⁴¹⁾ 等ノ研究ニヨレバ多數ノ犬ニ就テ肝臓ヲ除去シ一定時間之ヲ生存セシムル事ニ成功シ此際其尿中ニ於ケル尿素ノ排泄量、血液及ビ組織ニ於ケル尿素量ノ減少ヲ認メテ尿素ガ肝臓ニ於テ生成セラル、事ヲ確メラレタリ。

又ハエック氏瘻管ニ依ル肝臓除去試験乃至種々ノ傷害ヲ加ヘテ肝臓機能ヲ低下セシメタル場合ノ實驗等ニ依ツテ今ヤ肝臓ガ尿素生成ニ必要ナル役目ヲ演ズル臟器タル事ハ一般ニ承認セラルル所ナリ。

而シテ尿素ガ主トシテ肝臓ニ於テ生成セラル、モノトスレバ肝臓ガ機能障礙ヲ惹起シタル場合ニハ尿素生成ニ影響ス可キハ容易ニ推理セラルル所ナリ。亦實際ニ於テ肝臓疾患ノ際尿素ノ排泄減少スル事ハ諸家ニヨリテ報告セラル、所ナリ。

抑、蛋白體ノ動搖ヲ論ズルニ當リ絶對價ノ大小ノミニテハ意義少ナシ。總窒素ニ對スル各窒素ノ百分率ヲ比較スル事ガ重要ナリ。

本實驗ニ於ケル各疾患ニ於テ尿素窒素ノ絶對量ハ總窒素ニ伴ヒテ減少ヲ示セリ。

又各例ニ於テ尿素窒素ノ總窒素ニ對スル百分率ハ皆低下セリ。即チ對照トセル健康者ノ對總窒

素百分率平均ハ 82.86% ナルニ。急性中耳炎ニ於テハ最低 78.3%。最高ニテモ 81.24% ニシテ。慢性中耳炎ニ於テハ 70.48%—77.34% ニシテ。乳嘴突起炎ニ於テハ 71.91% ヨリ 75.77% ニ至ル間ニアリテ各疾患ヲ通ジテ平均價ハ乳嘴突起炎ノ 73.87% ガ最低ヲ示セリ。之ニ次デ慢性中耳炎ノ 74.41%。急性中耳炎ノ 78.93% ナリ。此百分率ノ低下ノ事實ハ何ニヨリ來タルカヲ考フルニ勿論總窒素量ノ著明ニ小ナル時ハ尿素窒素ノ百分率モ亦減少スル事ハ明ナリ。而シテ本實驗各例ニ於テ前述ノ如ク總窒素ハ窒素平衡障礙ノ結果健康者ニ於ケルヨリモ減少ヲ示セリ。然レ共余ハ此場合ニ於ケル尿素窒素百分率低下ハ中耳炎及ビ乳嘴突起炎ノ炎症産物ノ影響ニヨリテ。肝細胞機能ガ障礙セラレタル結果肝臓ニ於ケル尿素生成機能ノ減弱ヲ招來セルト同時ニ。他方腎臟排泄機能障礙ノ結果尿素排泄ノ減少ヲ來タスモノナラント考フルモノナリ。本實驗ニ於ケル對總窒素百分率ノ低下最モ著シキハ乳嘴突起炎ノ場合ニシテ斯如キハ急性乳嘴突起炎ニ際シテハ其他ノ中耳炎症ニ比シテ最モ炎性産物多キヲ以テ肝細胞ニ於ケル影響モ亦大ナルベキヲ想像シ得ルナリ。

