

青 山 胤 通 撰  
林 春 雄  
富 士 游 郎  
尼 子 四 郎  
宮 本 叔 編

第一册

〔一頁乃至  
二二八頁〕

榮 養 療 法  
看 護 療 法  
水 治 療 法  
溫 熱 療 法

(第二回出版)

# 日本內科全書

卷 貳

大正二年八月

吐鳳堂發行

## 正 誤

我邦ノ活字印刷ニアリテ、誤字校正ノ業ハ落葉ヲ拾フニ似タリ、甚大ノ注意ヲ以テスルモ尙、魯魚焉馬ノ誤、尠カラズ、本書第一卷第一冊、第二卷第一冊ニアリテモ亦、コノ弊ヲ免レズ、コレ校正者ノ慚愧ニ堪エザル所ナリ、中ニモ左ノ數項ハ事實ヲ誤ルノ虞アルガ故ニ、特ニ列舉シテ、讀者諸彦ノ注意ヲ乞フ

(誤) (正)

卷二第一冊八	頁	十五行目	生○○○
同	一七七頁	插圖註解	壹○○○
同	二一五頁	十五行目	濕布氣浴
		「モールハソノ重量ノ」以下	濕布氣浴

右ハ唯、誤謬ノ甚キヲ正スノミ、正誤表ハ每卷ノ終ニ附スベキガ故ニ、些細ノモノハココニ記録セズ。

編輯委員



## 稟告

日本内科全書卷二第一冊完成致シ本日ヲ以テ豫約諸君ニ配布致シ候事ヲ得ルハ弊堂ノ大ニ光榮トスルトコロニ御座候、本冊ハ六月中ニ配布スベキ筈ナリシガ、編輯上、意外ノ事由ニヨリテカク遷延セルハ豫約者諸彦ニ對シテ相濟マサル次第ニ御座候、コレ畢竟撰者及ビ編輯委員諸先生ガ本書ノ編輯ニ重キヲ置キ、一字一句ヲモ苟モセラレザル結果ニシテ、タトヒ製本ハ一一月ヲ後ルトモ、内容及ビ體裁ノ完備ヲ期セラルル義ニ有之候間、豫約者諸彦ノコノ意ヲ諒トセラレ、發行遲延ノ罪ヲ咎メラレザルヤウ偏ニ懇願致候、尙ホ次回ハ來ル十月中ニ必ズ刊行致シ可申候間左様御承知被下度候。

大正二年八月

日本内科全書發行書肆

吐鳳堂

田中 增藏 敬白



## 謹告

- 一。日本内科全書ハ全十卷。毎巻紙數約九百頁ヲ標準トシ、毎月一冊、二百五十六頁宛ヲ刊行スル豫定ナルガ故ニ、毎冊ハ記事ノ途中ニテ中絶スルコトアルベシ。故ニ、毎冊ノ表紙ニ、卷數・冊數・頁數ヲ明記スルヲ例トス。
- 二。毎冊ノ内容ハ表紙ニソノ大要ヲ示スノミニテ別ニ目次ヲ附セズ。毎巻ノ終末(毎巻最後ノ冊子)ニ、其巻ノ目次索引・扉紙ヲ附スベキガ故ニ、製本ニ際シテハ、コノ點ニ留意アラシムコトヲ望ム。又希望ニヨリテハ、製本用ノクロス(金文字入)ヲ送附スベシ(但、コレハ頁數ノ多少ニヨリテ價格ニ差異アルガ故ニ、毎巻ノ結了ト共ニ價格ヲ定メテ報告スベシ)。
- 三。今回刊行シタル卷二第一冊ハ治療總論ノ第一冊ニシテ、コノ冊中ニハ榮養療法・看護療法・水治療法・溫熱療法ヲ收メ、全篇讀切トシタルニヨリテ、豫定紙數(二百頁)ヲ超過スルコト二十餘頁ニ及ベリ、(元來一冊ノ豫定紙數ハ二百五十六頁ナレドモ前回刊行ノ分ニテ五十頁餘ヲ超過シタレバ今回ノ豫定頁數ハ二百頁ナリ)、後來モ時時此ノ如キ場合アルベク、ソノ際ハ、次回ノ刊行ニ際シテ、豫定紙數ヨリ減少スルコトアルベシ、故ニ、毎冊ノ價格ニハ紙數ノ増加セルトキト、減少セルトキトニヨリテ變動ヲ生ズルコトナシ。
- 四。本書ニ用フルトコロノ術語及ビ用語ハ、成ルベクコレヲ一定セントラ企テタリ。譯語ノ選定ニツキテハ、撰者、編輯委員、及ビ在京執筆者諸氏ノ會合ノ席ニテ、從來行ハレタル譯語ニシテ専門家諸氏ガ選用セラレタルモノハコレヲ其儘ニ用ヒ、不適當ト認ムルモノ及ビ新ニ譯字ヲ定ムベキモノハ編輯委員會ニテコレヲ議定スルコトニ評議一決シ、コノ目的ニテ編輯委員會ヲ開クコト、大正元年八月ヨリ毎月一回、特ニ斯學ニ造詣深キ大概如電翁ヲ煩ハシテ、毎回出席ヲ乞ヒ、委員富士川游ノ原案ニ基ツキ、譯字ノ可不可ヲ討議シタリ。新定又ハ選定ノ譯字ハ、本文中ニ西洋語ヲ插入シテ明示スルガ故ニ、讀過スレバ自カラ明瞭ナリト雖モ、試ミニ卷一第一冊及ビ卷二第一冊中ニ現ハレタルモノノ内、著シキモノヲ擧グレバ左ノ如シ。

基質	Anlage
姿質	Habitus
稟質	Temperament
枯瘦	Marasmus
物質代謝	Stoffwechsel
害物	Schädlichkeiten
能働性	Aktiv
受働性	Passiv
機能	Funktion
症狀	Symptome
潤爛	Maceration
包纏法	Einpackung
壓注	Douche (Dusche)
透熱法	Thermopenetration
鬱積	Wallung
鬱滯	Stauung

病名ノ中ニモ、從來西洋ノ語ヲ漢字ニテ書キタルモノトアリ、假名ニテ書キタルモノトアリ、本書ニハソノ書式ヲ一定シテ、タトヘバ、腸室扶斯實布埵里・儂麻質斯等、已ニ廣ク公私ノ間ニ行ハレタルモノハ、漢字ニテ書クコトナシ(漢字ノ中ニテモノノ一種ヲ選ビタリ)、ソノ他ハ、スベテ假名ニテ書クコトトシタリ、タトヘバ、パラチーフス・アングーナ・ヒステリー・スボルブート・マリリア・イレウス・インフルエンザ等ノゴトシ。



病名及ビ藥名等ノ選定ニツキテハ一一コレヲココニ舉グルコト能ハズ。

五。用語ニ關スル事項中、一二ノ特ニ舉ゲテ、注意ヲ乞フコトハ、本書ニテハ「蓋、又、亦、甚、屢、始、漸」等ノ文字ニシテ、一字ニシテソノ意義ヲ盡クスモノハ句點ヲ附スルノミニテ假字ヲ附セズ、若、ソノ文字ノハタラキニ變化アル場合、ダトヘバ「及、及」等ノ場合ニハ、常ニ假字ヲ附スルヲ例トセリ。又、新ニ假名ヲ製造シテ用ヒタルモノ數種アリ、左ノゴトシ。

ラ (la)    ギ (hi)    ル (lu)    レ (lo)    ロ (lo)

斯ノ如ク、Lノ音ヲアラハスタメニ普通ノ假名「ラ、リ、ル、レ、ロ」ニ○ヲ附シタルモノヲ新ニ製シ用ヒテ、Rノ音ト區別シタリ。

ヤ cha    ヌ chi    ヲ che    𛄁 ch

斯ノ如クchノ音ヲアラハスタメニ「ハ、ヒ、ヘ、ホ」ニ△ヲ附シタル活字ヲ新製シタリ。

ヂ ro    ツ ru

Tノ音ヲアラハスタメニ「チ、ツ」ニ○ヲ附シタル活字ヲ新製シタリ。

又、從來發音ノ詰マル場合ニハツノ假字ヲ小サク書クラ例トシタレドモ、拗音(ダトヘバキ、モ、キ)等ヲ示スニモ同一ノ書式ヲ用ヒザルベカラザルガ故ニ、本書ニハ新ニツノ字ヲ製作シテ、用ヒタリ、ダトヘバ

ペ ッテンコーナル (Pettenkofer)

六。地名ニハ右側ニ複線ヲ附シ、人名ニハ右側ニ單線ヲ附スル等ハ、普通ノ例ニ依レリ。

七。本書ノ凡例等ハ、第一卷ノ終末冊ニ附スベク、本卷ノ目次及ビ索引等ハ本卷ノ終冊ニコレヲ附スベシ。

大正二年八月申浚

編輯委員

謹言

# 日本内科全書 卷二

## 治療總論

療法ノ適應及ビ禁忌技術及ビ用量・ソノ作用ノ科學的說明等ヲ明ニスルコトハ、治療ノ實際ニアリテ緊切トスルところナリ。故ニ、ココニ榮養療法・看護療法・理學療法・藥物療法・化學療法・臟器療法・細菌學的療法・精神療法等各種ノ療法ニツキテ、ソノ適應及ビ禁忌技術及ビ用量ヲ舉ゲ、ソノ作用ノ科學的說明ヲ詳ニシ、以テ治療ノ技術ニツキテ吾人ノ可能及ビ知識ノ程度ヲ示サントス。各個疾病ニ對スル療法ニツキテノ詳細ハ、固ヨリコレヲ當該疾病論ノ條下ニ敘述スベシ。



- (3) Stoffwechsel
- (4) Verdauungslehre
- (5) Nahrungsmittellehre
- (6) Kochkunst
- (1) Ernährungslehre
- (2) Diätetik

### 榮養療法

醫學博士 額 田 豐 述

疾病ノ治療ニ際シテ、患者ノ榮養状態ニ留意シ、ソノ日常ノ飲食物ニツキテ、適當ノ注意ヲ拂フコトノ必要ナルハ、獨、吾人醫師ノミナラズ、世人ノ廣ク已ニ認ムルトコナリ。從テ古來食養ノコトニ關シテハ、種種ノ論說アリ。今日尙、採リテ以テ範トナスニ足ルモノナシトセザレドモ、ソノ多クハ單ニ經驗上ヨリ得タルトコロノ憶說ニシテ、眞ニ學術的基礎ノ上ニ立テルモノハ甚、稀ナリ。

榮養療法ガ眞ニ始メテ學術的ニ研究セラレタルハ、近年ノコトニシテ、榮養學<sup>(1)</sup>ノ發展ハ遂ニ食養法<sup>(2)</sup>ノ進歩ヲ促スニ至レリ。就中、ソノ生理學的方面ハ、近時主トシテ醫化學ノ研究ト共ニ、稍、面目ヲ新ニシタルノ傾向アレドモ、病理學の方面ニ關シテハ、未、甚、幼稚ノ域ヲ脱セザルノ憾ナシトセズ。

榮養療法ノ基礎タルベキモノニシテ、食養法ノ研究上、最、必要ナルコトハ、物質代謝<sup>(3)</sup>ニ關スル知識ナリ。コレニ次ギテハ、消化學<sup>(4)</sup>及ビ食品ノ研究<sup>(5)</sup>ナリ。ソノ他、食養法ノ實行ニ際シテハ、各個ノ患者ニ就キテ詳ニ日常ノ習慣、嗜好等ヲ考察シ、食物ノ調理法<sup>(6)</sup>等ニ關シテモ多大ノ注意ヲ拂ハザルベカラザルコト勿論ナリ。



- (1) Morbilität
- (2) Mortalität

- (3) Direkte Kalorimetrie
- (4) Indirekte Kalorimetrie

上述ノ如ク、疾病ノ治療ニ際シテ、多數ノ場合ニ、榮養ニ注意シ、適當ノ食養法ヲ講ズルコトハ、吾人醫師ニ取リテ重要ノ任務ナリ。然ラバ、健康者ニ就キテモ、患者ト同様ニ、日常ノ飲食ニツキテ、學術的ニコレヲ榮養スルノ必要アリヤ否ヤト云フニ、吾人健康者ハ、普通日常ノ習慣ニ從ヒ、任意ニ飲食スレバ多クハ飢渴ノ念、食思飽滿ノ感等ニヨリテ自然ノ調整ヲナシ、不知不識ノ裡ニ適當ナル榮養ヲ得ルモノナリ、大人ニアリテ、ソノ體重ノ一定セルハ、榮養ノ過不及ナキヲ證スルニ足ル。然レドモ、寄宿舎、兵營、監獄等ニ於ケルガゴトク、多人數ニ、一定ノ食物ヲ供スルノ場合ニハ、醫師ノ助言及ビ監督ヲ要スルコト勿論ナリ。且、罹病數<sup>(1)</sup>、竝ニ死亡數<sup>(2)</sup>ガ概シテ榮養不良者ニ多キコトハ、吾人ノ最、注意ヲ要スル事實ナリトス。

### 榮養療法ノ基礎タル物質代謝學ノ概要

從來、生理學者ノ研究セルトコロニ據レバ、物質代謝ハ一個ノ燃燒作用ト認ムベキモノニシテ、吾人生活體ノ全エネルギーノ源泉ハ、スベテ、コレヲ攝取セル食物ニ仰ギ、若、一旦、食物不足ナレバ、自個ノ體成分自カラ燃燒シテ、以テコレヲ補充スベシ。コノ事實ハ、或ハ直接熱量檢定法<sup>(3)</sup>ニヨリ、或ハ攝取量ト消費量トヲ比較シテ(間接熱量檢定法<sup>(4)</sup>)コレヲ證明スルコトヲ得ベシ。斯ノゴトクシテ、物質代謝ハコレヲ分量的ニ測定スルコトヲ得ルモノニシテ、コノ際、通常熱量ノ標準トシテ用フルハ、**カロリー**(Kalorie)ナリ。(一カロリートハ、蒸留水千立方仙達ヲ攝氏一度ダケ温ムル熱量ヲ云フ。)

上記ノ如ク、物質代謝ノ研究ハ、コレヲ分量的ニ論ズルノ外、各養素ノ特殊ノ性質ニツキテ研究スルコトモ亦、甚、重要ノ事ナリ。

- (1) Kalorienbedürfnis
- (2) Magnus-Levy
- (3) Grundumsatz
- (4) Leistungszuwachs

- (6) Rubner
- (5) Zuntz

**熱量需用<sup>(1)</sup>** 吾人ハ日日、幾何ノ熱量ヲ必要トナスカトイフニ、コノ熱量ハ、種種ノ關係ニヨリテ差異アルコト著シクシテ一定セズ。コノ際、考フベキハ、第一ニ働作ノ關係ナリ。筋肉働作ノ劇シキモノハ、多量ノ熱量ヲ必要トシ、働作ノ少ナキモノハ熱量ノ需用尠シ。就中、絶對ニ安靜ヲ守レル際ハ、ソノ熱量最少量ニテ足ル。斯ノゴトク、絶對安靜ニ際シテ要スルカロリノ最少量ヲマグヌス、**シーヴー氏<sup>(2)</sup>**ハ、基礎分解<sup>(3)</sup>ト名ツケ、コレヲ越ユルヲ作業増加<sup>(4)</sup>ト稱セリ。而シテ、安靜飢餓状態ニ於テハ、通常、單ニ體温保持ニ要スル熱量ノ外、只僅ニ微量ノ血液循環、竝ニ呼吸ニ要スル熱量ノミニテ足レリ。コノ循環竝ニ呼吸ニ要スル熱量ハ、**ツンツ氏<sup>(5)</sup>**ノ研究ニ據レバ、基礎分解量ノ約、一五%ニ相當スルモノナリ。

元來、體温ノ放散ハ、主トシテ體表面ノ作用ニ由ルモノナレバ、**ルプナル氏<sup>(6)</sup>**ガ證明セシガゴトク、安靜時ニ於ケル分解量ハ體表面ノ面積ニ比例スベシ。而シテ温血動物ハ通常ソノ體表面一平方メートルニ就キ、二十四時間ニ、凡、一〇〇乃至一二〇〇カロリーノ熱量ヲ失フ。然レドモ、此ノゴトキ計算ニ際シ、體表面ノ面積ヲ用フルハ、實際上、頗、不便ナルガ故ニ、體重ニ據ルヲ以テ普通トス。

多數ノ學者ノ研究セル成績ニ徴スレバ、中等大ノ人ガ毎二十四時間ニ要スルトコロノ全熱量ハ、左ノゴトシ。

就牀又ハ安靜時	約二〇〇〇カロリー
室内安靜時	約二二〇〇カロリー
輕度働作	約二五〇〇カロリー
中等度働作	約三〇〇〇カロリー
強度働作	約三三〇〇カロリー



(1) Moritz

體重一キログラムニ換算セル熱量ノ需用量ハ、多數ノ場合ニ於テモーリツツ氏<sup>(1)</sup>ガ定メタル數ヲ適用ス。即、

- 就牀安靜時 約三〇—三四カロリー
- 普通安靜時 約三四—四〇カロリー
- 中等度働作 約四〇—四五カロリー
- 強度働作 約四五—六〇カロリー以上

ヲ必要トス。

コノ際、注意ヲ要スベキコトハ、體重一キログラムニツキテ考フレバ、身體ノ小ナルモノハ大ナルモノニ比シテ、ソノ體表面比較的大ナルガ故ニ、熱量ヲ失フコト割合ニ多量ナリ。從テ小ナル生活體ハ比較的大量ノ熱量ヲ必要トスルコトナル。ダトヘバ、乳兒ハ體重一キログラムニ就キ、約九〇カロリーノ熱量ヲ必要トシ。逸ニ大人ノ需用量ヲ凌駕スレドモ、若、コレヲ體表面一平方メートルニ換算スレバ大人ノト大差ナシ。今、コノ關係ヲ示サンガタメニルブチル氏<sup>(2)</sup>ガ種種ノ階級ノ人ニ就キテ輕度ノ働作ノ際ニ得タルエネルギー需用量ヲ表示スレバ左ノゴトシ。

體重(キログラム)	體表面面積(平方メートル)	全熱量需用(カロリー)	體重一キログラムニ換算セル熱量需用(カロリー)
八〇	一一・二八三	二八六四	三五・八
七〇	一〇・〇八八	二六三一	三七・七
六〇	一・八八五	二三六八	三九・五
五〇	一・六七〇	二二〇二	四二・〇
四〇	一・四三八	一八一〇	四五・二

(2) Temperament (1) Kaloriengleichgewicht

コノ表ヨリ、體表面一平方メートルニ要スルコロノ熱量ヲ算出スレバ、凡、ソノ値ノ一定セルコトヲ認知シ得ベシ。吾人ハ凡、上述ノ標準ニ從ヒ、熱量需用ニ相當スル適當ノ食物ヲ攝取スレバ所謂熱量平衡<sup>(1)</sup>ヲ保持シ、若、攝取セル食物ノ熱量價、需用量ヲ超過スレバグリコーゲン及ビ主トシテ脂肪、體內ニ沈著シ、體重増加ス。若、コレニ反シテ、食物ノ攝取量ガ、熱量ノ需用ニ充タザレバ體重ハ減少ス。

前記ノ如ク、熱量ノ需用量ニ著シキ影響ヲ與フルハ、先ツ働作、殊ニ筋肉働作ナリ。從ヒテ安靜平臥セル際ハ、筋肉弛緩セルガ故ニ、僅少ノ熱量ニテ足ル。

精神的働作モ亦、分解量ニ幾分ノ變化ヲ及ボスナランモ、ソノ影響、甚、僅微ニシテ、顧慮スルニ足ラズ。然レドモ、稟質<sup>(2)</sup>ノ物質分解量ニ及ボストコロノ關係ハ決シテ少ナカラズ。概シテ、活氣横溢ノ人ハ、安靜時ニアリテスラ、微細ノ不必要ナル運動ヲモ抑制スルコト能ハズ、筋肉常ニ幾分、緊張セルガ故ニ、沈鬱ナル稟質ノ人ニ比較スレバ稍、多量ノ物質ヲ分解ス。此他、外氣、特ニ高所ノ空氣ハ、著シク體內分解ヲ増進セシムルモノニシテ、海上三〇〇〇メートルノ所ニ於テハ、分解量約二五%、四五〇〇メートルノ所ニ於テハ分解量約六〇%以上ヲ増ス。然レドモ、此ノ如キハ高山ニ登リタル際ニコレヲ認ムルコトヲ得レドモ、航空船乃至氣球ニ乗ジタル際ニ此事ナキハ注目スベキコトナリ。又氣温モ物質分解ニ多少ノ影響ヲ及ボスモノニシテ、殊ニ動物試験ニ於テ顯著ナリ。人類ニ於テハ、通常氣温攝氏十六度以下ナレバ分解亢進スレドモ、氣温高マルモ分解量減少セズ。又新鮮ナル空氣・日光及ビ種種ノ水治法等モ實際ニ於テ多少、分解量ニ影響スルモノト認メラル。

一定ノ疾病モ亦體內分解ニ著シキ變化ヲ來スモノニシテ、ダトヘバ、ソノ亢進スルハバセドウ病ニシテ、ソノ低下スルハ粘液水腫ナリ。發熱時ニアリテモ多少ノ變化アレドモ、多クハ、一〇乃至一五%ノ間ニ止マル。コノ他、痛風・糖尿病・脂肝病等



(8) Physiologische Nutzeffekt (6) Rubner  
(9) Gesetz der Isodynamie (7) Unvollständige Verbrennung

- (1) Kalorienwert
- (2) Eiweiss
- (3) Fett
- (4) Kohlenhydrat
- (5) Organische Nahrungsstoffe

ノ如ク、所謂物質代謝ノ緩徐ヲ來タスベキ疾病ニアリテモ、大體ニ於テハ物質代謝ノ正常ノ範圍ヲ脱セザルコト多シ。

食物ノ熱量價<sup>(1)</sup> 吾人ノ日常攝取セル飲食物中ニハ蛋白質<sup>(2)</sup>、脂肪<sup>(3)</sup>、含水炭素<sup>(4)</sup>並ニ礦質、水分等ヲ含ム。就中、主トシテエネルギーニ關係ヲ有スルハ、最初ノ二者ニシテ、コレヲ通常、三大有機性養素<sup>(5)</sup>トス。礦質、水分等モ勿論吾人ノ生活上、缺グベカラザルモノナレドモ、熱量ノ計算ニ關シテハ、コレヲ除外スルヲ通例トス。

三大有機性養素中、脂肪並ニ含水炭素ハ通常窒素ヲ含有セズシテ、體內ニ吸收セラレタル後、完全ニ酸化シ、炭酸及ビ水ニ變化スレドモ、蛋白質ハコレニ反シテ、體內ニアリテ悉ク燃焼セズシテ、尙、多少燃焼價ヲ有スルトコロノ二三ノ物質、タトヘバ、尿素ノ如キ物質トナリテ、尿中ニ排泄セラル。從テ脂肪並ニ含水炭素ハ熱量計ニテ得タル値ト同量ノ熱量ヲ體內ニ於テ生ズルコトヲ得レドモ、蛋白質ハ然ラズ。ルブチル氏<sup>(6)</sup>ハコノ蛋白質ノ體內不全燃焼<sup>(7)</sup>ニ就キテ研究スルコトアリ。吾人ノ飲食物ニ於ケル蛋白質總量中、約六〇%ハ動物性ノモノヨリナリ、殘餘ノ約四〇%ハ植物性ノモノヨリナレリト假定シ、體內ニ於テ利用セラル平均價ハ、熱量計ニヨリテ得タル燃焼價ノ約八〇%ナルコトヲ知レリ。コレ所謂ルブチル氏ノ生理的利用律<sup>(8)</sup>ニシテ通常一グラムノ蛋白質ハ熱量計ニヨリ測定スレバ五・五乃至六・〇カロリーノ熱量ヲ生ズルモ、體內ニ於ケル物質代謝ニ際シテハ、四・一カロリーノ熱量ヲ生ズ。又、脂肪一グラムハ熱量計ニテ得タル價ト同様、體內ニ於テ九・三カロリー、含水炭素一グラムモ同ジク四・一カロリーノ熱量ヲ生ズ。而シテ、吾人ハ今日ニ於テモ尙、概、コノ熱量價ノ標準トシテ食物ノエネルギー含量ヲ計算ス。シカノミナラス、蛋白質、脂肪、含水炭素ハ、各各、ソノ熱量價ニ應ジテ互ニ相代償スルコトヲ得ベシ。コレ、即、ルブチル氏ノ等力價則<sup>(9)</sup>ニシテ、タトヘバ、生〇〇グラムノ脂肪ト等力價ヲ有スルハルブチル氏ニ從ヘバ、凡、左ノ如シ。

動物試驗上

熱量計上

筋肉中ノ蛋白質	一一・三グラム
筋肉	一一・三グラム
澱粉	一一・三
蔗糖	一一・三
葡萄糖	一一・五

シカレドモ、ルブチル氏ノ等力價則ニ就キテハ、種種ノ注意スベキ點アリ。前記ノ如ク養素ハソノ熱量價ニ應ジテ互ニ相代償スルコトヲ得レドモ、コレヲ嚴格ニ論ズレバ、ソノ範圍ハ通常、脂肪並ニ含水炭素ノ間ニミ行ハルモノニシテ、蛋白質ハ脂肪並ニ含水炭素ガ痕跡ダモ含有セザルトコロノ窒素ヲ含メルカタメニ、他ノ養素ニヨリテ完全ニ補足シ得ラザルナリ。タトヘバ、計算上、熱量ニ於テハ十分ナルモ、全ク蛋白質ヲ含マザル食物ヲ攝取ストスレバ(コノ際全ク窒素ノ供給ヲ受ケズ)體內ニ於テ約二・三グラムノ窒素分解セラル。即、二・三グラムノ窒素ト同量ノ窒素ヲ有スルトコロノ蛋白質ハ二〇・六グラムナリ。コノ量ハ正ニ蛋白質ノ飢餓需用量ノ約三分ノ一ニ相當ス。コレ即、熱量十分ナルモ、全ク蛋白質ヲ含有セザル食物ヲ攝取セル際、體內ニ於テ分解スベキ蛋白質ノ量ナリ。換言スレバ、コノ量ニ相當スルトコロノ蛋白質ハ、他ノ養素ニテハ補充スルコトヲ得ザルナリ。ソノ理由ニ至リテハ蓋、今日尙、明ナラズト雖、恐ラクハ體內細胞ノ不斷死滅ニ歸スベキモノナランカ。

シカレドモ、他ノ養素ニヨリテ完全ニ補充シ得ラザルハ、單ニ蛋白質ノミナラズ、アル意味ニ於テハ、含水炭素モ亦、然リト做サザルベカラザル場合アリ。即、若、飲食物中ニ全然含水炭素ヲ缺グバ物質代謝ニ基ツケル、アル産物ハ十分ニ酸化セ



(1) Spezifische dynamische Wirkung der Nahrungsstoffe

ラレズ。ダトヘバ、重性糖尿病者ニアリテ、飲食物中ヨリ含水炭素ヲ全ク除去ストセンカ、所謂アツトン體ヲ生ジ、甚シキ障礙ヲ來スベシ。コノ外、ルブチル氏ノ等力價則ニ就キテ尙、注意ヲ要スルハ、養素ノ特殊力學的作用<sup>(1)</sup>ナリ、即、飲食物ヲ攝取スレバ、體內ニ於ケル分解作用ガ飢餓時需用量以上ニ亢進スルコトニシテ、コノ際、飢餓時ノ分解量ニ相當スル熱量ノ飲食物ヲ與フルモ、決シテ十分ナラズ。若、熱量ノ平衡ヲ保タント欲セバ、尙、多量ノ食物ヲ要スベシ。而シテ、コノ關係ハ純蛋白質ニ於テ最顯著ニシテ、脂肪及ビ含水炭素食ニ於テハ比較的的低度ナルヲ常トス。即、純蛋白質ニテ飼養セラレタル動物ハ、飢餓時需用量以上四〇乃至五〇%ニ至ルマデ、ソノ物質代謝ヲ増進スルコトアリ。コノ際、蔗糖ヲ與フレバ約六%、脂肪ヲ與フレバ約一四%以上増進ス。コレ恐ラクハ消化ノタメニ要スル働作ニ因スルコトコノ現象ニシテ、脂肪及ビ含水炭素ノ消化ハ、コレヲ蛋白質ニ比シテ、物質代謝ヲ亢進セシムルコトノ遙ニ微弱ナルハ、既ニ證明セラレタル事實ナリ。

(2) Eiweissparende Wirkung

若、熱量價十分ニシテ、且、蛋白質ヲ含マザル混合食ヲ供スレバ、蛋白質ノ分解量ハ飢餓時ノ約三分ノ一トナルコトハ既ニ述べタルトコロナリ。コレヲ反對ニ考フレバ、脂肪竝ニ含水炭素ヲ與ヘタルガ爲ニ、蛋白質ノ分解量ハ正ニ飢餓時ニ比シ、三分ノ二ヲ減ジ得ルコトナル。即、コノ蛋白質節約作用<sup>(2)</sup>ハ含水炭素又ハ含水炭素ト同時ニ脂肪ヲ與ヘタル際ニ於テノミ現ハルルトコロノ現象ニシテ、純脂肪食ニテハ此ノ如キ作用ナシ。

アルコホルモ亦、一定ノ燃燒價ヲ有シ、ソノ一グラムハ約七・〇カロリーノ熱量ヲ發生ス。但、アルコホルモ他ノ一面ニ於テ細胞ニ害毒ヲ與ヘ、蛋白質ノ分解量ヲ増進スルノ性質アリ。シカレドモ又、アルコホルモハ脂肪分解ニ對シテハ、含水炭素ト同様ノ作用ヲ有スルコトハ殆、疑フベカラザル事實ナリ。尙、茲ニ附言スベキハゲラチンナリ、ゲラチンハ蛋白質ニ類似スル物質ニシテ蛋白質節約作用ヲ有スルハ確實ナレドモ、全然コレヲ補充スルノ力アルニアラズ、且、患者ノ榮養ニハ通常左ホド重

(1) Stickstoffgleichgewicht

要ナラズ

窒素平衡<sup>(1)</sup> 以上ノ場合ニ反シテ、若、過剩ノ蛋白質ヲ與フレバ、ソノ蛋白質モ亦、體內ニ於テ容易ニ燃燒セラルルモノニシテ、殊ニ健康ナル大人ハ攝取セル蛋白質ノ多少ニ拘ラズ、所謂窒素平衡状態<sup>(1)</sup>ヲ來シ得ベシ。即、過剩ノ蛋白質ハ、初、一兩日間ハ幾分カ體內ニ沈著スルノ傾向ヲ示セドモ、忽チ全部燃燒シ、攝取セル蛋白質量ハ全然再、分解セラル。勿論、發育時又ハ恢復期ニアリテハ然ラズ。此ノ如キ場合ニ際シテハ稍、不十分ナル食物ヲ攝取スルモ、幾何カノ蛋白質ヲ體內ニ沈著スルコトアリ。

概見スルニ、蛋白質ノ物質代謝ハ、體內ニ現存スル蛋白質量ト關係スルモノノ如シ。ダトヘバ、動物ニ無蛋白質性食物ヲ與ヘテ、體內蛋白質ヲ貧弱ナラシムレバ、平常ヨリモ容易ニ蛋白質ヲ沈著シ、ソノ與ヘラレタル量ニ殆、無關係ナルコトアリ。又健康大人ニシテ特ニ多少脂肪ニ富メルモノハ、ソノ體量ニ相當スル、熱量不足ノ混合食又ハ純蛋白質食ニヨリテ、窒素平衡ヲ保ツコトヲ得ベキモ、コノ際、幾何カノ體重ヲ失フコトハ、免レ得ザル事實ナリ。コノ關係ハ脱脂療法ヲ施スニ際シテ甚、重要ナリ。

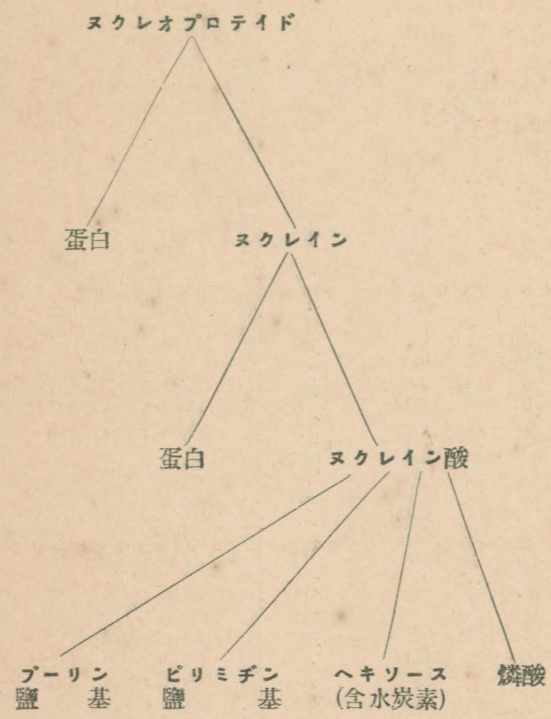
(2) Hydrolytische Spaltung

體內ニ於ケル養素ノ歸著 榮養學ヲ詳細ニ理解センガタメニハ、各養素ノ物質代謝ニ於ケル變化及ビ其歸著ヲ知悉セザルベカラズ、即、先、蛋白質ヨリコレヲ簡單ニ説明センニ、蛋白質ハ果シテソノママ吸収セラルルモノナルカ、或ハアルブモーズペプトンシテ吸収セラルルモノナルカ、或ハ尙、分解ノ進ミタル形トシテ吸収セラルルモノナルカ、尙、未、明カナラズ。コレヲ要スルニ加水分解<sup>(2)</sup>ニヨリテ生ズルアミノ酸ハ恐ラクハ既ニ腸壁ニ於テアミノ根ヲ分離シ、含窒素物ト無窒素物トニ分解セラレ、



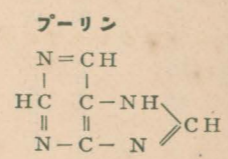
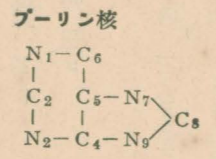
前者ハ、更ニ進テ速ニ分解シテアンモニアクニ變化シ、尿素ヲ生ジ、而シテ無窒素物、即、オキシ酸ハ、或ハソノママ燃焼シ、或ハ葡萄糖竝ニグリコーゲンニ變ジ、體內ニテ利用セラル。以上ノ如キ變化ヲ受クベキ部分ノ外、蛋白質ノ他ノ一部分ハ、アミノ酸ヨリ再、體成分タル蛋白質ヲ合成シ、以テ體內蛋白質トナル。

上述ノ如キ、蛋白質ノ分解竝ニ構成ト全ク無關係ナルハ、蛋白質以外ノ含窒素化合物、特ニ核分解ヨリ生ゼルアールン體ノ變化ナリ。コノ際、ヌクレオアルブミンハ、先、ヌクレイン酸及ビ蛋白ニ分解シ、ヌクレイン酸ハヌクレアーゼヨリプリン及ビピリミチン鹽基、磷酸及ビヘキローゼニ分解シ、更ニアミノ根ヲ分離シ一部分ハ、悉ク燃焼シ、一部分ハ、酸化シテオキシプリントナル。



- (1) Endogen
- (2) Exogen

尿酸、即、トリオキシプリンハ、コノ際ニ於ケル終産物ナリ。通常尿中ニ排出セラルル尿酸ノ一日量ハ、〇・二乃至〇・六グラムニシテ、ソノ一部ハ所謂體內性<sup>(1)</sup>ノモノ、他ノ一部ハ體外性<sup>(2)</sup>ノモノナリ。蓋、體內性ノモノトハ、體物質ヨリ生ゼルモノ、體外性ノモノトハ、食物中ニ含メル物質ヨリ生ゼルモノナリ。從テ斯ノ如キ際ニハ、體內性及ビ體外性物質代謝ヲ區別

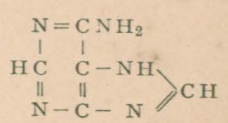
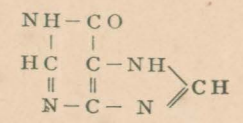


(オキシプリン)

(アミノプリン)

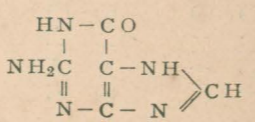
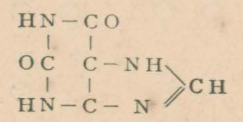
ヒポキサンチン=6 オキシプリン

アデニン=6 アミノプリン

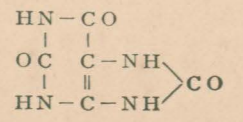


キサンチン=2・6 オキシプリン

グアニン=2アミノ・6オキシプリン



尿酸 = 2・6・8 オキシプリン





スルコトヲ得。プリン體ハ食物ニ於ケル含量多カラザレバ、熱量計算上通常、コレヲ除外シテ考フルコトヲ得レドモ、食養學上ニ二ノ疾病、殊ニ痛風ノ治療ニ於テハ、食品中ノプリン含量ヲ知ルコト必要ナル場合アルヲ以テ、二三食品中ノプリン含有量ヲ左ニ掲ケン。

100.0グラム中	プリン含量(尿酸ニ換算)
胸腺 Thymus s. Bries	1.30八グラム
肝臓 Leber	0.37二
腎臓 Niere	0.310
脳 Hirn	0.33三
牛肉 Rindfleisch	0.17五—0.18九
羊肉 Hammelfleisch	0.18九—0.19一
犢肉 Kalbfleisch	0.17八—0.18九
豚肉 Schweinefleisch	0.18一—0.18五
鶏肉 Hühnerfleisch	0.1八六
鳩肉 Taubenfleisch	0.1五四
マユナ(鱈ノ類) Forelle	0.11三
鮭 Lachs	0.110一

梭魚 Hecht	0.111
大口魚 Kabeljau	0.111
シタガレイ Seezunge	0.13七
カシマ Kaviar	0.110
牡蠣 Austern	0.11七
胡蘿蔔 Karotten	0.00七
馬鈴薯 Kartoffel	0.01九
アスパラガス Spargel	0.05七
花椰菜 Blumenkohl	0.07八
青豌豆 grüne Erbsen	0.07九
白豆 weiße Bohnen	0.09八
豌豆粉 Erbsenmehl	0.10八
小麦粉 Weizenmehl	0.11六
裸麥粉 Roggenmehl	0.09六
乳汁 Milch	0.010



卵 Eier

(以上 A. Hesse, Medizinische Klinik 1910, Nr. 16. 根據)

痕跡

以上ノ外、米、白パン、果物、キベツ、チヤ、サラダ等ノ類ハ通常全クプリンヲ含有セズ。

又茶、咖啡、カカオ、チコレートハ稍、多量ノプリンヲ含ムモ、ソノ大部分ハメチルプリンナルガ故ニ、食養上左ホド顧慮スルニ足ラズ。今ソノ含量ヲ擧グレバ左ノ如シ。(Henri Lebè, La Diathèse urique, Paris, 1908 ニ見ル)。

一 咖啡碗中

プリン含量(尿酸ニ換算)

茶(セイロン産)

〇・〇八〇五グラム

茶(印度産)

〇・〇七〇〇

茶(支那産)

〇・〇二五〇〇四六

咖啡

〇・一〇〇〇二五〇

チコレート

〇・二六八〇・五七二

カカオ(一〇〇グラム)

〇・一三〇

(1) Extraktivstoffe

コノ他ノ含窒素物、即、クレアチン、ヒリンノ如キハ、之ヲエキス質ト總稱シ、通常肉類ノ含窒素物總量ノ平均約一五%ヲ占ム。レチチン及ビヒレステアリンハエーテルニ溶解スルヲ以テ、通常脂肪類ト看做ス。

含水炭素ハ先、加水分解シテ單糖體トナル。澱粉ハ葡萄糖トナリ、且、ソノママ血中ニ入り、ソノ一部分ハ直接ニ酸化セラレ、他ノ一部分ハグリコーゲントナリテ、體內ニ貯蓄セラル。

脂肪ハ脂肪酸トグリセリントニ分解シ、脂肪酸ハ水ニ容易ニ溶解シ得ベキ形ニ於テ吸収セラレ、腸壁ニ於テ再、グリセリント結合シテ脂肪トナリ、淋巴管ヲ經過ス。

蛋白質・脂肪・含水炭素ノ相互關係ハ、多年ノ問題ニシテ、蛋白質ヨリ含水炭素、特ニ葡萄糖ノ生ヅ得ルコトハ、糖尿患者ノ研究ニ際シテ、既ニ證明セラレタル事實ナリ。又、蛋白質ヨリ含水炭素ノ階級ヲ經テ、脂肪ノ生ヅ得ベキコトモ恐ラクハ事實ナラン。

次ニ、含水炭素ヨリ脂肪ノ生ズルコトハ疑ナキ事實ナリ。コレニ反シテ、脂肪酸ヨリ含水炭素ノ生ヅ得ベキコトハ未、證明セラレズ。然レドモ、脂肪ノグリセリン基ヨリ含水炭素ヲ生ヅ得ベキコトハ、既ニクレイメル氏<sup>(1)</sup>及ビリトエ氏<sup>(2)</sup>ニヨリテ證明セラレタルトコロナリ。

多數ノ試験ニ據レバ、需用量以上ノ熱量ニ相當スル含水炭素及ビ脂肪ノ過剰ハ容易ニ脂肪肥滿<sup>(3)</sup>ヲ來スベシ。然レドモ、多量ニ與ヘラレタル純蛋白質食ハ通常蛋白肥滿<sup>(4)</sup>ヲ來タズ。而シテ等シク含水炭素ノ體內潑留ヲ來スベシ。斯ノ如ク、脂肪肥滿ヲ來タスハ甚、容易ナルモ、蛋白肥滿ニ至リテハ、頗、困難ナリ。

蛋白質ヲ漸次ニ増量シテ與フレバ、一兩日間體內ニ潑留スルノ傾向ヲ示ス事實ヨリライト氏<sup>(5)</sup>、器官蛋白<sup>(6)</sup>及ビ循環蛋白<sup>(7)</sup>トヲ區別セリ。而シテ、氏ハ後者ガ前者ヨリモ容易ニ燃燒スルコトヲ假定セリ。然レドモ、コノ際ニ體內ニ潑留スル窒素ハ循環シツツ體液中ニノミ存在スルシテハ、ソノ量多キニ過グルノ故ヲ以テ、後日ニ及ビ他ノ名稱ヲ付スルニ至レリ。即、ホーフマイステル氏<sup>(8)</sup>ハ安定及ビ不安定蛋白<sup>(9)</sup>ヲ區別シ、フン・ノールデン氏<sup>(10)</sup>ハ後者ヲ貯蓄蛋白<sup>(11)</sup>ト云ヒ、