8. 安門窒素。安門ハ蛋白質分解ニヨリテ發生スル含窒素終末産物中尿素尿酸ニ次ギ重要ナルモノナリ。

本實驗ニ於テハ總窒素ニ對スル百分率ハ皆上昇セリ。

即チ對照トセル健康者ニ於ケル平均ハ 5.24% ナルニ急性中耳炎ニ於テハ 4.621%—8.32% ニシテ其平均價ハ 6.95% ナリ。

慢性中耳炎ニ於テハ 8.28%—10.47% ニシテ平均ハ 10.03% ニシテ最高ナリ。

急性乳嘴突起炎ニ於テハ 6.32%—11.32% ニシテ平均ハ 8.54% ニシテ慢性中耳炎ニ次デ上昇セリ。

抑、安門ノ増加ハ體內酸生成ト密接ナル關係ヲ有スルモノニシテ、蛋白分解ノ最終產物タル安門ノ一部ハ體內酸生成ノ中和ニ使用セラレ、他ハ肝臟ニ於テ尿素合成ノ資料トナルモノナリ。更ニ安門ノ増加ノ原因トナル可キハ肝臟ノ機能障礙ナリ。而シテ從來ハ體內各組織ニ發生シタル安門ガ體內ニ於テ酸化破壊セラレザル酸ヲ中和シテ、斯如キ状態ニアル安門ハ最早體內ニ於テ更ニ尿素ニ變化セラル、事ヲ得ズシテ、其儘尿中ニ排泄セラル、ト考ヘラレ、病的ニ酸ガ體內ニ過剰ニ發生スルトキ、尿中安門ノ増加スル事ニヨリテ説明セラレタリシモ、近來ニ至リ尿中ニ排泄セラル、安門ハ血液内安門ニ由來スルモノニ非ズシテ腎臟自身ガ「アンモニア」ヲ生成スト謂ハル。(生化學提要)。

Hendrix 及ビ Bodansky⁽¹²⁾ ハ「ウラン鹽」ニテ惹起セラレタル腎臟炎ノ際他ノ窒素化合物ノ堆積ガ毫モ認メラレザル以前ニ既ニ久シク安門ノ排泄量減少スト謂ヘリ。

而シテ各種中耳炎ニ際シ肝臟ニ何等カノ影響ヲ及ボスナラントハ前項ニ於テ述ベタルガ如ク尿素窒素ノ對總窒素百分率ノ低下ニヨリ想像シ得ル所ナリ。

本實驗ニ於ケル安門窒素百分率ノ上昇ハ各種中耳炎ニヨリテ肝臟機能ニ何等カノ影響ヲ及ボス結果ナラン。

9. 「アミノ」酸窒素。血管内ヲ循環セル「アミノ」酸ハ一部ハ組織ノ代謝ニ使用セラレ他ノ大部分ハ肝臟ニ於テ「アミノ」基ヲ離解シ、非窒素化合物ハ勢力代謝ニ使用セラル、故ニ肝臟

ニ障礙アルトキハ尿中「アミノ」酸ハ増加スルモノナリ。

常尿中ニアル「アミノ」酸窒素ノ對總窒素百分率ハ 0.5—2.0% ナリ。

本實驗各症例ニ於ケル對總窒素百分率ハ急性中耳炎ニ於テハ 0.89%—1.9%、慢性中耳炎ニ於テハ 0.95%—2.95%、乳嘴突起炎ニ於テハ 1.12%—1.76% ニシテ、大體ニ於テ生理的範圍ヲ超ヘズト雖モ、對照平均 1.23% ニ比較セバ慢性中耳炎及ビ乳嘴突起炎ニ於テハ稍々上昇ノ傾向ヲ示セリ。

之レ肝臟機能障礙ノ結果ト考ヘ得ベキモノナラン。

10. 尿酸窒素、尿酸窒素トシテ常尿中ニ排泄セラル、ハ 0.18 g—0.27 g ナリ。

本實驗ニ於ケル各症例絕對量ハ大體生理的範圍ニアレ共對總窒素百分率ハ上昇セリ。健康者ニ於ケル平均ハ 2.26% ナルニ急性中耳炎平均價ハ 3.09% ニシテ慢性中耳炎ニ於ケル平均ハ 2.95%、乳嘴突起炎平均價ハ 3.43% ニシテ乳嘴突起炎ノ場合ニ於ケルモノガ特ニ上昇セリ。