リトエ氏<sup>(12)</sup>ハ細胞内蛋白<sup>(12)</sup>ト稱シタリ。蓋、氏ハコノ蛋白ガ細胞内ニ沈著セラルルモノナルコトヲ考ヘタルヲ以テナリ。且、氏ハ磷素ノ物質代謝ト蛋白ノ物質代謝トヲ比較シテ、コノ細胞内蛋白質ガ筋肉蛋白質ト同一ナラザルコトヲ證明セント

- (1) Cremer
- (2) Lütthje
- (3) Fettmast
- (4) Eiweissmast
- (5) Voit
- (6) Organeiwiss
- (7) Cirkulierendes Eiweiss
- (8) Hofmeister
- (9) Stabiles und labiles Eiweiss
- (10) v. Noorden
- (11) Reserve Eiweiss
- (12) Zellinschlusseiwiss

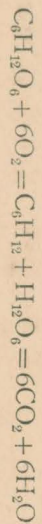


試ミタレドモ、コノ説ハ近時非難ヲ蒙ルニ至レリ。尙、氏ハ人ニツキテ、アル特殊ノ試験ヲ行ヒ、窒素ノ持續性潑留ヲ來シ得ベキ事實ヲ示シ得タリ。又、クレーメル氏<sup>(1)</sup>ハ嘗テ猫ニ就テコレヲ證明シタルコトアリ。マイエル氏<sup>(2)</sup>ハ多量ノ窒素ガ潑留セラレタル例ニ就キテ試験シ、體內ニ潑留セル蛋白質ガ、生活性呼吸蛋白<sup>(3)</sup>ダランガタメニ要スベキ酸素ノ量ヲ算定セシモ、實際ニ於ケル酸素ノ要量ハ豫期セル分量ニ達セザリシコトヲ證明セリ。

上述ノ試験ニ反シテ、實際上、今日、人及ビ肉食動物ニ於テハ、過剰ノ蛋白質ヲ與フルモ、通常蛋白質肥滿ヲ生ズルコト能ハズトイフコトヲ得ベシ。唯、草食動物・發育期恢復期又ハ蛋白ニ貧弱ナル人ヲ除ケバ、筋肉運動ニヨリテ細胞ノ蛋白需用量増進シ、筋肉肥大ヲ生ジタル時ニ於テノミ、體內蛋白質ノ増加可能ナリト認メラル。

呼吸律<sup>(4)</sup>ノ意義 蛋白質・含水炭素・脂肪ハ、各、ソノ燃燒ノ際ニ要スル酸素ノ量ヲ異ニス。就中、脂肪ハ最、酸素ヲ含ムコト尠キガ故ニ、ソノ燃燒ニ當リテ最、多量ノ酸素ヲ要スルコト勿論ナリ。呼吸律、即、炭酸ノ排出量ト酸素ノ攝取量トノ比ハ、脂肪燃燒ニ於テハ〇・七ナリ。

含水炭素・燃燒スレバ水及ビ炭酸ニ分解スルガ故ニ、炭酸トシテ排出スル量ト同量ノ酸素ヲ攝取ス。即、



右式ノ如クナルガ故ニ、含水炭素ノ呼吸律ハ一・〇ナリ。又、蛋白質ノ呼吸律ハ脂肪及ビ含水炭素ノ中間ニ位シ〇八ナリ。

今蛋白質ノ體內ニ於ケル分解量ヲ知ラント欲スレバ、尿及ビ大便中ニ排出セラレタル窒素ヲ定量シ、同時ニ呼吸律ヲ測定スレバ、幾何量ノ脂肪及ビ含水炭素ガ分解スルカラ算定スルコトヲ得ベシ。而シテ斯クシテ、物質代謝ノ全出入ヲ計

算スルコトヲ得ベシ。

酸素ニ富メル物質ヨリ、酸素ニ乏シキ物質ヲ體內ニテ發生シタルトキ、即、吸入セル酸素ヨリモ多量ノ炭酸ヲ呼出シタル場合ニハ、ソノ呼吸律ハ一・〇以上ニ達スベシ。タトヘバ、糖ヨリ脂肪ヲ生ズル場合ニハ、ソノ價一・二八ニ達ス。コレト反對ノ場合、即、甚シク酸素ニ富メル化合物が體內ニ生ジ、燃燒シテ炭酸ヲ生ゼザルガゴトキ際ニハ、呼吸律ハ脂肪燃燒ノ際ニ得ベキ價ヨリ以下ナルベシ。タトヘバ、糖尿病ニ於テ蛋白質ヨリ糖ヲ生ジ、尿ト共ニ體外ニ排出セラレル場合ニ然リトス。多數ノ學者ノ所説ニ據レバ、發熱ノ際ニハ、斯ノ如キ體內物質代謝產物生ズルガ故ニ呼吸律ハ小ナリトイフ。

礦質代謝<sup>(5)</sup> 從來、鹽類ハ分解スルコトナク、體內ニ於テ作用スルモノナリト考ヘラレシガ、近時ノ説ニ據レバ、鹽類ハ少クトモ體液中ニアリテハ、ソノ大部分イオンニ分解シ、循環シテ有機物ノ分解ヲ媒介スルノ用ヲナス。從テ礦質モ亦、生活上ニ必要ナル物質ニシテ、全クコレヲ攝取セザルカ、或ハ甚シクコレヲ制限スレバ、生活ヲ保ツコト能ハズ、又、コレト反對ニ過剰ノ鹽分ヲ攝取スレバ、多クハ直ニコレヲ排出スベシ。佛國學派ノ如キハ、一定ノ病的狀態ニ於テ、體內ノ礦質減ズルコトアルラデミネラザチオン<sup>(6)</sup>ト名ツケ、タトヘバ、結核ノ初期ニ於テコレヲ見ルコトアリト説クト雖、未、普通ニ認メラズ。久シク就牀セル患者ニアリテ、礦質、殊ニ石灰ノ排出強キハ事實ナリ。シカレドモ、コレ恐ラクハ骨系統ヲ使用スルコト少ナキガタメナラン。又、骨軟化症ニ於テモ、石灰ノ損失アレドモ、コレ亦、恐ラクハ他ノ理由ニ基ツクモノナラン。

礦質代謝中、最、必要ナルハ食鹽代謝<sup>(7)</sup>ナリ。吾人ノ身體ハ、食鹽ノ種種ナル分量ニ對シテ概、直ニ平衡ヲ保ツモノニシテ、攝取量ニ等シキ量ヲ排出ス。タトヘバ、常量以外一〇・〇グラムノ食鹽ヲ與フレバ、多クハ一時體重ヲ増加スレドモ、健康體ニアリテハ通常二十四乃至四十八時間ニシテ體重故ニ復スベシ。通常ノ營養ニテハ、最少必要限度以上ニ幾



(1) Magnus-Levy

分力過剰ノ鹽分體內ニ循環スルモノニシテ、食鹽ヲ全ク食用セザレバ、ソノ第一日ニ於テ約一〇〇グラム餘ノ食鹽排出セラル。而シテコレト同時ニ一五〇〇〇乃至一六〇〇〇立方センチメートルノ水分ヲ失フ。從テ體重減シ、再、食物中ニ食鹽ヲ加フレバ前ニ失ハレタル量ニ相當スル鹽分ヲ水分ト共ニ體內ニ潑留シ忽ニシテ體重恢復ス。故ニ食鹽ニ乏シキ食物ヲ與フレバ、最初ハ體重減少スルト同時ニ水分ノ需用量モ亦、減退スルコト明白ナリ。普通食ニ於ケル二十四時間ノ食鹽攝取量ハ、平均約一四〇乃至一五〇グラム前後ニシテ、絶對必要量ハ一五グラム内外ナリトイフ。今長時ニ互リテ食鹽攝取ヲ禁ズレバ、遂ニ尿中ニ於ケル鹽分ノ排出ハ全ク消失シ、胃液中ノ鹽酸分泌モ亦止ム。斯ノ如キ際、尙、體內ニ殘留セル鹽分ノ總量ハ、マグヌス・シーヴー氏<sup>(1)</sup>ニ據レバ、一四〇〇乃至一五〇〇グラムナリトイフ。

食鹽攝取ヲ制限セル際、鹽素ハ臭素ニヨリテ置換セラレ得ク、從テ臭素鹽類ハ永ク體外ニ排出セラルルコトナシ。コノ結果ハ癩癩患者ノ營養法ニ應用セラル。

食鹽ト物質代謝トノ關係ヲ簡單ニ述ベシニ、今大量ノ食鹽ヲ與フレバ、窒素排出量ハ少シク減却スベシ。然レドモ、ソノ意義ハ甚、尠シ。其他食鹽ヲ小兒ナレバ内服セシメ、大人ナレバ皮下ニ注入スレバ、往往體溫ノ昇騰ヲ來スコトナリ。然レドモコノ所謂食鹽熱<sup>(2)</sup>ノ原因ハ尙、不明ナリ。

食鹽代謝ハ、一定ノ疾病ニアリテハ、障礙ヲ被ルコトナリ。熱性傳染病ニアリテハ、食鹽體內ニ潑留スルコトナリ。特ニ著シク格魯布性肺炎ノ際ニ於テコレヲ見ルベシ。營養學上注意スベキハ、腎臟病者殊ニ水腫ヲ伴ヘル際ニシテ概、食鹽體內ニ潑留セラレ、水腫強度トナル。コノ水腫發生ト食鹽潑留トノ關係ニ就キテ有名ナル研究ヲ發表セルハ、ウィグナル氏及ビヤヴール氏<sup>(3)</sup>ナリ。一定ノ腎臟病者ニ多量ノ食鹽ヲ與フレバ、水腫増シ、コレヲ制限スレバ水腫消退スルハ確實ナル

(3) Widal u. Javal (2) Kochsalzfiieber

(1) Seroretention  
(2) Hystoretention  
(3) Trockene Chlorspeicherung

(4) Leva

事實ナリ。然レドモ、此際、腎臟ガ水分ヲ大量ニ排出スルコトノ機能ヲ失フノ事實モ亦、水腫發生ニ與カルモノナルコト確ナルベシ。近時ノ研究ニ據レバ、斯ノ如キ引水作用ハ、食鹽自個ノ作用ニアラスシテ、寧、陰性イオンタルナトリウムノ作用ナリトイフハ亦、興味アルコトナリ。然レドモ食鹽排出ノミ障礙セラレ、同時ニ水分排出ノ障礙セラレザル場合アリ。コレ器官ガ通常ヨリモ食鹽ニ富メルニヨルモノニシテ、カクノ如キ潑留ヲ漿液潑留<sup>(1)</sup>ニ對シテ組織潑留<sup>(2)</sup>或ハ乾性鹽素潑留<sup>(3)</sup>トイフ。尿管症ニアリテハ、健康人ノ如ク、種種ノ食鹽量ニ應ジテ尿ノ濃度適當ニ變ジ、食鹽ヲ體外ニ排出スベキ能力消失シ、尿量ハ攝取セル食鹽量ト直接ニ關係ス。

癩及ビ胃病者ニ於ケル食鹽排出量ノ減少ハ、攝取量ノ少キニ基ツク場合多シ。コレニ反シテ甲状腺攝取並ニ糖尿病者ニ於ケル食鹽排出量ノ増加ハ、多クノ場合ニ於テ攝取量ノ多キニ基ツクモノナラント云フ。

營養療法ノ實行上、往往食物中ノ食鹽含有量ヲ知ルノ必要アル場合アルヲ以テ、左ニ參考ノタメニ食品中ノ食鹽含有量ヲシヴ氏<sup>(4)</sup>ノ表ヨリ採萃シテ茲ニ掲ケン。(Archiv für Verdauungskrankheiten, Bd. XVI.)

米	Reis	0.039%
大麥	Gerste	0.037
小麥	Weizen	0.013
燕麥	Hafcr	0.046
裸麥	Roggen	0.014
玉蜀黍	Mais	0.019
黍	Hirse	0.014



米粉	Reismehl	〇・〇一六
燕麥粉	Hafemehl	〇・〇〇一四
小麥粉	Weizenmehl	〇・〇〇二一〇・〇〇八
白パン	Weissbrot	〇・一八—〇・七〇
黒パン	Schwarzbrot	〇・六六—〇・七五
大麥パン	Gerstenbrot	一・三八
燕麥パン	Haferbrot	〇・四八
アロイローターパン	Aleuronatbrot	〇・三四
プムペルニケル(黒パンノ一種)	Pumpemikel	〇・四六
ツウーバツク	Zwieback	〇・三八
マカロニー	Makaroni	〇・〇六七
ヌーデル(素麵)	Nudel	〇・〇六四
馬鈴薯	Kartoffel	〇・〇一六—〇・〇七八
甘藷	Batate	〇・一六
メロ(甘藷ノ一種)	Möhre	〇・〇六
甜菜	Rote Rübe	〇・〇五八

蠶豆	Bohnen	〇・〇九
豌豆	Erbisen	〇・〇五八
扁豆	Linsen	〇・一三—〇・一九
花椰菜	Blumenkohl	〇・〇五—〇・一五
胡瓜	Gurke	〇・〇六—〇・〇八
新菜豆	Bohne (junge)	〇・〇八九
新豌豆	Erbse (junge)	〇・〇五八
アネナ	Kohlrabi	〇・〇三—〇・一一
韭	Lauch	〇・〇四
ワサビ	Meerrettich	〇・〇二—〇・〇六
胡蘿蔔	Möhrrüben	〇・〇一六—〇・三
二十日大根	Radisheschen	〇・〇七五
蘿蔔	Retlich	〇・〇八—〇・一五
サラダ	Salate	〇・〇八—〇・一七
塘蒿(蔞)	Sellerie (Stengel)	〇・二五—〇・四九
アスパラガス	Spargel	〇・〇四—〇・〇六



菠薐草 <small>ほうきそう</small>	Spinat	0.084—0.21
トマト	Tomate	0.11—0.094
白菜	Weisskohl	0.11—0.44
葱	Zwiebel	0.016—0.09
キノコ	Champignon	0.04—0.06
	Speislorchel	0.011
	Steinpilze	0.031
バナナ	Ananas	0.071
香橙	Apfelsine	0.0057—0.055
杏	Aprikose	0.0047
レモン	Zitrone	0.0045
苺	Erdbeere	0.01—0.011
無花果	Feige	0.011
栗	Kastanie	0.0045—0.010
櫻實	Kirsche	0.013
葡萄	Weintraube	0.014
李	Pflaume	0.0046

牝牛肉	Rindfleisch	0.11
豚肉	Schweinefleisch	0.10
猪肉	Kalbfleisch	0.13
羊肉	Hammelfleisch	0.17
鰻	Flussaal	0.011
フナ	Forelle	0.11
梭魚	Hecht	0.092
青魚	Hering	0.27
鯉	Karpfen	0.086
鮭	Laachs	0.061
鯖	Makrele	0.11
大口魚	Schellfisch	0.39
鰈	Scholle	0.11
メカジキ	Seezunge	0.041
家鶏	Haushuhn	0.14



鳩 Taube	〇・一五
鶩 Gans	〇・一〇
牡蠣 Auster (海水ヲ洗去レルモノ) " (海水ノママ)	〇・五二 一・一四
鶏卵 Hühnerei (全卵) " (卵白) " (卵黄)	〇・一一 〇・三二 〇・〇三九
カビア Kaviar	三・〇—六・二八
牛乳 Kuhmilch	〇・一六
乳脂 Rahm	〇・一三
酪漿 Buttermilch	〇・一六
乳清 Kuhmolken	〇・一一—〇・一五
煉乳 Kondensierte Milch	〇・四〇
牛酪 Butter (無鹽)	〇・〇二—〇・一一
"	一・〇—三・〇

(1) Wasserstoffwechsel

乾酪(瑞西) Schweizerkäse	一一・〇
茶 Tee	〇・一五
咖啡 Kaffe	〇・〇四五
チョコレート Schokolade	〇・〇七三
角砂糖 Würfelnucker	〇・〇四九
蔗糖 Rohrzucker	〇・一一
ビール Bier (獨逸)	〇・〇一六
シャンパン Champagner	〇・〇〇四五
水道水 Leitungswasser (伯林)	〇・〇〇三二—〇・〇〇三五

水分代謝<sup>(1)</sup> 水分モ鹽分ト同ジク、吾人ノ生活ニ缺クベカラザルモノナリトハイドモ、エネルギー發生ノ源泉ニアラズ。但、多量ノ水分ヲ飲用スレバ幾分カ炭酸ノ排出ヲ増進スルモ、殆、何等ノ意義ナシ。又、尿崩症患者ハ、多量ノ液體ヲ欲スルモ、體內ニ於ケル分解ニ殆、影響スルコトナシ。元來、水分ノ代謝ハコレヲ精密ニ觀察スルコト頗、困難ナリ。コレ水分ハ單ニ兩便中ニ排出セラルルノミナラス、種種ノ量ニ於テ皮膚及ビ肺ヨリモ排出セラルレバナリ。外部ヨリシテ多量ノ水分ヲ供給スルモ、體成分中ノ水分ヲ増加セシムルコトハ殆、不可能ニシテ、過剰ノ水分ハ直ニソノママ排出セラル。只、二二三ノ疾患、タトヘバ、心臟病者・腎臟病者・血液病者ニ於テハ、體內ニ水分ノ滯留セラルルコトアリ。



而シテ、コレ等ノ水分ハ、通常血液内ニ存在セズシテ、筋肉、皮下脂肪組織、或ハ漿液膜腔内ニ留マル。カカル水分潑留ノ原因ハ一樣ナラズ、蓋、水分ノ排出ト鹽分ノ排出トハ、互ニ密接ノ關係ヲ有スルコトハ既述ノ如クナレバナリ。水分ノ攝取ヲ強度ニ制限スレバ、体内ニ於ケル蛋白分解量増加ス。コレ細胞ヲ害シ、毒物的ニ蛋白質ヲ分解スルガタメナラン。コノ他液體攝取ノ制限ハ、鹽分代謝ニ影響ヲ及ボス、脂肪ノ燃燒又ハ酸素ノ消費量ニ關係ヲ及ボスコトハ通常尠ナシ。

吾人ノ水分ノ需用量ハ一定セズ。コレ水分ノ蒸發ハ體溫調節ノ重要ナル條件ニシテ、外界ノ影響甚、大ナル他、尙、食物中ノ鹽分ノ量ガ水分ノ需用量ニ及ボス影響大ナレバナリ。然レドモ、今コレヲ平均シテ考フルニ、大人一日ノ液體攝取量ハ二〇〇〇・〇立方センチメートル前後ナルヲ通常トス。治療上ノ目的ニテ液體攝取ヲ制限スル際ニアリテモ、一日中一〇〇〇・〇立方センチメートル以下トスルハ不可ナリ。

- (1) Normalkost
- (2) Voit
- (3) Rubner
- (4) Atwater

普通食<sup>(1)</sup> 普通人ハ一日幾何ノ食物ヲ攝取スベキカトイフコトニ就キテハ、從來多數ノ研究アリ。今試ミニ、<sup>(2)</sup> ヴァイト<sup>(2)</sup>、<sup>(3)</sup> ルブネル<sup>(3)</sup>、<sup>(4)</sup> アトウォーター<sup>(4)</sup> 諸氏ノ得タル數字ヲ擧グレバ、左ノ如シ(體量七〇キログラムニ換算)。

項目	ヴァイト氏		ルブネル氏		アトウォーター氏	
	グラム	グラム	グラム	グラム	グラム	グラム
輕度働作						
蛋白質	1123	1123	1000	1000	1000	1000
脂肪	46	46	46	46	46	46
含水炭素	377	377	377	377	377	377
カロリー	2445	2445	2445	2445	2445	2445

(1) Chittenden

中等度働作

蛋白質	118	127	125
脂肪	56	52	51
含水炭素	500	509	500
カロリー	3155	2968	3400

高度働作

蛋白質	145	165	150
脂肪	100	70	70
含水炭素	500	565	500
カロリー	3574	3362	4150

近時チツテンデン<sup>(1)</sup>氏ガ長期間ニ亙リテ行ヘル實驗ニ據レバ、體重一キログラムニ對シ平均一日二六乃至二八カロリーノ熱量ヲ有シ、凡、四〇グラムノ蛋白質ヲ含メル食物ニテ能ク窒素平衡状態ヲ失ハザルコトヲ認め、且、氏ハ兵士、勞働者ノ他、教員、美術家等ノ如キ主トシテ精神的働作ヲ營ムベキ階級ニ就キテ試驗セルニ、ソノ蛋白需用量ハ、ヴァイト氏等ノ擧ゲタル約半量ニテ足ルノ結果ヲ得タリ。而シテ、氏ハ過剰ノ蛋白食ハ却テ不利ナルコトヲ主張セリ。然レドモ、常ニ蛋白質ノ最少量ノミヲ攝取スルハ勿論不可ニシテ、多少ノ過剰ヲ與フルノ必要アリ。コレ蛋白質ノ攝取量、若、不足スレ



(1) Cohnheim

バ、直ニ體內ノ蛋白質ヲ蠶食スベキヲ以テナリ。尙、チツテンデン氏ノ成績ニ就キテハ、多少ノ批難スベキ點ナキニアラズ。要スルニ、蛋白質ノ需用量ハ、筋肉働作・外氣等ノ如キ外因ニ影響セラルルコト尠ク、且、精神的働作ニヨリテモ影響セラルルコト甚、微弱ナルヲ以テ、健康ナル成人ノ蛋白質需用量ハ、殆、一定セルモノニシテ、今ウイト氏ノ擧ゲタル量ヨリ、肉類中ニ含有セル越幾斯分約一五%ヲ減セル殘餘、即、一日凡、一〇〇グラム内外ヲ以テ標準トナサバ大過ナカラン。然レドモ、勿論、短時間ナラバチツテンデン氏ノ示セル分量マテ減少スルモ害アルコトナシ。

又、熱量需用ハ働作ニヨリテ變化セラルベキニヨリ、筋肉働作甚シキモノハ、必要量ノ蛋白質以外ニ多量ノ無窒素物ヲ攝取セザルベカラズ。即、ダトヘバ、肉類ノ外ニ多量ノ植物性食物ヲ攝取シ、以テ含水炭素ヲ十分ニ供給セザルベカラズ。反對ニ坐業ヲナセルモノハ、植物性食物ニテ蛋白質需用量ヲ充タサンガタメニハ、自然過剰ノ熱量ヲ攝取スルコトナリ肥滿ニ傾クベシ。從テ比較的蛋白質ニ富メル食物ヲ選バザルベカラズ。コーン・ハイム氏<sup>(1)</sup>ハ此事ニ關シ興味アルコトヲ言ヘリ。曰ク、都會ノ住民ガ漸次肉食ニ傾クハ事實上富ノ程度ノ向上セルニアラズシテ、全クソノ生活狀態ガ比較的蛋白質ニ富ミ、熱量ニ乏シキガ如キ食物ヲ要求スルニ基ツクモノナリト。然レドモ、ルブチル氏ハコレニ反シテ、熱量需用量ハ蛋白質需用量ト、ホホ一定ノ比ヲ有シ、甚シク變化スルモノニアラズ、多クハ全熱量需用量ノ一六一—一九%ハ蛋白質ヨリナルヲ常トスト云ヘリ。

病者ノ食物ヲ選定スルニ當リテハ、多數ノ患者ガ常ニ働作セズシテ就牀シ、且、多クハ蛋白ヲ保持スルコトノ少キ點ニ注意スベク、ソノ標準食トシテハ、蛋白質二〇%、含水炭素五〇%、脂肪二〇%ヲ採ルベシ。即、患者ノ食物ハ上流人ノ食物ニ近ク無窒素食中殊ニ多量ノ脂肪ヲ選アラフ以テ適當トス。今ダトヘバ、體重七〇キログラムノ患者ガ病牀ニアリトセ

(1) Hyperthyreoidosis

ンカゾノ體重一キログラムニツキ二〇カロリーノ熱量ヲ要スルガ故ニ、コノ患者ノ全熱量需用量ハ二一〇〇カロリートナル。ソノ中二〇%、即、四二〇カロリーヲ蛋白質ヨリ得ルトスレバ、420:41=1023ノ蛋白質ヲ要シ、五〇%ヲ含水炭素ヨリ得ルトスレバ、1050:41=2562トナル、110%ノ脂肪ハ、630:93=675トナル。

概シテ上記ノ如キ營養ノ原則ハ、勿論、病的狀態ニモ適用シ得ベク、殊ニ吸收セラレタル養素ノ體內ニ於ケル變化ニ就キテハ、殆、健康者ト同一ナリ。素ヨリ食思缺如シ、又ハ腸管ノ吸收不良ナルトキハ、營養ノ障礙セラルルコト論ヲ俟タズ。然レドモ或疾患ニアリテハ、物質代謝ノ亢進ヲ惹起スルガ如キ場合アリ。ダトヘバ、甲状腺分泌過多<sup>(1)</sup>ノ場合竝ニ發熱時等ノ如シ。コレニ反シテ、物質代謝ノ減退スル場合アリヤ否ヤハ久シキ間ノ疑問ナリ。物質代謝ノ緩徐ナル場合ハ、粘液水腫及ビ肥胖病ニ於テ既ニ證明セラレタリ。

各養素ノ體內分解ノ障礙ニ就キテ、簡單ニ述ブレバ、蛋白質分解ノ亢進セルハ多クノ消耗性疾患、ダトヘバ、悪性腫瘍・パンチ病・バセドウ病等ノ或時期、竝ニ熱性傳染病ニコレヲ見ル。而シテ、コレ等ノ場合ニ於ケル蛋白質分解ノ異常亢進ハ、屢、毒物的作用ナリトセラルルモ、適當ノ營養ニヨリテ一程度迄影響セラレ得ベク、且、斯ノ如キ際ニ於テモ、養素ハ互ニ相代償シ得ルモノニシテ、ダトヘバ、熱性疾患ノ際、含水炭素ニヨリテ幾分カ蛋白質分解ノ制限セラルルガ如シ。

糖尿病者ノ體內物質代謝ニ於テハ、含水炭素ハ完全ニ利用セラレ得ザルガ故ニ、脂肪ヲ以テコレヲ補ハザルベカラズ。痛風ニハプリンノ物質代謝ニ障礙アルヲ以テ、營養療法上此點ニ注意セザルベカラズ。尙、物質代謝渣滓ノ排除機能障礙アル場合、ダトヘバ、腎臟病者ニアリテモ、食養上適當ノ注意ヲ必要トスルハ勿論ナリ。



營養療法ニ必要ナル消化論ノ要項

食物ノ消化ハ口中ニ於テ開始セラレ、先、咀嚼ニヨリテ唾液ト混和ス。若、咀嚼不十分ナルトキハ、胃ハ過剰ノ働作ヲ營爲セザルベカラザルト共ニ、プチアリン消化モ亦、不完全ニシテ、刺激性食物ハ十分ニ稀釋セラレズシテ胃中ニ到ルガ故ニ、遂ニ胃疾患ヲ惹起スルニ至ルベシ。サレバ、病者ハ特ニ徐徐ニ飲食シ、十分ニ咀嚼スルコトニ注意スルヲ要ス。從テ齒ノ攝生治療ヲモ等閑ニ附スベカラズ。

胃及ビ腸ノ運動ニ關スル知識ハ近時レントゲン輻射線ノ應用ニヨリ著シク進歩シタリ。抑、胃ノ基部部ハ比較的筋肉薄弱ナルモ、幽門部ハ強厚ナリ。而シテ、基部部ハソノ内容物ニ對シテ、殆、平等ニ一定ノ壓力ヲ與フルノミニシテ、コレヲ混淆セシムルノ能力些少ナリ。食物ハ嚥下セラレタル順序ニ從ヒテ、次第ニ層ヲナシ、最後ニ攝取セラレタルモノハ胃内容物ノ中心トナル。例外ナルハ乳汁ニシテ、凝固セル部分中心トナリ、後ニ入り來レル部分ハコレヲ包被シテ次第ニ凝固ス。多數ノ場合ニ於テ、胃ノ上部ハ少量ノ空氣ヲ有ス。コレ所謂胃胞<sup>(1)</sup>ナリ。乃、人類ノ胃ノ定型ハサイホン形<sup>(2)</sup>ヲ有スルヲ常トス。食物ノ胃液ニ接シテソノ作用ヲ受クルハ、通常外圍ノミナルヲ以テ中心部ニアル食物ハ胃ニ入りタル後、尙、暫クアルカリ性反應ヲ有シ。プチアリン消化持續セラル。外圍ニアル食物ハ、胃液ノタメニ鹽酸ペプシン消化ヲ受ケ、溶解セル部分ハ胃基部部ノ壓ニヨリテ次第ニ幽門部ニ送ラル。幽門部ハ基部部ニ反シテ極メテ活潑ナル運動ヲ營ミ、幽門括約筋ノ收縮時ニハ、一時全然基部部トノ交通斷絶セラル。若、コノ閉鎖完全ナラザレバ、強厚ナル幽門筋ノ力ニヨリテ、内容物ハ再、基部部ニ逆流スベシ。又、幽門部ノ開カザル間ハコノ部ノ強キ蠕動運動ニヨリテ、ソノ内容物ヲ混和セシムルモノトス。斯ノ如ク胃ハ單ニ食物ノ貯蓄器官タルノミナラズ、精巧ナル分離器官ナリト認メ得ベシ。而シテ、コノ作用ハ内容物が將ニ胃ヲ

- (1) Magenblase
- (2) Siphonform

(1) Pylorusreflex

- (2) Pawlow
- (3) Penzoldt

去ラントスル際ニ行ハルル複雑ナル反射運動、所謂幽門反射<sup>(1)</sup>ヲ見レバ一層明瞭ナリ。タトヘバ、十二指腸部ガ特ニ脂肪又ハ酸性内容物ニヨリ充滿セラルル際ニハ、幽門ハ一時閉鎖セラレ、以テ腸内容物ノ消化ニ便宜ヲ與フ。但、液體ノ胃ニ入レル場合ニハ、コノ幽門反射ハ胃ヨリ起ルモ決シテ強甚ナラズ。不等滲透壓液・濃厚アルコホール飲料又ハ溫度ノ高低著シキ差アル液等ハ、胃中ニ一時止マリタル後ニ幽門ヲ通過ス。若、既ニ胃中ニ固形食物充滿セルトキハ、液體ハ別個ノ徑路ヲ取り、小彎ニ沿ヒテ二個ノ粘膜炎ニヨリ作ラレタル溝管中ヲ通ジ、直接ニ幽門部ニ流レ去リテ内容物ト混和セズ。

斯ノ如ク、複雑ナル幽門反射ノ存在セルハ、要スルニ、十分ニ準備セラレタル食物ノミラ腸中ニ送ルガタメト、一時ニ多量ノ食物ヲ腸ニ送リテ、ソラ汎濫スルコトナカラシムルガタメトナリ。若、コノ反射ニシテ妨ラルルコトアラバ、腸ハ忽ニシテ障礙ヲ蒙ルニ至ルベシ。即、カノ胃液缺乏之症ノ際ニ於ケル胃性下痢、竝ニ人工性消化産物、タトヘバ、アルブモセ<sup>(2)</sup>及ビペプトン<sup>(3)</sup>ノ如キ物質ノ多量ヲ胃中ニ送入スル際ニ於ケル腸刺激作用ノ如キハ、以上ノ事實ニヨリテ容易ニ説明スルコトヲ得ベシ。

胃ニ於ケル上記ノ如キ分離及ビ反射作用ハ、飲食物ノ種類ニヨリテ互ニ相異ナルガ故ニ、胃中ニ停滯スル時間モ亦、各飲食物ニヨリ一定セズ。コノ事ハ、近時パウロフ氏<sup>(2)</sup>ノ研究及ビレントゲン輻射線ノ應用ニヨリテ益、明ニセラレタルモ、既ニソノ以前ニ於テ、カノペンツェルト氏<sup>(3)</sup>ノ如キハ實驗的ニ一定ノ時間ヲ隔テテ胃洗滌ヲ行ヒ、各飲食物ノ胃中ニ停滯スル時間ヲ研究セリ。今、試ニコレヲ簡單ニ表示スレバ、大略、次ノ如シ。

- 一乃至二時間内ニ胃ヲ去ルモノハ
- 一〇〇乃至二〇〇グラムノ純水
- 二〇〇グラムノ炭酸含有ノ水



(1) Fleischbrühe

- 一〇〇グラムノ茶、咖啡或ハカカオ但、加味セザルモノ
- 一〇〇グラムノビール又ハ輕キ酒類
- 一〇〇—二〇〇グラムノ煮沸セル牛乳
- 一〇〇グラムノ加味セザル肉煎汁<sup>(1)</sup>又ハペプトン水
- 一〇〇グラムノ半熟卵
- 二乃至三時間内ニ胃ヲ去ルモノハ
  - 二〇〇グラムノ牛乳ヲ加ヘタルカカオ
  - 三〇〇—五〇〇グラムノ水、ビール或ハ煮沸セル牛乳
  - 一〇〇グラム生卵及ビ攪卵<sup>かきたまご</sup>或ハオムレツ
  - 一〇〇グラムノ腸詰
  - 一五〇グラムノ犢牛腦或ハ胸腺
  - 一二グラムノ生牡蠣
  - 二〇〇グラムノ煮タル鯉ソノ他ノ魚類
  - 一五〇グラムノ煮タル花椰菜ソノ他ノ野菜類
  - 七〇グラムノ白パン
  - 五〇グラムノビスケット
- 三乃至四時間ニ胃ヲ去ルモノハ
  - 一三〇グラムノ煮タル柔キ鶏肉

榮養療法 榮養療法ニ必要ナル消化論ノ要項

(1) Mischbewegung

- 一二〇乃至二六〇グラムノ煮タル鳩肉
  - 一九五グラムノ燒キタル鳩肉
  - 一二五〇グラムノ牛肉(生及ビ煮タルモノ)
  - 一六〇グラムノハム(生及ビ煮タルモノ)
  - 一〇〇グラムノビーフステーキ(冷タキモノ及ビ温キモノ)
  - 七二グラムノカビヤ
  - 一五〇グラムノ黒パン及ビ白パン
  - 一〇〇—一五〇グラムノビスケット
  - 一五〇グラムノ馬鈴薯
  - 一五〇グラムノ米飯
  - 一五〇グラムノ胡瓜、大根、野菜類及ビ林檎等
  - 四乃至五時間内ニ胃ヲ去ルモノハ
    - 二五〇グラムノビーフステーキ
    - 一〇〇グラムノ燻肉
    - 二〇〇グラムノ豌豆(粥狀ニセル)
    - 一五〇グラムノ扁豆(粥狀ニセル)
- 小腸ニ於ケル運動ハ、コレヲ二類ニ別ツコトヲ得ベシ。ソノ一ハ、混和運動<sup>(1)</sup>ニシテ腸ノ内容物ヲ分割、融合セシメ、以テ糜粥ノ混和ヲ圖リ、順次ニ腸壁ト接觸セシメ、以テ吸收ニ便ナラシム。シカモ、コノ運動ハ能動的ニ行ハルルモノノ如シ。コレニ

榮養療法 榮養療法ニ必要ナル消化論ノ要項



- (1) Peristaltik
- (2) Hormon
- (3) Antiperistaltische Bewegung

- (4) Appetit
- (5) Appetitsaft
- (6) Hunger
- (7) Sättigungsgefühl

反シテ、他ノ一ハ固有ノ蠕動運動<sup>(1)</sup>ニシテ、神経系ノ作用ニヨル複雑ナル反射ノタメニ、腸筋ハ、上部ヨリ次第ニ肛門部ニ向ヒテ收縮シ、以テソノ内容物ヲ下方ニ送致ス。蠕動運動ヲ促スコロノ刺激ハ、第一、食物中ノ不消化性滓滓ノ機械的作用ニシテ、化學的刺戟モ亦、之ニ與カルコトハ、異常醱酵、又ハ腐敗作用ガ蠕動運動ヲ亢進セシムルノ事實ニ徴シテ明白ナリ。然レドモ、概シテ後者ハ前者ニ比シ遙ニ微力ナルヲ常トス。コノ他、蠕動運動ハ血行ニヨリテモ亦、惹起サルルモノニシテホルモン<sup>(2)</sup>即、内分泌産物ガ血液中ニ入りテ循環スルコトニヨリテモ起リ得ベシ。

大腸ノ運動ハ小腸ノ如ク活潑ナラズシテ、内容物ハ長時間ソノ中ニ留マル。大腸殊ニ上行結腸部ニ於テハ、混和運動竝ニ蠕動運動ノ外ニ抗蠕動運動<sup>(3)</sup>アリテ内容物ヲ盲腸ノ方ニ送還セントシ、コノタメニ、粥狀ノモノヲ固形状トナスニ至ル。強厚ナル筋肉ヲ有スル大腸ノ下部ハ、長時間強直性收縮ヲ營ムノ能力アリテ、大便ヲソノ部ニ保留スルコトヲ得。而シテ、大便ガ肛門粘膜ノ下部ニ接觸スルニ至レバ、反射的ニ自ラ便意ヲ催サシム。

消化管ノ上部ハ精神の影響ヲ受クルコト尠カラズ。タトヘバ、食品ヲ見、或ハソノ香ヲ嗅ギ、或ハ既ニ食事テウ觀念ヲ生ズルノミテ惹起セラルルトコロノ食思<sup>(4)</sup>ハ所謂食思液<sup>(5)</sup>ノ分泌ヲ促シ、コレガタメニ飲食ニ先チテ、唾液及ビ胃液ノ一部ヲ分泌シ、豫メ消化ノ用意ヲナスモノトス。コノ反射性分泌ハ、頗、鋭敏ナルモノニシテ、唾液ノ如キハ、聯想スル飲食物ノ種類ニヨリテスラモ、ソノ分泌ノ量ヲ異ニス。タトヘバ、固形食ヲ聯想スルトキハ、分泌最、旺盛ニシテ、液體飲用ノ觀念ニヨリテハ、分泌量稍、少ナシ。食思ノ外、飢餓<sup>(6)</sup>飽滿<sup>(7)</sup>ノ觀念等モ亦、消化ト密接ノ關係ヲ有ス。

胃液ノ分泌ハ、前述ノ如ク飲食物ノ種類ニヨリテ一定セズ。タトヘバ、肉類攝取ニヨリテハ第一時間内ニ胃液ノ分泌最、旺盛ニシテ、ソノ酸度比較的高ク、パンヲ食スレバ分泌直ニ始マリ、長時間持續スルモノノ酸度決シテ高カラズ。乳汁ニ就

- (1) Röstprodukte
- (2) Extraktivstoff
- (3) Fleischbrühe
- (4) Fleischextrakt

テハ胃液ノ分泌最、盛ナルハ飲用後二乃至三時間ニシテ、酸度ハ終始殆、一定スト云フ。從テ吾人ガ日常臨牀上ニ用フル酸度ノ定量ニハ、飲食物ノ種類分泌液ノ量、竝ニ粘液トノ結合、飲食物ノ腸ニ移行スルコトノ遲速等ヲモ顧慮スベキコトヲ忘ルベカラズ。

消化液ノ分泌ヲ盛ナラシムルモノハ食物<sup>(1)</sup>、エキス質<sup>(2)</sup>、特ニ肉煎<sup>(3)</sup>、肉エキス<sup>(4)</sup>、及ビ炙肉、燻肉、鹽肉等ナリ。又、スベテ白肉ヨリモ、赤肉ノ方、消化液ノ分泌ヲ亢進セシムルノ力強キヲ常トス。パンノ中ニテハ、白パンヨリモ黒パンノ方消化液分泌ヲ促スノ力稍、強シ。但、白パンニテモ適當ニ燒キタルモノハ消化液ノ分泌ヲ盛ナラシム。コノ他、調味料ナルコホルル性<sup>(5)</sup>及ビ炭酸含有ノ飲料、茶、カカオ等ハ消化液分泌ヲ盛ナラシムルノ作用ヲ有ス。

コレニ反シテ、消化液ノ分泌ヲ催進セシムルコト少キハ脂肪、砂糖水、及ビ純粹ノ蛋白質類(タトヘバ、卵白、カゼイン)ノ類、竝ニ含水炭素(タトヘバ、澱粉、新鮮ナル白パン等)ノ類、ソノ他、一度煮出シタル肉及ビ野菜等ナリ。

液體ハ胃ニ於テハ概シテ吸收セラザルモ、鹽分又ハ糖類ハコレニ反シテ胃ヨリ吸收セラル。胃液ハ蛋白質ヲアミノ酸マデニハ分解セザレドモ、蛋白質ガ既ニ胃中ニテ吸收セラルルハ、恐ラクハ、幽門部粘膜中ニ存在セルエレフィン類似ノ酵素カ、粘膜中ニテ更ニコレヲ分解スルガタメナラン。尙、コノ他注意スベキハ、胃液中ニ脂肪分解酵素ノ存在スルコト、及ビ近時ノ研究ニ據レバラフ酵素トペフシントハ同一ノモノナルコトコレナリ。又、食養上重要ナルハ、結締組織ガ鹽酸ペプシン消化ニヨリテ、甚シク影響セラルルコトニシテ、從テ生肉ガ胃液ニ對シテ特殊ノ作用ヲナスコトナリ。

腸ニ於ケル機能ハ食思、飢餓、飽滿等ノ如キ精神の觀念ノ影響ヲ受クルコト少キモ、胃ノ幽門反射トハ一定ノ關係ヲ有ス。即、酸性内容物又ハ脂肪入り來レバ、忽、腓液ノ分泌ヲ催シ、殊ニ脂肪ノミ入り來ルトキハ、胆汁ノ分泌ヲ催進セシム。



(1) Stähelin

肉類。病者ノ料理ニハ成ルベク軟キ肉類ヲ選ベシ。老獸ノ肉ハコレヲ煮ルモ柔軟トナラズ。白肉ト赤肉トノ優劣ニ關シテハ、從來種種ノ議論アリシモ、分析ノ結果、特ニ大ナル差異ヲ認メズ、ソノエキス分ノ含量ニモ大差ナシ。肉類ヲ料理スルニ炙焙スルトキハ、速ニ肉ノ周圍ニ痲皮ヲ形成シ、滲出ヲ妨グルガ故ニ、煮タルモノニ比スレバエキス分ニ富ム。肉類中ノエキス分ハ多少利尿作用ヲ有シ、コレヲ神經性障碍、殊ニ神經性循環障碍ニ用フレバ多少ノ興奮作用ヲ有スルコトハステーヘリン氏<sup>(1)</sup>ニヨリテ證明セラレタル事實ナリ。又、肉類ノ中ニ含メルプリン質ガ食養上、殊ニ痛風病ノ治療ニ際シテ注意スベキコトハ普通ニ認メラルトコロナリ。

生肉竝ニ燻肉ハ以前消化シ易キモノト認メラレ、食養上賞用セラレタルコトアルモ、コレ恐ラクハ認見ナラン。

脂肪ニ富メル肉類ハ、概シテ熱量ニ富ムモ、食養上ニハ成ルベク病者ノ食料中ヨリコレヲ避クルヲ要ス。コレ胃ヲ勞スルコト大ナレバナリ。

肉類ハカリウム鹽ヲ含ムコト多量ナルモ食鹽ヲ含有スルコト比較的少量ナルガ故ニ、料理ノ際ニ多少食鹽ヲ加ヘザレバ無味ナルコトヲ免カレズ。

卵類。中ニテ最、汎ク食用セラルルハ鶏卵ナリ。卵黃ハ蛋白質ノ外、多量ノレチンヲ含有シ、又鐵分ヲモ含ミプリンヲ含有セズ。

硬ク煮タル鶏卵ハ消化シ難シ。殊ニ卵白ハ胃液ノタメニ消化セラルルコト徐徐ナレドモ、卵黃ハ硬ク煮ルモコレヲ細碎スレバ、比較的消化シ易シ。

乳汁。ハ蛋白質、脂肪及ビ含水炭素ヲ含ミ、殊ニ小兒ニハ最、適當ナル食品ナリ。然レドモ大人ニハソノ利用小兒ニ比スレバヨロシカラズ。一時ニ大量ヲ飲用セル際ニハ殊ニ然リトス。乳汁中最、多ク用ヒラルルハ勿論牛乳ナリ。

- (7) Bacillus bulgaricus (1) Kefir
- (2) Kumys
- (3) Yoghurt
- (4) Sauermilch
- (5) Buttermilch
- (6) Molken

牛乳ハ石灰ニ富ムモ、鐵ニ乏シク、食鹽ノ含量モ亦比較的僅少ナリ、又プリンヲ含マズ。コノ他牛乳ハ糖分ヲ含ムモ腸ニ於テ腐敗作用ヲ妨止シ、醱酵作用ヲ催進ス。生乳ハ煮沸シタルモノヨリモ概シテソノ味美ナリ。コレ煮沸セラルル際、蛋白質殊ニラクトアルブミン凝固シ且、酸化竝ニ觸媒等ノ作用ヲ有スル酵素ノ力ノ減却セラルルガタメナランカ。

牛乳ハ往往不快ナル便秘ヲ來スコトアルモ、單ニ乳糖ヲ加フルコトニヨリテ之ヲ防止スルコトヲ得ル場合多シ。又コレガタメニ下痢ヲ來セル場合等ニハセルテル水ヲ以テ稀釋シ、石灰水ヲ加ヘ、或ハオモユ等ヲ加ヘテカゼイン凝固ヲ微細ナラシメ、以テコレヲ防止スルヲ得ベシ。コノ他、茶・カカオ・咖啡・コンニヤツク等ヲ加フルモ、同一ノ結果ヲ生ズルコトアリ。

乳汁ノ直接製品中主ナルモノハ牛酪、乾酪ノ外、ケフィール<sup>(1)</sup>・クレーミス<sup>(2)</sup>・ヨーゲルト<sup>(3)</sup>・酸乳<sup>(4)</sup>・バタミルク<sup>(5)</sup>及ビモルケン<sup>(6)</sup>等ナリ。

ケフィール及ビクレーミスハ牛乳ヲケフィール及ビクレーミス菌ニヨリ醱酵セシメシモノニシテ、コノ際、アルコホルル及ビ乳酸ヲ生ジ、カゼインハ幾分加水分解ヲナス。ソノ組成ハ勿論醱酵期ノ長短ニヨリテ多少ノ差異アリ。

ヨーゲルトハ濃厚ナル酸乳ニバチルルス・アルガリクス<sup>(7)</sup>(マヤ菌)ヲ加ヘ醱酵セシメタルモノニシテ、酸味ヲ帶ビ、比較的養分ニ富ムモ乳酸菌ニヨリテ酸性醱酵ヲ促サシメテ得タル通常ノ酸乳ト大差ナシ。

バタミルク(酪漿)ハ酸乳ヨリ乳酪ヲ去レル漿液ニシテ、弱酸性反應ヲ有ス。脂肪ノ含量少ク、牛乳ヲ嫌忌スル人ニ用フルニ適ス。

モルケン(乳清)ハカゼイン及ビ脂肪ノ大部分ヲ去リタルモノニシテ、養分ニ乏シク、ソノ應用少シ。カゼインヲ凝固セシムル際ヲツブラ用フルカ又ハ酸性醱酵ヲナシムルカニヨリテ甘性ノモノト酸性ノモノトヲ生ズ。



(2) Leguminose (1) Cerealien

含<sup>○</sup>水<sup>○</sup>炭<sup>○</sup>素<sup>○</sup>ハ蛋白質ニ反シ主トシテ植物性食品中ニ含有セラルルモノニシテ、殊ニ多量ノ含水炭素ヲ含メルハ、穀類・薯類等ナリ。カカル食品ハ消化管ヲ刺戟スルコト尠ナク、蛋白質ヲ節約スルノ性質ヲ有シ、肥満食料トナスニ適ス。穀類<sup>(1)</sup>ノ主成分ハ澱粉ニシテ、ソノ他ノ組成ハ大同小異ナルモ、米ノ如キハ比較的脂肪ニ乏シク、燕麥ハ脂肪ニ富ム。歐洲ノ俗間ニテハ、米ハ幾分便秘ノ傾向ヲ有シ、燕麥ハ多少下痢ノ力アリト信ゼラル。豆類<sup>(2)</sup>殊ニ豌豆・蠶豆・菜豆・扁豆等ハ多量ノ蛋白質ヲ含ミ肉類ニ匹敵スベシ。然レドモ、ソノマニテハ吸收利用ノ率小ナリ。

薯類<sup>○</sup> ハ蛋白質並ニ脂肪ニ乏シク、殆、澱粉ノミヨリナル。ソノ組成一様ナルガ故ニ物質代謝試験ノ用ニ適ス。

糖類<sup>○</sup> ハ榮養品トシテソノ意義頗、廣シ。タトヘバ葡萄糖ハ人工榮養法ニ際シテ用ヒラレ、蜂蜜・マルツエキス等ハカロリーニ富ミ、ソノ應用比較的廣シ。

野菜類<sup>○</sup> 中、蘿蔔・甜菜・苜蓿<sup>モ</sup>・サタ<sup>タ</sup>等ハ概シテ養素ニ乏シク纖維素ニ富ミ、體內ニ於ケル利用惡シ。然レドモ纖維素ニ富メルガ爲ニ、腸管ノ蠕動ヲ催進スルコトヲ得ベシ。野菜類中ニハ礦分ヲ含ム。タトヘバ菠薐草<sup>ほうれんそう</sup>ノ如キハ比較的少量ノ鐵分ヲ含ムガ如シ。スベテ野菜類ヲ病人ノ食餌トシテ用フル場合ニハ、ナルベク新鮮ニシテ軟カク若キモノヲ選ブベシ。然レドモ亦反對ニ粗硬ノモノヲ特ニ選ブノ必要アルコトアリ。

果物<sup>○</sup> ハ多量ノ水分ヲ含有シ、養分ニ乏シ。病人ニハ生ノモノ又ハ煮タルモノ(コンポート)ノ外、榨汁ヲ用フ。ソノ味美ニシテ殊ニ爽快ナルヲ特徴トス。又幾分カ催下ノ作用アリ。

脂肪<sup>○</sup> ハ胃中ニ於テ多クハ融解セラレ難キヲ以テ、病者ニハ適當セザル場合多シ。比較的容易ニ融解セラルルハ牛酪・乳脂及ビ油ノ如キ種類ナリ。油類中最、廣ク應用セラルルハオリーブ油ナリ。

(1) Die künstliche Nährpräparate

(2) Wegele

人工<sup>○</sup>滋<sup>○</sup>養<sup>○</sup>劑<sup>○</sup> ト、ソノ容積小ニシテ比較的養素ヲ含ムコト多キモノ、即、濃厚食品ナルガタメ、俗間ニ於ケル聲價非常ニ大ニシテ、世人動モスレバソノ滋養價ヲ過大ニ信用スレドモ、必シモスベテノ滋養劑ガ世人ノ豫期セル如キ效力ヲ有スルモノニアラズ。カカル製劑ノ多クハ、徒ラニ價格高ク、シカモ效果疑ハシキモノナリ。然レドモ精神的ニ好影響ヲ與フルコトアルト共ニ、普通食品ノ攝取不可能ナルガ如キ場合ニ於テ、實際上適用セラルルコトアレバ、一概ニ排斥スベキモノニアラズ。概シテカカル製劑ノ具備スベキ要件中、最、必要ナルハ、味、佳ナルコト消化管ヲ刺戟スルコト少ナキコト・廉價ナルコト等ナリ。

蛋白<sup>○</sup>滋<sup>○</sup>養<sup>○</sup>劑<sup>○</sup> ハ多クハ乾燥粉末形ニシテ、多量ノ蛋白質含有シ、ソノ蛋白質ハ概、一部分既ニ分解シテアルブミンゼペプトンナリテ含有セラルルヲ以テ、往往腸管ヲ刺戟スル恐アレバ、注意スベシ。カノソマトーゼノ如キモ、大量ニ與フレバ下痢ヲ惹起ス。サレド適量ニ與フレバ、食思ヲ促進セシムル效アリ。又肉汁・肉エキス等モ既ニ前章ニ於テ述ベタルガ如ク、食品トスルヨリモ寧、嗜好品ト認ムルヲ至當トス。コノ他純粹ノ蛋白質ヨリテ成ル滋養劑中比較的重要なハカゼイン製劑ニシテ、ヌトローゼ・サナトーゲン・オイカゼイン・プラスモン等皆エキス質ヲ含有セズ。且、ブリーニンヲ含マズ。トロポンハ比較的廉價ニシテ、約三分ノ一ハ動物性、三分ノ二ハ植物性蛋白質ヨリナル。又リバハ魚肉ヨリ製シロポラト<sup>シロポラト</sup>及ビアロイノナト<sup>アロイノナト</sup>ハ植物性蛋白質ヨリナル。

蛋白<sup>○</sup>滋<sup>○</sup>養<sup>○</sup>劑<sup>○</sup>ヲ適用スベキ主ナル場合ハ普通食品攝取ノ甚シク困難ナルトキ、又ハエキス質ニ乏シキ蛋白食ヲ要スルトキナレドモ、少シク工夫スレバ、コレ等ノ製劑ヲ用ヒザルモ尙能ク食養ノ目的ヲ達シ得ルコトアリ。

今左ニ有名ナル蛋白滋養劑ノ成分・熱量價及ビ價格ヲ表示セン(ウーゲル<sup>ウーゲル</sup>氏<sup>ウーゲル</sup>ニ從フ)。



(1) Kindermehl

百グラム	蛋白	水	鹽類	脂肪	含炭素	カロリー	價格(マルク)
アロノナート Aleunonart	九一四	—	〇七	—	—	三五七	〇・一〇
ビオン Bioson	八九三	六二五	三八	五八	一〇八	三八二	〇・六〇
フルザン Ferran	九〇〇	五四五	四五	〇七	一〇	三七〇	五二〇
フルトーゼ Fortose	七七四	六四	七七	—	八五	三五二	六〇〇
ガラクトーゲン Galaktogen	七三三	九一	六六	〇四	—	三〇〇	〇・五〇
ハムアルブミン Hamalbumin	九五四	—	四六	—	—	三九〇	三・四〇
ハマトパン Hamatopan	五〇〇	六五三	二一五	—	四〇〇	三九六	一・八〇
リービヒ氏肉ペプタン Liebig's Fleischpepton	五六〇	三〇〇	七〇	—	—	二三八	一・八〇
ヌトローゼ Nutrose	九〇〇	—	—	—	—	—	—
プラスモン Plasmon	七四・五	一二五	八三	一七	二七	三三八	〇・五五
プロヂリン Protulin	八一四	七二六	二七	—	—	—	—
ロボラート Roborat	九二二	—	?	—	—	三八六	〇・六〇
サナトローゲン Sanatogen	九五〇	?	?	—	—	三九〇	三・二〇
ソマトーゼ Somatose	八一〇	一〇〇	六七	—	—	三三三	五・〇〇
トロポン Tropon	九〇・〇	八五	〇八	〇一五	—	三七〇	〇・六〇
ヴィスヴィ Visvit	八〇・〇	—	一三四	三二六	一五二六	四三三	三・〇〇

蛋白滋養劑ニ比シテ更ニ重要ナルハ、主トシテ含水炭素ヨリナルル滋養劑ナリ。就中先、擧グベキハ小兒粉<sup>(1)</sup>ニシテ多クハ

(2) Genussmittel (1) Die Gewürze

比較的養分ニ富ミ、容易ニ消化シ、且、刺戟少ク、往往大人ニモ用ヒラル。然レドモ大人ニ與フルニハ多クハ甘味ニ過グル嫌アリ。

脂肪製劑 ハ概シテ用途少ナシ。コレ既ニ乳脂・牛酪等ノ如ク養分豊富ニシテ且、美味ナル食品アリテ、特別ニ滋養製劑ヲ要セザルガ故ナリ、獨リ肝油ハ廣ク應用セラル。

調味料<sup>(1)</sup> 胡椒・山椒・蕃椒・芥子・生姜・山葵・食醋・レモン等ノ如キモノハ、何レモ消化管ノ粘膜ヲ刺戟シテ分泌ヲ増進セシムルノ效アレドモ、二・三ノモノハ大量ニ用フレバ排出セラルルニ當リテ腎臟ヲモ刺戟スルノ恐アルヲ以テ、患者ノ飲食物ノ調理ニ際シテ使用スルニハ、特ニ適當ノ注意ヲ必要トス。

嗜好品<sup>(2)</sup> 茶・咖啡・カカオハ、共ニ鞣酸及ビ芳香體ノ外、コフィン屬ノ物質ヲ含有ス。カカオハ微量ノテオプロミンヲ含メドモ、實際上顧慮スルニ足ラズ。茶及ビ咖啡ノ濫用ハ、特ニ神經性障碍ニ對シテハ最、慎ムベキモノナレドモ、日常冷ク飲用スル習慣アルヲ以テ患者ニ於テモ特ニ禁止スルノ必要ナキ場合多シ。

アルコホルノ利害得失ニ關シテハ、既ニ前章ニ於テ概論シタル如ク、一方ニハ細胞ニ對シテ害毒トナルモ、他方ニ於テハエチルギーヲ發生シ、且、少量ノアルコホルハ、往往食思ヲ増進セシメ、鬱ヲ散シ、心氣ヲ轉換スルコトヲ得ル效アリ。アルコホル飲用ニヨリテ興奮セルガ如キ状態ヲ呈スルモ、コレ實ハ抑止作用ノ度ノ減少セルニ過ギズ。概シテイハバアルコホルハ神經系ヲ麻痺セシムルノ作用ヲ有ス。アルコホルハ循環系ニ對シテハ末梢血管ノ擴大ヲ來スノ作用アルヲ以テ、熱性病者ノ惡寒又ハ冷浴後等ニコレヲ用フルハ、極メテ適當ナル處置ナレドモ、コレヲ熱性病者ニ持續シテ連用スルハ、恐クハ不當ナラントノ説アリ。コノ他普常ニ全然アルコホル性飲料ヲ嚴禁スルノ必要ナキ場合多ク、唯、嗜好品トシテ少量ヲ限リテ與



へ、度ヲ過ゴザル様嚴重ニ注意スルヲ要ス。又種類ニヨリイヘバ、善良ナル葡萄酒又ハ麥酒ノ類ヲ用フルヲ最安全ナリト認ムベキガ如シ。然レドモ肥滿者ニ對スル麥酒飲用ノ如キハ最、慎ムベキコトナルコト勿論ナリトス。  
コノ他、アルコホルハ傳染病ノ經過ニ幾分ノ影響ヲ與フルモノナリトノ説アリ。或ハアルコホル飲用ハ傳染病ニ感染シ易カラシムトイヒ、或ハ抗體ノ産出ヲ増進ストノ説ヲナスモノアリ。

以上ハ吾人ガ日常使用スル重要食品ニ就キテ概論セシニ過ギズ。尙、茲ニ附記スベキハ、普通病者ノ飲食物ニ就キテ注意スベキ事項ナリ。就中最、必要ナルハ、飲食物ノ種類ノ一方ニ偏セザルヤウ注意スベキコトナリ。健康者ニ於テモ日夕ノ飲食物ニ變化ナケレバ、忽、嫌厭ノ念ヲ生ズルモノナレバ、況シテ病者ニ於テハ十分ニ注意スベキコト勿論ナリ。又、如何ニ善良ナル食品ヲ選定シ、熱量等ヲ正確ニ算定スルモ、調理法ニシテ不完全ナランカ、殆、何等得ルトコロナカルベシ。從テ調理法モ亦榮養療法ノ實行上極メテ重要ナル事項ナレドモ茲ニハコレニ論及スルコトヲ止ムベシ。病院ノ如ク多數ノ患者ヲ收容セル處ニ於テハ、常ニ、疾病ノ種類ニヨリテ特別ニ飲食物ニ注意ヲ要スルモノト、普通ノ飲食物ニテ差支ナキモノトヲ區別シテ獻立シ、調理スルノ必要アリ。ソノ他各患者ノ食思嗜好習慣等ヲモ深く考察シナルベク新鮮ニシテ調理シタテノモノヲ供スル等、微細ノ點ニマデ注意スルヲ要ス。

### 人工榮養法<sup>(1)</sup>

- (1) Die künstliche Ernährung
- (2) Subcutane u. Intravenöse Ernährung
- (3) Anaphylaxie

#### 皮下竝ニ靜脈内榮養法<sup>(2)</sup>

蛋白質及ビ蛋白様物質ヲ反復シテ皮下或ハ靜脈内ニ注入スルコトハ之ヲアナフィラキシー<sup>(3)</sup>ニ關スル現今ノ學說ヨリ考フルニ決シテ全ク危険ナキコトニアラズ。又脂肪ハ皮下ニ送致セラルルモ、吸收セラルル量甚、僅

- (1) Fettembolie
- (2) Ringersche Lösung

少ニシテ、且、遅ク、靜脈内ニ脂肪ヲ注入スルトキハ脂肪栓塞<sup>(1)</sup>ヲ來スノ惧アリ。故ニ蛋白竝ニ脂肪ハ、其ニ皮下又ハ靜脈内榮養法ニ適セズ。

生理的食鹽水ノ皮下注射ハ、種種ノ場合ニ於テ最、廣ク用ヒラレ、殊ニ急性循環障礙ノ際ニハ、好シテ應用セラル。然レドモ往往注射後ニ體温ノ昇騰スルコトアリ。近時ノ研究ニ據レバコレニ代フルニリッングル氏液<sup>(2)</sup>ヲ以テスレバ發熱スルノ傾向少ナシトイフ。ゾノ所謂リッングル氏液ノ處方ハ左ノ如シ。

クロールナトリウム	七・五—九・〇
重炭酸ナトリウム	〇・一—〇・三
クロールカルチウム	〇・二—
クロールカリウム	〇・二—〇・四
水	一〇〇〇〇—

葡萄糖液ノ皮下注射モ亦過敏性反應ヲ起シ、屢、體温ヲ昇騰セシムルコトアリ。然レドモ糖尿病性昏睡ノ際ニ於ケルガ如ク、含水炭素ヲ急速ニ送致スル必要アル場合ニハ、治療上必要缺クベカラザル方法ナリ。

葡萄糖以外ノ糖類ハ、ダトヒコレヲ注入スルモ、體內ニ於テ利用セラレズ。乳糖ノ如キハコレヲ注入スルモ殆、全部皆排出セラル。

#### 消息子榮養法<sup>(3)</sup>

ハ食道ニ器質性又ハ機能性障礙存在スル場合又ハ精神病者ニシテ自ラ飲食スルヲ好マザル際ニ適用セラル。而シテ食道狭窄ニアリテハ、多ク強硬ナル消息子ヲ用ヒ、コレヲ口内ヨリ挿入スルヲ常トスレドモ、精神病者ニアリテハ、口ヲ開クコトヲ肯ゼザルコトアリ、又護謨管ヲ咬傷スル虞アルヲ以テ、柔軟ナル護謨管ヲ用ヒテコレヲ鼻腔ヨリ挿入



(1) Die rectale Ernährung

(2) Leube

ス。

消息子榮養法ハ通常ノ如ク食物ヲ咀嚼シ、唾液ノ作用ヲ受クルコトナキガ故ニ、液體又ハ擦リツアタル粥狀ノ飲食物ヲ選擇シ、普通一日一回乃至二回コレヲ用フ。

消息子榮養法トシテ最、普通ニ用ヒラルルハ牛乳ニ卵黃ヲ混ヅタルモノ、又ハ小兒粉ソツア竝ニソノ他、人工榮養劑等ニ乳脂・牛酪・砂糖等ヲ加ヘタルモノニシテ、要スルニソノ容積少クシテ榮養價比較的大ナルモノヲ用フ。消息子榮養法ヲ注意シテ行ヘバ、コレノミニテ比較的長時間、多ク體重ヲ失ハザルコトヲ得ルモノトス。

胃腸瘻管ニ於ケル榮養トシテモ、消息子榮養ト略、同様ノ液ヲ用フ。殊ニ腸瘻管ニ於テハ、豫、消毒シタル液ヲ用フルヲ可トス。コレノ胃ノ消毒作用ヲ缺クテ以テナリ。又胃瘻管ニテハ先、患者ヲシテ咀嚼セシメタル後與フルヲ適當トス。

直腸榮養法<sup>(1)</sup>

通常ノ滋養灌腸料ハ、多クノ場合ニ於テ廻盲瓣(バウヒン氏瓣)マデ到達スルコトヲ得ルモ、ソレ以上ニ達スルコトヲ望ムベカラザレドモ、實驗ニ據レバ、獨、等滲透壓液ハ殆、全腸管ニ達シ得ルヲ以テ、滋養灌腸ニ於ケル賦形劑トシテ普通生理的食鹽水ヲ用フルハ、最、至當ノコトトイハザルベカラズ。

大腸粘膜ハ元來澱粉及ビ蔗糖ヲ葡萄糖ニ變化スル能力ヲ有スレドモ、コレヲ消化スルノ力ナシ。又アルブモゼ・ペプトンハ、大腸内ニ於テ更ニ進ンテ分解セラルルモ、真正蛋白質ハ分解セラレズ。如斯、大腸粘膜ノ消化能力ニ乏シキニ反シテ、吸收作用ハ頗、大ナリ。即、既ニ分解セル蛋白質ハ勿論、溶解セル眞性蛋白質・糖分・エムルジオンノ形ヲナセル脂肪ハ、大腸内ニ於テ吸收セラルルヲ得ベシ。コノ他、アルコール粘膜ヲ甚シク刺戟セザル稀釋度ニ於テハ、能ク大腸ヨリ吸收セラル。

ロイベ氏<sup>(2)</sup>ハ大腸ニ於ケル消化作用ノ微弱ナルヲ補ハンガ爲ニ、灌腸料中ニ臍臟ヲ加フルコトヲ推奨セリ。即、氏ノ方

(1) Al-derdalden u. Schittenhelm  
(2) Erepton

(7) Leube (6) Boas (5) Ewald (3) Nestles, Kubeckes oder Theinhardt'sches Kindermehl  
(4) Riedel'sche Kraftnahrung

法ニヨレバ、五〇乃至一〇〇グラムノ新鮮ナル臍臟及ビ一五〇乃至二〇〇グラムノ肉ニ、一五〇グラムノ水ヲ加ヘテ濃厚ナル粥狀トナセルモノヲ灌腸料トシテ與フルニアリ。サレドモ、新鮮ナル臍臟ハ得易カラザルヲ以テ、コノ法ハ實際上汎ク行ハレ難シ、又近時アブデルハルデン、及ビシヅテンヘルム氏<sup>(1)</sup>ハ、蛋白質ノ高度ニ分解セルモノヲエレプトン<sup>(2)</sup>ト名ツケテ、コレヲ灌腸料ニ用フルコトヲ提言セリ。蛋白質ヲアルブモゼ又ハペプトンノ形トナシテ灌腸料中ニ加フルコトハ、一定ノ程度迄ハ合理的ナレドモ、一時ニ多量ヲ用フルトキハ、容易ニ腸粘膜ヲ刺戟スル弊アリ。又糖分ノ如キモ濃厚ナレバ、粘膜ヲ刺戟スルガ故ニ、他ノ粘膜ヲ刺戟スルコトナキ粉類ヲ適當ニ加フルヲ可トス。脂肪ハ乳脂又ハ卵黃ノ形ニテ與フルヲ普通トス。

以上ノ理由ニ據リ、滋養灌腸料トシテ最、普通ノモノト認ムベキハ生理的食鹽水(多クハ二五〇・〇グラム)ニ小兒粉(二食匙)・卵黃(二個)或ハ乳脂及ビ少量ノ葡萄酒ヲ加ヘタルガ如キモノナリ(更ニ少量ノパンクレアチン數滴ノ阿片丁幾ヲ加フルモ可ナリ)。又コノ際チヌル、クローベツク、及ビタインハルト氏ノ小兒粉<sup>(3)</sup>或ハリーデルノ強壯食<sup>(4)</sup>等ヲ用フ。直ニ使用ニ堪フベキ便利ナル二三ノ滋養灌腸料モ亦販賣セラル。今從來汎ク應用セラレタル滋養灌腸ノ處方例ヲ示セバ左ノ如シ。

一、エーワルド氏<sup>(5)</sup>滋養灌腸料 鶏卵二乃至三個ニ食鹽一小刀尖及ビ水一食匙ヲ加ヘテ攪拌シ、更ニ強壯粉一小刀尖及ビ豫、煮沸セル二〇%葡萄糖液一〇〇・〇グラム竝ニ赤酒一杯ヲ加フ。

二、ボアス氏<sup>(6)</sup>滋養灌腸料 牛乳二五〇・〇グラム、卵黃二個竝ニ食鹽三〇グラムニ葡萄酒及ビ強壯粉各一食匙ヲ加フ。

三、ロイベ氏<sup>(7)</sup>滋養灌腸料 種種ノ變形アリ。



(1) Meyer'sche Sahnenklyisma

(イ) ベアトン牛乳灌腸料 牛乳二五〇・〇グラムニベアトン六〇・〇グラムヲ加フ。コノ熱量約二七〇カロリーナリ。

(ロ) 鶏卵牛乳灌腸料 牛乳二五〇・〇グラムニ鶏卵三個及ビ食鹽三・〇グラムヲ加フ。熱量約三七〇カロリー。

(ハ) 澱粉牛乳灌腸料 牛乳二五〇・〇グラムニ澱粉六〇・〇グラムヲ加フ。熱量約四二〇カロリー。

(ニ) 葡萄酒牛乳灌腸料 (ハ)ノ灌腸料ノ澱粉ノ代リニ同量ノ葡萄酒ヲ加フ。熱量約四三〇カロリー。

四、マイエル氏乳脂灌腸料<sup>(1)</sup> 乳脂二五〇・〇グラム、キツテ、ベアトン二五〇・〇グラム、パンクレアチン五・〇グラムヲ加フ。

以上ノ他、尙、種種ノ變形アリ。要スルニ如斯、種種ノ方法アルハ、各法何レモ一得一失アリテ、多少不完全ナルヲ免レザルガ爲ナリ。

スベテ直腸營養法ヲ行フニ當リテ注意スベキハ、豫、腸内ヲ清淨ニスルヲ要スルコトニシテ、先、朝一回清淨灌腸法ヲ行ヒテ、不潔物ヲ一掃シタル後ニコレヲ行フ。其後モ滋養灌腸法ヲ行フ度毎ニ、先、以前與ヘタルモノヲ大便ト共ニ悉ク排出セシムルヲ要ス。然レドモコレガ爲ニ徒ニ腸管ヲ刺戟スルハ大ニ慎ムベキコトニシテ、往往刺戟症狀甚シキ爲ニ止ムコトヲ得ズシテ灌腸ヲ中止スル場合アリ。注意ヲ要ス。滋養灌腸法ヲ行フニハ、通常患者ヲシテ左側位ヲ取ラシメ、漏斗ヲ用ヒテ、僅少ノ壓力ノモトニ、豫、體温ト同様ニ温メタル灌腸料ヲ徐徐ニ軟管ヲ通ジテ送ルヲ可トス。斯ノ如クシテ一日二三乃至四回反復ス。

近時滋養灌腸ヲ行フニユルニツツ氏<sup>(2)</sup>ノ灌腸法ニヨルコトヲ推奨スルモノアリ。即、一定ノ器械ヲ用ヒテ數時間持續的ニ營養料ヲ滴落セシムルモノトス。

滋養灌腸ハ十分注意シテ行フモ屢、種種ノ障礙ヲ生ジ、實際ニ於テ十分ニ營養ノ目的ヲ達スルコト甚、困難ナル場合多シ。然レドモコノ法ニヨリテ絶對的飢餓ノ状態ヲ救ヒ、且、患者ニ稍、慰安ヲ與ヘ得ルモノナリ。

(2) Wernitz

(1) Ueberernährungskur

### 特殊營養療法

各疾病ニ對スル營養療法ニ關シテハ今茲ニ之ヲ論ゼス。只重要ナル特殊ノ營養療法ニ就キテノ簡單ニ述ベシ。

**肥滿療法<sup>(1)</sup>** ハ概シテ營養不良ノモノニ適應スルモ、ソノ效果殊ニ顯著ナルハ、結核ノ一定ノ時期・神經衰弱竝ニヒス

テリ・バセドウ病ノ如キ物質代謝ノ亢進セル場合ナリ。然レドモ十分ニ肥滿療法ノ目的ヲ達シ得ルコトハ概、容易ナラズ。彼ノ高熱ヲ有スル傳染病者ノ如キハ、如何ナル方法ニヨルモ肥滿セシムルコト不可能ナルノミナラズ、現狀ヲ保持セシムルコトスラ頗、困難ナルヲ常トス。又消耗性諸疾患ダトヘバ食思缺損セル癌腫患者ノ如キモ亦然リ。結核ニ於テモ、時期ノ如何ニヨリテハ肥滿ノ目的ヲ達シ得ザルコト普ク人ノ知ルトコトナリ。コレニ反シテ恢復期ノ如キ場合ニハ、何等系統の食養生法ヲ行ハザルモ漸次ニ肥滿スベシ。既ニ前章ニ於テ述ベタル如ク、斯ル際ニハ多少不十分ナル熱量ヲ有スル食餌ヲ與フルモ、尙且、幾分肥滿ノ傾向ヲ示シ、普通ノ場合ニ於テ殆、望ムベカラザル蛋白質モ亦若干體內ニ沈著スルコトアルヲ以テ、食思ノ向フトコロニ從ヒ飲食セシムレバ、多クハ自然ニ肥滿恢復スルニ至ルベシ。

營養甚シク不良ナラザル患者ニ對シテ、無秩序ニ肥滿療法ヲ行フコトハ慎マザルベカラズ。結核又ハ神經病者ノ如キ場合ニアリテモ、豫、コノ療法ノ能ク適應スルヤ否ヤヲ十分ニ考慮シタル後ニ試ムベキモノニシテ、何レノ場合ニモ同一ノ營養法ヲ行フガ如キコトハ最、注意セザルベカラズ。

以上ノ他、ダトヘバ食量不足又ハ過度産褥ニアルモノ等ノ如キ、單ニ營養不良ナルカ若クハ疲勞ノ状態ノ長時ニ互レル場合ニアリテモ、多クハ系統的食養生法ヲ講ズル必要アリ。營養療法ヲ實行スル場合ニハ、先、患者ノ日常ノ食量ヲ精細ニ觀察シタル後ニ漸次適當ノ方法ヲ講究セザルベカラズ。ダトヘバ日常ノ食量不足セルモノニハ普通ノ保全食ヲ以テ營養ヲ



恢復シ得ル場合アリ。而シテラベセトウ病者ノ如ク代謝機能ノ亢進セルモノ又ハ神經質ノモノニシテ斷エズ活動ヲ休止セザル如キ場合ニハ保全食量ヲ普通以上トナサザルベカラザルヤ論ナシ。

保全食ヲ超過セル食量ハ、體重ノ増加ヲ來ス。フン、ノオルデン氏<sup>(1)</sup>ハ兩者ノ關係ヲ研究シ、常ニ平均一日ノ食量過剰五〇〇乃至八〇〇カロリーナル場合ニハ、一週間内ニ約六〇〇乃至一〇〇〇グラムノ體量ヲ増加シ、八〇〇乃至一二〇〇グラムノトキハ、八〇〇乃至一二〇〇グラム、一二〇〇乃至一八〇〇カロリーノトキハ一二〇〇乃至二〇〇〇グラムノ體量ヲ増加ストノ結果ヲ得タリ。即、多クノ場合ニ於テ、一〇〇〇乃至一五〇〇カロリーノ過剰ハ、約一〇〇乃至一五〇グラムノ脂肪ノ體內沈著ヲ來シ、一ヶ月間ニ數ポンドノ體重ヲ増加スルコト敢テ難事ニアラズトイフ。

然レドモ榮養不良者ニ對シテハ、雷ニ過剰ノ食物ヲ與フルコトノ困難ナルノミナラズ、十分ナル保全食ヲ與フルコトスラ既ニ種種ノ困難ニ遭遇スルモノナリ。就中、精神的關係ハ頗、重要ナルモノニシテ、神經質ノモノニアリテハ、些少ノ障礙ヲモ恐怖シ、十分ナル食量ヲ攝取スルヲ欲セザルコトアリ。斯ル患者ニハ、食事ノ度數ヲ増シ或ハ二時間毎ニ少量ノ食物ヲ與ヘ、一日間ニ攝取スベキ食物ノ總量ヲ増加シテ榮養ノ改善ヲ圖リ、コレニヨリテ能ク目的ヲ達シ得ルコトアリ。又患者ノ消化器官ヲシテ漸次ニ多量ノ食物ヲ攝取シ得ルノ習慣ヲ作ラシムルコトモ必要ナリ。コノ他肥滿療法ヲ行フニ際シテハ、豫、消化器官ノ機能ノ完全ナリヤ否ヤヲ十分ニ顧慮シ、食思ヲ促進スベキ藥劑ヲ處シ、消化液ノ分泌障礙又ハ醱酵異常等ノ有無ニツキテモ細心注意シ、且、常ニ便通ヲ正規ナラシムルヤウニ努メザルベカラズ。

肥滿療法ヲ實行スル際ニハ、攝取スベキ食量ニ十分注意スルト同時ニ、體內ニ於ケル消費量ノ點ヲモ顧慮セザルベカラザルヲ以テ、榮養療法實行ノ初期ニ際シテハ、先、消費量ヲ成ルベク節約センガ爲ニ、患者ニ就牀ヲ命ジ、漸次適度ノ運動

法ヲ講ゼシムルヲ常トス。患者ヲシテ就牀セシムルハ、一面ニ於テハ熱量ノ消費ヲ幾何カ防止スルヲ得ルト共ニ、身ヲ安靜ナラシムルニ足ル。而シテ其數週後ニ開始スベキ適度ノ運動ハ、蛋白質ノ沈著竝ニ患者ノ精神状態ヲ變換スルニ幾何カノ利益アリ。コノ他十分ニ睡眠セシムルコトモ亦肝要ナル一條件ナリ。

肥滿療法ノ實行上注意スベキ食物ノ選擇ニ就キテハ、前章蛋白及ビ脂肪肥滿ニ就キテ述ベタル事項ヲ參照スレバ、容易ニ會得セラルベシ。即、普通ノ場合ニ於テハ、蛋白質ハ肥滿療法ノ目的ニ適セス、然レドモ蛋白質ノ中量以下ニ制限スルハモトヨリ不可ニシテ、一日約一〇〇〇グラム前後ノ量ヲ必要トスルモ、コレ以上ノ量ハ特ニ攝取スルノ必要ナキヲ常規トス。

肥滿食料トシテ一般ニ認メラルルハ、脂肪竝ニ含水炭素ニシテ容積アマリニ過大ナラザル形ニテ、コレヲ十分ニ與フレバ、能ク目的ヲ達スルコトヲ得ベシ。  
アルコホル性飲料中肥滿材料ト認メ得ベキハ麥酒ナリ。コノ他食思ヲ増進セシムルノ目的ニテ、少量ノ葡萄酒類ヲ用フルコトアリ。

食箋ハナルベク周到ナル注意ヲ以テ、材料竝ニ調理法ノ適當ナル變換ヲ行フベシ。

以前ハ肥滿療法ヲ行フニ際シ、患者ヲ一室内ニ隔離スルヲ以テ法トシタルモ、今日ニ於テハソノ必要ヲ認メズ。然レドモ自宅ニ於テコノ療法ヲ行フトキハ種種ノ困難ニ遭遇スルコトアルヲ以テ、入院セシムルヲ可トス。

### 熱性傳染病者榮養法

熱性病者ハ多クノ場合ニ於テ食思不振ナルヲ常トシ、殊ニ肉類ニ對シテハ嫌厭ノ念ヲ有ス。然レドモソノ理由ニ就キテハ今尙、明ナラス。高熱者ハ消化液ノ分泌減少シ、從ヒテ吸收機能モ亦幾何カ犯サルハ事



實ナリト雖、體內ニ於ケル食物利用ニ關シテハ大ナル影響ナシ。

高熱者ハ物質代謝亢進スルモ、ソノ程度大ナラス。多クノ場合ニ於テ只僅ニ平均ニ一〇乃至三〇%ノ増進ヲ見ルニ過ギス。近時ノ研究ニヨレバ、蛋白質分解ノ増進スルハ、體溫昇騰ノ爲ノミナラス、寧、傳染自個ニヨルモノニシテ、傳染病ノ種類ニヨリテ蛋白質分解ノ程度ニ幾何カノ差異アルハ事實ナリ。

熱性病者ノ蛋白質分解ハ、含水炭素並ニ蛋白質ノ攝取ニヨリテ、コレヲ補充スルコトヲ得ルガ故ニ、殊ニ經過長カラザル傳染病タトヘバ肺炎ノ如キ短時日間ノ食思缺損若クハ食量不足ノ爲ニ起ルトコロノ營養不足ハ深く憂慮スルニ足ラズシテ恢復期ニ於ケル適當ノ營養法ニヨリテ忽、舊ニ復スルコトヲ得ベキモ、經過長キ疾患ニアリテハ、ナルベク熱量ニ富メル食物ヲ與ヘテ衰弱ヲ防止スルノ方法ヲ講究スル必要アリ。事實上カカル患者ハ豐富ナル營養ニヨリテ經過ヲ良好ニスルコトヲ得ルヲ常トス。

熱性病者ノ多數ハ、食思ハ缺損スルモ、劇甚ナル口渴ヲ感ジ、飲料ヲ欲スルコト切ナリ。コレ皮膚及ビ肺ヨリシテ多量ノ水分ヲ失フガタメナリ。

カクノ如ク多クノ熱性病者ハ、固形食ヲ好マズシテ飲料ヲ欲スルコト甚シキガ故ニ、流動食ヲ與フルヲ常トス。流動食ハ一面ニ於テハ消化器官ヲ勞セザラシムルノ利益アリ。流動食トシテ用フベキハ牛乳・鶏卵ノ類・比較的少量ノ含水炭素ヲ含有スル粥・オモコノ如キモノ、又ハヒキヤマ・オツタ等ノ如キ人工滋養劑等ナリ。ソノ他ソツブノ如キモ食思ヲ振興セシムル效アルヲ以テ、好シテ用ヒラル。又アイスクリームノ如キ清涼飲料ヲ好ムモノ多シ。特ニ最、適當ナル食料ハ乳脂(クリーム)ニテ製セルモノニシテ、コノ食料ハ比較的熱量ニ富ム。

熱性病者ノ食箋モ亦、成ルベク變化ニ富マシムルコトヲ必要トス。口中ヲ常ニ清潔ナラシムルコトモ亦肝要ナリ。コノ目的ニ

- (1) Absolute Milchkur
- (2) Carrel
- (3) Moritz

ハ、唾液分泌ヲ促進セシメンガタメニ、固形食タトヘバケーキ・カステラ類ノ如キモノヲ咀嚼セシムルヲ最、適當トス。近時ニ至リテ室扶斯ノ如キ疾患ニ際シテモ、細碎セル肉類・馬鈴薯粥・米又ハ柔キ野菜ノ類ヲモ許シテ可ナリトノ説ヲナスモノアリ。フリードリツヒ、ミルレル氏ノ教室ニ於テモコレヲ試用シ、注意シテ與フレバ大害ナキコトヲ證明セリ。果シテ然リトスレバ、消化器官ノ侵サレザル他ノ熱性疾患ニアリテハ、コレヲ與ヘテ可ナルコトイフマデモナシ。患者ノ渴ヲ醫センガタメニハ、リモナーデ最、可ナリ。リモナーデハ糖分ヲ伍セルガタメニ、幾何カノ熱量ヲ有ス。而シテ大量ノ飲料ヲ攝取セシムルハ、尿利ヲ促進シ、細菌性毒物及ビ代謝產物ヲ體外ニ排除スルノ效アリ。

**絶對乳汁食<sup>(1)</sup>** ハ從來腎臟病・胃潰瘍等ノ際、好シテ用ヒラレタリ。牛乳ハスベテノ養素ヲ含有シ、小兒ニハ最、適當ナル食品ナリト雖、大人ヲ養フニ牛乳ノミヲ以テ一日三〇〇〇カロリーノ熱量ヲ供給セントスルニハ約四リテラ要ス。カル大量ノ乳汁ハ、多クノ場合ニ於テ吸收不十分ニシテ、種種ノ障礙ヲ來スノ悞アリ。且、乳汁ハ鐵分並ニ鹽分ニ乏シク、從ヒテ絶對乳汁食ハ、多クノ場合ニ於テ營養不十分ニシテ食鹽ニ乏シキガ故ニ、體內ノ水分損失ヲ來スモノナリ。元來絶對乳汁食ハ、初メ露國ノカルレル氏<sup>(2)</sup>ニヨリテ、心臟病者ニ試ミラレテ頗、賞讚ヲ博シ、近時モーリツツ氏<sup>(3)</sup>ハコレヲ脱脂ノ目的ニ試ミタリ。