尿酸ニハ食餌内核酸ニヨルモノ即チ外因性尿酸ト體成分核酸ニヨルモノ即チ内因性尿酸トアリ。

外因性尿酸ハ食餌ノ種類殊ニ核酸ニ富ム食物ヲ攝取セルトキニ増加ス。

内因性尿酸ハ絶食時或ハ無核酸食餌攝取ノ際體細胞ノ崩角ニヨリ生成スルモノナリ。

而シテ内因性尿酸ハ主トシテ細胞核中ニ含ム核蛋白體ノ分解ニ原因スル事ハ諸研究者ノ認ムル所ナリ。

尿中尿酸ノ増加ヲ來タス原因ハ Mann, Magath⁽¹¹⁾, Abderhalden⁽¹⁰⁾, Londen, Chittinheim,

等ノ主稱スル所ニヨレバ肝臟ノ機能障礙ノ存スルトキハ肝臟ニ於ケル酵素作用減退シ、其爲メ尿酸分解ノ障礙ヲ招ク結果、竝ニ肝臟ニ於ケル尿酸排泄作用ノ減退ノ結果ニヨルト考ヘラル。而シテ人類及ビ哺乳動物體內ニ於ケル尿酸ノ生成竝ニ分解ニ關スル從來諸家ノ研究業績ヲ綜合シテ觀察スルニ何レモ肝臟機能ニ重大ナル關係ヲ有スルモノナリトノ意見ニ一致スルモノ、如シ。

然レ共諸種ノ炎症疾患ニ際シテ純粹ニ症狀的ニ尿酸排泄量ノ變化ガ惹起サル。即チ核ノ破壊過程ガ起ルガ如キアラユル病的障礙即チ正常組織ノ死滅、炎症性產物ノ溶融及ビ其吸收等ガ起ル場合ニハ尿酸ノ生成ト尿中尿酸排泄ノ増加ガ惹起セラル、モノナリ。

乳嘴突起炎ニ於テ上昇著シキハ核ノ破壊過程ガ起ルガ如キ病的障礙ノ最モ著明ナル爲メナランカ、或ハ肝臟機能障礙ノ著シキ爲メナルベシ。

11. 「クレアチニン」窒素。本實驗ニ於テ「クレアチニン」窒素ノ對總窒素百分率ハ皆上昇ヲミタリ。

健康者ニ於テハ平均 5.10% ナルニ急性中耳炎ニ於ケル平均ハ 7.18%、慢性中耳炎ニ於テハ 7.41%、乳嘴突起炎ニ於テハ平均 8.72%ニシテ上昇著明ナリ。