植物性食品 Milch	牛乳 Eier		鶏卵 Eier		魚類 Fische		肉類 Fleisch		その他 Sonstige		
	牛乳 Milch	全乳 Volllmilch	生卵 Eier	煮卵 gekochte Eier	鱈 Lachs	鮭 Salmon	鰹 Sardinen	鰻 Hummel	牡蠣 Austern	干貝 Muscheln	魚肝油 Fischleberöl
米 Reis	米飯 Reis, gesotten	米飯 Reis, gesotten	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
小麦 Weizenmehl	小麦粉 Weizenmehl	小麦粉 Weizenmehl	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
燕麥 Hafermehl	燕麥粉 Hafermehl	燕麥粉 Hafermehl	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
大豆 Sojabohnen	大豆粉 Sojabohnenmehl	大豆粉 Sojabohnenmehl	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
花生 Pflanzöl	花生油 Pflanzöl	花生油 Pflanzöl	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
芝麻 Leinöl	芝麻油 Leinöl	芝麻油 Leinöl	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
菜油 Rapsöl	菜油 Rapsöl	菜油 Rapsöl	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
猪油 Schmalz	猪油 Schmalz	猪油 Schmalz	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
黄油 Butter	黄油 Butter	黄油 Butter	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
牛奶 Kondensmilch	全脂牛奶 Volllmilch	全脂牛奶 Volllmilch	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
奶粉 Magermilch	脱脂奶粉 Magermilch	脱脂奶粉 Magermilch	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
咖啡 Kaffeebohnen	咖啡粉 Kaffeebohnenmehl	咖啡粉 Kaffeebohnenmehl	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
可可 Kakaobohnen	可可粉 Kakaobohnenmehl	可可粉 Kakaobohnenmehl	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
糖 Zucker	白糖 Zucker	白糖 Zucker	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
淀粉 Maisstärke	淀粉 Maisstärke	淀粉 Maisstärke	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
面粉 Weizenmehl	面粉 Weizenmehl	面粉 Weizenmehl	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
燕麦 Hafermehl	燕麦粉 Hafermehl	燕麦粉 Hafermehl	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
大米 Reis	大米 Reis	大米 Reis	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
小米 Weizenmehl	小米粉 Weizenmehl	小米粉 Weizenmehl	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2
燕麥 Hafermehl	燕麥粉 Hafermehl	燕麥粉 Hafermehl	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2

植物性食品	动物性食品	其他	水分	蛋白质	脂肪	碳水化合物	灰分	热量
米 Reis	米飯 Reis, gesotten	米飯 Reis, gesotten	75.0	7.5	0.5	78.0	0.5	345
小麦 Weizenmehl	小麦粉 Weizenmehl	小麦粉 Weizenmehl	75.0	12.0	2.5	89.5	0.5	365
燕麥 Hafermehl	燕麥粉 Hafermehl	燕麥粉 Hafermehl	75.0	12.0	2.5	89.5	0.5	365
大豆 Sojabohnen	大豆粉 Sojabohnenmehl	大豆粉 Sojabohnenmehl	10.0	35.0	18.0	43.0	1.0	440
花生 Pflanzöl	花生油 Pflanzöl	花生油 Pflanzöl	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	890
芝麻 Leinöl	芝麻油 Leinöl	芝麻油 Leinöl	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	890
菜油 Rapsöl	菜油 Rapsöl	菜油 Rapsöl	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	890
猪油 Schmalz	猪油 Schmalz	猪油 Schmalz	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	890
黄油 Butter	黄油 Butter	黄油 Butter	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	890
牛奶 Kondensmilch	全脂牛奶 Volllmilch	全脂牛奶 Volllmilch	85.0	3.5	4.0	92.5	0.5	345
奶粉 Magermilch	脱脂奶粉 Magermilch	脱脂奶粉 Magermilch	85.0	3.5	0.0	92.5	0.5	345
咖啡 Kaffeebohnen	咖啡粉 Kaffeebohnenmehl	咖啡粉 Kaffeebohnenmehl	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0
可可 Kakaobohnen	可可粉 Kakaobohnenmehl	可可粉 Kakaobohnenmehl	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0
糖 Zucker	白糖 Zucker	白糖 Zucker	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	400
淀粉 Maisstärke	淀粉 Maisstärke	淀粉 Maisstärke	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	400
面粉 Weizenmehl	面粉 Weizenmehl	面粉 Weizenmehl	75.0	12.0	2.5	89.5	0.5	365
燕麦 Hafermehl	燕麦粉 Hafermehl	燕麦粉 Hafermehl	75.0	12.0	2.5	89.5	0.5	365
大米 Reis	大米 Reis	大米 Reis	75.0	7.5	0.5	78.0	0.5	345
小米 Weizenmehl	小米粉 Weizenmehl	小米粉 Weizenmehl	75.0	12.0	2.5	89.5	0.5	365
燕麥 Hafermehl	燕麥粉 Hafermehl	燕麥粉 Hafermehl	75.0	12.0	2.5	89.5	0.5	365



名	稱	水分	澱粉	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	纖維質	礦質物	水分
青豌豆	Grüne Erbsen	四五〇	七四六	二二	一五二	〇五	一六七	〇八
馬鈴薯	Kartoffeln	二〇〇	七六三	一四	一七	〇一	一七七	〇八
南瓜	Kürbis	五〇〇	九三二	〇六	〇八	〇一	五〇	〇五
蘿蔔	Rettich	三〇〇	九三八	〇七	一〇	〇一	五六	〇五
菠菜	Spinat	九三三	九三八	一〇	一六	〇三	三二	一六
トマト	Tomaten	九四三	九四三	〇四	〇七	〇四	三八	〇四
林檎	Apfel	二五〇	八四六	一六	〇三	〇五	二二八	〇二
杏	Aprikosen	六〇	八五〇	一五	〇九	一	二二二	〇四
バナナ	Bananen	三五〇	七五三	二七	一〇	〇五	一〇九	〇六
櫻桃	Kirschen	五〇	八〇九	二〇	〇八	〇七	一五一	〇五
莓	Heidelbeeren	一	八一九	二〇	〇五	〇七	一四九	〇二
無花果	Felgen	一	七九二	二二	一一	一	一七〇	〇五
葡萄	Trauben	二五〇	七七四	二四	一一	一四	一七三	〇四
梨	Birnen	一〇〇	八四四	一七	〇五	〇四	一二七	〇三
李	Pflaumen	六〇	七九六	二一	〇七	一	一七一	〇五
オレンジ	Orangen	二七〇	八六九	一四	〇六	〇二	一〇五	〇四

食品分析表 第二

(内務省衛生試験所分析、衛生試験所彙報第十號所載ニ據ル)

第一表 無砂生搗白米及混砂搗白米比較分析表

名	稱	水分	澱粉	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	纖維質	礦質物	水分
内地産生搗無砂白米(平均)		一三九二	七六七九	七二	〇七七	〇二五	〇五七	
内地産混砂搗白米(平均)		一四四七	七五六七	八三七	〇四六	〇一九	〇八四	

第二表 外國米

名	稱	含窒素物 (蛋白質トシテ)	有無 有機物	脂肪	纖維質	礦質物	水分
西貢白米		七九〇八	七二六五	〇三二二	〇四五二	〇二五六	一八七九九
朝鮮白米		七六二五	七二七四一	〇四五三	〇五五六	〇六七	一七九九七
暹羅白米		六六六五	七〇二八八	〇三八九	〇五五〇	〇五〇二	二二六〇六
安南白米		七二八三	七三三二八	〇五四八	〇七〇二	〇六四四	一七五〇六
ラングーン白米		六三九六	七〇六六	〇三二一	〇五〇〇	〇三七八	二二三四九

第三表 玄米

名	稱	水分	澱粉	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	纖維質	礦質物
玄米(平均)		一四五〇	七二六三	八四〇	二四七	〇九〇	一四六

第四表 大麥







名	稱	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	無窒素 有機物	纖維質	礦質物	水分
黑豆		四〇・二五	最大 一八・二六	二・二九七	三・八八	四・五五	最小 一一・〇九
大豆	(野州沼田産白種)	三六・七二	一七・四三	三・四九三	二・四七	五・〇〇	最小 一三・四六
小豆	(野州宇都宮産)	二二・〇一	〇・四〇	五・五三九	六・四四	三・〇六	最小 一二・七〇
豌豆	(陳)	二二・六九	〇・五六	五・一〇三	七・三〇	二・四九	最小 一四・九三
蠶豆	(陳)	二八・八八	一・二九	四・九七四	一・三二	三・一一	最小 一五・七六
菜豆	(陳)	二〇・三六	一・〇七	五・三二九	四・四六	三・四七	最小 一七・五一
同	(未熟莢共)	三・六八	〇・二〇	五・三二九	二・八八	〇・九一	最小 八・八五三
綠豆	(陳)	二五・五九	〇・七〇	五・三六〇	五・〇一	三・二五	最小 二・八五
刀豆	(未熟莢共)	二・三九	〇・二四	五・三三二	二・二八	〇・九一	最小 八・八九六
鵲豆	(未熟莢共)	二・二六	〇・二五	二・三三	二・四六	〇・六二	最大 九・二一六

第十表 青豌豆罐詰類

名	稱	製造地	水分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	無窒素物	脂肪	纖維質	礦質物	銅
青豌豆	(罐詰)	日本製	最小 七九・三六	最大 六・〇二	最大 一〇・六一	最大 〇・五七	最大 二・三四	一・〇九	最大 〇・〇〇九

第十一表 種實類

名	稱	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	無窒素 有機物	纖維質	礦質物	水分	
銀杏		三・八七	二・二八	四・七二	由蒲葎類 一・六五	〇・三九	一・八五	五・〇〇

名	稱	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	無窒素 有機物	纖維質	礦質物	水分
白胡椒		二〇・五四	五・五七	二・二六〇	—	—	八・三六
黑胡椒		一九・六五	四・一五	一九・四三	—	—	最大 一〇・二二
胡椒	桃	最大 二八・四七	最大 五九・一八	三・一九	—	—	二・八八
乾柿		一・五〇	〇・二二	最大 六五・三二	內蒲葎類 二・五四	—	一・六七
柿	(檳拔 柿)	〇・五八	最小 〇・〇一	二・二五六	—	—	〇・四三
同	(キザハシ)	〇・六一	〇・〇二	一・三六二	—	—	〇・四三
椎實		三・三七	〇・七三	六・〇五二	—	—	二・二八
甜瓜		〇・八五	〇・〇八	一・九六	—	—	〇・四七
茄子		一・一五	〇・四八	四・一〇	內蒲葎類 二・五〇	—	〇・五九
南瓜		一・〇〇	〇・〇六	三・一一	—	—	〇・四二
冬瓜		〇・六五	〇・〇三	六・〇八	—	—	〇・七五
栗		最小 〇・二六	〇・〇二	最小 一・七二	—	—	最大 九・七四
栗		二・九〇	〇・三八	三・六四九	—	—	最大 九・七四

第十二表 莖葉類

名	稱	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	無窒素 有機物	纖維質	礦質物	水分
水蘊		二〇・一一	〇・一三	三・三二	—	—	一・〇四
蕪菁		最大 二〇・二六	〇・四九	最大 四・一九六	—	—	最大 一〇・七四
廣葉		二・八三	〇・一三	一・四一	—	—	一・一八
菠薐		二・三〇	〇・二七	一・六五	—	—	一・三〇
芋		四・〇八	最大 二・〇九	四・一〇三	—	—	八・八三



品名	水分	脂	肪	無窒素有機物	纖維質	礦質物
根 芋	一・二二	〇・四〇	〇・〇八	二・五二	〇・四八	〇・六八
款 冬	二・五一	〇・〇四	〇・〇四	二・七三	〇・七一	〇・五二
コ マ ツ 菜	一・七四	〇・五二	〇・五二	一・一八	一・七九	一・三八
ト ウ 菜	二・四四	〇・六二	〇・六二	一・八三	一・七	〇・八九
三 河 島 菜	〇・八六	〇・二二	〇・二二	二・四六	一・一八	一・三四
三 ツ 菜	二・二二	〇・二六	〇・二六	二・四六	一・一八	一・三四
京 菜	二・二二	〇・二六	〇・二六	二・四六	一・一八	一・三四
京 菜	二・二二	〇・二六	〇・二六	二・四六	一・一八	一・三四

第十三表 根及球根類

名 稱	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂	肪	無窒素有機物	纖維質	礦質物	水 分
甘 藷 (白)	一・三五	〇・二九	二・八七	二・四六	二・四八	〇・九三	九四・五五
青 芋	一・四〇	〇・〇八	一・七〇	二・四七	〇・六三	〇・九三	九四・五五
九 芋	二・七八	〇・二九	二・七〇	二・四七	〇・六三	〇・九三	九四・五五
佛 掌 薯	二・七五	〇・二二	一・七九	二・四七	〇・六三	〇・九三	九四・五五
蓮 根	一・七〇	〇・〇八	一・七九	二・四七	〇・六三	〇・九三	九四・五五
鹹 草	三・五一	〇・三九	二・六三	二・四七	〇・六三	〇・九三	九四・五五
亞 米 利 加 芋	二・二二	〇・〇九	一・七四	二・四七	〇・六三	〇・九三	九四・五五
土 常 歸	一・〇六	〇・二〇	一・七四	二・四七	〇・六三	〇・九三	九四・五五
燕 窩 薯	一・六二	〇・〇七	二・八二	二・四七	〇・六三	〇・九三	九四・五五
慈 姑	四・二七	〇・二〇	二・四三	二・四七	〇・六三	〇・九三	九四・五五

品 名	水 分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂	肪	無窒素有機物	纖維質	礦質物
雞 豆	一四・五七〇	一・八九〇〇	一・二六〇	五・七七五〇	〇・五二	〇・四九	九四・五五
燕 麥	一〇・四〇四	二・五三七	四・一八〇	六・六九九	一・一〇	〇・七七	八九・二二
蜀 黍	一三・一〇〇	一・〇五〇〇	三・三六〇	六・六三九〇	二・二八	〇・六三	七〇・五三
玉 蜀 黍	一五・〇五〇	九・四五〇	三・五三四	六・六六五六	一・〇六	〇・四四	九二・六三
葱 芎	一・四七	〇・〇七	四・三三	一・四一	一・四一	一・三五	六九・六三
百 合	三・三四	〇・一一	二・四一	一・九三	一・四一	一・三五	六九・六三
馬 蹄 薯	一・四九	〇・二〇	一・九三	一・九三	一・三六	一・〇三	七六・八〇
筍 (武州大久保村産)	一・八二	〇・二二	五・六四	一・九三	一・四一	〇・七四	九〇・二六

第十四表 植物性榮養品

品 名	水 分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂	肪	無窒素有機物	纖維質	礦質物
紫 蘇 卷 唐 辛	六四・〇九〇	二・二八七	一・九二五	〇・九七一	六・六三三	三・四三〇	二・二九八五
酢 蘇	八五・九〇〇	〇・九三七	〇・九七一	七・八五六	一・三五八〇	〇・三三五	四九・〇六
鹽 漬 生 姜	七五・二二五	〇・七八七	〇・三三九	一・三五八〇	一・三五八〇	二・〇八九	八・〇〇〇
鹽 漬 李	八〇・八三五	〇・〇五七	〇・〇六三	五・七九五	二・五二五	一・〇七五	一〇・七五



鹽漬梅	七〇七五	〇〇七九	〇・一八三	八九四八	一六一五	一八四五〇
粕漬白瓜	七二二〇	二六五一	〇・〇四三	一八七九六	〇・七〇九	五・五九一
味噌漬大根	六二一〇	六・四〇	〇・二九〇	一六五二〇	二・三三〇	二・二九〇
醃漬	六三・〇七〇	三・五〇〇	—	三・三九二	〇・七五三	〇・八八五
生揚	七八六〇	一〇・二八〇	八・二〇〇	二・〇三〇	—	〇・八三〇
貫錢蕨	一一五九〇	最大 二五・八八〇	一・五二〇	五八五二〇	—	一・五〇〇
昆布卷	六七五二〇	二・六七〇	〇・一八〇	二四九二〇	—	四・七二〇

第十五表 菌茸類

品名	水分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	無窒素有機物	礦質物
椎茸	一四・五九	一・六三	一・六八	六七七三	四・三七
松茸	八一七三	三・七三	〇・七六	二二七八	一・〇〇

第十六表 米利堅粉

名	水分	クレールベル含量		乾燥セルモノ	濕潤セルモノ
		攝氏百五度ニ於テ乾燥秤量セルモノ	溫潤ノ儘秤量セルモノ		
米利堅粉(平均)	一一九〇	八九二〇	一七二八〇	一一二九八	三〇八九〇

第十七表 雜類

名	水分	澱粉	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	礦質物
冰餅(糯米ヨリナレルモノ)	一五八四	七五七九	七・八四	〇・一四	〇・一一

第十八表 雜粉類

名	水分	澱粉	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	纖維質	礦質物
馬蹄薯澱粉	一八二五	八〇六七	—	〇・〇〇四	〇・〇四	〇・二七
芥子粉(幸明進辛子)	五八八	—	二・二七五	〇・〇〇四 (依的兒起疑所念)	三四三	四・二八

第十九表 植物性食物雜類

名稱	水分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	澱粉	蔗糖	他ノ無窒素有機物	礦質物	非蛋白質 性窒素	磷酸	クロール ムナトリウ	備考
固形糖	一一・九三	七・三五	〇・五四	最大七三・五九	最小 二・四五	(麥芽糖トシテ) 二・〇九	〇・五六	—	—	最小 〇・三三	纖維質 〇・四八
食パン	四・九九	六・三三	〇・二五	四六・八九	—	最大 五〇・九	一・一八	—	—	—	(糊粉糖) 〇・三三
板蕨	三・三六	一一・二九	〇・二四	六三・二二	—	最大 〇・八	最小 〇・〇八	—	—	—	(糊粉糖) 〇・三三
甘酒	最大八・二三	最小 一・二四	最小 〇・〇三	—	(葡萄糖及蔗糖) 最大 一・〇七	(糊粉糖) 二・三三	〇・三三	—	—	—	纖維質 〇・一一

第二十表 海産食品類(甲)雜類



品名		生(空氣中ニ於テ乾燥シタル儘)						
水分	蛋白質	脂肪	無窒素エキス分	礦質物	例養一分比			
昆布	188.3	73.24	12.8	67.5	0.3	0.3	69.6	
巴力			47.70	22.4	0.9	0.8	0.9	
蜆					0.5	0.4	0.5	
魁蛤					0.1	0.1	0.1	
蛤仔					0.9	0.3	0.9	
文蛤					0.1	0.1	0.1	
牡蠣					0.1	0.1	0.1	
石決明					0.3	0.3	0.3	
章魚					0.3	0.3	0.3	

第二十一表 同上(乙)海藻類

名	稱	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	有無窒素 有機物	纖維質	礦質物	水分
昆布	布	11.61	0.32	最小 37.81		最大 33.35	18.92
羊栖菜	菜	11.37	0.49	最大 54.84		17.56	15.74
青苔	苔	7.11	0.87	47.70		22.24	13.08
青海苔	苔	19.35	1.73	46.28		19.21	13.53
乾海苔	苔	33.75	1.30	41.32		9.75	13.98

黒菜	九.五八	〇.四六	五.六三	九.七九	九.七九	一八.七五
----	------	------	------	------	------	-------

第二十二表 調製營養品類

名	稱	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	無窒素有機物	纖維質	礦質物	水分
鯉節	節	最大 75.60	5.11	1		5.03	14.27
豆腐	腐	6.55	2.95	10.5		6.4	88.79
油揚	揚	22.96	最大 18.72	最小 0.49		1.35	57.40
雪花菜	菜	3.66	0.84	6.35		0.59	85.66
蒲菜	菜	20.89	0.07	6.24		2.43	70.37
豆皮	皮	5.60	1.56	6.65		2.82	23.85
生豆	豆	13.32	0.17	1.44		0.38	71.49
乾瓢	瓢	8.19	1.54	5.43	最大 20.08	4.92	20.35
納豆	豆	19.26	8.17	6.09	2.80	1.86	61.82
白味噌	噌	11.22	4.92	1.40	3.83	1.02	55.97
味噌(鹹)	噌	25.42	5.94	1.26	4.72	最大 14.02	48.54
味噌(淡)	噌	10.71	6.04	1.95	4.50	8.10	51.50
乾餛飩	飩	11.90	0.55	6.38	0.44	5.54	19.58
素麵	麵	8.45	0.74	最大 65.78	0.29	5.16	79.96
煮素麵	麵	2.45	0.07	1.71	0.21	0.29	79.96
蕪荳	荳	0.01	1	3.10	0.26	0.48	最大 96.15
澤庵漬	漬	1.38	0.06	6.01	1.53	8.30	82.72



三河島菜漬	二二二	〇三二	三五二	二二三	〇四八	九一五
煮鰻鮓	四八六	〇一〇	二五九三	〇二六	〇五三	六八三

第二十三表 味噌類

名稱	水分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	葡萄糖	無窒素有機物	纖維質	礦質物	クロールナトリウム	備考
仙臺味噌	五二五	一三三八	四・八四	—	一三・九九	二・三二	二・九三	—	—
赤味噌	四七八	二三四	五・〇〇	一〇・四八	三・九八	最大 三・二七	一四・五八	—	—
白味噌	五〇七	一三八三	二・八三	一五・五〇	九・三〇	—	七・七九	—	—
味噌(平均)	五二二	一三二六	三・五九	八・二二	九・七九	二・〇一	二・七八	—	—

第二十四表 醬油

名稱	比重	溫度	固形物	總窒素	蛋白質	非蛋白質	糖質	糊精	總酸 (シテ)	揮發酸 (シテ)	礦質物	クロール リウム	磷酸	硫酸 マグネシウム
醬油(平均)	一・二三三	一五	三九四	一・四六	〇・〇四	一・四三	五・五一	〇・四八	〇・八七	〇・二五	〇・七九	二・〇五	一・七七	〇・四七
同ヒゲタ印	一・二一〇	一三五	三〇八	一・三三	〇・三三	一・〇九	〇・二四	〇・四七	一・〇〇	〇・〇九	〇・八六	一・七三	一・五二	—
同山十印	一・二〇八	—	—	一・三三	〇・三三	一・一九	三・三三	〇・六九	一・三三	〇・〇六	一・二四	一・六四	一・三九	—
醬油(最大)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
同(最小)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
醬油(平均)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

第二十五表 鼓漿醬油

名稱	固形物	總窒素	蛋白質	非蛋白質	糖質 (糊精トシテ)	糊精	總酸 (乳酸トシテ)	礦質物	クロール ナトリウム	磷酸	硫酸 マグネシウム
鼓漿(平均)	三五・七	一・六九	〇・二二	一・七一	二・三〇	〇・七九	一・〇九	一・八四	一・五六	—	〇・六一

第二十六表 醬油醪

名稱	固形物	總窒素	蛋白質	非蛋白質	糖質 (糊精トシテ)	糊精	澱粉	脂肪	纖維質	礦質物	クロール リウム	磷酸
醬油醪	三三・二四	一・三三	—	—	〇・九二	〇・〇一	—	〇・八七	四・二八	一四・七七	二二・四八	〇・七六

第二十七表 豆乳 (大豆製ノミヨリ製シタルモノ)

名稱	比重	溫度	水分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	無窒素有機物	礦質物
豆乳	一・〇一八	二二〇	九二・七三	四・二〇	最小 一・二六	最大 一・四七	最小 〇・二六
豆ソツプ	一・〇一〇	二二五	八九・三〇	四・五二	一・三九	四・四三	〇・四三

第二十八表 水飴

名稱	水分	麥芽糖	糊精	含窒素物 (蛋白質トシテ)	礦質物
水飴	二五・四八	五七・五三	一四・五九	—	〇・二七
晒水飴	一八・五七	五六・八八	二五・九二	〇・九六	〇・三三
粟水飴	一八・七五	五五・二二	二四・四四	一・四二	〇・一七



第二十九表 砂糖類

名	稱	水分	脂肪	澱粉	糊精	蔗糖	他ノ無窒素有機物	纖維質	礦質物	備考
冰砂糖										
臺灣本玉砂糖										
黑砂糖										
砂糖(外國産)										

第三十表 菓子類

名	稱	水分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	澱粉	糊精	蔗糖	他ノ無窒素有機物	纖維質	礦質物	備考
菓子(麥落雁)											
マシマロ											
昆布羊羹											
菓子パン											

第三十一表 ビスケット類

名	稱	水分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	澱粉	蔗糖	纖維質	礦質物
舶來ビスケット								
獨逸製ビスケット								

第三十二表 晒餡類

ビスケット	水分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	澱粉	纖維質	礦質物
	五八四	一〇・五七	三・一七	最大 七八七五		
晒餡(平均)	水分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	澱粉	纖維質	礦質物
	九八五	二・七六	〇・三七	六三・二五	二・九四	一・五九

第三十三表 動物性營養品

品名	水分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	礦質物
アコウ	最大 八一・五二五	一七・三三五	〇・三七五	〇・九七五
帶魚	七・七六五	一九・八四一	七・〇六四	一・三三〇
イナダ	七六・七五〇	二〇・八九九	一・〇一一	一・二五〇
鱈	七二・六〇〇	二二・九六八	四・二六七	一・二六五
ギンボ	七七・二八五	一八・二五九	三・〇五六	一・五〇〇
牛尾魚	七八・八八五	一九・六五七	〇・三三六	一・二二二
アナゴ	八一・五二〇	一六・七三〇	〇・五九五	一・一六五
海鰻	八〇・〇七五	一七・一四三	〇・五九七	一・〇二五
河豚	七九・七七五	一八・七四一	〇・二五九	一・二二五
黄鮟鱇	七七・二二五	二二・四五一	〇・一九七	一・〇二五
田螺	七五・七六六	一九・一〇二	〇・五四七	四・五八五
西施舌	七九・三三〇	一六・六九〇	二・六二五	一・四五五



名	稱	水分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂	肪	礦質物
貝ノ柱		八〇・三七〇	一八・〇九〇	最	〇・二二〇	一・三三〇
楳ノ楳		七七・六八〇	一六・二七八	最	三・三五七	二・七八五
青花魚	(醃藏)	七五・〇〇〇	一六・一〇〇	最	二・八七〇	六・〇三〇
文鰯魚	(醃藏)	六六・三三五	二四・四六六	最	〇・五三九	九・六六〇
鱈魚	(醃藏)	五六・七五〇	二八・七〇九	最	六・五九一	七・九九〇
鱈魚	(醃藏)	四六・二五六	三四・二四〇	最	三・九八五	一・五六二
田作魚	(佃煮)	六三・六五〇	二二・四四六	最	五・六七九	八・三三五
鰻魚		三六・八四〇	六九・二五一	最	二・七五六	五・三〇九
鰻魚		三六・七五〇	三八・八二〇	最	三・七三〇	二・〇七〇
海鼠		七二・四九〇	八・八三六	無窒素物	二・六八七	一・五九八
ハシベン		七七・一六六	六・六六六	無窒素物	一・三三七九	二・二二五

第三十四表 肉類

名	稱	水分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂	肪	礦質物
兎肉		七三・〇五五	二二・〇五五	最	三・六一一	一・一一一
養兔肉		七三・二五五	二二・八六六	最	一・七六六	一・一三二
鯨赤肉		七〇・一八	二〇・九五五	最	七・六二	一・二二五
鯨皮肉		一四・一九	九・〇九	最	七・五二五	一・四四七
泥鰌		七九・二九	一九・三三八	最	〇・五五	〇・八七
鯉魚		七二・七九	一七・四二	最	九・七七	一・〇三
乾海鼠		二二・五五	五・五五一	最	一・八五	二・二〇九

第三十五表 魚類

名	稱	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂	肪	礦質物	水分
棘蟹魚	脂肪多キモノ 脂肪少キモノ	一七・六五	三・〇七	一・三八	七・七九〇	
比目魚		一九・二八	〇・七五	一・三六	七・七六一	
鱈魚		一九・二六	〇・四七	一・二二	七・九二五	
竹麥魚		二二・九三	〇・七四	一・四五	七・五八八	
香魚		一八・二二	三・三〇	一・二〇	七・七三八	
馬鮫魚		一七・六六	一・八九	一・五五	七・八九〇	
鮫魚		一九・二二	一・六六	一・三五	七・七七八	
鮪魚	脂肪多キモノ 脂肪少キモノ	一五・七九	一・〇六四	一・八二	七・七七五	
松葉魚		一七・〇七	四・五一	一・四二	七・七〇〇	
鯖魚		二五・〇六	一・二二	一・〇〇	七・二七三	
鯖魚		六八・四四	一三・八六	六・八五	一・〇八五	
鯖魚		二二・一〇	四・八八	一・五二	七・二五〇	
鯖魚		二〇・四三	四・七八	一・四五	七・三三四	
鰻魚		一八・三五	〇・五〇	一・〇二	七・九一三	
鰻魚		一七・八六	一・四五	一・三三	七・九四六	
鰻魚		一八・〇九	〇・六〇	一・三二	七・九九九	
鰻魚		一九・九八	〇・九一	一・二二	七・七九〇	
鰻魚		二二・九六	一・四五	一・六	七・五四三	
梅魚		一三・二四	二・八三	〇・八六	八・三〇七	



第三十六表 貝類

名	稱	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂	肪	礦質物	水分
蛤 <small>はまぐり</small>		一三・二九	最大	〇・八一	一・八八	八四・二二
蛎 <small>あさり</small>		一三・二〇	最小	〇・七七	一・九六	八四・〇七
石決明 <small>いしけつめい</small>		一四・五八	最大	〇・四四	一・九八	七三・〇〇
牡蠣 <small>かきがら</small>		一八・四〇	最小	〇・八四	一・一九	七九・五七
魁蛤 <small>かきがら</small>		八四・五	最大	〇・八九	〇・七七	七九・八九
馬鹿貝 <small>ばかがい</small>		一五・七九	最大	〇・四五	一・七二	八二・〇四
		一一・〇八		〇・五六	最大	八六・一六

青魚 <small>あじ</small>	一八・九八	一・〇二	一・五二	七八・四九
章魚(乾物) <small>いか(かん)</small>	七三・二四	一・一八	六・七五	一八・八三
烏賊 <small>いか</small>	一九・二二	〇・五七	一・四一	七八・九一
鱈 <small>たら</small>	二六・一〇	三・三四	九・二〇	六二・五六
鱈鱈 <small>たらたら</small>	一八・六〇	〇・一五	三・五五	七七・七〇
鰵 <small>いわし</small>	七・六七	八・九四	二・二五	八二・四
鰯 <small>いわし</small>	四九・六二	二・〇七	三・八〇	四四・五二
鰹 <small>かつお</small>	二〇・六四	一・二五	〇・四五	七七・六六
鰹節 <small>かつおぶし</small>	六九・五三	三・三三	六・一七	二二・〇八
鰹干 <small>かつおぼし</small>	二九・一八	六・二〇	九・九一	五四・七一

龍蝦 <small>えび</small>	二二・五一	〇・四二	一・七七	七六・二九
鞋底魚 <small>かき</small>	二二・三七	〇・八七	一・四七	七五・二九
カンパチ <small>かんぱち</small>	二二・三二	〇・八八	一・五七	七六・四三
虎魚 <small>とら</small>	一八・四二	〇・二〇	一・二四	八〇・二四
カサゴ <small>かさご</small>	二〇・〇七	〇・四一	一・二四	七八・三八
鱈魚 <small>たら</small>	一八・五五	一・一八	一・二七	七九・〇〇
鰹魚 <small>いわし</small>	一四・八一	〇・五〇	一・〇九	七三・五九
泥鰌 <small>どろこ</small>	一八・四三	二・六九	一・五六	七七・三二
鰻魚 <small>うなぎ</small>	一八・〇九	二・五三	一・二四	六九・二四
鯰魚 <small>なまこ</small>	一八・三五	一・四一	一・二〇	七九・〇四
鯰魚 <small>なまこ</small>	一七・九九	二・二一	一・二五	七八・六五
梭子魚 <small>すずき</small>	二二・二四	一・七二	一・四〇	七四・七四
形魚 <small>かたがは</small>	一八・七三	〇・三〇	一・五八	七九・三九
暗魚 <small>くらげ</small>	一九・六二	六・八〇	一・三四	七八・二四
イサキ <small>いさぎ</small>	三九・一八	一・六〇	二・三七	五六・八五
針魚 <small>はり</small>	一七・九五	六・二〇	一・四	七四・七一
ムツ <small>むつ</small>	二二・〇三	〇・四五	一・五七	七六・九五
石斑魚 <small>いしばん</small>	二二・〇〇	〇・七五	一・五三	七六・七二
鱈魚 <small>たら</small>	二二・三九	六・七二	一・六四	七〇・二五
鱈魚 <small>たら</small>	一三・〇七	〇・二二	〇・九五	八五・八六
華勝魚 <small>くわしょう</small>	一八・六二	二・五九	一・〇九	七七・七〇
鯉魚 <small>こい</small>	一八・九四	〇・八三	一・二七	七八・八六



第三十七表 罐詰類

名	稱	水分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	無窒素物 有機物	窒素物	備考
鯨赤肉	(醬煮罐詰)	五七三五	三三・二五	五四〇		四・一〇	
鯨白肉	(水煮罐詰)	七二九七	一〇・五一	一六・一六		〇・三七	
鯨罐詰		五三〇七	三二・四九	二・二七		四・八〇	糖類
鯨肉大和煮		五六・二二	一九・八八	二・五三		四・四九	糖類
牛肉大和煮		六二・七七	一八・五二	九五七		四・五六	糖類
ポールビーフ	罐詰	六〇・三五	一五・二三	一一・一〇		二・八三	糖類 [含水分トシテ トリウムナ 一・八八

第三十八表 肉エキス類

名	稱	水分	總窒素	含窒素物 (蛋白質トシテ)	可溶性 蛋白質	脂肪	冷水 不溶物	熱湯 不溶物	八〇%酒精 不溶物	窒素物
牛肉エキス	(最大)	六一・八四	九・九六	六・二五			二・四〇	一三・二〇	八・五〇	三一・一三
牛肉エキス	(最小)	一七・七一	三・七六	一三・五〇			〇・二六	〇・〇五	〇・二二	一三・四六

第三十九表 エキス類

名	稱	水分	總窒素	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	蛋白質 窒素	非蛋白質 窒素	窒素物	クロール ナトリウム	磷酸
鶏肉ソツプ		六二・三〇	二・八七	一七・九四	一・四四			一五・五三	最大 二二・四六	〇・九五
鶏肉エキス		最大四二・〇〇	最小〇・九九	最小 六・二七	最大 〇・七八			最小 二・一九		

第四十表 肉ペプトン類

名	稱	水分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	總窒素	ペプトン	ミール ゼ	窒素物
魚肉エキス		最小一八・七六	最大 〇・二二	二五・二〇	一・九六	最大 四・〇三	最大 五・九九	二二・七五
ビーフテ		一七・一五	六・九二	九・二九	三・〇九	一・四七	五・四五	一七・八〇
牛肉ス		最大五七・三九	三・〇四	一九・〇〇	一・八五			一九・七六
牛肉エキス		二七・五九	六・九六	四三・五〇	〇・一〇			二二・九四
リービヒ氏	エキス	二〇・六六	一・四五	九・〇三				二〇・三三

第四十一表 肉羹汁類

名	稱	水分	固形物	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	總窒素	脂肪	窒素物	クロール トリウム	磷酸
牛肉製肉羹汁	(平均)	九五・〇三七	四・九六四	二・七八〇	〇・四五二	〇・五二	〇・七六七	〇・五二〇	〇・二二八	
同	(最大)	九八・五〇三	一一・七八二	五・八三三	〇・九三〇	一・四八〇	二・〇七三	一・二二二	〇・二四二	
同	(最小)	九二・七七	一・四九七	〇・七二三	〇・二一四	〇・〇二二	〇・三三〇	〇・〇五六	〇・〇七四	
鶏肉或ハ	鶏骨製肉羹汁(最大)	九九・五三八	一・三四一〇	六・三六一	一・〇一八	一・〇七五	四・八九五	二・七五六	〇・三六九	
同	(最小)	八六・五九〇	〇・四六一	〇・三三二	〇・〇四四	〇・〇〇六	〇・〇〇九	〇・一〇一一	〇・〇四三	

第四十二表 卵類



名	稱	水分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	脂肪	無窒素有機物	礦質物
鷄卵		七〇・二九	一四・五三	一一・六一	二・六四	〇・九三
同(卵白)		一七・二五	七・四四	〇・一五	五・四二	四・七五
同(卵黃)		五・七五	一五・四〇	二・八二	二・五八	二・一五

第四十三表 牛乳

名	稱	水分	固形物	脂肪	乾酪質	アルブミン	乳糖	礦質物
牛乳(平均)		八六・九六	一二・九九	三・六七	三・〇七	〇・四六	四・九六	〇・五八
同(最大)		九〇・四五	一六・四五	七・二五	五・五〇	〇・八九	五・八八	〇・九四
同(最小)		八三・三五	九・五五	一・三四	一・六五	〇・二〇	二・八一	〇・三四

第四十四表 人乳 (二〇〇立方センチメートル中ノグラム量)

名	稱	比重(十五度)	水分	脂肪	含窒素物 (蛋白質トシテ)	乳糖	礦質物
人乳(平均)		一・〇三三	八七・五四	二・六四	一・六五	七・四四	〇・一九
同(最大)		一・〇三六	九〇・〇八	五・六六	二・五五	八・〇〇	〇・三二
同(最小)		一・〇三〇	八〇・一一	〇・三九	一・〇七	六・三二	〇・〇八

第四十五表 山羊乳 (二〇〇立方センチメートル中ノグラム量)

名	稱	比重(十五度)	水分	脂肪	カゼイン	アルブ	乳糖	礦質物
山羊乳(平均)		一・〇三六	八・四二	六・四八	四・五九	一・〇二	四・五九	〇・九二
同(最大)		一・〇三九	八・五・三	七・六七	七・〇〇	一・三八	五・四二	一・二〇
同(最小)		一・〇三三	八・〇・八五	四・六六	三・一三	〇・五九	三・三二	〇・八一

第四十六表 煉乳類

名	稱	水分	脂肪	含窒素物 (蛋白質トシテ)	乳糖	蔗糖	礦質物
煉乳(内國製)(平均)		二六・八〇一	九・三三二	九・〇六二	二・二〇三二	四・〇七五一	一・九五七
同(最大)		三五・六九八	一三・〇〇〇	一一・九〇〇	一・五二六三	四・五五五八	二・五〇〇
同(最小)		一九・六三六	五・三三五	七・三五〇	八・二八五	三・四七三三	一・五〇〇
煉乳(外國製)(平均)		二七・二二七	七・四四	九・〇七六	二・一三三〇	四・二七九三	一・九三七
同(最大)		三三・〇二五	一〇・九一五	一〇・六七五	一・八八〇八	四・九九五	二・七四六
同(最小)		二四・〇二五	〇・二六五	七・八七五	八・六五六	三・七五七二	一・六六〇

第四十七表 乾燥ミルク類

名	稱	水分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	乳糖	脂肪	礦質物
乾燥ミルク(平均)		七・五五	一三・一五	三・四・四二	二・五七〇	五・二二



第四十八表 クリーム類

名	稱	水分	含窒素物 (蛋白質トシテ)	乳糖	脂肪	礦質物	錫
ク	リ	七五〇五	六七四	九五七	七一九	一四六	〇〇〇九
	ーム	(平均)					

第四十九表 清酒 (二〇〇立方センチメートル中ノグラム量)

品名	比重	温度	アルコール	エキス	麦芽糖	糊精	揮發酸 (下シテ)	揮發酸 (不揮發酸トシテ)	グリセ	礦質物	フー ル油	サリ チ
清酒(白鹿)	一〇〇〇	一五	一三・七九	四・六四	一・三三	〇・六五	〇・一三	〇・二二	〇・六九	〇・〇四	ナシ	凡
同(正宗)	〇・九九三	一五	一三・五三	三・五三	一・三三	〇・一七	〇・一三	〇・一六	一・二六	〇・〇五	ナシ	〇・〇四
同(總花)	〇・九九五	一五	一三・五二	三・二〇	—	〇・五〇	〇・〇三	〇・一五	一・四〇	〇・〇五	ナシ	〇・〇六
同(澤の鶴)	〇・九九八	一五	一四・四五	二・七六	〇・六三	〇・六	〇・〇六	〇・一八	〇・五四	〇・〇七	希ナシ	〇・〇四
同(銀笠正宗)	〇・九九〇	一三	形小 一・〇四	三・五八	二・一七	—	〇・〇三	〇・一四	〇・七七	〇・〇五	—	—
同(櫻正宗)	〇・九九〇	—	一四・二四	三・四七	一・三三	〇・六〇	〇・〇九	〇・一六	一・二二	〇・〇五	—	—
清酒(五十五種)	—	—	一四・〇〇	三・三二	一・二二	〇・六	〇・〇三	〇・一〇	〇・九四	〇・〇六	—	—
同(最大)	—	—	一六・七四	四・八二	三・五二	二・九五	〇・〇六	〇・一七	一・二九	〇・〇四	—	—
同(最小)	—	—	九・五〇	二・三二	〇・一五	〇・〇二	〇・〇一	〇・一三	〇・〇三	〇・〇二	—	—

第五十表 麥酒 (二〇〇立方センチメートル中ノグラム量)

名稱	比重	温度	アルコール	エキス	麦芽糖	糊精	グリセ	揮發酸 (下シテ)	揮發酸 (不揮發酸トシテ)	礦質物	磷酸	炭酸	醇度
札幌麥酒	一・〇一七五	七	五・五五	六・一五	〇・七三	—	〇・二四	〇・〇三	〇・一〇	〇・三三	—	〇・五九	—
札幌黒ビール	一・〇一三二	一五	四・八〇	五・三三	〇・四二	二・七五	〇・〇九	〇・一〇	〇・一〇	〇・二四	—	—	六・四三
朝日ビール	一・〇一三二	一五	四・五九	六・五二	—	三・一〇	〇・〇一〇	〇・一三	〇・〇九	〇・二八	—	—	—
麥酒(平均)	—	—	四・六九	五・二五	〇・五九	一・七二	〇・〇三	〇・一四	〇・〇三	〇・二五	—	—	—
同(最大)	—	—	七・五三	八・四六	〇・六七	二・四九	〇・三〇	〇・三九	〇・四四	〇・三六	—	—	八・七〇
同(最小)	—	—	三・八七	二・三四	〇・七八	〇・四八	〇・〇六	〇・〇二	〇・〇四	〇・一〇	—	—	五・一三

第五十一表 葡萄酒 (百立方センチメートル中ノグラム量)

名稱	比重 (十五度)	アルコール	エキス	總酸 (下シテ)	揮發酸 (下シテ)	不揮發酸 (下シテ)	糖分 (下シテ)	グリセ	礦質物	硫酸
内地産葡萄酒(平均)	〇・九九四八	八・八二	二・六五	〇・九七	〇・二〇	〇・七二	〇・三四	〇・六五	〇・二九	〇・〇四
同(最大)	一・〇一四四	三・六八	五・〇四	三・一〇	一・六四	一・五二	一・九一	一・二七	〇・六六	〇・一三
同(最小)	〇・九八九〇	二・七七	一・八一	〇・五七	〇・〇四	〇・三四	〇・〇五	〇・一八	〇・一六	〇・〇六
外國産葡萄酒(平均)	〇・九九五二	八・九三	二・四七	〇・五八	〇・一三	〇・三〇	〇・二三	〇・七六	〇・二九	—
同(最大)	〇・九九六九	一〇・五九	二・八六	〇・七二	〇・一六	〇・四〇	〇・二〇	〇・八九	〇・四〇	—
同(最小)	〇・九九三三	七・五五	一・九九	〇・五五	〇・〇八	〇・〇七	〇・〇八	〇・五六	〇・二二	—

第五十二表 佛國産赤葡萄酒 (同上)



名	稱	アルコール	エキス分	總酸 (酒石酸トシテ)	揮發酸 (醋酸トシテ)	不揮發酸 (酒石酸トシテ)	グリセリン	礦質物
佛國產赤葡萄酒(平均)		九九九三	二三四五	〇・六七〇	〇・二三〇	〇・一六一	二・二八二	〇・二七一
同	(最大)	一一五〇〇	三一九五	〇・七六五	〇・二四〇	〇・三〇〇	二・九八一	〇・三三三
同	(最小)	八四八〇	一七七八	〇・五五五	〇・〇九〇	〇・一一三	一・五九八	〇・三三〇

第五十三表 白葡萄酒 (同上)

名	稱	アルコール	エキス分	總酸 (酒石酸トシテ)	揮發酸 (醋酸トシテ)	不揮發酸 (酒石酸トシテ)	グリセリン	礦質物
白葡萄酒(平均)		八七五	二・二八	〇・六九	〇・一三	〇・五二	〇・四六	〇・一七
同	(最大)	一一四八	五・九二	〇・九一	〇・二五	〇・八四	〇・九六	〇・二五
同	(最小)	三八八	一・〇六	〇・五三	〇・〇五	〇・〇五	〇・〇三	〇・〇三

第五十四表 ブランデー (同上)

名	稱	アルコール	エキス分	遊離酸	糖分	礦質物	蔗糖
ブランデー(平均)		三三四〇	六・三二	—	—	〇・三四	七・九二
同	(最大)	三九三三	一七・〇三	〇・一〇八	四・六〇	〇・九六	一五・五二
同	(最小)	一五七五	〇・〇一	〇・〇〇五	〇・一八一	〇・〇〇二	〇・四六

第五十五表 コニヤツク (同上)

名	稱	比重	アルコール	エキス分	揮發酸 (醋酸トシテ)	糖分 (蔗糖トシテ)	礦質物
コニヤツク(平均)		〇・九四八	—	三八〇	—	〇・六四	〇・〇一五
同	(最大)	〇・九六〇	—	五〇七	—	二・五〇	〇・〇一四
同	(最小)	〇・九三五	—	三三〇	—	〇・〇七	〇・〇〇一

第五十六表 ウキスキー (同上)

名	稱	比重	アルコール	エキス分	揮發酸 (醋酸トシテ)	糖分 (蔗糖トシテ)	礦質物
ウキスキー(平均)		〇・九三九	—	三九六一	〇・四九	〇・〇二六	〇・〇六五
同	(最大)	〇・九五七	—	四六・〇〇	一・五五	〇・〇三〇	〇・一〇〇
同	(最小)	〇・九三〇	—	三〇・二〇	〇・〇四	〇・〇一九	〇・〇一七

第五十七表 ラム (同上)

名	稱	アルコール	エキス分	遊離酸 (醋酸トシテ)	糖分 (蔗糖トシテ)	礦質物
ラム(平均)		三五・一七	一・一九	—	—	〇・〇七

第五十八表 蒸餾性酒精飲料類 (同上)

名	稱	比重 (二十五度)	アルコール	エキス分	揮發酸 (醋酸トシテ)	糖分 (蔗糖トシテ)	礦質物
燒酎		〇・九四九	二三・三三	〇・〇二二	〇・〇一〇	—	〇・〇〇三



第五十九表 味淋 (同上)

名	稱	アルコール	エキス分	糖分 <small>(葡萄糖トシテ)</small>	糊精	揮發酸 <small>(醋酸トシテ)</small>	不揮發酸 <small>(琥珀酸トシテ)</small>	礦質物
味淋 (平均)		一七三三	三・五三	二八・五三	二・〇一	〇・〇三〇	〇・〇五〇	〇・一〇
同 (最大)		一九七六	四三・三二	三八・〇八	四・五	〇・〇五八	〇・〇七三	〇・一三
同 (最小)		一一・五〇	一三・七三	二二・四三	〇・四一	〇・〇〇四	〇・〇一八	〇・〇六

第六十表 酢類 (同上)

名	稱	醋	酸	固形物	葡萄糖	糊精	礦質物
食酢 (平均)		三八四	三・〇〇	三・〇〇	〇・九九	〇・三	〇・一〇
同 (最大)		五七六	六・五二	六・五二	二・七〇	〇・四一	〇・三四
同 (最小)		二九六	〇・九	〇・九	〇・〇三	〇・三一	〇・〇一

第六十一表 日本茶

種	類	茶素	タンニン酸	含窒素物 <small>(蛋白質トシテ)</small>	礦質物	エキス分	水分	茶葉一二付 タンニン酸
薄茶 (宇治産)		二九三二	一一・四二二	二五・七四〇	六・八〇三	四・四二二	五・一五〇	三九三
玉露製 (同)		二五五九	一〇・八二八	二八・九五六	六・四二六	四・二九四六	四・六四三	四四九
煎茶製 (同)		一〇四〇	一〇・九九二	二三・九七六	六・六三一	四・一五八六	六・二一七	一三・三九

参考書

- Allen, Die vegetarische Diät, 1910.
- Albrecht-Nebberg, Physiologie und Pathologie des Mineralstoffwechsels, 1906.
- Brietert und Langemann, Diätetik und Kochbuch für Magen- und Darmkranke, 1909.
- Brugsch, Diätetik innerer Erkrankungen, 1911.
- Cohnheim, Die Physiologie der Verdauung und Ernährung, 1908.
- Fjergensen, Kochlehrbuch und praktisches Kochbuch, 1910.
- Kruse und Garz, Lehrbuch der Therapie innerer Krankheiten, 1911.
- Lyden, Handbuch der Ernährungstherapie, 1897.
- Lusk, Ernährung und Stoffwechsel, 1910.
- Magnus-Lewy, Die Mineralstoffwechsel in klinischen Pathologie (Verhandlungen des sechsundzwanzigsten Kongress für inneren Medizin, 1909).
- Moritz, Grundzüge der Krankenernährung, 1898.
- Nagel, Handbuch der Physiologie, 1907.
- Noorden, Handbuch der Pathologie des Stoffwechsels, 1906.
- Skrus, Diätbehandlung innerer Krankheiten, 1909.
- Umbert, Lehrbuch der Ernährung und der Stoffwechselkrankheiten, 1909.
- 衛生試験所彙報第十號。飲食物嗜好品分析表。明治四十二年。



- (3) Krankenpflege in der ärztlichen Praxis. (1) Krankenversorgung
- (4) Mendelsohn (2) Krankenwartung
- (5) Hypurgie

### 看護療法

ドクトル 富士川 游述

看護療法ハ科學的ノ方法トシテ治療ノ一科ニ屬スルモノニシテ、從來、普通ニ稱セラルトコロノ看護法ト同ジカラズ。蓋、普通ニ、看護法ト名ツケラルルモノハ病者救護<sup>(1)</sup>ト病者看護<sup>(2)</sup>トヲ主トスルモノニシテ、甲ハ一定ノ罹病者及ビ負傷者ニ對シテ救護ノ道ヲ講ジ、乙ハ一定ノ場合ニ、治術ノ介補ヲナスヲ主旨トス。故ニ、病者救護ハ社會的方法ニ屬シ、コレヲ施スモノハ行政官・宗教家・慈善團體等ニシテ、醫家ノコレニ參加スルハ僅ニソノ一小部分ナリ。病者看護ハ一定ノ治療方法ヲ介補センガタメニ、ソノ術ノ適應及ビ結果ヲ知悉セズシテコレヲ施スモノニシテ、ソノ任ニ當タルモノハ看護人ナリ。然ルニココニ言フトコロノ看護療法ハ、前二者ニ反シテ、治療ノ一法ニ屬シ、藥物療法・水治療法・營養療法等ト同ジク、科學ヲ基礎トシ、ソノ趣旨トストコロハ病者ノ特性・習慣・生活方法及ビ精神狀態等ニ注意シテ、以テ病機ノ治療ヲ催進スルノ方法ヲ講ズルニアリ、スナハチコレヲ病者看護ニ對シテ醫術ニ於ケル看護<sup>(3)</sup>トシ、メンデルソーン氏<sup>(4)</sup>ハコレニヒアールギー<sup>(5)</sup>ノ稱呼ヲ附シタリ。



看護ノ十分ナルト否トガ疾病ノ經過ニ重大ノ關係アルコトハ言フヲ俟タズ。而カモ、從來看護ト稱セラレタルモノハ單純ノ伎術ニシテ、短時日ノ講習ニコレヲ修得スルニ足り、病者ニ接シテソノ術ヲ施スニ、固ヨリソノ適應及ビ結果ヲ知悉スルコトヲ要セス、タダ身體ト意思トヲ勞スベシトシテ、コレヲ看護人ノ手ニ委シタリ。現今ノ看護療法ハ斯ノ如キ經驗的技術ニ科學的ノ基礎ヲ與ヘ、治療ノ一術トシタルモノニシテ、醫家自カラコレヲ施スコト、爾他ノ各種療法ト同様ナラザルベカラズ、時間ノ許サザルガ故ニ、コレヲ看護人ニ委任スベキモ、看護人ハ醫家ノ意思ヲ病牀ニ實行スルノ機關ニシテ、病牀ニ於ケル看護ノ事ニツキテハ、醫家ハ全然、ソノ責ニ任セザルベカラズ。

看護療法ヲ施スノ目的ニ用フルモノハ一部ハ物質的ニシテ、一部ハ精神的ナリ。ソノ物質的ノモノハ日常生活上ノ什具ニシテ、看護ノ目的ニ應ジテ多少ノ取捨改修ヲ加ヘタルモノ、若クハ看護ノ目的ヲ達センガタメニ特ニ製作セラレタルモノナリ。精神的ノモノハ病者ニ近侍スルモノ、及ビ周圍ノ事情ニ一定ノ注意ヲ施シテ、コレニヨリテ病者ノ身體及ビ精神ニ影響ヲ致スコトヲ期スルナリ。病院ニアリテハ、ソノ設備既ニ看護ノ目的ニ適應シ、且、醫家ノ介補タルベキ看護人ニ十分ナルガ故ニ、コレヲ自宅ニ於ケル病者ニ比スレバ看護療法ヲ施スコト容易ナリ。

### 病室

病室ハ成ルベク廣濶ニシテ、夏ハ餘リニ暖ナラズ、冬ハ餘リニ寒カラズ、空氣及ビ日光ノ室内ニ射入スルコト多量ニシテ、周圍ニ喧噪ノ雜音ヲ發スルモノナク、且、コレヲ暖ムルコトヲ得ルヲ要ス。病院ニアリテハ、衛生學上ノ原則ニ基ツキテ設ケラレタル病室アルガ故ニ、別ニ心ヲコレニ用フルニ及バザレドモ、自宅療養ノ場合ニアリテハ、病院ニ於ケル病室ト同様ノ標準ニ據

リテ、成ルベク適切ノ一室ヲ選ビテ病室ニ充ツベシ。

病室ニ必要ナラザル器具ハスベテコレヲ他ニ持チ去ルベシ、殊ニ傳染病ニアリテハ、消毒ニ顧慮シテ、病室内ニ置クトコロノ什器ヲ限ラザルベカラズ。

病室ノ空氣ノ關係ハ、概シテ衛生學上ノ原則ニ從フベキハ勿論ナレドモ、又各個ノ場合ニ應ジテ取捨スルヲ肝要トス。熱病者ノ室内ノ空氣ハ暖ニ過ギザルヲ可トシ、コレニ反シテ、貧血・恢復期ノモノ・老人等ニアリテハ暖キヲ宜シトス、氣管枝炎ニテ痰粘稠ニシテ咯出シ難キ場合ニハ室内ノ空氣ヲ濕潤ナラシムルヲ可トス。

病室ノ溫度ハ、病症ニヨリテ差別アルベシ。西洋ニテハ攝氏十五度乃至二十二度ヲ規則トス、コレ洋服ヲ著テ西洋館ニ住ムモノノタメニ定メラレタル標準ニシテ、我邦ニアリテモ大抵、コレニ準ズベシ。但、我邦ノ家屋ニテハ、室ノ内部ト外部トニ於ケル溫度ノ差異ヲ六・七度以上トナスコト難キガ故ニ、必要アレバ衣服ト蒲團トヲ厚クセザルベカラズ。

家屋及ビ病室ノ位置・季節ニ從ヒテ病室ノ壁及ビ牀板ノ溫度互ニ相同ジカラズ、故ニ、コノ點ヨリ言フモ、病牀ハコレヲ室ノ中央ニ置キテ、壁ヨリ離レシムルヲ可トス。

病室ニ、直接日光ヲ照射セシムルコトハ病者ヲシテ精神爽快ヲ感ゼシムル外ニ、近時ノ研究ニ據レバ、空氣中ニ存在セル有機物質ノ酸化ニヨリテ空氣ヲ清淨スルノ效アリ、故ニ南方ニ向ヘル室ハ北方ニ面セル室ニ優サレリトス。

病室ヲ暖ムルコトハ冬季・秋ヨリ冬ニ移ルノ季節・冬ヨリ春ニ移ルノ季節ニ必要ノコトタリ。暖室ノ法ニ數種アリ、若、理想



ノ設備ヲ得ザレバ、イツレノ装置ヲ用フルモ可ナリ、火鉢ハ有毒ノ瓦斯ヲ發生スルノ弊アレドモ、尙、コレヲ用ヒザルニ優サレリ、多數ノ火鉢ヲ室内ニ置クコトナク、且、時時戸障子ヲ開キテ空氣ノ交換ヲ圖ルコトヲ怠ルベカラズ。又、火鉢ノ炭ハ豫メ他室ニテ十分ニオコシタル後ニ病室ニ入ルルヤウニスベシ。暖室法ノタメニ室内空氣乾燥スルトキハ、口腔及鼻粘膜ノ乾燥ヲ致シ、咽喉搔痒又ハ熱灼ノ感ヲ起スニ至ル、コレヲ防グノ簡法ハ水ヲ皿ニ盛リテ暖爐又ハ火鉢ノ側ニ置クコトナリ。病室殊ニ西洋室ニアリテハ、檢温器ヲ病牀ノ頭端ニ置キ、ソノ度ヲ見テ、以テ室内ノ溫度ヲ調節スベシ。

**換氣法。** 病院ニアリテ、一人ノ病者ニ必要トセル空間ハ平均四十立方メートルナレドモ、自宅ニ設ケタル病室ニアリテハ、尙、廣大ノ空間ヲ要スルモノトス、コレ後者ノ場合ニアリテハ、病者ノ外ニ、健康人ノ室内ニ居ルモノ多クレバナリ。

病室ノ換氣ハ自然ノ儘ニテハ十分ナラズ、常ニ必、人工換氣法ヲ施スコトヲ要ス、コノ場合ニハ硝子窓或ハ障子ヲ開キ、徐徐ニ、又ハ急速ニ、室内ノ氣ト室外ノ氣トヲ交換セシムベシ。換氣前、病者ヲ他室ニ移スコトヲ得バ更ニ可ナリ。但、季節・家屋ノ構造・疾病・及ビ病者ノ特性、スナハチ神經質貧血・癩麻質斯病者・喉頭及ビ肺病者等ニ顧慮シテ換氣ノ方法ヲ選アラ肝要トス。

病室ノ空氣ヲ不潔トナスノコトハ、成ルベク避ケ、喫煙及ビ物ヲ煮ルコト等ヲナスベカラズ。石油燈ノ如キモコレヲ病室内ニ置カザルヲ可トス。排便ノ後ニハ必、直チニ換氣スベシ。薰香ヲ燒キテ一時ヲ糊塗スルコトハ宜シカラズ。

**照輝法。** 病室ハ成ルベク明ルキヲ要ス、然レドモ、病者ニヨリテハ明光ニ對シテ過敏ニシテ、コレガタメニ發揚スルコトアリ、又疾病ニヨリテハ明光ノ照輝ニ堪ヘザルモノアリ。

**明輝ノ室。** ハ、神經終末ニ持續的ノ刺激ヲ與フルニヨリテ細胞ノ機能ヲ催進スルノ作用アリ。明輝ノ室ニテハ瞳孔縮小、腦動脈收縮、腦靜脈擴張、末梢血管ニ於ケル血壓亢進ヲ致ス。故ニ、明輝ハ健康人ニハ常ニ必要ナレドモ、疾病ニ罹リテ衰弱セルモノニハ禁忌ノ場合アリ。明輝ハ病者ヲシテ發揚セシメ、睡眠スルコト能ハザラシメ、不安・心悸等ヲ起スガ故ニ、病者ノ安靜及ビ睡眠ヲ欲スル場合ニハ室ノ明輝ハ不可ナリ。

**明輝ノ室ノ適應。** (一)各種ノ抑鬱狀態 (二)嗜眠及ビ昏瞶 (三)モルヒン中毒 (四)肺結核 (五)氣管枝喘息及ビ心臟性喘息ニシテ、禁忌ハ (一)熱アル急性傳染病 (二)不限 (三)腦病・神經病及ビ發揚狀態 (四)心臟病 (五)腦卒中 (六)偏頭痛 (七)各種ノ眼炎等ナリ。

**曇暗ノ室。** ニアリテハ、瞳孔散大、腦動脈擴大、靜脈血ノ腦内ヲ出ツルコト容易トナル、心臟安靜、脈數減少等ヲ致スガ故ニ、病者ニ對シテ鎮靖ノ效アリ。暗黒ノ室ニアリテハ、鎮靖ノ作用、曇暗ノ室ヨリモ更ニ著甚ニシテ、一定ノ眼病、神經系ノ發揚狀態、不眠等ニアリテ、コレヲ用フルニ宜シ。病者ノ就眠セントスルトキハ半バ曇暗ナルヲ可トス。

此ノ如ク、曇暗ノ室ヲ可トスル場合多シト雖、シカモ病室ヲ全然暗黒ナラシムルコト能ハズ、故ニ夜間ハ人工照輝法ヲ施サザルベカラズ、コノ目的ニハ電燈ヲ可トス、若、電燈ノ備ナキトキハ石油燈ヲ用フルモ可ナリ、瓦斯燈モ亦、應用セラル。コノ際、注意スベキハ、病者ヲシテ成ルベク、直接ニ燈火ヲ見ルコトナカラシムルニアリ、燈火ヲ覆フニ覆蓋ヲ以テスルカ、或ハ次ノ間ニ燈ヲ置キ、病室ノ戸障子ヲ開キテ光輝ヲソノ室ニ入ラシムベシ。

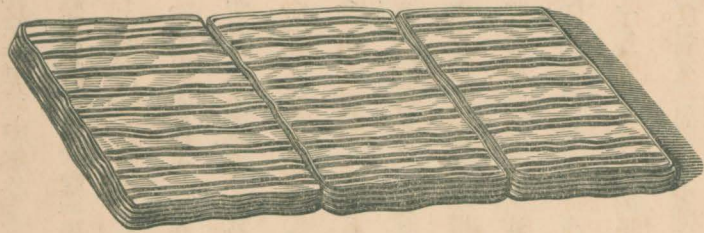
近時、有色光線ノ精神ニ及ボス影響ニツキテノ研究ト、ソノ化膿等ノ病機ニ致ス作用ノ研究トニ基ツキ、ダトヘバ鎮靖ノ目的ニ青色光線ヲ用ヒ、發疹性傳染病、麻疹、猩紅熱、殊ニ赤色光線ヲ用ヒテ、人工照輝法ヲ施スノ法アリ。(光線療法ノ條下ヲ參照セヨ)



### 病牀

病者ノ臥牀ニツキテノ衛生ハ、大體ニ於テ、健康人ノ臥牀ト同様ニシテ、唯、二三ノ點ニ特殊ノモノアルノミ。

西洋室ナレバ、病牀ハ八十乃至九十センチメートルノ高サノモノヲ可トス、病室ノ長徑ニ沿ヒ、成ルベクハ窓ト戸トヨリ同一距離ニ置クコトヲ要ス、普通ハ木製ニテ足レドモ、鐵製ノモノヲ用フレバ消毒ニ便ナル等ノ利アリ。大抵ノ場合ハ、普通ノ蒲團ヲ積ミ重キタル上ニ敷布ヲ置クニテ足レドモ、特ニ病者用ノタメニ製シタル藁製折牀ヲ用フレバ便利ナルベシ。(東京市京橋區城邊河岸松本藥蒲團店ニテ製造販賣スルコロノ藁製三ツ折牀ハ價格凡四圓半ナリ)



藁製三折牀

臥褥ノ溫度ハ通常、病者ガ愉快ノ暖味ヲ覺エ、ソノ皮膚ノ溫暖ナルヲ標準トシテ可ナリ、室内ノ溫度ニモ著目シ、夏ト冬ト、夜ト晝トニ於テ、多少ノ斟酌ヲナスベキコト勿論ナリ。通常ノ場合ニ於テ、醫家ガ病牀ニツキテ検査スルトキハ、ソノ寒冷ニ過グルヲ見ルコトハ稀有ニシテ、大抵溫暖ニ過グルヲ例トス。

睡眠中ハ體溫ノ放散ヲ増スモノナレバ、病者ガ眠ニ就キテ居レル間ハ、醒メタルトキヨリモ、ソノ蒲團ヲ厚クスベシ。

病者ガ、溫暖ヲ求ムルノ度ハ、又、體質及ビ疾病ノ種類ニヨリテモ差異アリ、榮養佳良ニシテ、皮膚強固ノ人ハ、羸瘦・貧血・衰弱ノモノヨリモ蒲團ヲ薄クシテ可ナリ、小兒

及ビ老人ハ中年ノモノヨリモ溫暖ノ臥具ヲ要ス。

熱病者ノ病牀ハ暖ニ過ザルヲ可トス、病牀溫暖ナルトキハ體溫ノ放散ヲ抑制シ、固有溫ヲ鬱滯セシメ、コレニヨリテ既ニ上昇シ居レル體溫ヲ一層上昇セシムルノ虞アリ。

熱弛張ノ強度ナル場合、タトヘバ肺結核・化膿等ニアリテハ、夜具ニハ殊ニ注意スベシ、蓋、夕刻ニ高熱アルガタメニ、蒲團ハ薄クシテ可ナレドモ、早曉、發汗シテ體溫下降セル際ニ、夕景ト同一ノ蒲團ヲ用フルハ不可ナリ、然ルトキハ、病者ハ惡寒・戰慄シテ咳嗽ヲ増加シ、又他ノ障礙ヲ起スベシ、コノ場合ニハ中夜、病者ノ眠ニ就クヲ待チテソノ蒲團ヲ厚クスルヲ要ス。貧血・萎黃病・鬱血症狀ヲ有スル心臟病・胃腸病・肺病・腎臟病等ノ場合ニアリテハ、概シテ牀溫ノ均同ナルヲ可トス、蓋、身體外表ノ溫度ノ平等ナルコトハ血液循環ヲ催進スルニ必要ナリ、故ニ、上記疾病ノ場合ニアリテハ、蒲團ヲ暖ニシテ、皮膚ヲ溫保スルヲ肝要トス、若、尋常ノ蒲團ニテ溫暖ヲ保ツコト能ハザルトキハ、特別ノ裝置ヲ用ヒテ、人工的ニ溫熱ヲ病牀内ニ送入スルノ法ヲ講スベシ。

足ヲ暖ムルコトニハ特ニ注意スベシ、日常ノ經驗ニ據ルニ、足ノ冷却ノタメニ粘膜ノ加答兒ヲ起スコト多シ、蓋、皮膚ノ血行ト粘膜ノ血行トノ間ニハ親密ノ關係アリ、身體表面ノ冷却ハ粘膜ノ一定ノ部位ニ加答兒ヲ起スノ因トナルナリ。

衰弱又ハ病羸ノ小兒ハ殊ニ溫暖ニ保持セザルベカラズ、此ノ如キ小兒ニアリテハ、身體外表ハ常ニ寒冷ニシテ、榮養物ヲ十分ニ攝取スルニモ拘ラズ、ソノ體重増加セザルコトアリ、シカルニ、コレニ對シテ蒲團ヲ厚クシ、又ハ人工熱ヲ加ヘ、又ハ室溫ヲ恰適ニスル等ニヨリテ、體重ノ速ニ増加スルヲ認ムルコトアリ。

病牀ノ溫度ガ、下腹器臟ニ於クル血液灌漑ノ上ニ、ソノ作用ヲ致スコトハ、該器臟ノ疾病ニ際シテ、留意スベキコトニシテ、若、此ノ如キ血液灌漑ヲ希望セザル場合ニハ、病者ノ身體ハ成ルベク、寒冷ニコレヲ保持スベシ、コレ殊ニ、性慾ノ發揚セル



場合及ビ生殖器ノ急性炎ノ場合ニ必要ナリ、コノ際ハ枕ヲ硬クシテ頭部ノ暖マルヲ避クルヲ可トス。

### 病者ノ體位

病者ノ牀ニ臥スルノ位置ハ各個ノ場合ニ應ジテ相異ナラザルベカラズ。普通ノ場合ニアリテハ、仰臥シテ上半身ヲ少シク高クスルヲ法トス、シカレドモ、重症ノ疾病又ハ久時ノ疾病、及ビ老人ノ病者ニアリテハ、頻次身體ノ位置ヲ交換シテ以テ一定ノ部位ニ血液ノ沈下スルコトヲ防ガザルベカラズ。

仰臥シテ、上半身ヲ高クスルコトハ呼吸困難(肺臓又ハ心臟ノ障礙ニ因セル)ニ適セリ。シカレドモ、上半身ヲ高クスルコト、度ニ過ルトキハ、睡眠困難ナルガ故ニ、コノ點ニ顧慮シテ、許サル限リ、ソノ上半身ヲ低クスルヲ要ス。コレニ反シテ、頭部及ビ上半身ノ低下ハ、頭部及ビ上半身ニ多量ノ血液ヲ送ルノ目的ニ有要ナリ、タトヘバ、腦貧血・失血等ノ場合ニ於テルガゴトシ。

通常、健康者ノ睡眠ハ、右側臥ニ於テスルカ、又ハ左側臥ニ於テスルヲ例トスルガ故ニ、病者ニシテ、自カラ體位ヲ定ムルコト能ハザル場合ニハ、ソノ平生ノ習慣ニ從ハシムベシ。

ウリアム、ブラウニング氏ハ、睡眠時ニ於ケル體位ヲ調査シ、ソノ頭部ヲ高クスルカ、低クスルカニヨリテ、睡眠ノ種類ヲ、左記ノ三類ニ區別セリ。

(第一)尋常ノ枕、或ハ少シク高キ枕ヲ用ヒテ就眠スルモノ。コレヲ尋常トスベシ。

(第二)尋常ヨリ頭部ヲ高クシテ就眠スルモノ。就眼前精神ヲ勞役セルモノハ、コノ體位ヲ取ルヲ多シトス、コノ種ノモノニアリテ、就眠ノ始ニハ頭ハ高キニアレドモ、漸次ニ低下シ、朝ニ及ビテハ尋常又ハ尋常以下ニアルコト稀ナラズ。コノ種ノ睡眠體位ヲ取ルモノハ神經衰弱・癲癇・精神過勞等ニ屬スルモノナリ。呼吸困難等ノタメニ、此ノ如キ體位ニテ臥スルモノハコノ限ニアラズ。

(第三)尋常ヨリ頭部ヲ低クシテ就眠スルモノ。コノ種ノモノハ枕ヲ用フルコト無ク、平ニ仰臥シ又ハ腹臥スルヲ常トス。コノ種ノ睡眠ヲナスモノハ、夢ミルコト少ナク、ソノ睡眠深ク、醒覺スルモ睡氣去ラズ、朝餐時ニ食慾ナク、頭痛ノ傾向アルモノハ、醒覺時ニ頭痛ノ劇甚ナルヲ常トス。コノ種ノ睡眠ヲナスモノハ精神沉鬱状態・鬱憂症・貧血及ビ萎黃病ニ病メルモノナリ、體力消失後ノ頭痛・重病ノ恢復期ノイラステニ一家ヒステリー家・癲癇病者等モ亦、コノ般ノ睡眠體位ヲ取ルコトアリ。(Zeitschrift für Krankenkunde, 1899, No. 10.)

病者ハ自カラ工夫シテ疼痛ノ少ナキ位置ヲ選ブコトアリ、故ニ、體位ハ時ニ診斷上ノ補助タルコトアリ、若、禁忌ノ場合ニアラザル以上ハ、病者ヲシテ、ソノ好メル位置ヲ取ラシムベシ。

乾性肋膜炎ニアリテハ、病者ハ常ニ健側ニ臥ス、若、病側ニ臥スルトキハ疼痛劇甚ナルヲ常トス。偏側ノ肺炎ニアリテモ、亦、病者ハ健康側ニ臥スルヲ常トス、コレニ反シテ、胸膜滲出物ニアリテハ病側ニ臥ス、シカラザレバ呼吸困難ヲ起スヲ常トス、腹膜炎ノ病者ハ仰臥シテ上半身ヲ少シク高クシ、足ヲ屈シ、以テ腹壁ヲ弛緩セシムルヲ常トス、コノ場合ニハ膝膈窩ニ支持物ヲ置キテコレヲ扶持スルヲ要ス。

腹膜炎ニアリテ、仰臥シテ上半身ヲ高クスルコトハ滲出物ノ包囊形成ヲ催進シ、又ハ包囊形成ヲ妨グルコトナキガタメニ有要ノコトナリ、故ニ、腹膜炎ノ病者ハ晝夜ヲ通ジテ、右ノ位置ヲ取り、飲食ノトキモ、大小便ノ通利ノトキモ、皆コノ位置ヲ變ズルコトナキヲ要ス。



背臥シテ、安靜ヲ保ツコトハ、又、蟲様突起炎、胃潰瘍、腸室扶斯等ニアリテ、潰瘍ノ腹腔内ニ穿潰スルヲ豫防スルノ效果アリ。

肺臟ヨリ膿竈ノ内容物ノ流出セル場合ニハ、重力ノタメニ膿汁ノ自然ニ排泄スルコトヲ得ルノ位置ヲ必要トス、肺膿瘍ニアリテハ、病者ハ膿瘍ヲ高クシ、排出門ヲ低クスルヤウノ體位ニ居ルベシ、膿瘍、若、肺下部ニアルトキハ、病者ノ身體ハ成ルベク病牀ノ縁邊ニ近クシ、側臥シテ上半身ヲ縁ヨリ下ゲテ低クスベシ、膿瘍側方、タトヘバ左肺ノ外側ニアレバ、病者ハ右側ニ臥スベシ。

氣管枝擴張及ビ慢性氣管枝炎ノ病者ハ、毎朝、肺ヨリノ分泌物ヲ喀出スルヲ常トスルガ故ニ、クインケー氏<sup>(1)</sup>ノ說ニ從ヒ、早朝二時間ノ間、病者ヲシテ病牀ニアリテ地平ノ位置ヲ取ラシムルヲ可トス、若、病者ヨク堪フレバ、ソノ足端ヲバ二十乃至三十センチメートルホド高クセシムルヲ可トス、此ノ如クスルトキハ、肺下部ノ分泌物ノ排出容易ナルガ故ニ、痰ノ咯出根本的ニシテ病機ノ治癒ヲ促スコトヲ得ルナリ。

肺結核ノ病者ヲシテ上半身ヲ下ゲテ臥サシムルコトハ、近時諸家ノ推奨スルトコロナリ、蓋、此ノ如クスルトキハ、病的部位ニ多量ノ血液ヲ送り、コレニヨリテ、自然治癒機能ヲ催進スルコトヲ得ルナリ。

夜尿ノ場合ニアリテハ病牀ノ足端ヲ高クスルヲ可トス、コレニヨリテ、膀胱充實ニ方リテ、尿ノ膀胱頸ヲ壓スルコト少ナキガ故ニ、夜尿ノ因タルベキ刺激ヲ減殺スルコトヲ得ルナリ。生殖器ノ發揚及ビソノ急性炎症ノ場合ニアリテハ右側臥ヲ恰適ノ體位トス、コノ場合ニアリテ、仰臥スルトキハ、腹内臟殊ニ膀胱ガ腰神經ヲ押壓スル等ニヨリテ、情慾ヲ興奮セシムルノ害アリ。

左側臥ハ多數ノ病者ニアリテ、コレニ堪フルコト能ハザルコトアリ、コレ重キ肝臟ノ胃ヲ壓スルト、心臓ノ胸壁ニ著キテ甚シク胸壁ヲ震動セシムルトニヨリテ不快ヲ覺ユルガタメナリ。身體ノ位置ニヨリテ心臓ノ轉移スルコトハ健康者ニアリテハ左ホド著明ナラザルモ、ノイラステニー及ビ血管アテローム、心臓瓣膜病、萎縮腎等心臓肥大ノ場合及ビ羸瘦セルモノニアリテハ、心臓ノ移動ノ著シキヲ認ムルヲ例トス。

永ク臥牀セルモノニアリテハ、身體ノ一定ノ部位ニ壓迫ヲ受クルヲ防グコトニ注意スベシ。最、頻回、コノ危険ニ遭遇スルノ部位ハ薦骨部ニシテ、コノ部ハ脂肪及ビ筋肉ノ保護ヲ受ルコト尠キガ故ニ、仰臥ノ位置ニアリテ、押壓ニ堪フルコト弱シ。病者ノ體力ト病狀ト共ニ、差支ナキトキハ、病人ノ體位ヲ頻次交換スルトキハ、褥瘡ヲ避クルヲ得ベシ、敷布及ビ蒲團ノ皺襞ヲ生ゼザルヤウ、頻次コレヲ正スコトモ必要ナリ、蒲團及ビ襯衣ヲ清潔トナスコトノ肝要モ亦、勿論ナリ。薦骨部、其他、褥瘡ヲ發スルノ虞アル部分ニ、小座蒲團、空氣枕、水枕等ヲ置キテ押壓ヲ去ルコトヲ圖ラザルベカラズ。既ニ壓迫性潰瘍ヲ有シ、又ハ擴汎性、有痛性ノ創面ヲ有シテ久シク治癒セザル場合ニアリテハ所謂永久浴<sup>(1)</sup>ヲ施スコトヲ要ス(水治療法ノ條下ヲ参照セヨ)

### 病者ノ四圍

病者ノ四圍ヲ安靜ニシ、又、病者ニ對シテ懇切ニスルコトハ看護療法上、必要トスルコトコロナリ。殊ニ、心理學的、美學的、感覺ニ基ツキテ、病者ノ心情ヲ安慰スルヲ主トシ、壁ニハ額ヲ懸ケ、床ニハ輻物ヲ掛ケ、室内ヲ整理シ、不用品ヲ置カズ、コレニ反シテ、必要ノモノハ常ニ必、病牀ノ側ニ置クベシ。插花及ビ生花ハ一日モ病室ニ缺クベカラズ、綠色大葉ノ植物ハ



殊ニ病室ニ置クニ適セリ、コレ病者ノ眼ト心トヲ鎮メ、同時ニ日中、室内ノ空氣ヲ佳良トナスノ作用アレバナリ。夜間ニアリテハ、植物ハスベテコレヲ室内ヨリ取り去ルベシ。插花等ヲ長ク室内ニ置クハ不可ナリ、水及ビ花ノ分解ニヨリテ不快ノ臭氣ヲ放散スレバナリ。

病者ヲシテ、時時天空ヲ望マシメ、又ハ遠方ヲ眺メシムルコトモ必要ナリ。

病室及ビ四圍ノ靜穩ヲ要スルコトハ言フ俟タズ。平生ハ過敏ナラズ、神經質ナラザルモノト雖、久時病牀ニアルトキハ刺戟性トナル、殊ニ疼痛ノ存スルトキニアリテ然リトス。喧噪ノ音響不快ノ臭氣及ビコレニヨリテ起ル驚愕、忿怒等不快ノ感覺ハ、反射的ニ植物性機能、殊ニ心臟ノ上ニ、ソノ作用ヲ致シ、心悸ヲ起シ、脈ヲ弱クシ、又不快ノ氣分ハ、ソノ作用ヲ食慾及ビ消化ノ上ニ致シ、コレヲ抑壓スルコトアリ。故ニ、醫家及ビ看護人ハ病人ノ心理状態ヲ知悉シ、ツトメテソノ信賴ヲ受クルヤウニスルヲ肝要トス。

病者ハ、醫師及ビ看護人等ニ對シテ、ソノ病患ニツキテ問フヲ常トス、コノ際、ソノ問ニ答ヘザルハ不可ナリ、若、ソノ病況ヲ祕シテ語ラザルトキハ、病者ハ不安ノ念ニ堪ヘズ、苦慮煩悶シテ、疾病ノ治癒ニ、不良ノ影響ヲ與フルコトアリ。故ニ、醫家ハ病者ノ質問ニ應ジテ單簡ニコレニ答ヘ、成ルベク、續キテ起ルトコロノ問題ナカラシムベシ、事實ヲ吐露スレバ病者ヲ驚愕セシムルノ虞アルトキニハ、虚構ノ言ニテ病者ノ意ヲ満たサシムベシ。コノ場合ニアリテ、病者ノ身命ハ一ニ懸リテ醫家ノ唇舌ニアルガ故ニ、醫家ハ診断及ビ治療ニ際シテ、殊ニ言動ヲ慎ムベシ。

病者ノ親族ガ、ソノ病症ニツキテ病者ト相語ルコトモ亦、不可ナリ、人ノ病ミテ牀ニ臥スヤ、配慮スルトコロハ自家ノ病症ニシテ、話頭ニ上ボルモノハ必、ソノ病症ニツキテノ事ナルヲ例トス、故ニ、病者ノ四圍ニアルモノハ、病者ヲシテ、念頭ニ病症ノコ

トラ去ラシムルニ努メザルベカラズ。

病人ヲ訪問スルコトヲ許スハ、何レノ時期ニスベキカハ、概シテ言フコト能ハズ、熱ノ有無、體力ノ状態、疼痛ノ有無等ヲ參照シテコレヲ定ムベシ、殊ニ有要ナルハ脈ノ状態ニシテ、脈ガ談話ニヨリテ増數スルコト著シキハ、訪問ヲ禁ズベシ。讀書、遊戯、音樂等ニツキテモ亦、同一ナリ。慢性ノ疾病ニアリテハ、談話シテ、精神ヲ他ノ方面ニ轉セシムルノ必要アリ(精神療法ノ條下ヲ參照セヨ)。

此ノ如キハ、事些細ニ涉レドモ、シカモノノ精神上ニ及ボストコロノ影響ハ著甚ニシテ、身體ノ状態及ビ治癒機能ガ受ルトコロノ感作鮮少ナラズ、故ニ治療上肝要ノ件トスベシ。

## 食物

病人ノ榮養ハ治療上、重要ノ關係ヲ有スルモノニシテ、コレヲ講究スルコトハ素ヨリ榮養療法<sup>(1)</sup>ノ範圍ニ屬ス、シカモ、看護療法モ亦、病人ノ榮養ニツキテ緊切ノ任務ヲ有スルモノナリ、蓋、病牀ニアリテハ、醫家ハ單ニ食物ノ性質ヲ指定シ、且、榮養ノ種類ヲ選ビ、所謂食箋<sup>(2)</sup>ヲ病人ニ與フルノミテ足レリトセズ、必ヤ食物ノ調理ヲ正當ニシ、且、適切ノ形狀ト分量トニテコレヲ病人ニ與フルコトニ努メザルベカラズ、コレヲ看護療法ノ領域ニ屬スルモノニシテ、醫家ハ食物ノ調理及ビコレヲ攝取セシムルコトニ注意スルコトヲ要ス、乃、看護療法ハ、コノ點ニ於テ榮養療法ヲ裨補スルモノナリ。

醫家ハ、ソノ病人ニ與フルトコロノ藥劑ニツキテ、ソノ性質及ビ應用方法ヲ知悉スルト同様ニ、病人ニ與フベキ食物ニツキテモ亦、ソノ性質及ビ應用方法ヲ明ニセザルベカラズ。

- (1) Ernährungstherapie  
(2) Diätzettel



病人ニ與フベキ食物ノ性質。嚴格ニ言ヘバ、病人ノ食物トテ、敢テ特殊ノモノニアラス、病人ノ食物モ、健康人ノ食物ト同ジク、榮養學ノ原則ニ遵ヒテ選擇セラルベク、病體モ、ソノ損亡シタル物質ヲ補充スルニハ、健康人ト同一ノ榮養素ヲ攝取セザルベカラズ、然レドモ、病人ノ食物ハ、ソノ多數ノモノニアリテハ、健康人ノ食物ニ比シテ、一定ノ性質ヲ有スルヲ必要トス、一定ノ性質トハ食物ノ攝取ニ便ナルコト、吸収ノ容易ナルコト、コレナリ、故ニ、病人ノ食物ハ、概シテ流動性單簡、佳味ノモノヲ選アラ要ス。

前述ノ目的ニ適合スルモノハ牛乳ナリ。故ニ、牛乳ハ、病人ノ食物トシテ用フルニ必要、且、最良ノモノナリ。牛乳ノ出處明カニシテ、獸醫學上ノ検査ニ依リ、ソノ乳牛ノ健全ナルコトヲ證明セル場合ニアリテハ、新鮮ノ牛乳ヲソノママニ飲用スルモ差支ナシ、シカモ、多數ノ場合ニアリテハ、牛乳ガ販賣者ノ手ヲ經テ家庭ニ來タルマデニハ、一定ノ手數ト時間トヲ費シ、ソノ出處モ明瞭ナラザルガ故ニ、生ノママニテコレヲ飲用スルコトハ危險ナリ、時トシテハ不良又ハ腐敗ニ傾キタルモノモコレナキニアラザルガ故ニ、コレヲ病者ニ與フルニ前ダテ、ソノ良否ヲ鑑定スルコトヲ肝要トス。

牛乳ノ佳良ナルモノノ標徴ハ左ノ如シ。

全乳<sup>(1)</sup>ハ、ソノ色、純白ニシテ決シテ青色ヲ帶ブベカラズ。ソノ一滴ヲ水中ニ投ズレバ直チニ沈降ス。ソノ一滴ヲ爪甲ノ上ニ取リテ見ルニ球滴狀ヲナシ、決シテ流レ擴ガルトナシ。指ノ間ニ入レテ擦リ見ルニ脂肪様ノ感アリ。ソノ味甘ク、酸味ヲ帶ビズ、青色ヲナス紙ヲバ著シク赤色ニ變ズルコトナシ。不快ノ臭氣ヲ呈セズ。