「クレアチニン」窒素排泄ニ就テハ内因性ノ根源ヲ有スル事ハ Folin ノ説ク所ナリ。

即チ筋肉ヲ含マザル食物ヲ與フル時ハ總窒素量ニ無關係ニ起リ各個人ニヨリ排泄量ハ殆ンド一定セル事ヲ證シ細胞代謝ニ關係セルモノナル事ヲ説ケリ。

外因性ノ排泄ニ影響スルモノハ食餌ニシテ蛋白質攝取量トハ何等ノ關係ナク肉類攝取ノ際筋肉内

ノ「クレアチニン」ガ其マ、尿中ニ排泄セラルル爲メニ「クレアチニン」ノ量ガ増加スルモノナリト云フ。

又、「クレアチニン」窒素ハ體筋肉量ノ大小ニ比例シ筋緊張ト密接ノ關係アル事ハ既ニ知ラル、所ナリ。

而シテ又有熱時ニ於テ蛋白質分解ノ増加ニ關聯シテ「クレアチニン」排泄ノ増加スルハ認メラル、所ナリ。

次ニ肝臟機能トノ關係ヲ觀ルニ其機能障礙ノ著明ナル場合ニハ減少ヲ來タスモ其程度輕キ時ハ變化ナキカ或ハ増加ノ傾向ヲ示ス事アリト云フ。

叙上ノ如ク尿所見ヨリ觀テ各種中耳炎ノ新陳代謝ニ及ボス影響ヲ按ズルニ、大體何レノ場合ニ於テモ腎臟並ニ肝臟ニ輕度ノ機能障礙ヲ來タスモノト考ヘラル。

今、耳鼻咽喉科領域ニ於テ腎炎ト中耳炎トハ密接ナル關係ノ在ル事ハ既ニ述ベタル如ク多數ノ學者ニヨリ報告セラレ大方學者ノ承認スル所ナレ共中耳炎ヲ原因トシテ惹起セラル、腎臟炎所謂耳性腎炎ノ存在ニ對シテハ今尙ホ一面之ニ對シ疑義ヲ稱フルモノ無キニ非ズシテ、此所謂耳性腎臟炎ナルモノガ存在シ得ル事ニ對シテハ何レノ中耳炎ニ於テモ必ず腎臟機能ニアル程度ノ影響ヲ持ツモノナル事ヲ證明スル必要アリ。即チ臨牀上吾々ガ腎臟機能障礙ヲ認メザル場合ニ於テモ總テノ中耳炎患者ノ腎臟機能ガ少クトモ減弱スル事ヲ證明シ得ルナレバ、中耳炎ト腎臟機能トノ間ニハ離スベカラザル關係ニ在ル事ヲ立證シ、一面急性化膿性中耳炎ノ場合其一部ニ於テ臨牀上腎臟機能減退ヲ認ムルニ至ルモノ、アル事ハ當然ナリト謂フベシ。即チ余ノ實驗ニ

於テハ臨牀上腎臟機能ノ障碍ヲ認メタルモノヲ、除外シタルモノ・ミニ於テ之ヲ檢索セシ結果ハ何レノ中耳炎患者ニ於テモ例外ナク尿中總窒素ノ減少、尿素窒素ノ排泄減少、安門窒素ノ増加等ハ明ニ腎臟ノ機能減退ト説明スルノ外ナク同時ニ肝臟機能ノ減弱ヲ示スモノナリ。

即チ中耳炎ハ何レノ場合ニ於テモ腎臟及ビ肝臟ニ或程度ノ影響ヲ及ボスモノナル事ハ之ヲ以テ確證シ得ルト同時ニ、所謂耳性腎臟炎ナルモノノ存在ニ對シツノ證左ヲ提供スルモノナルベシト思惟ス。

第 六 章

結

論

1. 各疾患何レノ場合ニ於テモ攝取窒素量ニ比較シテ總窒素量ハ常ニ減少セリ。即チ窒素平衡狀態ヲ示サズ。

2. 尿素窒素ハ總窒素ニ隨伴シ減少シテ對總窒素百分率ハ何レノ症例ニ於テモ低下セリ。

3. 安門窒素ニ於テハ其對總窒素百分率ハ何レノ疾患ニ於テモ上昇セリ。

4. 「アミノ」酸窒素ニ於テハ其對總窒素百分率ハ急性化膿性中耳炎ニ於テハ殆ンド變化ナキモ急性乳嚢突起炎及ビ慢性中耳炎ニ於テハ上昇ヲ見タリ。

5. 尿酸窒素ニ於テハ其對總窒素百分率ハ各疾患各症例ニ於テ動搖アルモ多數ノモノハ上昇ヲ見タリ。

6. 「クレアチニン」窒素ニ於テハ其對總窒素百分率ハ何レノ疾患ニ於テモ上昇ヲ見タリ。

7. 病原菌トノ關係ハ特別ノ意義ヲ認メザリキ。

8. 本實驗結果中耳ニ於ケル各種炎症ハ腎臟並ニ肝臟ノ機能ニ或程度ノ影響ヲ及ボスモノナラント思惟セラル。

稿ヲ終ルニ臨ミ河本教授。部長吉田博士ノ御懇篤ナル御指導ト御校閲ニ對シ深甚ノ謝意ヲ表シ。定量ニ就テ御指導ヲ賜ハリシ東京醫專三坂助教授ニ深謝ス。

(大日本耳鼻咽喉科會第 39 回總會及ビ同會東京地方會第 177 回例會ニ於テ報告セリ。)