夜間、牛乳ヲ狭小ノ器ニ入レ、翌朝ニ至リテコレヲ他ノ器ニ移スニ、無色液體ノ下層ニ見ユルハ、牛乳ニ水ヲ交セタル徵アリ。善良牛乳ノ比重ハ、一〇二九乃至一〇三四ナルガ、單ニ比重ノミニテ牛乳ノ良否ヲ言フベカラズ、相當ノ比例ニテ水ヲ加ヘ、或ハ脂肪ヲ減ズルトキハ、比重ハ平均價ヨリ降タルコトナクレバナリ。比重常性ノ場合ニハ、宜シクソノ脂肪量ヲ測リテ、牛乳ノ良否ヲ決定スベシ。

(1) Magermilch

乏脂牛乳<sup>(1)</sup>ハ多少、青色ヲ帶フ、其他ノ性状ハ全乳ニ同シ。

牛乳ヲ生ノママニテ飲用セザル場合ニハ必、コレヲ煮ザルベカラズ。牛乳ヲ煮ルニハ特別ノ裝置ヲ用ヒ、沸騰點以下ノ溫度ニテ凡、二十分時間、煮ルヲ度トスベシ。煮タル後ハ成ルベク急ニコレヲ冷却シ、覆蓋シテコレヲ冷處ニ貯蓄ス。牛乳、若、酸ヲ形成セル場合ニハ、コレヲ煮ルニ方リテ凝泣スルヲ認ム、但、此ノ如キ酸形成ハ、ソノ臭味トニテ豫メコレヲ知ルコト能ハズ。腐敗セル牛乳ハ刺シャウノ臭氣(時トシテハ酸性ノ)又ハ味アリ。

牛乳ハ、一旦、煮タルモノニテモ細菌ノ好培養基ナルガ故ニ、コレヲ病室又ハ病牀ニ置クハ不可ナリ。

病人ニヨリテハ暖キ牛乳ヲ好ムモノアリ、或ハコレニ反シテ冷キヲ好ミ、冰片ヲ入レテ飲用スルモノアリ。病人、若、牛乳ヲ嫌忌スルトキハコレニ咖啡茶・コンニヤツク(一茶匙ヲ一蓋中ニ入ル)・カカオ・セルテル水・穀粉等ヲ入レテ與フベシ。此ノ如ク、牛乳ニ加フルニ一定ノ物質ヲ以テシ、ソノ調理ヲ善クスルトキハ、牛乳ハ榮養ニ富ミテ、味ノ佳ナル食品タリ。

牛乳麥酒<sup>(2)</sup> 全乳八分一リートル マルツ麥酒八分一リートル 砂糖一食匙 右、牛乳ト麥酒トヲ別ニ煮テ、漸次ニ牛乳ニ麥

酒ヲ加ヘ泡立ツニ至リ、コレニ砂糖ヲ入ル

牛乳葡萄酒<sup>(3)</sup> 全乳八分一リートル 水八分一リートル 白葡萄酒三食匙 砂糖四食匙 枸櫞液三食匙 右、先

砂糖ヲ水ニ和シテ煮沸シ、コレニ牛乳・白葡萄酒・枸櫞液ヲ加ヘ、攪拌シテ煮沸シ、冷却ス

牛乳ボンズ<sup>(4)</sup> 全乳四分一リートル 卵黄一個 砂糖二食匙 コンニヤツク一食匙 右、卵黄ニ砂糖ヲ入レテ攪拌シ、コレニコン

ニヤツクヲ混ジ、次デ牛乳ヲ漸次ニ注加ス

コンニヤツク加牛乳スーパ<sup>(5)</sup> 全乳四分一リートル 卵黄一個 砂糖一食匙 コンニヤツク一食匙 右、牛乳ニコンニヤツクヲ入レテ

煮沸シ、コレヲ火ヨリ下ロシタル後、卵黄ニ砂糖ヲ混ジタルモノヲ加フ

(3) Milchpunsch

(2) Milchbier



(1) Yohgurt  
(2) Kefir

サレツア加牛乳 全乳四分一リットル サレツア一茶匙 砂糖一茶匙 食鹽一小刀尖 右、先、サレツアヲ少許ノ牛乳ニテ溶キ、コレヲ牛乳中ニ注ギテ、十分時煮タル後、火ヨリ下ロシ、コレニ食鹽及ビ砂糖ヲ加フ  
牛乳米スープ 全乳四分一リットル 米一食匙 砂糖一食匙 場合ニヨリテハ食鹽 右、牛乳ヲ煮、ソノ内ニ米ヲ加フ、次デ砂糖及ビ食鹽ヲ加フ

牛乳ヲ嫌フモノニシテ、却テヨーグルト<sup>(1)</sup>、ケフィール<sup>(2)</sup>等ノ製劑ヲ好ムモノアリ。

鶏卵モ亦、牛乳ニ同ジク、病人ニ與フルニ宜シキ食物ニシテ、コレヲ生ノママニテ用ヒ又ハ煮或ハ燒キテ用フルノ外、コレヲ他ノ食物中ニ混ズルトキハ、ソノ味ヲ佳美トシ、榮養價ヲ増加スルノ利アリ。コレヲ飲料ニ混ズルトキハ、固態ノ食物ヲ攝取スルコト能ハザルモノニ對シテ好佳ノ榮養品タリ、ダトヘバ紅茶ニ鶏卵ヲ混ゼルモノ・葡萄酒又ハコンニヤツクニ卵黃ヲ混ゼルモノ・卵ボンス・卵麥酒等ノゴトシ。

新鮮鶏卵ノ標徴ハ左ノ如シ。

暗室ニアリテ、鶏卵ヲ燈火ニ透カシテ見ルニ、平等ニ透明ニシ、暗色ノ斑點ヲ存スベカラズ。鶏卵ヲ耳邊ニ近ツケテ震盪スルニ、高調ノ雜音ヲ發スルコト無シ。鶏卵ヲ冷水又ハ五%乃至一〇%食鹽溶液中ニ容ルルニ、新鮮ノ鶏卵ハ器底ニ沈降スベシ。

鶏卵ハ特別ノ棚ニ積ミ、乾燥且、冷却シテ貯フルヲ可トス。極メテ新鮮ノ鶏卵ヲ、一個ツツ紙ニ包ミ、尖リタル方ヲ下ニシテ箱ノ中ニ積ミ重キ置クトキハ長ク貯藏スルニ堪フ、但、コノ場合ニハ、一週ニ一回、コレヲ積ミ換ヘ、又コレヲ冷處ニ置クベシ。

鶏卵ヲ貯藏スルガタメニ石灰水ヲ應用スルハ不可ナリ。少時間ナレバ乾燥セル鋸屑・砂・木炭末ニ鶏卵ヲ入レ置クモ宜シ。更ニ可ナルハグリソリント水トノ等分ノ液中、又ハ水硝子(珪酸ナトリウム)ノ溶液(水硝子十分ヲ水百分ニ混和シタルモノ)中ニ鶏卵ヲ入レ置クノ法ナリ。グリツリン又ハ水硝子ヲ鶏卵ニ塗布スルモ亦可ナリ。

鶏卵ヲ生ノママニテ用ヒ、又ハ單簡ノ調理ヲ施シテ用フル等ニ際シテハ、常ニ必、新鮮ノモノヲ選ブコトヲ要ス。若、鶏卵ノ新鮮ナリヤ否ヤ不明ナルトキハ、臺所ニテ豫メコレヲ検査シタル上ニテ病者ニ與フベシ、病者、現ニ腐敗シタル鶏卵ヲ目撃スルトキハ、惡心ヲ起シ、コレガタメニ鶏卵ヲ嫌忌スルニ至ルコトアリ。

鶏卵ヲ病者ニ與フベキ單一ノ調理法、一ニヲ左ニ舉グ。

鶏卵一個 砂糖一茶匙 食鹽一小刀尖 右、鶏卵ニ砂糖及ビ食鹽ヲ加ヘ、強ク攪拌シ泡沫ヲ生ズルニ至ル、味ヲ善クスルガタメニ

枸櫞汁一食匙ヲ加フルモ可ナリ

卵黃二個 砂糖三食匙 右、卵黃ニ砂糖ヲ加ヘテ攪拌ス、コレニ枸櫞汁・コンニヤツク(一食匙)ヲ加フルモ可ナリ

鶏卵一個 牛乳六分一リットル 砂糖一食匙 食鹽一小刀尖 右、混和シ、文火ノ上ニテ徐徐ニ熱シ、稍、硬シタルニ至ル

鶏卵一個 砂糖一茶匙 茶六分一リットル 砂糖一小刀尖 右、鶏卵ニ砂糖ヲ加ヘ、コレニ微温茶ヲ混ズ

鶏卵一個 砂糖一食匙 麥酒六分一リットル 右、鶏卵ニ砂糖ヲ入レ、コレニ煮タル麥酒ヲ混ズ

卵黃一個 砂糖一食匙 酒一茶匙 右、卵黃ニ砂糖ヲ入レテ攪拌シ、コレニ酒ヲ加フ

鶏卵一個 砂糖一食匙 温湯十六分一リットル 枸櫞汁二食匙 シリー二茶匙 氷片二食匙 右、砂糖ヲ温湯ニ溶カシ、

冷却シテ、コレニ鶏卵・枸櫞汁・シリーヲ加ヘ、攪拌シ、コレニ氷片ヲ浮ア

卵白二個 冷水八分一リットル 食鹽一小刀尖 右、卵黃ニ漸次ニ水ヲ加ヘツツ攪拌シ、食鹽ヲ加フ

卵白二個 肉エキス半茶匙 温湯八分一リットル 食鹽一小刀尖 右、肉エキスヲ温湯ニ溶カシ、コレニ卵白ヲ入レテ漸次ニ攪拌

シ、食鹽ヲ加フ

卵白二個 牛乳四分一リットル 食鹽一小刀尖 右、卵白ニ漸次牛乳ヲ入レテ攪拌シ、コレニ食鹽ヲ加フ

卵白一個 砂糖二食匙 枸櫞汁一食匙 葡萄酒二食匙 水八分一リットル 氷片二食匙 右、卵白ニ砂糖・水・枸櫞汁・



(1) Fleischbrühe

葡萄酒ヲ加ヘテ攪拌シ、氷片ヲ浮ア  
 卵黄二個 温牛乳四食匙 砂糖二食匙 セルテル水四分一リートル 右、卵黄ニ砂糖ヲ加ヘテ攪拌シ、次デセルテル水ヲ加フ  
 肉類ノ食用ニ供セラルルモノハ多シ、中ニ就キテ實際ニ多く用ヒラルルハ、獸肉中ノ牛肉、鳥肉中ノ鶏肉、及ビ殊ニ魚肉ナリ。肉煎<sup>(1)</sup>ハ、病者ノ多數ガ好ミテ用フルトコトナリ、榮養ノ價值ハ多カラズト雖、食氣ヲ鼓舞スルノ作用アルガ故ニ、用フルニ可ナリ。

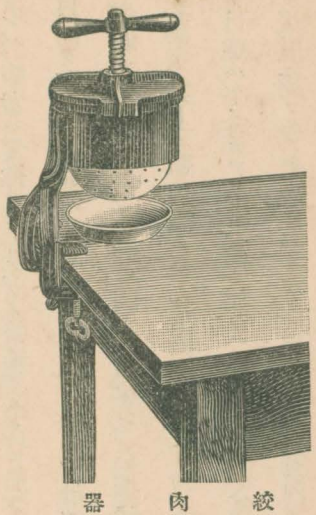
牛肉二百五十匁 水一升 食鹽五匁 右、牛肉ヲ水ニ入レ、文火ニテ煮ルコト凡、二十分、漸次ニ昇上スルトコロノ泡沫ヲ擲ヒ去リ、コレニ食鹽ヲ加ヘ、更ニ文火ニテ煮ルコト二時間乃至四時間、布片ニテコレヲ濾過ス。  
 尋常肉煎ニ代ヘテ、稍、濃厚ノビーフヂー<sup>(2)</sup>ヲ用フルモ可ナリ。

牛肉ノ脂肪少ナキモノ百五十匁ヲ細擣シ、コレヲ罎ニ入レテ栓ニテ其口ヲ密閉シ、コレヲ鍋ノ水ノ中ニ入レ、煮沸スルコト四時間、コレニ食鹽ヲ入レテ味ヲツケ、濾過ス。コレニ卵黄ヲ加フルモ可ナリ。

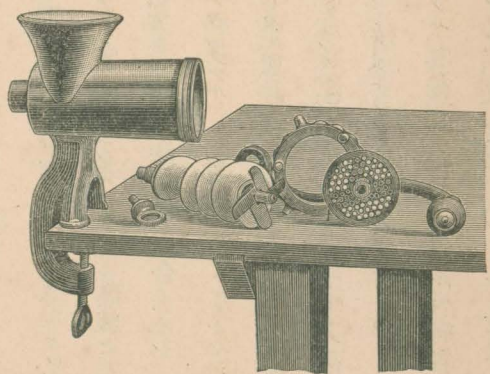
肉汁<sup>(3)</sup>ハ、肉煎・ビーフヂーヨリモ榮養ノ價值大ナルガタメニ、病者ノ食物トシテ可ナリ。コレヲ製スルニハ、絞肉器ヲ用ヒ、牛肉ヲ少シ炙リタルモノヲ壓榨シテ液ヲ取ルベシ。若、病者ニシテ肉汁ノ血腥クサキ味ヲ嫌忌スルモノニハ、コンニヤツク又ハ薄荷油糖ヲ加フベシ。病者ニシテ爾他ノ肉食ヲ嫌ヒ、或ハ他ノ食物ヲ拒絶スル場合ニアリテモ肉汁ハ一日量二〇〇グラムマデヲ難ナク飲用スルコトアリ。

ハンチマン<sup>(4)</sup>氏法。脂肪ニ貧シキ牛肉ノ細擣シタルモノ一二五グラムヲ食鹽及ビ水(三〇グラム)ニ混シ、十五分時ノ後、肉汁壓榨器又ハ布片ニテコレヲ壓榨ス。

(4) Hannemann (3) Fleischsaft (2) Beeftea



絞肉器



絞肉器

食物ヲ與フルノ方法。食物ノ性質ヲ選ビ、且、コレヲ調理スルコトノ正當、的切ナルニ兼テ、食物ヲ病者ニ與フルノ方法ニ注意スルコトハ、看護療法中肝要ノ件ナリ。

食物ヲ與フルノ方法。食物ノ性質ヲ選ビ、且、コレヲ調理スルコトノ正當、的切ナルニ兼テ、食物ヲ病者ニ與フルノ方法ニ注意スルコトハ、看護療法中肝要ノ件ナリ。

病者ニ食物ヲ與フルニハ、病者ヲシテ食慾ヲ催進セシメ、以テ食膳ニ備ヘラレタル食物ヲ旨ク食ヒ了ラシムルコトヲ期圖スベシ。シカレドモ、スベテノ場合ニアリテ、食慾ハ榮養物ノ受得ニ必要ナルモノニアラズ、多數ノ熱病患者ハ、熱ノアル間ハ、食慾ヲ存セズ、ソノ食慾ノ生ズルヲ待テテ榮養セントスレバ、病者ハ、其間ニ榮養缺如ニ陥ルノ危険ナキニアラズ。

通常、食慾アリテ旨ク食ヒタル食物ガ、善ク消化セラルルコトハ、實驗ニ徴シテ明ナルトコロニシテ、食慾ガ消化液ノ分泌ノ上ニ佳良ノ感作ヲ及ボスコトモ、實驗上ニ證明セラレタル事實ナリ。故ニ、看護療法上ニハ、病者ノ食氣ヲ鼓舞スルガタメニ、



或ハ食欲ノ缺如シ、若クハ減殺セルヲ治スルガタメニ、常ニ食物ノ味ヲ佳良トナシ、且、食物ノ種類ヲ選ブハ勿論、膳立・食物ノ交附及ビ食事ノ方法等ニ注意シ、又四圍ヨリシテ病者ノ氣分ニ影響セシメ、病者ヲシテ進ンテ食物ヲ攝取セシムルヤウニナスベシ。

肉ハ、ゾノ種類ノ異ナルニヨリテ味同ジカラズ、概シテ言フニ、同種ノ肉ニテハ體ノ後方及ビ上方ノ肉ハ、前方又ハ下方ノ肉ヨリモ佳ナリ。獸類ノ年齢モ關係アリ、牛肉ハ四歳乃至八歳、綿羊ハ三歳乃至四歳、豚ハ半歳乃至一歳半、犢牛ハ六週以下ノモノヲ良トス。鶏ハ一年ノモノヲ最良トス、二年以上ノ鳥肉ハコレヲスーパーアトスルノ外、食用ニ供スルニ宜シカラズ。餌養方法、雌雄・屠殺ノ方法モ亦、肉ノ味ノ良否ニ影響スルモノトス。

此ノ如ク、積極的ノ處置ヲ施スニ併セテ、消極的ニ、食物ヲ見テ嫌厭シ又ハ悪心・嘔氣ヲ起スコトナカラシムルヤウニスベシ、然ラザレバ、病者ハ食欲ヲ失ヒテ、ソノ榮養ヲ不良ニ陥ラシムルノ虞アリ、看護人ニシテ、コノ事ニ熟練セザルトキハ、全治療法ノ目的ヲ遂グルヲ得ザルコトアリ、タトヘバ、貧血及ビ神經病者ニ對シテ肥滿療法ヲ施ス場合ノゴトシ。

注意愼密ナル觀察者ハ、コノ點ニ關シテ病牀上、心理學的認識ノ必要ナルコトヲ看過スルコトナカルベシ。病者ノ枕元ニ、小卓ヲ置キ、其上ニ葡萄酒ノ盃・喀痰用ノ盃・食物ノ殘片ヲ入レル皿鉢・菓子器・牛乳纏等ヲ陳列スルハ、往往病室ニテ目撃スルトコロナレドモ、此ノ如キハ多クハ病者ノ食氣ヲ不良ナラシムル所以ナルガ故ニ、病室ニハ常ニ必須ノモノノミヲ置キ、不必要ノモノハ速ニコレヲ室外ニ持チ去リ、室内ノ卓上ハ常ニ清酒ナラシムルコトヲ肝要トス。

經驗ニ據ルニ、一たび拒絶シタル食物、又ハ一部分ノミヲ食シタルモノハ、其後、直チニコレヲ與フルモ、病者ハコレヲ攝取セザルヲ例トス、故ニ、病者ヲシテ、常ニ食物ノ殘部ヲ見セシムルコトハ宜シカラズ、又、食物ハ久シクコレヲ放置スルトキハソノ味ノ

不佳ナル外觀ヲ呈スルモノナリ。

一旦ハ拒絶シタル食物ト雖、其後、一定ノ時間ヲ隔テコレヲ與フルトキハ、病者ハコレヲ攝取シ、シカモソノ味ノ佳ナルヲ言フコトアリ。實ニ、病者ノ食氣ハ轉變シ、常規ヲモツテコレヲ律スベカラザルモノアルガ故ニ、看護者ハ、善クソノ機微ヲ察シ、宜ニ應ジテ食物ヲ與ヘ、病者ガ嫌忌スルモノヲ強テ與ヘ、モツテ愈、ソノ食氣ヲ減損スルコトナキヤウニ注意スベシ、病者ガ食物ヲ拒絶スルニ方リテハ寧、コレニ同情シ、強テ勸ムルコトナク、一旦、病室外ニ持チ去リ、暫時ニシテ再、コレヲ進ムベシ、然ルトキハ病者ハ拒絶スルコトナク、直チニ膳ニ向フコト往往ニシテコレアリ。

概シテ言フニ、病者ニ食物ヲ與フルニハ、突如トシテ迅雷耳ヲ掩フニ暇アラズトイフホドナルヲ可トス、豫メ食物ノ何タルカラ吹聽スルコトハ宜シカラズ、又病者ニ對シテ何ヲ食スルカラ質スコトモ不可ナリ、此ノ如キ場合ニアリテハ、病者ハ食欲ノ轉變ノタメニ何物ヲモ食スルコトヲ欲セズト答フルコト多シ、但、病者ノ食物ヲ調理スルニ方リテ、ソノ平生ノ嗜好ニ注意シ、又ハ病者ガ特ニ望ムトコロノ物ヲ與フルコトニ勉ムベキハ勿論ナリ。希望シタル食物ト雖、ソノ膳立、甚シク遅延スルトキハ病者ハ進ミテコレヲ食フヲ欲セザルコトアリ。

病者ニ食物ヲ與フルノ術ノ有用ナルコトハ、多數ノ場合ニアリテ、疾病自働ヨリモ、衰弱ノタメニ死亡スルモノ多キノ事實ニヨリテ明ナリ。傳染病・血液病・物質代謝病及ビ胃病ニアリテ、病者ノ食欲ハ減損シ、ソノ體力ヲ維持スルニ足ルダケノ榮養分ヲ攝取スルヲ得ザルコトアリ、タメニソノ病機ハ治癒ニ就クコトナクシテ却テ速ニ羸瘦スルコトアリ、故ニ、コノ場合ニアリテハ、看護療法ハ病者ニ、適當ノ食物ヲ與フルコトヲ勉メザルベカラズ、決シテ徒ニ手ヲ袖ニシテ食欲ノ起ルヲ俟ツコトナカルベシ。食欲ハ寧、榮養品ノ種類・調理ノ方法・暗示<sup>(1)</sup>及ビ親切ノ言語ニヨリテコレヲ催進スルコトヲ得ベクシテ、コレヲ實施スルハ看護者ノ方寸ニアリ、筆舌ヲ以テコレヲ指示スベキニアラズ。



疾病ノ種類ノ一定ノモノニアリテハ、病者ニ、ソノ身體ノ經濟ヲ維持スルニ必須ナル食物ノ量ヲ與フルダケニテハ、足ラズ、脂肪又ハ筋肉ノ添加ヲ要シ、物質代謝及ビ體液流通ヲ催進センガタメニ、榮養物ノ多量ヲ與フベキコトアリ、コレヲ過剩榮養法<sup>(1)</sup>トイヒ、ノイラステニー及ビ一定ノ神經病・肺結核等ニ當用セラルトコロノ方法ナルガ、コノ方法ノ效果ノ有無ハ全ク看護ノ任ニ當タルモノノ伎倆如何ニ關スルナリ。殊ニ牛乳飲用ニアリテ然リトス、若、病者ニ牛乳ヲ與フルニ、尋常ノ小杯ヲ以テストキハ、一日數回ニ涉リテコレヲ飲用セザルベカラズ、此ノ如キハ、病者ヲシテソノ煩ニ堪ヘザラシムルノミナラズ、又餘リニ多量ナラズヤトノ感ヲ懷カシメ、遂ニ牛乳ヲ嫌忌スルニ至ラシムル虞アリ、故ニ、コノ際、牛乳ハ大盃ニ入レテ飲マシムベシ、然ルトキハ、病者ハ牛乳ノ量ニ注意スルコトナクシテ、多量ノ牛乳ヲ飲ムヲ常トス。

**食物ノ溫度。** 攝取スルトコロノ食物ノ溫度ハ、病者ノ食慾ヲ亢進スルコト、從ツテ榮養ヲ攝ルコトニ至大ノ關係アリ。シカモ、ソノ溫度ハ食物ノ各種ニ從ヒテ互ニ相同ツカラズ。

メンデルソーン氏<sup>(2)</sup>ハ、食物ノ溫度ニツキテ研究シ、説ヲナシテ曰ク、水ハ攝氏十二度半ノ溫度ノトキ、ソノ味、最佳ニシテ冷ク且、爽快ナリ、若、攝氏二十一度以上ナルトキハ、無味ニシテ飲ムニ堪ヘザルモノ多シ。白葡萄酒及ビシムパンハ、水ヨリモ冷キヲ可トス。コレニ反シテ、固形ノ食物・野菜及ビ肉ハ、血溫ヨリモ少シク高キヲ可トス、肉煎ハ尙、少シク溫度ノ高キヲ要ス、但、攝氏四十五度以上ナルベカラズ。咖啡及ビ茶ハ四十度又ハコレヨリ少シク高度ニテ可ナリ。牛乳ハ水ト同温アルトキハ、更ニ冷ク覺フルヲ例トス、攝氏十六度乃至十八度ノ牛乳ハ、爽涼ノ快味ヲ覺フルコト十二度ノ水ト同様ナリ。乳牛ヨリ絞リタテ乳汁ハ攝氏三十四度乃至三十五度ノ溫度ヲ有ス、四十五度マテ暖メテ飲用スルヲ得ベシ、若、發汗ヲ欲スルナラバ四十五度以上ニ暖ムルモ可ナリ。赤葡萄酒ハ十八度乃至十九度ニ暖メテ飲用スルヲ得ベシ。

飲食物ノ溫度ノ高キニ失スト、低キニ過ルトハ、共ニ不可ナリ、溫暖ニ過ルトコロノ食物ハ、疼痛感覺及ビ充血ヲ起ス、口腔及ビ舌ニ疼痛ヲ覺ユルガタメニ食物ハ迅速ニ嚥下セラレ、從ツテ胃粘膜ヲ傷害ス。(胃ノ粘膜ノ潰瘍ガ熱食ノタメニ起ルコトアルハ、已ニ實驗上ニ證明セラレタルトコナリ) 寒冷ニ過ルトコロノ食物ハ、不快ノ寒冷感覺ヲ起シ、甚シキハ體溫ノ低下ヲ致ス、殊ニ貧血者ニアリテハ、コレガタメニ危險ノ状態ヲ呈スルコトアリ。

溫暖ニ過ルトコロノ食物ハ、此ノ如ク、局處作用ヲ呈スルノ他、全身ニモ著甚ノ作用ヲ致スコトアリ、スナハチ、コレガタメニ心臟作用ノ興奮・心動疾速及ビ、心臟部不快感覺等ヲ起ス、故ニ、心臟病者ニアリテハ、食物ノ溫度ガ此ノ如キ反射作用ヲ呈スルコトヲ顧慮セザルベカラズ、心臟作用ノ興奮及ビ心動疾速ニ對シテ冷飲料又ハ微温飲料ヲ與フルトキハ、脈搏ノ數ヲ減却スベシ、コレニ反シテ、心臟衰弱ニハ、温又ハ熱飲料(熱牛乳・熱咖啡等)ヲ與フルヲ可トス。以上敘述スルトコロニ依リテ、病者ノ食物ハ、コレヲ授與スルニ前ダテ、品質及ビ旨味ニ併セテソノ溫度ノ如何ヲ検査スルコトヲ要ス、而シテ、コノ目的ニハ特別ノ檢温器ヲ應用スベシ。

食物ノ溫度ヲ檢スルニ用フベキハ、小形ノ檢温器ニシテ、色ヲ著ケタルアルコホト盛レル硝子柱ノ一側ニ、通常ノ檢温器ト同様ニ度目ヲ劃シ、一側ニハ主要ナル食品及ビ飲料ノ名目ヲ記シ、以テソノ飲食ノ溫度ノ適當ナル度ヲ一目瞭然タラシム。

**食事ニ際シテノ身體ノ位置。** ハ、病者ノ病牀ニ横臥シテ起ツコト能ハザルモノト、否トニヨリテ同一ニ論ズベカラズ。若、病牀ヲ離ルルコトヲ得ルモノナレバ、尠ナクトモ、主食ハコレヲ病牀外ニテナサシムルヲ可トス、恢復期ノモノモ成ルベク起坐シテ飲食セシムベシ。

病牀ニ横臥セルモノニアリテ、自カラ飲食スルコト能ハズ、他人ノ力ヲ藉ルコトヲ要スル場合ニハ、必、先、病者ヲ勞セシメズ、



(1) Baumont

又飲食ニ都合ヨロシキ位置ヲ取ラシムルヲ要ス、コノ場合ニハ成ルベク起坐ヲ可トスレドモ、若、起坐スルコト能ハズンバ、上半身ヲ高クスベシ。時ニハ度度ソノ位置ヲ換ヘシムルヲ可トスルコトアリ。重病者又ハ衰弱甚シキモノニシテ起坐スルコト能ハザルモノハ、看護人ノ左手ヲ枕ノ下ニ入レ、頭ヲ少シク提起シ、右手ニ匙ヲ持チ、飲食物ヲ病者ノ口内ニ入ルベシ、而シテ、コノ場合ニハ食物ハコレヲ吸。滴ニ入レテ與フルヲ便トス、失神セルモノニハ咖啡匙ヲ用フベシ。病牀ニテ、病者ニ飲食セシムル場合ニハ、西洋室ナレバ一定ノ食机ヲ用フベシ。

食物ヲ攝取スルノ方法。ハ、食欲、消化及ビ吸収ニ關係アリ。食物ヲ攝取スルニハ、餘リ遅カルベカラズ、餘リニ遅ケレバ病者ハ疲勞スベシ、然レドモ、餘リ早カルベカラズ、餘リニ性急ニ飲食スルトキハ咀嚼十分ナラザルノ恐アリ、粥又ハ流動性食品ノタメニハ、咀嚼ハ敢テ必要ナラズトスルモ、尙、餘リニ迅速ニ食物ヲ嚥下スルトキハ胃筋肉ノ收縮ヲ不整ナラシムルノ害アリ、パウモン氏<sup>(1)</sup>ノ説ニ據レバ、胃筋ガ一口ノ食物ヲ領收シテ安息スルノ時間ハ五十乃至八十秒ナルガ故ニ、食物ノ攝取ハコレヨリモ遅徐ナルコトヲ要ス。

病者ニシテ自カラ飲食スルコトヲ得ル場合ニハ尋常ノ食器ヲ用ヒシムベシ、但、コノ際、成ルベク病者平生ノ習慣ニ注意スベキコト勿論ナリ。病者ニシテ自カラ飲食スルコト能ハズ、受働性ニ食物ヲ攝取スベキ場合ニハ、吸滴又ハ咖啡匙ヲ用フベシ、而シテ、コノ場合ニハ、食物ノ温度、稠度、容量及ビ殊ニ病者ノ身體ノ位置ニ留意セザルベカラズ。病者ノ精神ニ異常アリテ、食事ヲ拒絶スルノ場合ニハ強迫的ニ食物ヲ攝取セシムルヲ要ス(精神病療法ノ條下ヲ参照スベシ)。

食物ノ攝取ニ際シテハ、精神感動ヲ避クベキノミナラス、又精神ノ働作ヲモ避クルコトヲ勉ムベシ、コレ病者ト健者ト同様ナリ、今、精神作用ヲ集注スルトキハ、腦ニ血液停滞シ、消化器ニ於ケル血行ハタメニ影響ヲ受クベシ、故ニ、食事ニ際シテ讀

(1) Shore  
(2) Gymnema silvestre

書等ヲナスハ不可ナリ、又食後直チニ精神ヲ働作セシムルモ同ツク不可ナリ。

食欲及ビ食物ヲ攝取スルノ量ハ、又、病者ノ味覺ノ如何ニ關スルコト大ナリ、而シテ、コノ味覺ハ、口腔粘膜及ビ舌ノ状態ニ關スルコト尠カラザルガ故ニ、口腔ノ看護ハ病者ノ榮養上、重要ノ件ナリ。スナハチ、口腔ヲ清潔トナシ且、コレヲ濕潤ニ保ツコトヲ必要トス、睡眠セルトキニ、口ヲ開クトキハ、鼻呼吸止ミテ口腔ハ速カニ乾燥スルガ故ニ、咀嚼容易ナラス、舌ノ運動十分ナラス、嚥下モ亦困難ナリ(身體看護ノ條下ヲ参照セヨ)。

又、味覺ハ嗅覺トモ干涉スルガ故ニ、鼻腔粘膜ノ看護モ亦、必要ナリ。粘膜ノ状態ハ佳良ナルニモ拘ラズ、疾病ニヨリテ、味覺ノ變化ヲ致スコトアリ、ダトヘバ、糖尿病ニアリテ、不快ノ甘味ヲ覺エ、コレニヨリテ嘔氣ヲ起スコトアルガトシ、ジョーア氏<sup>(1)</sup>ノ説ニ據レバ、コノ場合ニギムチマ、シルウストレ<sup>(2)</sup>ノ葉ヲ浸出シタル液ニテ含嗽セシムルトキハ、ヨクコノ不快ノ味ヲ除クコトヲ得ベシト云フ。

病褥ニ臥セル病者ニハ常ニ固形ノ食物ヲ與ヘテコレヲ咀嚼セシムベシ、咀嚼ハ徐徐ニシテ十分ナラシム、食塊ノ餘リニ大ナルハ不可ナレドモ、餘リニ小ナルトキハ咀嚼不十分ニシテ嚥下スルニ難シ。

咽頭筋麻痺ヲ存スル場合ニハ嚥下困難ニシテ、動モスレバ、飲食物ノ氣管内ニ入ルコトアリ、故ニ、コノ場合ニハ常ニ匙ニテ少量ツツ飲食物ヲ與フベシ。又アイジーヲ鼻ニ插入シテ日日食物ヲ胃ニ送ルヲ要スルコトアリ。

食後ニハ胃ノ壓迫ヲ避クベシ、スナハチ身體ノ位置ヲ正シ、窮屈ナル衣服ヲユルクスベシ。食後直チニ勞働スルハ不可ナリ。コレ身體運動ノタメニ直接ニ胃ヲ壓迫スルノミナラス、筋肉ノ働作スル方面ニ血液ヲ集積スルニヨリテ消化作用ヲ害スレバナリ。



食後ハ多少度ノ疲勞感覺ヲ起スヲ常トス、故ニ、食後ニハ病者ヲ溫暖ニ保持シ、靜カニ横臥セシムベシ、殊ニ衰弱貧血・神經病等ニ然リトス、但、深キ睡眠ハ、胃ノ運動ヲ減少シ、コレヨリテ消化ニ影響スルガ故ニ、深キ睡眠ヲナサシムルハ宜シカラズ。

多數ノ病者ニアリテハ、食後膨滿ノ感及ビ嘔氣ヲ生ズルコトナリ、胃病者以外、神經病者・衰弱者・恢復期病者ニアリテ、此ノ如キ胃壁ノ知覺過敏ヲ呈スルコト、シバシバコレアリ、コノ場合ニ、一ニノ氷片ヲ嚥下スルトキハ胃ノ神經末端ヲ鎮靖シテ、能ク嘔氣ヲ止ムルコトヲ得ルコトアリ、又胃部ニ溫罨法ヲ施シ、若クハ濕溫罨法ヲ腹部ニ施シテ效果アリ。

### 身體ノ看護

身體ノ看護ハ、皮膚・竅口(口・鼻・耳等)及ビ衣服ヲ清潔ニ保ツコトヲ主トス。ソノ方則ハ衛生學ノ原則ニ本ヅクモノナレドモ、病者ハ常ニ病牀ニ横臥セルニヨリテ、コレヲ健康者ニ比シテ清潔ノ方法ニ異ナルトコロアリ、ココニ、ソノ要項ヲ擧グベシ。

#### 皮膚ノ看護

皮膚ヲ清潔スルノ頻度及ビ範圍ハ個個ノ場合ニヨリテ一定セズ。顔及ビ手ハ毎日コレヲ清拭スベシ、而シテ、コノ場合ニハ暖メタル水ヲ用フルヨリモ、冷タキ水ヲ用フルヲ以テ、興奮ノ效アルガ故ニ可トス。個個ノ病者、殊ニ婦人ニアリテハ皮膚柔軟過敏ニシテ冷水ヲ用フルトキハ皮膚鬆疎トナリ輝裂ヲ生ズルコトアリ、コノ場合ニハ、微溫湯ニグリツリン一乃至二食匙ヲ加ヘタルモノヲ應用スベシ。又、此ノ如キ場合ニハ石鹼ヲ用フル代リニ米糠又ハ扁桃糖ヲ用フルヲ要ス。皮膚ヲ強ク摩擦スルコトハ不可ナリ、軟カキ手拭ニテ皮膚ノ表面ヲ拭キ取ルヤウニスルヲ法トス。

病者ノ手ヲ清潔ニスルコトハ甚、肝要ナリ、殊ニ産婦ニアリテ然リトス、産婦ノ手、惡露等ニ觸レテ不潔トナル場合ニ、ソノ

手ニテ乳房ヲ握リ、乳嘴ヲ小兒ノ口内ニ入ルトキ等ニ際シテ、乳嘴及ビ小兒ニ感染ノ危險ヲ致スコトアリ。

病者ノ皮膚ヲ清拭スルニハ、左ノ方ニヨリテ製シタル石鹼ヲ應用スルヲ可トス。

中性基礎石鹼九十五分　テソリン二分　オレフ油三分　右調勻

海綿ヲ清拭用ニ供スルハ便利ナリ、但、海綿ハ時時コレヲ消毒セザルベカラズ、其法、水及ビ石鹼ニテコレヲ洗ヒ、次デコレヲ二五%ノソーダ液中ニ置クコト半時、水ニテ善ク洗ヒ、稀薄硫酸液(一ト五トノ比例)中ニ浸スコト十二時間ナルベシ。毛髮ノ看護モ亦、忽諸ニ附スベカラズ、殊ニ婦人ニアリテ然リトス。

口腔粘膜及ビ舌ノ看護ハ、重性且、慢性ノ疾病ニアリテ殊ニ必要ナリ。舌ニ苦ヲ被ムリ、咽喉粘膜及ビ齒齦乾燥破裂シ居ルトキハ不快ノ感アルノミナラズ、コレガタメニ咀嚼及ビ嚥下困難トナリ、唾液ノ分泌減却シテ、食慾及ビ渴ノ感覺ヲ喚起スルコトナシ、故ニ、口腔ノ看護ノ如何ハ病者ノ榮養ニ至大ノ關係ヲ有セリ。

口腔ノ看護ハ齒牙ノ清掃ニ始マル、齒牙ノ清掃ハ毎日朝夕二回、刷子ニテ磨拭スルヲ法トス、殊ニ夕刻ノ磨拭ニ重キヲ置キテ十分ニ清拭スベシ。齒磨刷子ハ柔軟ニシテ細カナル毛ヨリ成レルモノヲ可トス、齒磨粉ニハ炭酸石灰ヲ含有スルヲ常トスレドモ、病者ニ用フルモノニハ炭酸石灰末ノ粗大ナルモノヲ避クベシ、成ルベクハ沈降炭酸石灰ヲ用フルヲ宜シトス。又口中ニ於ケル酸(殊ニ乳酸)ノ中和ヲ要スルガ故ニ、齒磨粉ニ伍スルニ可溶性アルカリ鹽、タトヘバ、炭酸ナトリウムヲ以テスベキコトアリ。

ジーブライヒ氏齒磨粉

沈降炭酸石灰三十五分　炭酸マグネシウム五分　ニホヒヤウフ根(Rhizomatis Iridis Florentinae)十分　薄荷油十滴

右調勻



乾燥齒磨粉ヲ用フルヲ嫌忌スルモノハ所謂練齒磨(齒泥膏)ヲ與フベシ、練齒磨トハ乾燥齒磨粉ニ藥用石鹼及ビ水(若クハグリツリン)ヲ伍シテ作レルモノナリ。

既ニ、齒牙ヲ清掃シ了リタル後ハ、含嗽ヲ命ジテ以テ口腔粘膜及ビ咽喉ノ清潔ヲ圖ルベシ、コノ場合ニ用フベキハ、水ニ殺菌藥又ハ收斂藥(過酸化水素、過滿俺酸カリウム、ザリチル酸、チモール、硼砂、醋酸、クローラ酸カリウム、石灰水、食鹽等)ナリ。

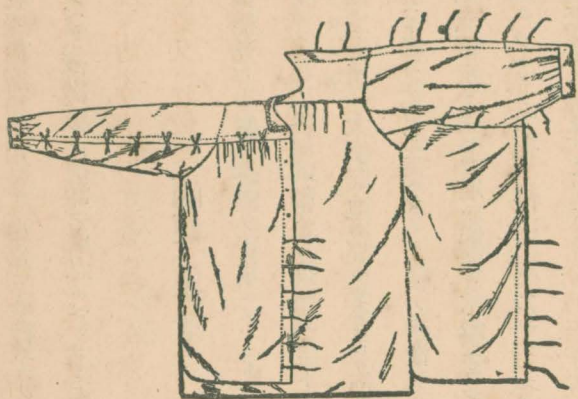
舌苔著甚ノ場合ニハ、含嗽ノミニテハ足ラズ、宜シク器械的ニコレヲ除去スベシ。重病者ニシテ流動食ノミヲ用フルモノニアリテハ固形食物ニテ器械的ニ舌苔ヲ摩擦シ去ルコトナキガ故ニ、舌苔著シク現ハルルヲ常トス、コノ場合ニハ殊ニコレヲ清掃スルコトニ留意スベシ。

含嗽劑ニ代テ所謂咀嚼錠ヲ用フルヲ便トスルコトアリ、ベルグマン氏ノ咀嚼錠ハグツタベルカトダマラ樹脂<sup>(2)</sup>ヨリ成リ、ソノ各個中ニチモール・〇・〇二安息酸ナトロン・〇・〇二サツカリン・〇・〇一五ヲ含メリ、病者ヲシテコレヲ口内ニ入レテ徐徐ニ咀嚼セシムルコト十分乃至十五分ニシテ再ビコレヲ吐キ出ダサシム。

眼ノ看護モ亦、必要ナリ、毎朝必、コレヲ洗滌スベシ、長ク睡眠シテ醒メタル後ニモコレヲ洗フヲ可トス。

爾餘ノ竅孔中ニテ、殊ニ注意シテ清潔ヲ保ツヲ要スルハ女子ノ陰部ナリ、殊ニ産褥ノ場合ニアリテ、陰部ヲ清潔ニ保ツコトハ肝要ノコトナリ。

足ノ看護ニツキテハ、足部が最、汗腺ニ富メル部分ナルコトニ著目スベシ。又、多數ノ場合ニアリテ、足ニハ多量ノ發汗アルガ故ニ、コレヲ清潔ニスルコトヲ怠ルキハ、不快ノ臭氣ヲ發スルコトアリ、但、病牀ニアリテハ足部ハ覆ハレザルガ故ニ、汗ハ直チニ蒸發スルコトヲ得ルモノナレドモ、水及ビ石鹼ニテ毎日足趾ヲ洗フコトハ必要ナリ、アルコホルモ亦、コノ目的ニ用フベシ。



病人用シヤツ

足ノ皮膚ト呼吸器病及ビ腸管ノ病トノ間ニハ一定ノ關係アリ、足部ノ厥冷ガ鼻感冒ヲ起スコトハ普通二人ノ知レルトコロナレドモ、足汗ノタメニ咽喉加答兒又ハ腸管ノ障礙ヲ起スコトハ、多クハ看過セラル。看護療法上ニハコノ點ニ注意シテ、發汗ノ度ニ應ジテ、毎日一回又ハ毎週二回以上、足ヲ洗フコトヲ怠ルベカラズ。發汗若、劇シケレバコレヲ遏止スルコトヲ方法ヲ講ズベシ、コノ目的ニ用ヒテ可ナルハ五乃至一〇%クローム酸溶液ノ塗布及ビタンノフルム末ノ散布等ナリ。