文

1) 柿内: 生化學提要. 2) Fürth: Lehrbuch d. physiologische u. pathologie. chemie. 1928. 3) 七樂: 實驗的睡眠障礙ノ新陳代謝ニ及ボス影響ニ就テ. 實驗醫誌. 第9卷, 第12號. 4) 増田: 腎臟炎ト聽器トノ關係. 臨牀醫學. 第17卷, 第3號. 5) Voss: Ein Beiträge zur scaratinösen Otitis media, Archif. Ohren-Nasen-Kahlkopfheilkunde. Bd. 26, S. 333, 1888. 6) Lund: Über albumin urie im Verlauf d. acuten Mittelohreiterung, Zeitschrift. f. Ohrenheilkunde u. f. Krankheit. d. Luftwege. Bd. 77, S. 6, 1917. 7) Morf: Die Krankheiten d. Ohres beim acuten u. chronisch. Morbus Brightii. Zeitschrift f. Ohrenh. u. f. Krankh. d. Luftwege Bd. 30, S. 313, 1897. 8) Denker u. Albrecht: Lehrbuch Krankheiten d. Ohres u. Luftwege. 1925. 9) Straus: Die Nephritiden. 1926. 10) Berberich: Archiv. f. Ohren-Nasen u. Kehlkopfheilkunde. 1925, Vol. 10, 1926, Vol. 11. 11) Bollmann, Mann, Maagath: Am. j. physiol. 69, 371, 1924. 12) Hendrix u. Bodansky: J1. Biol. chemi. 60, 1524. 13) Mittermayer: R. Archiv. f. Ohren-Nasen. u. Kehlkopfheilkunde B. 134, H. 2, 1933. 14) Grahe, Kral: Folia, Oto-Rhino-Laryngo. Bd. 22, H. 2/3, 1932. 15) Hammarsten: Lehrbuch d. hysiol. chemie. 1926. 16) Abderhalden: Biochemisches Handlexkor. 1924. 17) Brugsch, u. Chittenhelm: Klinische Labortoriumsteknik. Bd. I—IV. 1924. 18) Abderhalden: Hand-

献

buch. d. biolog. arbeit methode. 19) Oppenheimer: Handbuch d. Biochemie d. menschen u. d. Tiere Bd. VII—VIII, 1925. 20) Blumenthal: Handbuch. d. speiel, pathologie d. Harns. 1913. 21) Müller: Taschenbuch. d. medizienische-Klinischen Diagnostick. 1933. 22) Meriing: Lehrbuch d. inneren. Medicin 1929. 23) Pincussen: Micromethode 1925. 24) Hirokami: Kreatinin ausscheidung im Harn. The Oto-Rhino-Laryngol. clinic Vol. 21, N. 3. 25) 五斗: 機能的診斷學. 26) 松井: 東京醫誌. 第2611號. 27) 廣神: 大日耳鼻. 第31卷, 第7號. 28) 佐々: 腎臟疾患ノ病理及ビ療法. 29) 小此木, 鈴木: 耳鼻. 第5卷, 第4號. 30) 荒川: 愛知醫會誌. 第39卷, 第8號. 31) 大澤: 東京醫誌. 第2552, 2557, 2561號. 32) 廣神: 耳鼻臨牀. 第20卷, 第3號. 33) 佐々木, 臼杵, 木村: 各種運動競技ノ尿成分ニ及ボス影響. 實驗醫誌. 第18卷, 第3號. 34) 須藤: 小醫化學實習, 醫化學微量測定法. 35) 新宮: 結核. 第9卷, 第6號. 36) 日生化會報. 第5卷, 第3號. 37) 石澤, 山本: 日本人常尿成分ノ分析補遺. 慶應醫學. 第5卷, 315號. 38) 高橋: 東京醫會誌. 第37卷, 第1號. 39) 川村: 熱ノ新陳代謝ニ關スル實驗的研究. 補遺. 實驗醫誌. 第13卷, 第5號. 40) 高橋: 尿成分ヨリ觀タル四鹽化炭素中毒ノ新陳代謝ニ及ボス影響ニ就テ. 實驗醫誌. 第13卷, 第3號. 41) 三浦: 診斷學. 42) 新選日本食品成分總攬.

(原稿到着＝昭和11・2・2)