皮膚ノ清潔及ビ看護ノタメニ、疾病ノ性質及ビ病者ノ狀況ノ許ス限リハ、全身浴ヲ施スコトヲ怠ルベカラズ、但、コノ目的ニ施ストコロノ浴ハ持續七分乃至十分ヲ度トシ、浴後ハ布帛ヲ身ニ纏ヒ、豫メ温メタル病牀中ニ入りテ温包スルヲ法トス。病者、若、全身浴ヲナスコト能ハザル場合ニハ、温湯ニテ濕ホシタル布帛ヲ用ヒテ全身ヲ拭淨スベシ。

皮膚及ビ竅孔ヲ清潔ニ保ツコトニ併セテ、身體ヲ被覆セル衣服及ビ蒲團ノ清潔ニモ留意セザルベカラズ。

病者ノ衣服ハ白色ノモノヲ用フルヲ可トス、コレ白色ハ不潔ノ點ヲ人ノ目ニ觸レシムルニ易キガ故ニ、コレヲ交換スルコトヲ速ニスルノ利アレバナリ。病者ノ衣服ハコレヲ著換フルニ容易ナルモノヲ選ブラ可トス、ボタシハ壓迫ノ虞アルガ故ニコレヲ廢シ、紐ニテコレヲ止ムルヤウニスベシ。襯



衣ノ如キ殊ニ然リトス。我邦ノ儒袴ハコノ目的ニ用フルニ宜シ。西洋流ノシャツヲ用ヒントナラバ圖ノ如クニ作リタルモノヲ選  
ブベシ。蒲團類ノ清潔ニ注意スベキコトモ無論ナリ。

### 兩便ノ排泄

大便及ビ小便ノ排泄ヲ正規ニスルコトハ看護療法ノ要項ナリ、コノ際、特に必要ナルコトハ、病者ヲシテ、大小便ノ排泄ヲ  
催ガスタメノ反射的緊迫ヲ抑壓スルコトナク、却テ成ルベク速カニソノ反射作用ニ追從セシムルニアリ。

尿意緊迫ハ大便緊迫ニ異ナリコレヲ抑止スルコト難シ、故ニ、小便排泄ノ不整ハ特殊ノ疾病ニアラザルヨリハコレヲ發ス  
ルコト稀ナリ。コレニ反シテ、大便ノ排泄ハ、作業ノ都合ニヨリ、又廁園ナキガタメ等ノ事故ノタメニ、我慢シテコレヲ抑遏スル  
間ニ、便意ヲ失ヒテ遂ニ便通ヲ不整ナラシムルコト多シ、故ニ、病者ニアリテモ、健康ノ時ニ於ケルト同ジク、毎日一定ノ時  
刻ニ、ツトメテ大便ノ排泄ヲ試ムルヤウニスベシ。然ルトキハ、能ク正規的ノ反射作用ヲ起シテ、コレニヨリテ習慣性便秘ヲモ  
治癒スルヲ得ルコトアリ。

若、出來得ベクンバ病者ヲシテ自カラ廁ニ上ラシムルヲ便トスレドモ、臥牀ノ病者ニアリテハ、多クハ然ルコトヲ得ズ、病牀ニ寢  
子タルママニテ大便ヲ排泄セザルベカラズ、コレソノ位置ノ尋常ナラザルガタメニ常ニ病者ノ困難トスルコトナリ。病者ガ牀上  
ニ横臥セル場合ニアリテモ、腹壓ハ爾他ノ體位ニ於ケルニ異ナラザレドモ、腹壓ノ亢進ト共ニ反射的ニ起ルトコロノ肛門ノ  
能働性開放ガ抑止セラルト、骨盤ノ高上トニヨリテ、大便ノ排泄困難トナルナリ。故ニ、コノ場合ニアリテハ、病者ノ上半  
身ヲ成ルベク昂擧シ、尋常ノ體位ニ近カラシメテ便器内ニ大便ヲ排泄セシムベシ。

小便ノ排泄ニモ注意シテ、コレヲ整規トナシ、膀胱ノ著シク充滿スルニ至ラザルヤウニスルヲ肝要トス。常ニ病者ニ命ツテ尿  
意ノ生ズルヤ否ヤコレヲ看護者ニ告知セシム、若、病者コレヲ告知セザルトキハ、二十四時間ニ凡、五回、病者ニ命ツテ小  
便セシムベシ。時トシテハ、尿道ニ何等ノ異常ナクシテ而カモ小便ノ排泄ノ容易ナラザルコトアリ、ソノ原因トシテ擧グベキハ第  
一ニ精神感動ニシテ、タトヘバ他人ノ前ニテハ小便スルコト能ハザルガゴトシ。コノ場合ニハ、病者ヲシテ、ソノ心ヲ利尿ニ向ハ  
シムルコト肝要ナリ。又下腹部ニ冷褌法ヲ施シ、又ハ冷水ニテ下腹部ヲ拭擦スルノ方法・温褌法・短冷坐浴モ亦、小便  
ノ排泄ヲ促スノ作用アリ。

此ノ如ク、單簡ノ方法ヲ施シテ、ソノ效果十分ナラザルトキハ、カテーテルヲ插入シテ、コレヲ排泄スルコトヲツトムベシ。

上記ニ反シテ、小便ノ不隨意的ニ排泄セラルル場合ニアリテハ、コレヲ特別ノ器ニ集メ、衣服及ビ蒲團ヲ汚スコトナキヤウニ  
スベシ。病室ニ横臥スルコトナキモノニアリテハ、ゴム製ノ受尿器<sup>(1)</sup>ヲ用ヒテ可ナレドモ、臥牀セルモノニハコレヲ應用スルニ便ナラ  
ズ、コノ場合ニアリテ、排尿定期的ナルトキハソノ排尿ノ時期ニ先ダチテカテーテル插入法ニヨリテ小便ヲ排泄スベシ、不隨  
意的ノ排尿常任ニシテコレヲ制止スルコトヲ得ザル場合ニハ病牀ニ油紙ヲ敷キ、又ハ所謂乾燥牀ヲ用ヒテ、蒲團又ハ衣  
服ヲ汚スコトナキヲ期スベシ。

### 喀痰ノ排泄

咳嗽ニ對シテ看護療法ハ、コレヲ起ストコロノ疾病ノ種類ニ從ヒテ相同ジカラズ。病者ニシテ起臥自在ナルモノニアリテハ  
粘液狀或ハ粘液膿狀ノ痰ヲ咯出スルコトハ敢テ困難ナラズト雖、病臥セルモノニシテ、身體ノ力衰へ、咯出ノ力弱キ場合



ニハ、喀痰ハ甚、容易ナラズ、タトヘバ、肺炎ノ溶解期老人又ハ腸窒扶斯病者ニ於ケル氣管枝炎、晩期ノ肺結核等ニアリテ然リトス。  
痰ガ氣道ニ停滯スルトキハ、呼吸ヲ妨ゲ、痰ノ分解ヲ起シ、ソノ一部ハ恐クハ吸收セラルルニヨリテ害アリ、化膿性痰ノ喀出不良ナル場合ニアリテ、熱度上昇シ、コレニ反シテ、ソノ排泄佳良ナル場合ニ熱度ノ下降スルコトハ日常ノ經驗ニ徴シテ明ナルトコロナリ。

氣道ニ於ケル顫動ヲ催進シテ以テ喀痰ヲ進ムルコトハ、到底看護療法ノ企テ及プトコロニアラズ。病變ノ擴汎性ナラス、タダ局限セル肺部ヲ侵セル場合ニアリテハ、身體ノ位置ニヨリテ喀痰ヲ容易ナラシムルコトヲ得ベシ、大氣道ニ存在セル痰ヲバ、咳嗽刺戟ニヨリテ喀出センニハ、病者ハ直坐セザルベカラズ、若、横臥セル場合ニハ強度ノ呼吸ヲナスニ方リテ作用ヲ逞クスルトコロノ筋肉(内肋間筋、下後鋸筋、殊ニ潤背筋、腹筋)ノ働作障礙セラレ、又呼出ヲ十分ニセンニハ吸氣ヲ十分ニセザルベカラズ、吸氣ヲ十分ニセンニハ必、身體ヲ正直位ニ置カザルベカラズ、故ニ、粘膜炎分泌盛ニシテ、咳嗽刺戟甚シキ場合ニハ身體ヲ半又ハ全坐位ニ置カザルベカラズ。若、爾他ノ理由ニテ、永ク病者ヲ直坐セシムルコトヲ得ザルトキハ、少ナクトモ咳嗽ノ間、コレヲ支持シテ直坐セシメ、喀出したレバ再ビ舊ノ位置ニ復セシムベシ。場合ニヨリテハ受働性胸膛壓迫ニヨリテ、呼吸ノ衝突力ヲ強クシ、コレニヨリテ喀痰ヲ容易ナラシムベキコトアリ、然レドモ、斯ノ如キハ、タダ重症ノ病者ニアリテ必要トスルノミ、尋常ノ場合ニアリテハ、病者ヲ直坐位ニ置キ、コレニ諭シテ呼吸及ビ吸氣ヲ強クセシメテ以テ喀痰ヲ容易ナラシムルニテ足レリ。重症ノ病者又ハ昏瞠状態ノモノニアリテハ、咳嗽ノ反射作用ハ十分ニ起ラズ、故ニ、病者ハ正シク咳嗽セズ、看護者ハ時ニ病者ニ注意シ、又ハ覺醒セシメテ咳嗽ヲ營マシムルヲ必要トス。  
呼吸困難ノ場合ニアリテ、喀痰ヲ容易ナラシムルコトハ看護療法上ノ盡力ヲ要スルトコロニシテ、病者ヲシテ深吸氣ヲナサ

シムルコトハ咳嗽刺戟ヲ起スノ因トナル、又、爾他ノ反射系ヲ刺戟シテ咳嗽ヲ起サシムルコトヲ得ベシ、スナハチ上喉頭神經ノ知覺枝ノゴトシ。

皮膚ニ寒熱的又ハ器械的ノ刺戟ヲ加フルニヨリテ咳嗽ヲ催スコトヲ得ベシ、タトヘバ、胸部、腹部、背部ノ寒冷洗拭二次ノ強度ノ乾拭ヲ以テスルトキハ、反射的ニ咳嗽ヲ催スコトヲ得ルナリ、又コノ場合ニハ同時ニ深吸氣ヲ營マシムルニヨリテ喀痰ノ力ヲ増加スベシ、此ノ如キ、皮膚ノ拭擦法ハ熱病者、昏瞠者、喀痰不良ニ施スニ可ナリ。先、病者ノ身體ヲ暖メテ後ニコレニ冷水ヲ用フルカ、溫浴ニ入レテ冷水ヲ灌注スルカ、又ハ暖メタルフランネル片等ニテ皮膚ヲ摩擦スルノ法モ、喀痰ヲ容易ナラシムルノ作用アリ。

胃ノ方面ヨリシテ反射的ニ咳嗽ヲ催スコトモ亦、治療上ニ用ヒラル、吐劑ヲ用フルトキハ同時ニ氣管枝粘膜炎ノ分泌ヲ催進スルコトハ、普知ノ事實ナリ、然レドモ、吐劑ヲ用フルマデモナク、冷水ヲ飲用シ、又ハ氷片ヲ嚥下スル等ニヨリテ胃粘膜炎ノ刺戟スルモ、已ニ咳嗽ヲ催起スルコトヲ得ベシ。咽頭及ビ鼻粘膜炎、外聽道ノ器械的及ビ溫熱的刺戟モ亦、咳嗽ヲ起スノ作用アリ。冷飲料ノ代リニ溫飲料(溫牛乳、溫糖湯)ヲ用フルモ亦、喀痰ヲ催進スルノ法トシテ推奨セラル。

痰壺ヲ病者ノ面前ニ保ツニ方リテハ、ソノ位置ニ注意セザルベカラズ、ソノ位置ニシテ不良ナルトキハ、病者ハ不安ノタメニ、又自カラソノ器ヲ取ルガタメニ、恐クハ疼痛ヲ感ズルニヨリテ喀痰作用ノ休止ヲ見ルニ至ルコトナリ。

多數ノ病者ハ、痰ヲ嚥下スルノ傾向アリ、コレハ必、嚴ニ諭シテ、コレヲ嚥下スルコトナカラシムベシ、然ラザルトキハ、食欲ヲ減ジ、又胃腸管ノ重症感染ヲ起スコトアレバナリ。

臥牀セル病者ニ用フル痰壺ハ硝子製ノ小壺ニ手柄ヲ附シタルモノヲ可トス。痰壺内ニハ三分一ホド水ヲ入レ置クベシ、痰



膿狀ナルカ、其色不快ナルカ、又ハ血液ヲ存スル場合ニアリテハ透明ノ痰壺ヲ用フルコト宜シカラズ、病者、ソノ痰ヲ眺メテ不安ノ念ニ堪ヘザルヲモツテナリ。痰壺ノ内容ハ朝夕二回、必、コレヲ捨テ、温ソーダ水ニテコレヲ清洗スベシ。

呼吸道ノ病ニシテ、劇甚ノ咳嗽刺戟アリ、又ハ咽喉若クハ喉頭ノ共ニ侵サルニヨリテ起ルトコロノ乾咳ニ對シテハ、コレヲ鎮靖スルコトヲツトムベシ。此ノ如キ場合ニアリテハ、咳嗽ハ常ニ新シキ刺戟トナルガ故ニ、病者ハ成ルベクソノ意思ヲ緊張シテ咳嗽ヲ抑壓スルコトヲツトムベシ。

談話及ビ深呼吸氣ハコレヲ避ケザルベカラズ、コレニヨリテ咳嗽ヲ起スコトアレバナリ。上半身ヲ低クセズシテ寧、少シク高クスベシ、コレ氣道ノ方ニ血液ノ充積ヲ致サザラシメンガタメナリ、劇烈ノ香料、冷又ハ熱ニ過ギタル飲料ヲ避クベシ。身體ノ表面ヲ暖ニ保ツコトモ亦、必要ナリ。

呼吸道ノ加答兒ヲ病メルモノニシテ逍遙スル場合ニハ衣服ヲ厚クシテ温保スベシ。病牀ハ豫メ暖メタル後ニコレニ入ルベシ、病者ガ牀ニ入ルヤ直チニ劇甚ノ咳嗽ヲ發スルコト尠カラザルハ、衣服ノ著換ニ方リテ皮膚ノ冷却セラルルガ故ナリ。

呼吸器病者、殊ニ肺結核ニアリテ、頻回發呈スルトコロノ發汗ノタメニ、皮膚ノ劇シク冷却スルニヨリテ咳嗽ヲ起スコトアリ、故ニ、コノ場合、發汗後ニ直チニ衣服ヲ著換ヘ、且、身體ヲ拭擦スルコトヲ要ス。

病室ノ空氣ニモ注意スベシ、寒キニ過グベカラズ、寒冷ノ氣ハ上氣道病ニアリテ咳嗽刺戟ヲ起スノ因タリ、空氣ハ塵煙ヲ合マズ、又點燈若クハ煖室瓦斯ニヨリテ不潔トナラザルヲ要ス。

呼吸氣ヲ暖メ、且、コレヲ清潔トナスニハ鼻ノ作用ヲ必要トスルガ故ニ、呼吸器ノ病ニハ鼻ノ看護ニ注意スベシ、口腔ヨリ呼吸スルハ害アリ、鼻呼吸ノ障礙セラレタル場合ニハ手術ヲ施スベシ、氣管枝炎ニハ同時ニ鼻ノ侵サルコト多キガ故ニ、

鼻ノ看護ニハ十分注意セザルベカラズ。

痰粘稠ニシテ咯出スルニ難キ場合(多クハ上部氣道ノ病ニヨル)ニアリテハ、空氣ハ成ルベク濕潤セルヲ要ス。乾燥又ハ粘稠ノ分泌物ヲ排除スルニハステレイ又ハ吸入装置ヲ應用スベシ。

### 疼痛ニ對スル處置

病者ヲシテ、成ルベク疼痛ヲ覺エザラシムルコトヲ期スルハ看護療法上、重要トスルトコロニシテ、コノ目的ヲ達スルニハ、疼痛ヲ起スベキ刺戟ヲ去リ、又ハコレヲ減ズルコトヲ勉ムベシ。通常、病者ノ牀ニアルヤ、全體ヲ蒲團ニ著ルコトナク、一定ノ部位ニテ身體ヲ支フルガ故ニ、身體ノ重量ノタメニ抑壓セラレテ疼痛ヲ起スニ至ル、スナハチ、病者ハ殊ニ、薦骨部・肩胛骨板部・踝部及ビ後頭部ノゴトキ、皮下脂肪層及ビ筋肉ノ乏シキ部分ニ、疼痛ヲ覺アルヲ例トス。故ニ、病牀ハバネヲ入レタルモノ、又ハ藁製ノ蒲團・綿ヲ厚クシタル敷蒲團・水蒲團・空氣蒲團等ヲ用ヒテ、身體ノ壓ヲ平等ニコレニ受クルヤウニセシムルコトヲ要ス。

病者ニヨリテハ、輕キ蒲團ヲモ重キニ過グト感ジ、又ハ蒲團ノ押壓ヲ疼痛トシテ感覺スルコトアリ、ダトヘバ、腹部疾患、殊ニ腹膜炎及ビ胃腸病ノ多數ニアリテ然リトス、故ニ、コノ場合ニアリテハ、蒲團ヲ支持スルノ装置ヲ用ヒテ以テ蒲團ノ壓ヲ去ルコトヲ勉ムベシ。薦骨部・肩胛骨板部・後頭部等ニハ相當ノ水枕・空氣枕又ハ厚キ綿蒲團ヲ當テテ疼痛ノ起ルコトヲ避クベシ。

病牀ニアリテ、病者ヲ起坐セシメ又ハ全身、上半身若クハ下半身ヲ提舉スルコトヲ必要トスルコトアリ、コノ場合ニアリテ、病者ヲシテ疼痛ヲ感セシムルコトナク、安穩ニソノ目的ヲ達センガタメニ、病牀ニ特別ノ構造ヲナセルモノヲ用フ。



皮膚ニ潰瘍・糜爛等アリテ蒲團等ノコレニ觸ルルニヨリテ疼痛ヲ起ス場合ニハ、保護嚢ニテコレヲ覆フベシ、保護嚢ノ中ニモ最、可ナルハセルロイド板ニテ製シタルモノニシテ、コレヲ絆創膏ニテ局部ニ固著セシムベシ。

疼痛ヲ起スベキ刺戟ヲ去リ又ハコレヲ減ズルノ外、神經末端ノ興奮性ヲ減却スルコトハ鎮痛ノ方法トシテ重要ノモノナリ。看護療法ニアリテ、コノ目的ヲ達スルニハ、寒。冷。又ハ。溫。熱。ヲ。局。處。ニ。應。用。ス。ル。ノ。法。ヲ。選。用。ス。タ。ト。ヘ。バ、溫。罨。法。乾。燥。熱。氣。冷。罨。法。等。ノ。ゴ。ト。シ。(水治療法及ヒ溫熱療法ノ條下ヲ参照セヨ)。

### 熱ニ對スル處置

看護療法上、熱ニ對シテ施スベキコトハ體。溫。ノ。放。散。ヲ。盛。ニ。シ。テ。以。テ。熱。ヲ。下。グ。ル。ノ。法。ニ。シ。テ、コレニ一般アリ、一ハ身體ヲ圍繞セル空氣ヲシテ溫熱ヲ吸收セシムルノ法、一ハ身體表面ヨリ溫熱ヲ放出スルノ量ヲ増加セシムルノ法、コレナリ。



碎水器

(甲) 身體ヲ圍繞セル空氣ヲシテ溫熱ヲ吸收セシムルニハ、空氣ヲシテ一定ノ濕潤ヲ保タシメ、又空氣ノ交換ヲ盛ナラシムベシ。  
(乙) 身體表面ヨリ溫熱ヲ放出スルノ量ヲ増加セシムルニハ、發汗ヲ催スノ法ヲ講ズベシ。シカレドモ、實際上、更ニ重要ナルハ寒。冷。ノ。觸。接。ニ。ヨ。リ。テ。身。體。ノ。溫。熱。ヲ。除。キ。去。ル。コ。ト。ニ。シ。テ、冷。水。浴。ハ。ス。ナ。ハ。チ。コ。ノ。部。類。ニ。屬。ス。ル。モ。ノ。ナ。リ。(水治療法ノ條下ヲ参照セヨ)。  
寒。冷。ノ。罨。法。ハ。溫。熱。ヲ。奪。去。ス。ル。コ。ト。尠。ナ。ク。且、ソ。ノ。作。用。局。部。的。

ニシテ、寧、局處消炎方法トスベシト雖、尙、ソノ解熱ノ效果ハ十分ニ認めラルベシ、冷拭法、冷却器、濕包纏法、冷壓注法、殊ニ氷嚢應用等ハ、コノ部類ニ屬スルモノナリ。

氷嚢ハコレヲ應用スル身體ノ部位ニ應ジテ、相當ニ製セルモノヲ用フ。氷嚢ニ入ルトコロノ水ハ、碎水器ニテ細挫セルモノヲ應用スベシ。氷嚢ニ水ヲ盛ルニハ、常ニ注意シテ、嚢ノ半分ホト入レ、嚢内ノ空氣ヲ排出シタル後、ソノ口ヲ塞グベシ。凡、三十分位ヲ過グレバ氷嚢ハ溫暖、且、柔軟ニ感ゼラルルカ故ニ、ソノ内容ヲ排除シテコレヲ新ニスベシ。

以上、敘述スルところハ、看護療法ノ大體ヲ舉ゲタルノミ、各個ノ症狀ニ對スル看護ノ方法ハ、コレヲ治療各論ノ條下ニ讓ル。

### 参考文献

- 1) *Martin Mendelsohn, Krankenpflege für Mediziner.* 1899.
- 2) *Martin Mendelsohn, Die Krankenpflege.* 1898.
- 3) *Richard Rosen, Die Krankenpflege in der ärztlichen Praxis.* 1902.
- 4) *Chr. Wiggensen, Kochehrbuch und praktisches Kochbuch für Aerzte, Hygieniker, Hausfrauen, Kochschulen.* 1910.
- 5) *Martin Mendelsohn, Zeitschrift für Krankenpflege.*
- 6) *Wilhelm Sternberg, Kochkunst und ärztliche Kunst.* 1907.
- 7) 富士川游。知學的看護法。中外醫事新報、明治三十三年刊行。



- (5) Thermischer Reiz    (3) Medium    (1) Hydrotherapie
- (6) Mechanischer Reiz    (4) Sensible Endapparate    (2) Physikalische Therapie
- (7) Berührungsreiz
- (8) Chemischer Reiz

## 水治療法

醫學博士 佐野 彪 太述

### 緒論

水治療法<sup>(1)</sup>ハ理學的療法<sup>(2)</sup>ノ重要部分ヲ占ムルモノニシテ、水ヲ種種ノ溫度及ビ各種ノ形態、即、固體・液體・氣體ニ於テ方式的ニ應用シテ治療ノ效果ヲ擧グルトコロノ方法ナリ。蓋、吾人ノ衣服ト皮膚トノ間ニアル空氣ノ溫度ハ三十三度乃至三十四度ニシテ、人體ハコノ溫度ニ慣レ居ルモノナリ。顔面・頭部及ビ手ノ如キ常ニ露出セル部分ハ全身表面ノ約二十分ノ一ニ過ギザルヲ以テ顧慮スルニ足ラズ、今、若、水ガ一定ノ溫度又ハ一定ノ形態ニテ身體ノ表面ニ觸ルトキハ、日常吾人ノ身體ヲ圍繞セル空氣トハ理學上及ビ化學上ノ性質ヲ異ニセル中間物<sup>(3)</sup>ガ皮膚ニ觸レルコトナリ、知覺性末梢裝置<sup>(4)</sup>ハソノ刺戟ヲ受テ、從テ一定ノ感覺ヲ惹起スルノ外、直接ニ皮膚ノ機能ヲ變ジ、或ハ反射的ニ臟器ノ機能ニ變化ヲ起スモノトス。此ノ如ク、水ノ應用ニヨリテ起ルトコロノ刺戟ニ三種アリ。溫熱的刺戟<sup>(5)</sup>、機械的刺戟<sup>(6)</sup>、即、觸接刺戟<sup>(7)</sup>、化學的刺戟<sup>(8)</sup>コレナリ。殊ニ前者ハソノ影響多大ナリ。水治療法ヲ行フニ當リテコノ中ノ一刺戟ノミヲ用フルコトハ固ヨリ不可能ナレドモ、主トシテソノ一刺戟ニ據ルコトハ容易ナリ。タトヘバ、通常、單純浴ニテハ溫熱的刺戟



ヲ主トシ、機械的刺戟ハ極メテ少ナク、壓注法<sup>(1)</sup>ニテハ機械的刺戟主ニシテ、温熱的刺戟ハ影響甚、少ナキガゴトシ。又鹽類、瓦斯並ニ諸種ノ物質、タトヘバ、芥子ノ如キモノヲ水中ニ加ヘテ用フレバ、人工的ニ化學的刺戟ヲ増シ、粘液性煎劑<sup>(2)</sup>、糠等ヲ加フレバソノ刺戟ヲ減ズルコトヲ得ベシ。

### 第一編 水應用<sup>(3)</sup>ノ生理的作用及ビソノ臨牀上應用

#### 水應用ノ神經系統ニ致ス生理的作用及ビ臨牀上應用

(一)神經刺戟ノ差異ヲ生ズル原因 水治療法<sup>(4)</sup>的操作ハスベテ神經系統ヲ刺戟ス。ソノ刺戟ノ程度ハ左記諸種ノ原因ニヨリテ互ニ差異アリ。

水ノ温度 人體ノ皮膚温ハ三十二度乃至三十四度ナリ。故ニ三十四度ノ水ハ無刺戟ナリ、コレヨリモ温度下ルモノヲ冷水ト稱シ、コレヨリモ温度昇リテ三十七度即、血温マデノモノヲ温水ト稱シ、血温以上ノモノヲ熱水ト稱ス。應用セラルル水ノ温度ト皮膚温トノ差違ノ大ナルホド神經系統ニ及ボス刺戟モ亦益、大ナリ。殊ニ温刺戟後ニ冷刺戟、或ハ冷刺戟後ニ温刺戟ヲ與フレバ、神經系統ニ與フルトコロノ刺戟益、強甚ナリ。コレヲ對比作用<sup>(5)</sup>ト稱ス。就中、温刺戟ハ觸神及ビ温神ヲ鋭敏トナスガ故ニ、此後ニ冷刺戟來レバ、神經刺戟ハ一層強大ナリ。

水治療法<sup>(4)</sup>的操作ヲ行フ身體ノ部位 温神・痛神・壓神等ハ身體ノ部位ニヨリテ差異アリ。タトヘバ、温神ヲ、ソノ最、鋭敏ナル部位ヨリシテ順次ニ舉グレバ舌端・眼瞼・頬・唇・頸部・軀幹ニシテ、冷神ノ最、鋭敏ナルハ胸部・腕關節ノ背面ナリ。痛神ハ軀幹及ビ上肢ノ前面ニテハ軀幹後面及ビ下肢後面ヨリモ遙ニ鋭敏ニシテ、壓神ハ口唇最、鋭ク、顛

- (1) Douche
- (2) Schleimige Decoct
- (3) Wasseranwendung
- (4) Hydropathische Prozeduren
- (5) Kontrastwirkung

#### (1) Temperaturdifferenz

顛部・頬・手指ノ末節ノ背面・手背・手掌・上膊及ビ前膊ノ前面・上腿及下腿ノ前面・足背・上腿及ビ下腿ノ後面・胸骨・臍部・背ノ順序ニテ漸次ニ鋭敏ノ度ヲ減ズ。故ニ、コレ等ノ諸神ノ鋭敏ナル部位ニ水ヲ用フルトキハソノ神經ニ及ボス刺戟從ツテ大ナリトス。

水治療法<sup>(4)</sup>的操作ヲ行フ部位ノ廣サ 温刺戟又ハ冷刺戟ニ觸ルル部位廣クレバ神經刺戟ハ從ツテ大ナリ。タトヘバ、一定ノ温度ノ冷水中ニ一腕ヲ入ルルトキハ一指ヲ入ルルトキヨリモ遙ニ冷感ヲ覺ユルガゴトシ。皮膚温ト温度ノ差トナル水ヲ用フルトキハ刺戟強烈ナレドモ、コレヲ身體ノ小部分ニ用フレバ比較的刺戟ヲ感ズルコト弱ク、皮膚温ト温度ノ差小ナル水ニテモ身體ノ大部分ニ用フルトキハ割合ニ刺戟ヲ感ズルコト大ナルベシ。

温差<sup>(1)</sup> 皮膚ト水トノ温度ノ差異ニ達スル速度 急ニ温差ニ達スレバ刺戟強ク、徐徐ニ温差ニ達スレバ刺戟弱シ。故ニ、熱水又ハ冷水ヲ用フル際、刺戟ヲ大ナラザラシメントスルニハ徐徐ニ温度ヲ上昇又ハ下降セシメテ目的ノ温度トナスベシ。コレニ反シテ刺戟ノ強烈ナルヲ望ムトキニハ急劇ニ温差ニ達セシムルヲ要ス。

水治療法<sup>(4)</sup>的操作ノ時間 水ガ皮膚ニ觸ルルトキハソノ最初ノ瞬間ニ最、大ナル刺戟ヲ起スモノトス、而シテ操作、尙、持續スルトキハ刺戟ハ一層大トナルベシ。故ニ、中等度ノ温差ノ水ヲ以テ操作スルモ、コレヲ持續スレバ強度ノ刺戟タラシムルヲ得ベク、強度ノ温差アル水ノ操作ニテモ極メテ短時間ノミコレヲ用フレバ、中等度ノ刺戟ヲ與フルニ過ギズ。

水治療法<sup>(4)</sup>的操作ニ伴フ機械的刺戟ノ有無強弱 水ノ應用ニ際シテ多數ノ場合ニハ、温熱的刺戟ノ他ニ、機械的刺戟モ亦、加ハリ來ルモノニシテ、コノ機械的刺戟ノ強弱ハ、神經刺戟ノ程度ヲ變ズルモノナリ。故ニ中等温ノ水ヲ用フル場合ニハ、温熱的刺戟ハ弱クレドモ、コレニ強キ機械的刺戟ノ加ハルトキハ神經ヲ興奮スルノ性ヲ増ス。タトヘバ、二十八度ノ全身浴ハ刺戟甚、少ナクレドモ、コレヲ強壓ニテ用フレバ皮膚神經ヲ刺戟スルコト頗、強キガゴトシ。コレト反



對ニ、強烈ナル冷水又ハ温水ヲ用フトモ、ソノ際、機械的刺戟ヲ與ヘザルトキハ興奮作用比較的ニ少ナシ。  
身體各部及ビ各人特異ノ感受性。皮膚ノ部位ニヨリテ溫度・血管神經分佈・血液充盈ノ程度及ビ知覺等ヲ異ニス。皮膚溫度高く、血液ニ富ミ、知覺鋭敏ナレバソノ部ニ來ルトコロ冷刺戟ノ作用強烈ナリ。中樞神經系統ノ障得ニヨリテ、スベテノ發揚性ノ減却セル状態、ダトヘバ昏睡・失神等ニアリテハ、溫熱的刺戟ノ感受性減シ、發揚性ノ増加セル場合、ダトヘバ、神經系統ノ諸種ノ器質性疾患又ハ機能性疾患ニテ過敏トナルトキ等ニハ溫熱的刺戟ヲ感ズルコト強シ。

(二)水治療法ノ操作ニヨリテ生ズル神經興奮性ノ亢進及ビ減少。水ノ應用ニヨリテ生ズル刺戟ハ、知覺神經ヲ經テ中樞ニ至リ、此處ヨリ反射的ニ運動・知覺及ビ榮養ノ上ニ影響ヲ與ヘ、腦髓ノ働作・筋力・榮養・血管神經作用等ヲ變ズルモノナリ。概シテ、弱度乃至中等度ノ刺戟ハ興奮性ヲ増シ、過度ノ強烈ナル刺戟ハ却テ興奮性ヲ減ジテコレヲ沈衰セシムルノ作用アリ。

病的状態ニ對スル上記作用ノ應用

疾病ノ際ニ水ノ生理的作用ヲ應用シテ、神經系統ノ興奮性ヲ増シ、又ハコレヲ減ズルコトヲ得ベシ。  
神經系統ノ興奮作用。神經系統ヲ興奮セシムルニハ通常短時間ノ冷刺戟ヲ用フ。人事不省ニ陥レル患者ノ頰部竝ニ胸部ニ冷水ヲ注ゲバ能ク覺醒スベシ。冷水ニ浸セル布帛ヲ以テ頰部竝ニ胸部ヲ強く打拍スレバ冷刺戟ニ加フルニ、機械的刺戟ヲ以テスルガ故ニ、奏效一層確實ナリ。人事不省ノ永ク繼續セル場合ニハ、更ニ一層強烈ナル刺戟ヲ與フルヲ要ス、即、冷濕布ニテ急ニ患者ノ全身ヲ包纏シ、或ハ患者ノ全身ヲ暫時冷水中ニ浸スベシ。尙、一層劇烈ニ神經系統ヲ興奮セシムルノ要アルトキハ對比作用ヲ應用スベシ。ソノ對比作用トシテ屢、用ヒラルルハ、温水浴中ノ冷水灌漑又

ハ冷水雨浴ナリ。即、温水ヲ充テタル浴槽中ニ布ヲ敷キテ患者ヲ入レ、次ニ布ニテ患者ヲ吊リ上ゲ、ソノ瞬間二十度乃至十五度ノ冷水ヲ灌ギ或ハ冷水ノ全身雨浴ヲ施スベシ。入浴ノ十分時間内ニ三四回斯ク繰返シテ行フヲ要ス。往往對立作用トシテ乾燥包纏又ハ牀中發汗浴ニテ患者ノ皮膚ヲ人工的ニ溫メタル後、直ニ冷水打拍法或ハ數秒間ノ冷全身浴ヲ行フトナリ。斯ノ如キ方法ハ、時トシテハソノ刺戟ノアマリニ過度ナルガタメニ神經系統及ビ心臓ヲ興奮セシメズシテ却テ反對ノ作用ヲ惹起スルコトアリ。或ハ血壓ノ變化劇シキガタメニ不快ナル現象ヲ惹起スルコトアリ。故ニ健康ノ血管系統ヲ有スルモノニアラザレバ輕卒ニコレヲ行フベカラズ。

腦髓及ビ脊髓ノ器質性疾患ノ際ニ、興奮性水治療法ヲ行フトキハ反射作用ニヨリテ血管神經ニ影響ヲ與ヘ、神經中樞ノ血行ヲ促スヲ以テ、ソノ榮養ヲ良クシ、機能ヲ高ムルコトヲ得ベシ。

疲勞狀態、即、疾病ノ恢復期機能性及ビ器質性神經疾患ニ於ケル疲勞竝ニ倦怠ノ感・筋肉疲弱ノ感・精神疲勞等ニ對シテ短時間ノ冷水操作ヲ行フトキハ、往往精神爽快トナリ、ソノ疲勞狀態ヲ除クコトヲ得ルコトアリ。コレ恐クハ反射的ニ腦髓ノ血行ニ好影響ヲ及ボスガタメナラン。

興奮性水治療法ハ、時トシテ却テ知覺過敏状態ヲ鎮靖スルコトアリ。ダトヘバ、筋肉ノ疼痛性疾患、急性僂麻質斯、神經痛等ニ對シテ強度ノ冷刺戟ヲ短時間用ヒ、又ハ對比作用ヲ應用スルトキハ、往往疼痛ノ止ムコトアリ。コレ恐ラクハ知覺神經徑路ヲ強度ニ興奮スルガタメニ、反射作用ニヨリテ他ノ神經器官ノ興奮ヲ減却スルニ由ルナラン。

神經系統ノ興奮性減少作用。水ノ作用ニヨリテ神經系統ノ興奮性ヲ減却セシムルニ二法アリ。一ハ持續的ニ冷刺戟ヲ直接ニ神經ニ與ヘテ作用セシムルノ方法ニシテ、コレヲ消炎法ト稱ス。他ハ持續的ニ溫熱ヲ與ヘテ間接ニ作用セシムルノ方法ナリ。共ニ次ニ述ブベシ。



### 水應用ノ循環系統ニ致ス生理的作用及ビ臨牀上應用

(一)血管ニ及ボス作用。 身體ノ一局部ニ冷刺戟ヲ與フルトキハ、血管收縮シテ皮膚蒼白色トナル。次デ血管ハ續發的ニ擴張シ、皮膚潮紅ス。殊ニ、コレト同時ニ摩擦・打拍等ノ機械的刺戟ノ加ハルトキハ、血管ノ擴張ハ一層容易トナル。冷刺戟ノタメニ血管ノ收縮スルハ、一ハ血管壁ノ不隨意筋ノ直接ニ刺戟セララルニヨリ、一ハ冷刺戟ノ知覺神經徑路ヲ傳ハリテ神經中樞ニ達シ、此處ヨリ反射的ニ血管收縮神經ニ刺戟ヲ傳フルニ由ル。血管收縮スレバ、多量ノ血液ハ皮膚ヨリ驅逐セラレテ、内臟殊ニ内臟神經ノ領域ニ到ルガ故ニ、腹腔血管擴張ス。腦髓ノ血管モ亦、腹腔血管ト同ジク、皮膚血管ノ收縮ニ反シテ擴張ス。而シテ、次デ皮膚血管ノ續發的擴張起ルニ至レバ腦髓・腹腔等ハ血管ノ收縮ニヨリテソノ血量減少ス。

身體ノ一局部ニ溫刺戟(四十度以下)ヲ與フルトキハ、皮膚ノ血管擴張シテ血流旺盛トナリ、頭蓋内及ビ内臟神經領域ノ血量減少ス。然レドモ、冷刺戟後ニ皮膚血管ノ續發的擴張ヲ起ス際ノ如クニ顯著ニ減少セズ。

熱刺戟(四十度以上)ノ際ニハ、冷刺戟ト同ジク、瞬時ニ血管ノ收縮ヲ起セドモ、忽ニシテ擴張ヲ來ス。コノ續發的擴張ハ、能働的ニ擴張スルモノナルカ、或ハ溫刺戟ノ時ノ如ク受働的ニ擴張スルモノナルカハ未、明ナラズ。

(二)心臟ニ及ボス作用。 水應用ハ亦、心臟機能ニ影響ヲ及ボスモノナリ。

寒冷ニヨリ心臟部ヲ冷却スルノ際、心動ニ變化ヲ來タスハ、決シテソノ水ガ厚キ胸壁ヲ透シテ血行ノ非常ニ旺盛ナル心臟ノ内外ヲ冷却シ得タルガタメニアラズシテ、畢竟、寒冷ガ反射的ニ心力ニ影響ヲ及ボスガタメナリ。冷刺戟ヲ項部ニ與フルトキハ脈運徐トナリ、又冷刺戟ヲ全身ニ與フルトキハ、初メハ脈増加スレドモ、直ニ強實運徐トナル。コレ冷水ガ反射的

ニ心臟ノ制止神經ニ影響ヲ及ボスガタメナリ。溫刺戟ヲ全身ニ與フルトキハ脈搏増加ス。

(三)血壓ニ及ボス作用。 血壓ハ心力・血管ノ血流ニ對スル抵抗等ニヨリテ左右セラルルモノナリ。皮膚血管ヲ收縮セシム

ル刺戟、即、冷刺戟及ビ熱刺戟ノ外用ハ血管ノ抵抗ヲ増スガ故ニ、血壓ヲ亢進シ、次デ暫時ヲ經テ少シク血壓ヲ降下セシム。但、ソノ血壓ハ尙、刺戟以前ノ血壓ヨリモ高シ。殊ニ冷熱ノ刺戟ニヨリテ血管ニ影響ヲ及ボスト共ニ器械的刺戟(タトヘバ壓注・擦拭等)ニヨリテ心臟ノ收縮ヲ促ストキハ血壓ノ亢進、頗、顯著トナル。皮膚血管ヲ弛緩セシムル刺戟、タトヘバ溫刺戟ハ血壓ヲ降下セシム。身體内部ニ寒冷ノ刺戟ヲ與ヘタルトキハ皮膚血管ハ前ノ場合ト反對ノ現象ヲ呈ス。即、冷水ヲ飲用若クハ灌腸スルトキハ腹腔血管ノ收縮ニヨリ、コレト反對ノ作用アル皮膚ノ血管擴張シ皮膚ノ血流旺盛トナル。又四十度乃至四十五度ノ熱水ヲ飲用スルトキハ腹腔血管擴張シ、皮膚血管ノ收縮ヲ來ス。

(四)血液ニ及ボス作用。 全身ニ冷刺戟ヲ與フルトキハ皮膚毛細管血液ノ血球及ビロイコチーテンノ數・ヘモグロビンノ含量比重ヲ増シテ粘稠度ヲ増ス。コレハ血球ノ新生セシタメニアラザルコト勿論ニシテ、一ツニハ血行一體ニ活潑トナリシ爲ニ體內ニ鬱滯シ居リタル血球ガ周邊(ペリフリ)ニ來リシト、一ツニハ皮膚毛細管ハ冷刺戟ノ爲ニ收縮及ビ擴張スルガ故ニ毛細管中ノ血液ト組織液トノ間ニ行ハルル液交換ハ影響ヲ受ケテ血液濃厚トナルガタメナラン。

全身ニ溫刺戟ヲ與ヘテ發汗セシムル場合、タトヘバ蒸氣浴・電光浴等ノ場合ニハ、血液中ノ血球及ビロイコチーテンノ數竝ニヘモグロビンノ含量加ハリテ比重ヲ増シ、從テ粘稠度ヲ増ス。コレ恐ラクハ、溫熱ノ爲ニ血管擴張シテ血球ノ通過ヲ容易ナラシムルト、發汗ノ際ニハ汗腺活動シテ血液中ノ水分ヲ奪ヒテ濃厚トナスガタメナラン。

局部ニ冷刺戟又ハ溫刺戟ヲ與フル時ハ局部ノ白血球ノ數ハ可ナリニ増加シ、而シテ遠隔セル部位ノ白血球ノ數ハ往々減少ス。



- (1) Ableitende hydropathische Behandlungsmethode
- (2) Congestive Methode
- (3) Reflectorisch-fluxionäre Methode
- (4) Antiphlogistische Methode

血液ノアルカリ性ハ冷刺戟ノ時ニ増加シ、温刺戟ノ時ニ減少ス。  
病的状態ニ對スル上記作用ノ應用

前述ノ如キ水ノ生理的作用ヲ應用シテ、種種ノ治療上ノ效果ヲ擧グルコトヲ得ベシ。而シテ、ソノ作用ヲ大別スレバ、一ハ一定ノ臟器ノ血量ヲ減少シ、一ハコレヲ増加スルモノニシテ、前者ハコレヲ消炎法乃至誘導法ト名ツケ、後者ハコレヲ充血法又ハ反射的實性充血法ト稱ス。

(甲) 臟器ノ血量ヲ減少スル法

(イ) 消炎法<sup>(4)</sup> 消炎法トハ直接ニ局部ニ寒冷ヲ作用セシメテ血管ノ收縮ヲ促シ、以テ局部ノ血量ヲ減ジ、或ハ一定ノ臟器ニ達スル血管上ニ寒冷ヲ作用セシメテ、ソノ血管ヲ收縮シ、間接ニソノ臟器ノ血量ヲ減ズル法ナリ。  
消炎ノ目的ヲ以テ、局部ニ持續的ニ寒冷ヲ作用セシメントスルニハ、水嚢ヲ用フルヲ可トス。殊ニ深部ニアル血管ヲ收縮セシメテ、其部ノ血量ヲ減ズルニハ、強キ寒冷作用ヲ要スルヲ以テ、水嚢ハ最、ソノ目的ニ適ス。或ハ水嚢ニ代ヘテ冷却管ヲ用フルモ可ナリ。

冷却法ヲ行フニ當リテ屢、濕布ヲ交換スルトキハ、ソノ深部臟器ニ及ボス影響ハ水嚢ノ如クニ強カラザルモ、ソノ交換ノ度毎ニ、冷刺戟ヲ皮膚神經ニ及ボシ、反射的ニ深部血管ノ緊張ヲ増シ、ソノ減血ヲ來スガ故ニ、能ク消炎ノ目的ヲ達スルコトヲ得ベシ。水嚢ヲ用フルトキハ、寒冷作用アマリニ強キガタメニ血管收縮神經ノ麻痺ヲ來シ、續發的ニ充血ヲ發スルノ恐ナキニアラザレドモ、冷却法ニアリテハコノ憂ナシ。故ニ、表在セル身體部分ノ血管ヲ收縮セシメテ、ソノ血量ヲ減ジ、消炎ノ目的ヲ達セントスルニハ、冷濕布ハ水嚢ニ優サレトス。

單ニ局部ニ寒冷ヲ作用セシメタルノミニテ、所期ノ消炎ノ目的ヲ達シ得ザルトキハ、ソノ局部ニ達スル血管ニ沿ヒテ持續的

(1) Ableitende hydropathische Behandlungsmethode

若クハ、度度反復スルトコロノ寒冷刺戟ヲ與ヘテ血管ヲ收縮セシメ、以テ局部ノ血量ヲ減少ヲ補助スベシ、故ニコノ目的ニモ水嚢、冷却管、又ハ冷濕布ヲ用フ。

消炎法ハ急性炎症、出血、炎症ニ基ツカザル充血並ニ減血ニヨリテ神經ノ興奮性ヲ減セントスル場合等ニ用ヒラル。消炎法ヲ行フトキハ、同時ニ鎮痛ノ效ヲ收メ得ルコト頗、多シ。コレ患部ノ血量ヲ減ズルニヨルカ、或ハ直接ニ神經ニ冷刺戟ヲ與ヘテソノ興奮性ヲ減ズルニヨルナラン。

禁忌。寒冷刺戟ノタメニ血管收縮神經ノ麻痺ヲ起シ、續發的ニ充血ヲ來スノ恐アル場合、慢性炎症及ビ受働性充血ニ際シ、炎症産物ノ吸收ヲ促スノ必要上、却テ血行ノ旺盛ヲ必要トスル場合ニハ、本法ヲ行フベカラズ。

(ロ) 誘導水治療法<sup>(1)</sup> 身體ノ一部分ノ血行ヲ活潑ナラシメ之ニヨリテ、一時的ノミナラズ、持續的ニ他ノ部分ノ減血ヲ惹起セシムル方法ヲ誘導水治療法ト云フ。即、一定ノ血行領域ニ血管ノ擴張ヲ來タサシメ、而シテ、他ノ充血部ノ減血ヲ圖ルノ方法ニシテ、主トシテ皮膚ノ全部又ハ一部若クハ下腹臟器ノ血管ヲ人工的ニ擴張シ、コレニヨリテ遠隔セル臟器ノ血量ヲ減ゼシムルノ目的ニ用フ。コレニテアリテ、神經系統及ビ血管ニ及ボスノ作用ハ相異ナレドモ、ソノ結果トシテ血管ノ擴張ヲ來スノ點、兩者共ニ同一ナリ。

第一法。皮膚ニ冷刺戟來レバ初メニ血管收縮シ、次テ續發的ニ血管擴張ス。コノ際、下腹部臟器ノ血管ハ冷刺戟ノタメ皮膚血管ト同ジク初メハ收縮シ、後ニハ擴張スベシ。コノ血管擴張ハ冷刺戟及ビコレニ伴フ機械的刺戟ノ大ナルホド迅速、且、強烈ニ起リ、永ク持續スルモノナリ。斯ノ如クシテ、吾人ハ皮膚或ハ下腹部臟器ノ血管ヲ續發的ニ擴張シ、諸内臟ノ充血、頭蓋内及ビ脊柱管内ノ鬱血ヲ減ズルコトヲ得ルナリ。皮膚ニ續發的ノ血管擴張ヲ來サシムルニハ、全身又ハ身體ノ一部ニ冷水擦拭ヲ行ヒ、或ハ冷水半身浴中ニテ灌漑ヲ行ヒ、或ハ強壓ヲ以テ諸種ノ壓注法等ヲ行フベ



(1) Sitzdouche

(2) Wärmezufuhr  
(3) Wärmestauung

シ。又下腹部臓器ニ續發的ノ血管擴張ヲ來サシムルニハ、短時間ノ冷坐浴・坐壓注<sup>(1)</sup>。腹部ノ濕布繃帶等ヲ用フルヲ可トス。

誘導ノ效ノ最、永ク持續スルハ、全身ノ冷濕包纏法ナリ。コノ法ヲ用フルトキハ、初メニ一時皮膚血管收縮スレドモ、忽ニシテ強キ持續的ノ血管擴張ヲ起シ、之ガ爲ニ内臓殊ニ腦髓ノ血管ハ持續的ニ收縮シ、血量減少ス。而シテ腦髓ニ於ケル血液ノ減量ハ著シク神経系統ノ興奮性ヲ減シ、睡眠ヲ催ス。

第二法。皮膚ニ溫熱<sup>(2)</sup>ヲ送り又ハ溫鬱滯<sup>(3)</sup>ヲ起シテ血管ヲ擴張セシメ、以テ患部ノ血液誘導ヲ行フ。此法ハ冷水操作ニ比スレバ皮膚ノ充血遙ニ強烈且、持續的ナリ。即、溫浴・熱浴・蒸氣浴・熱氣浴・乾燥包纏ニテ全身皮膚ノ血管ヲ擴張セシメ又ハ熱坐浴・熱足浴竝ニ其他ノ部分浴ヲ行ヒテ下腹部臓器ノ血管ヲ擴張セシメ、コノ部分ニ血液ヲ誘導シテ諸多ノ内臓殊ニ神経中樞ノ血量ヲ減ズルコトヲ得ルモノトス。

慢性炎症又ハ血管神經ノ障碍ニヨリテ來ルコノ腦髓及ビ脊髓ノ充血・呼吸器及ビ消化器ノ粘膜ノ充血ノ際ニコノ誘導法ヲ行フトキハ、血管ノ緊張生理的トナリ、從テソノ部ノ血量尋常ニ復スルヲ以テ充血ニ因スル諸症狀ハ輕減シ、或ハ消滅スベシ。又皮膚溫ニ近キ三十二度乃至三十五度ノ溫全身浴ヲ行フトキハ、皮膚神經ヲ刺戟セズシテ神経中樞ノ減血ヲ行ヒ得ルガ故ニ、鎮靜・鎮痛ノ效頗、大ナリ。

溫熱ヲ用ヒテ行フ誘導法ハ、脊髓ノ炎症的乃至退行變性的疾患ニハコレヲ應用セザルヲ可トス。コレ恐ラクハコノ際皮膚ノ血管ノ持續的擴張ノ爲ニ、脊柱管内ノ血行ニ好影響ヲ與ヘズシテ血行ノ旺盛トナラザルヲ爲ナラン。

(乙) 臓器ノ血量ヲ増加スル方法

(イ) 充血法<sup>(4)</sup> 直接ニ患部ノ血管及ビ血管神經ニ溫熱刺戟ヲ與フレバ、血量ヲ増加シ、血行ヲ盛ナラシムルヲ得ベシ。

(1) Reflektorisch-fluxionäre Methode

外部ヨリ直接ニ溫熱ヲ與ヘ得ベキ部分、即、皮膚ノ表面及ビ四肢等ニハ、浴・壓注・濕布等ノ如キ方法ヲ行ヒ、下腹部及ビ骨盤臓器ノ如キ深部ニモ、腹部ノ熱濕布若クハ持續熱浴ヲ行ヘバ、血量ヲ増シ、血行ヲ盛ナラシムルヲ得ベシ。神經中樞竝ニソノ他ノ體內臓器ニ充血ヲ起サシメントスルニハ、全身ニ冷刺戟ヲ與フレバシ。斯クスルトキハ、皮膚及ビ下腹部ノ血量ヲ減シ諸内臓ノ充血ヲ惹起スルコト既ニ述ベタルガゴトシ。サレド次デ皮膚及ビ下腹部ニ反應的ニ充血ヲ起スニ至レバ諸内臓ノ血量ハ却テ減少ス。故ニ、此法ニテハ唯一時ノミ内臓内ノ血量ヲ増加スレドモ忽ニシテ減血スベシ。但、斯ノ如ク血液ハ盛ニ局處ノ血管ニ流注シ、次テ又盛ニ流出スルヲ以テ、血流ニ障碍アル場合ニ用フレバ效アリ。内臓ニ一層強キ充血ヲ起サシメントスルニハ、全身熱浴・發汗浴ノ如キ熱水操作ヲ行ヒテ血液ヲ皮膚ニ集中シ、然後ニ冷操作ヲ行フレバシ。然ルトキハ、コノ多量ノ血液ハ急ニ内部ニ向ヒ、以テ内臓ノ強キ充血ヲ惹起スルコトヲ得ベシ。

(ロ) 反射的實性充血法<sup>(1)</sup> コノ法ハ第一法ト異ナリ、間接ニ知覺神經徑路ヲ經テ反射的ニ血管運動神經ニ刺戟ヲ與ヘ、以テ内臓ニ充血(或ハ貧血)ヲ起サシムル方法ナリ。皮膚ノ一定ノ部分ニ溫熱的刺戟ヲ與フルトキハ、ソノ刺戟ハ皮膚神經ヲ經テ神経中樞ニ傳ハルガ故ニ、タトヒ、末梢血管ノコレガタメニ反應スルコトナキモノト假定スルモ、コノ知覺刺戟ノミニテ一定ノ内臓ノ血行ヲ變化セシムルコトヲ得ルモノナリ。皮膚ニ對シテ溫熱的刺戟ヲ與フルハ、極メテ行ヒ易キコトナルガ故ニ、コノ後皮膚ノ何レノ部分ヲ刺戟スレバ、反射的ニ何レノ内臓ニ最多ク血行ノ變化ヲ起スカトイフコト愈、明トナルニ從ヒ、本法ハ内臓ノ充血(或ハ貧血)ヲ起ス目的トシテ益、盛ニ應用セラルルニ至ルナラン。今ソノ應用ノ實例ヲ左ニ列舉セン。

(一) 顔面及ビ頸部ニ短時間冷刺戟ヲ與フルトキハ、腦血管擴張シテ腦髓ノ充血起ル。之ニ反シテ長時間冷刺戟ヲ與フレバ、腦血管收縮シテ腦ノ貧血ヲ起ス。(二) 手ヲ冷水ニ浸スコト長時間ナルトキハ、腦髓及ビ鼻粘膜ノ血管收縮



ス。(三)胸椎部ニ長ク冷刺戟ヲ與フルトキハ、鼻粘膜ノ充血ヲ減ズルヲ以テ、鼻出血ニ效アリ。(四)胸椎上部ニ長ク冷刺戟ヲ與フルトキハ、肺血管ノ收縮ヲ起スヲ以テ、肺出血ニ效アリ。(五)短時間強壓ヲ以テ冷刺戟ヲ肝臓・胃・脾臓・腸等ノ上ニ與フレバ、ソノ臓器ノ充血ヲ發ス。(六)腰椎部ニ強壓ヲ以テ短時間冷刺戟ヲ與フレバ、子宮血管ノ擴張ヲ來ス。(七)腰椎部ニ冷刺戟ヲ與フレバ、腎臓小血管ノ收縮ヲ來シ、ソノ刺戟ヲ長ク持續スルトキハ、下肢及ビ子宮ノ血管擴張スルヲ以テ習慣性冷足及ビ月經歇止ニ效アリ。(八)足部及ビ下腿ニ短時間冷刺戟ヲ與フレバ、反射的ニ脊髓ノ血管運動神經ニ顯著ノ影響ヲ及ボシ、ソノ血管擴張シテ血量ヲ増ス。又コノ部ニ強キ冷刺戟ヲ與フレバ、頭蓋内及ビ脊椎管内ノ血管收縮ス。(九)足部ニ冷壓注ヲ施セバ、子宮血管ノ擴張ヲ起スヲ以テ月經歇止ニ效アリ。(一〇)長時間ノ冷水足浴ハ、子宮血管ノ收縮ヲ起スヲ以テ子宮出血ニ效アリ。

溫熱的刺戟トシテハ、多クハ皮膚神經ニ強烈ナル刺戟ヲ與フル操作ヲ選ビ、且、時トシテハコレニ機械的刺戟ヲ加ヘテ血管自個ニモ影響ヲ與ヘ、ソノ收縮ヲ促シテ、血液ヲ深部ニ驅逐セシム。故ニコノ法ハ、身體ノ小部分ニ用フルトキハ、殆、反射作用ノミナレドモ、廣キ部分ニ用フルトキハ、驅血ノ作用ノ却テ反射作用ニ優ルコトアリ。

豫、皮膚ヲ溫メ置クトキハ、充血ノ外ニ溫熱ノ爲ニソノ部ノ神經ノ興奮性増加セルヲ以テ、コレニ冷刺戟ヲ與フレバ、血管運動神經ヲ反射的ニ刺戟スルコト頗、著シカルベシ。

### 水應用ノ皮膚及ビ内部ノ溫度ニ致ス生理的作用及ビ臨牀上應用

溫血動物ハ外界ノ感作ニ抵抗シテ常ニ自個固有ノ體溫ヲ保持スルガタメニ溫調節ノ機能ヲ有ス。體溫ノ調節ハ一ニ

生理學的溫調節法ニヨリテ體溫ノ放散ノ増加或ハ減少ニヨリ、一ニ化學的溫調節法ニヨリテ體溫發生ノ増加或ハ減少ニヨリテ行ハル。ダトヘバ、吾人ノ身體ノ冷水ニ觸ルルコトアルモ體溫ハ殆、下降セズ。コレ主トシテ生理學的調節法ニヨリテ皮膚ノ血管收縮シ、皮膚ヲ流ルル血液ノ量著シク減少シテ溫熱ノ放散スルヲ防ギ、且、傍、化學的調節法ニヨリテ酸化作用高マリ、無窒素物質ノ分解ヲ増シ溫熱ヲ發生シテ體溫ノ降下ヲ防グニヨル。而シテ身體ニ觸ルル水ノ溫度愈、低クレバ化學的調節法ハ益、旺盛ナルモノトス。サレド、若、非常ニ永キ間冷水中ニアルトキハ、吾人ノ自衛作用ニテハ、到底固有ノ體溫ヲ保持スルコト能ハズシテ、體溫ノ降下シ、含窒素物質殊ニ蛋白ノ分解ヲ起スニ至ル。

溫刺戟若クハ熱刺戟ガ吾人ノ皮膚ニ觸ルル場合ニ、體溫ノ上昇ヲ防ギテ固有ノ體溫ヲ保持スルハ、殆、主トシテ生理學的ノ調節法ニ依ル。即、外界ノ溫刺戟ノ爲ニ皮膚ノ血管擴張シテ、ソノ血行旺盛トナリ、汗腺ノ分泌機能ヲ亢進スルヲ以テ發汗多量トナル。加之、肺臓ヨリモ亦盛ニ水蒸氣ヲ蒸發シテ、溫熱ヲ體外ニ發散ス。而シテ、此際ニハ化學的ノ溫調節モ亦幾分力行ハルモノトス。即、皮膚血管擴張シ、皮膚ノ血量増加スルガ故ニ、内臓内ノ血量減少シテ、内臓ノ活動力ヲ減ジ、從テ溫熱發生ヲ減ズ。永キ間熱刺戟ニ逢ヘバ、吾人ノ自衛作用ハ溫調節ヲ保ツニ足ラズシテ遂ニ體溫ノ上昇ヲ來ス。殊ニ熱浴・蒸氣浴ノ如キ發汗ヲ妨グル熱水操作ヲ行フトキハ、體溫ノ上昇益、顯著トナル。此ノ如キ際ニハ無窒素物質及ビ含窒素物質ハ共ニ分解セラルルモノトス。若、冷刺戟ノ際ニ機械的刺戟ノ加ハルトキハ、收縮セル皮膚血管ハ擴張シ生理學的調節ヲ行フコトヲ得ザルヲ以テ、溫熱ノ放散頗、甚シカルベシ。コノ際ニハ冷却セル血液盛ニ體內ニ循環シ來リ、體溫下降スルヲ以テ、體內ニ於テハ體溫ノ消失ヲ防グガタメニ化學的調節盛ニ行ハル。

水ハ元來皮膚ニ對シテ殆、化學的ノ刺戟ヲナサズ。サレドコレニ皮膚ヲ化學的ニ刺戟スル藥物、ダトヘバ炭酸ヲ加フレバ、ソノ刺戟ニヨリテ冷水ヲ用フル場合ニテモ直ニ血管ヲ擴張シ、溫熱ノ放散ヲ盛ナラシムルコト機械的刺戟ノ加ハリシトキノゴ



トシ。之ニ反シテ水中ニ芥子ヲ加フレバ、體温上昇ス。コレ恐ラクハ温熱發生ヲ増加スルガ爲ナラン。  
 局部ニ冷熱ヲ作用セシムルトキハ、深部ノ温度ニモ亦影響ヲ及ボス。即、皮膚ニ熱刺戟ヲ加フルトキハ、一乃至二センチメートル下ノ組織ノ温度ハ二乃至四度上昇ス。殊ニ濕性熱(タトヘバ、布)ハ乾性熱(タトヘバ、熱氣)ニ比スレバ、深部ニ及ボストコロノ影響大ナリ。又乾燥シタル輻射熱、タトヘバ、電光浴等ハ、深部ニ及ボス作用強シ。寒冷ガ深部ノ温度ニ及ボス作用ハ、頗、顯著ニシテ、コレガ爲ニ温度ハ乃至十度下降ス。

病的狀態ニ對スル上記作用ノ應用

諸種ノ疾病狀態ニテ温ノ調節及ビ發散ニ障碍ヲ起シ、身體ノ一部ハ循環不良ノ爲ニ温度低ク、他部ハ血管擴張ノ爲メニ血液過度ニ環流シ温度上昇スルガゴトキトアリ。ソノ適例ハ日常、屢、見ルトコロノ頭熱、足寒ナリ。斯ノ場キ場合ニハ、水治療法ヲ施スヲ以テ最、有效ナリトス。冷却セル部分ヲ温ムレバ、コノ障碍ヲ除クコトヲ得ベク、タトヘバ、温ノ下降セル足ニ熱浴ヲ施セバ、足ハ温マリ、又ソノ誘導ノ效ニヨリテ熱セル頭部ハ自然冷却スルナラントハ、何人モ直ニ考フルトコロニシテ、實際即時ニ奏效ヲ望ム場合ニハ、コノ方法ヲ取ルコトアレドモ、ソノ奏效ハ實ニ短時間ニ過ギズ、且、元來ノ疾病狀態ヲ變ズルノ效ナク、血管運動神經ハコレガタメニソノ作用ヲ増サザルノミナラズ却テコレヲ減ズルノ利益アルヲ以テ通常斯ノ如キ方法ヲ用ヒズ。之ニ反シテ冷却セル足部ニ短時間強烈ナル冷刺戟ヲ與フル法ハ、初メハ局部ノ温度ヲ低減スレドモ、後作用トシテ血管ノ擴張ヲ續發シテ、ソノ部ノ温度ヲ上昇セシメ、持續ノ效果アルヲ以テ費用スルニ足ル。即、強烈ナル冷刺戟ヲ足部ニ加フルトキハ、頭蓋内ノ血管ハ反射的ニ收縮シ、次テ足部ニ於テ續發的ニ血管ノ擴張ヲ起スヲ以テ血行旺盛トナリ足部温暖トナル。殊ニコレト同時ニ足部ヲ摩擦スレバ、機械的作用ノ加ハル爲ニ血液一層多ク流入スベシ。斯ノ如キ方法ヲ幾度モ繰返シテ行ヘバ、血管運動神經健態ニ復シ、上述ノ如キ障碍ヲ除クコトヲ得ベシ。

上述ノ如キ身體ノ一部分ノ温調節ニ比シテ、全身ノ温調節ハソノ關係重大ニシテ、コノ目的ニハ盛ニ水治療法ヲ用フルヲ要ス。タトヘバ、熱性病ノ場合ノ如シ。此際ニハ水治療法ハ他ノ治療法ヨリモ遙ニ優リ、奪温ノ作用アルノミナラス、同時ニ神經系統・循環器系統等ニ好良ノ影響ヲ與フルモノナリ。

水應用ノ物質代謝並ニ分泌(及ビ排泄)ニ致ス生理的作用及ビ臨牀上應用

既ニ述ベタルガゴトク、身體ハ冷刺戟ヲ受クルトキハ、一方ニハ、理學的ノ方法ニヨリテ體温ヲ調節シ又一方ニハ化學的ノ方法ニヨリテ温調節ヲ行フヲ以テ筋肉中ノ酸化作用亢進ス。殊ニ、冷刺戟ノ他ニ機械的刺戟ノ加ハルトキハ、酸化作用ハ一層旺盛トナル。而シテ、初メハ、無窒素物ノミ燃燒スレドモ冷刺戟、尙、持續スルトキハ、含窒素物モ亦燃燒シ、盛ニ蛋白質ノ分解ヲ起ス。コレニ反シテ温刺戟ヲ受クルトキハ、身體ハ體温保持ノタメニ働作スルノ必要ナキガ故ニ、酸化作用ハ却テ減少ス。然レドモ、若、温ノ放散ヲ防ギテ身體ヲ温ムルトキハ、温ハ體内ニ鬱積シテ體温昇騰シ、燃燒作用非常ニ顯著トナル。此際ニモ亦、初メニハ、無窒素物燃燒シ後ニハ、含窒素物モ亦燃燒ス。

水ノ應用ノ分泌ニ及ボス影響ハ、左ノ如シ。

汗。身體ヲ温不良導體ニテ包ミ、温ノ發散ヲ防ギテ温ヲ鬱滯セシメ、或ハ温浴・蒸氣浴・熱氣浴等ノ如キ方法ニテ身體ニ温熱ヲ加フルトキハ、皮膚ノ温度上昇シ、ソノ血管甚シク擴張シテ發汗ス。發汗盛ナルトキハ、一回ノ浴ニヨリ一乃至三リットルノ水分ヲ失フヲ以テ血液ハ濃厚トナル。然レドモ、血液ハ常ニ固有ノ粘稠度ヲ保持セント勉ムルモノナルヲ以テ一時濃厚トナルモ直ニ本來ノ稠度ニ復セントシ、コレガ爲ニ組織中ノ水分ヲ血液中ニ奪取ス。故ニ組織中ノ淋巴液ノ



流通旺盛トナル。

膽汁。冷水又ハ鹽水ヲ飲用シ、或ハ冷水ノ注腸。全身熱浴又ハ短時間ノ局部冷刺戟ヲ行フトキハ、膽汁ノ分泌增加ス。

胃液。胃液ノ分泌ハ強壓ヲ以テ行フトコロノ局部冷刺戟、又ハ溫刺戟ニヨリテ増加シ、強壓ノ熱刺戟ニヨリテ減少ス。尿。冷刺戟ヲ身體ニ與フルトキハ、血壓亢進スルヲ以テ一時尿ノ分泌増加ス。コレニ反シテ溫刺戟ハ、血壓ヲ減ズルヲ以テ一時尿ノ分泌ヲ減ズ。一二時間微溫浴ヲ行ヘバ一日ノ尿量増加シ、且、食鹽及ビ窒素ノ一日ノ排泄量増加ス。熱刺戟ノ場合ニハ蛋白質ノ分解產物、尿素等盛ニ尿中ニ出現ス。

病的状態ニ對スル上記作用ノ應用。

水ノ物質代謝及ビ分泌ニ對スル作用ハ、幾多ノ病的状態ニ應用セラル。ソノ方法ハ上章ニ舉ゲタル神經ノ興奮性及ビ血行ヲ變スル方法ト略、同シ。

第一法。神經系統ニ冷刺戟ヲ與ヘテ反射的ニ運動神經ヲ興奮シ、筋肉内ノ酸化作用ヲ亢進シ、酸素ノ攝取及ビ炭酸ノ排出ヲ増スノ法ニシテ、コノ際ニハ主トシテ無窒素物質ノ燃燒増加ス。コノ場合ノ冷刺戟トシテハ短時間ノ冷水操作、殊ニ、コレニ機械的刺戟ノ加ハル法、タトヘバ、冷水擦拭、冷水打拍、諸種ノ冷水壓注等ヲ用フ。コノ方法ニテハ冷刺戟ハ直ニ皮膚血管ノ收縮ヲ起スガ故ニ、體溫減少極メテ少ナク、而シテコレガタメニ食欲ヲ増シ、食物ノ攝取量増加スルヲ以テ、全身ノ營養ヲ佳良ナラシメ、血中ノヘモグロビンヲ増加スベシ。

第二法。ハ直接ニ奪溫ヲ施シ、コレガタメニ反應的ニ體内ノ燃燒ヲ盛ニシテ溫ノ發生ヲ増シ、從テ物質代謝ヲ盛ナラシムルノ法ナリ。コノ場合ニ於テモ、一定ノ度マデハ無窒素物ノニ燃燒セラルルモノトス。ソノ冷却法トシテハ長時間ノ冷水操

- (1) Wärmestauung
- (2) Wärmezufuhr

作等ヲ行フ。但、此法ハ奪溫ノ外、神經系統ヲ強烈ニ刺戟スルノ作用アルヲ以テ、患者ニ不快ノ感ヲ與ヘ、且、ソノ體重ヲ減少セシム。不快ノ感ハ、浴後直ニ患者ノ身體ヲ溫ムルカ、或ハ盛ニ運動ヲ營マシムルニヨリテ除クコトヲ得ルモノナリ。コノ法ハ營養佳良ニシテ貧血ナラズ、且、心臟ノ強壯ナルモノニ行フトコトヲ得ベシ。

冷刺戟ヲ與ヘズシテ溫熱鬱滯<sup>(1)</sup>乃至溫熱輸送<sup>(2)</sup>ニヨリテ物質代謝ヲ亢進スルノ法アリ。ソトヘバ、濕布熱浴殊ニ發汗浴等ノ類ノゴトシ。

先、體溫ヲ昇騰セシムルトコロノ溫浴ヲ施シテ十分ニ發汗セシメ、次ニ強烈ナル冷刺戟ヲ與ヘ、更ニ盛ニ身體ヲ運動シテ體内ノ酸化ヲ一層増進セシムルトキハ、數種ノ物質代謝ヲ亢進スベキ有力ナル方法ヲ一時ニ行フトコトナルガ故ニ、ソノ物質代謝ノ非常ニ旺盛トナルコト、言ヲ待タズ。

水ノ分泌及ビ排泄ニ及ボス作用ハ、消化器ノ分泌異常ニ因スル疾患、滲出物吸收、毒素排除等ニ應用セラル。

### 水應用ノ筋肉ニ致ス生理的作用及ビ臨牀上應用

短時間ノ冷刺戟ハ、筋肉ノ活動力ヲ増シ、又短時間ノ熱刺戟殊ニ熱浴ハ、著シク筋肉ヲ強ムルノ作用アリ、長時間ノ溫浴ハ、筋肉ヲ弛緩セシムレドモ、浴後ニ冷壓注ヲ行ヘバ筋力恢復スルノミナラズ、却テコレヲ増加スベシ。不隨意筋中血管筋ノ受クル影響ニ就キテハ、既ニ述ベタリ。胃腸膀胱等ノ筋肉ハ、下腹部又ハ足部ニ與フル短時間ノ冷刺戟若クハ熱刺戟ノ爲ニ興奮シテ蠕動ヲ増シ、長時間ノ溫刺戟ニテハ、弛緩シテ蠕動ヲ止ムル傾向アリ。皮膚ノ不隨意筋ハ冷刺戟ニ際シテ收縮シコレガタメニ毛髮ヲ起タシム。

病的状態ニ對スル上記作用ノ應用。



筋肉疲勞・便秘及ビ下痢等ニ對シテコレヲ用フベシ。

### 水應用ノ呼吸ニ致ス生理的作用及ビ臨牀上應用

短時間ノ冷刺戟又ハ熱刺戟ヲ全身又ハ局部(項・頭・肩)ニ與ラレバ、反射的ニ延髓ノ呼吸中樞ニ影響ヲ及ボシテ深  
吸氣ヲ起シ、ソノ極度ニ於テ呼吸停止ノ瞬間ヲ現ハス。而シテ、刺戟持續スルトキハ、次テ長呼吸氣ヲ起ス。斯ノ如クシテ、呼  
吸ハ初メハ深く且、遅クナリ、後ニハ深く且、速クナル。長時間溫刺戟ヲ與フルトキハ、呼吸淺表トナリ、且、ソノ數ヲ増ス。  
長時間熱浴、又ハ冷浴ヲナストキハ、體內ノ燃燒旺盛トナリ、盛ニ炭酸ヲ發生ス。而シテコノ炭酸ハ延髓ノ呼吸中樞ヲ刺  
戟シテ呼吸ヲ深クナラシム。

病的狀態ニ對スル上記作用ノ應用

呼吸器ノ疾病、殊ニ氣管枝肺炎等ニテ呼吸ヲ催進セシムル必要アルトキニハ、後頭部及ビ項部ニ冷水ヲ注グベシ。然ルト  
キハ、肺臟ニ流入スル空氣多量トナリ、痰ノ喀出容易トナルベシ。呼吸深クナレバ、心臟機能竝ニ血液循環ノ上ニ好影響  
ヲ與フルガ故ニ、急性傳染病ノ際ニハ此法ハ好テ應用セラル。

### 水治療法的作用ノ副作用

水治療法的作用ハ、上述ノ如キ種種ノ生理的作用ヲ呈スルノ外、往往多クノ不快ナル副作用ヲ現ハスコトアリ。  
皮膚ノ鋭敏ナル患者ガ、規則的ニ水ニ觸レ、殊ニコレト同時ニ機械的刺戟ノ加ハルトキハ、往往濕疹ヲ生ズルコトアリ。コノ  
際、尙、水治療法的作用ヲ持續スレバ、ソノ濕疹ノ全身ニ蔓延シ、頑固トナルノ虞アリ。

(1) Maceration

- (1) Zentrale Wallung
- (2) Reactive Wallung
- (3) Rückstaunungcongestion

癩及ビ發疹、殊ニ匍行疹ハ、皮膚ノ潤爛ヲ起スベキ療法等ノ後ニ好デ起ル。皮膚ニ貼スル布巾及ビコレヲ貼スル身體  
部位ヲ清潔ニスレバ、ソノ發生ヲ防止スルコトヲ得ベシ。紅疹、殊ニ蕁麻疹ヲ生ズルハ、患者ノ皮膚神經ノ病的興奮ニ基ツク  
モノトス。冷刺戟後ニ起ル皮膚血行障礙、ダトハ局部乃至全身ノ貧血、殊ニ顔面及ビ四肢ノ貧血等モ亦コレニ基ツク  
モノニシテ、コノ場合ニハ患者ハ水操作後寒冷及ビ疲勞ヲ感シ、時トシテハ惡心及ビ頭痛ヲ訴フルコトアリ。斯ノ如キ惡影  
響ヲ避クルニハ、冷水操作後、溫浴ヲ爲サシメ、或ハ溫暖ナル臥牀ニ入ラシメテ熱キ飲料又ハ酒類ヲ飲用セシメ、或ハ日  
光ニ浴セシメ、或ハ水操作ニ先ダテテ身體ヲ溫メシメ又ハ運動セシメテ皮膚ノ血行ヲ佳良ニシ、血量ヲ増サシムベシ。然レド  
モ、斯クスルモ尙、患者ニヨリテハ、冷刺戟ノタメニ血管運動神經非常ニ興奮シ強度ノ血管收縮ヲ起スモノアリ。コレニ對シ  
テ強ヒテ冷水操作ヲ持續スルトキハ、食欲ヲ減シ、睡眠不能トナリ、遂ニハ益、貧血トナリ、羸瘦スルニ至ル。心臟ハ冷水操  
作ニテ收縮力ヲ増スラ常トスレドモ、時ニハ興奮性甚、強クシテ、心臟ノ麻痺様状態ヲ呈スルコトアリ。

中樞性鬱積<sup>(1)</sup>又ハ反應性鬱積<sup>(2)</sup>若クハ鬱滯性積血<sup>(3)</sup>ト稱セラルルコトノ副作用ハ、水操作ニ際シテ最、注意ヲ要ス。  
即、全身若クハ局部ノ冷水操作ノ際ニハ、身體表面ノ大部分ノ血管收縮スルガ故ニ、多量ノ血液一時ニ體表ヨリ驅  
逐セラレテ、身體内部殊ニ腦髓ニ流注シ、コレガ爲ニ頭重・頭部充血ノ感・眩暈等ヲ起ス。冷水操作ノ前又ハ冷水操  
作中ニ頭部ヲ冷却スレバ、頭蓋内ノ血管ハ緊張收縮スルガ故ニ、身體表面ヨリ多量ノ血液ノ流注シ來ルモ、コレヲ容  
ルコトナキヲ以テ、斯ノ如キ頭部充血ヲ免ルルコトヲ得ベシ、中樞性鬱積強キトキハ、腦髓竝ニ其他ノ内臟血管ハ、急ニ高  
壓ヲ受ク、コノ際、ソノ血管健全ナレバ、血管ハ即時ニ收縮スルヲ以テ、別ニ障礙ヲ起サズト雖、血管ノ疾病殊ニアテローム  
性變質ニ陥レルモノナルトキハ、往往カカル際ニ破裂スルコトアリ。

長ク熱刺戟ヲ與ヘタル後又ハ冷刺戟ニヨリテ十分ニ反應ノ起ラザリシ後ニハ、往往、蛋白尿ヲ發スルコトアリ。コレ、腎臟血



管中ノ血壓ノ減少スルガタメナラン。

### 水ノ内用ノ生理的作用及ビ臨牀上應用

水ノ無刺戟ノ溫度ハ、皮膚ニテハ三十二度乃至二十四度ナレドモ、粘膜ニテハ三十七度ナリ。内用シタル水ノ臟器ニ及ボス作用ハ左ノ如シ。

循環系統ニ致ス作用 冷水飲用ハ脈數ヲ減少スル外、脈ノ性質ヲ變ジ、且、動脈ノ緊張ヲ増加シ、温水飲用ハ脈數ヲ増加スル外、血管壁ノ弛緩ヲ來タス。コノ作用ハ約、二十分持續スルモノトス。而シテ、水ト粘膜トノ溫度ノ差大ナレバソノ作用迅速且、顯著ナリ。水ノ内用ニヨリテ現ルル作用ノ、分量ヨリモ寧、溫度ニ關スルコトハ恐ラクハ血管運動神經ニ及ボス反射刺戟ノタメナラン。但、血壓ハ水ノ内用ニヨリテ影響ヲ受クルモノニシテ、ソノ量大ナレバ血壓ヲ高ムルコト大ナリ。コノ血壓ニ關スル作用ノ持續時間ハ二分間半ナリ。飲用セシ水ハ血中ニ吸收セラレテ組織ニ固著シ、後再、徐徐ニ血中ニ入り、約三時間半ニシテ全ク體外ニ排泄セラレル。血液ハ大量ノ水ヲ飲用スレバ一時稀薄トナリ、後、却テ濃厚トナル。

分泌及ビ排泄ニ致ス作用 尿ノ排泄ニ對スル作用モ飲用セシ水ノ量ヨリハ寧、ソノ溫度ニ關ス。即、主トシテ低溫又ハ高溫ノタメニ血壓ヲ高メ、腎臟内ノ血行旺盛トナルニヨリテ尿量ヲ増スモノトス。故ニ、温水飲用後ニハ尿ノ排泄比較的少ナク、冷水及ビ熱水殊ニ冷水飲用ハ反射刺戟ヲ與ヘテ心臟力、及ビ血壓ヲ高ムルガ故ニ尿ノ排泄ヲ増ス。大量ノ水ヲ飲用スルトキハ管ニ尿量ヲ増スノミナラズ、尿中ノ固形成分殊ニ尿素ノ排泄ヲ増ス。コレ蛋白質ノ分解ノ亢進セシガタメニアラズシテ、組織中ニ停滯セル含窒素代謝產物ノ能ク溶解シテ排泄セララルルニ由ル。

ソノ他ノ分泌機能ニ致ス作用 大量ノ水ヲ飲用スレバ分泌臟器ヲ反射的ニ刺戟スルヲ以テ分泌増加ス。タトヘバ唾液腺及ビ肝臟ノ血管ニ於ケル神經ハ、水ノ飲用ニヨリテ反射的ニ刺戟セララルルヲ以テ唾液及ビ膽汁ノ分泌ヲ増ス。汗ハ温水ヲ飲用セルトキ又ハ暑キ日ニ水ヲ飲用セルトキニハ盛ニ分泌セララル。

疾病ニ對スル水飲用法ノ應用

急性傳染病者ニ低溫ノ冷水ヲ飲用セシムルトキハ、ソノ反射作用ニヨリテ排尿ヲ盛ナラシメ、コレニ依リテ病毒ノ排出ヲ促スコトヲ得ベシ。

胃加答兒、胃擴張竝ニ神經性胃病等ノ場合ニ温水ヲ飲用セシムレバ、胃内ニ滯溜セル粘液及ビ酸酵物ヲ洗ヒ去ルノ外、胃筋肉ヲ反射的ニ刺戟シテ胃ノ運動ヲ亢進シ、食物ノ腸ニ移行スルヲ促スノ效アリ。

小兒ノ呼吸器疾患ノ場合ニ、温水ヲ飲用セシムレバ、氣管ニ溜レル分泌液、痰等ヲ減ジテソノ症狀ヲ輕快スベシ。心臟又ハ腎臟疾患ニテ水腫アルトキハ半時間毎ニ五度ノ冷水六十グラムヲ飲用セシムレバ利尿ノ效著シク、コレニヨリテ水腫ヲ去ルコトヲ得ベシ、急性腎臟炎ノ場合ニ非常ニ冷タキ水少量宛ヲ毎半時間ニ飲用セシムレバ反射作用ニヨリテ利尿ノ效ヲ奏スルモノトス。

## 第二編 水治療法ノ技術

### 普汎法則及ビ應用上ノ注意

(一) 水ノ性質、浴室ノ溫度 水ノ硬度大ナレバ、皮膚ノ鋭敏ナル患者ハコレヲ使用スルニヨリテ潤爛ヲ發シ、尙、持續

(1) Maceration



シテ用フルトキ、殊ニ濕布トシテ用フルトキニハ烈シク瘙痒ヲ感ズルトコロノ濕疹ヲ生ズルニ至ル。又、食鹽ノ含量多キ水ハ刺戟頗、劇シキガ故ニ、特ニ刺戟ヲ與フル目的ノ外ハ、斯ノ如キ水ヲ用ヒザルヲ可トス。本法ニ用フル水ハ透明清澄ニシテ不潔物ヲ含ムベカラズ。而シテ、射出セシムル水ハ隨時局所ニ機械的刺戟ヲ與ヘ得ルガタメニ一乃至三氣壓ノ壓力ヲ有セシムルヲ便トス。

水治療法ヲ行フ室ノ溫度ハ冬期ハ十七度乃至二十度ヲ適度トス。冷水操作ヲ行フ場合ニ若、患者ヲシテ術後十分ニ運動セシムルコトヲ得ルナラバ、温メザル室ニ於テコレヲ施スモ妨ナシ。但、寒冷ニ慣レザル患者ハ斯カル際ニモ温メタル室ヲ用ヒザルベカラズ。

(二) 年齢。水治療法ハ老幼ノ區別ナクシテ行フコトヲ得ベシ。小兒ニ對シテハ或ハ皮膚ヲ強壯ナラシムルタメニ用ヒ、或ハ解熱等ノ爲ニ用フ。興奮奪温作用ノ劇甚ナル水治療法ハ、小兒ニハ熱性病ノ外、コレヲ用ヒザルヲ良トス。老人ニ對シテハ從來行ヒ來リタル冷水操作ヲ中止スルニ及バズト雖、壯年者ト異ナリ、ソノ血管ハ血壓ノ著シキ變化ニ堪ヘ得ザルガ故ニ、急劇ニ體温ヲ減少、或ハ著シキ中樞性鬱積ヲ起スガ如キ操作ヲ避クベシ。タトヘバ、蒸氣浴ヲ行ヒタル後ニ直ニ冷水浴ヲサシメズシテ、ソノ中間ニ漸次冷却壓注ヲ行ヒ、然ル後ニ冷水浴ヲ行ハシムルガ如シ。

(三) 體質。水治療法ヲ行フニ當リテハ體質ニ注意スルコト最、必要ナリ。發揚シ易ク、虛弱ニシテ羸瘦セル患者又ハ皮膚貧血シテ蒼白色ヲ呈セル患者等ニ對シテハ、稍、温キ水ヲ用フルカ或ハ冷水ナラバ、極メテ短時間用フベシ。コレニ反シテ、身體肥滿シ、血行盛ニシテ、シカモ神經系統ノ遲鈍ナル患者ニ對シテハ、強烈ナル奪温法ヲ行ヒ、或ハ劇烈ナル持續的ノ刺戟ヲ有スル操作ヲ行ヒ、或ハ對比作用ニヨリテ神經系統循環器系統及ビ物質代謝ニ強烈ナル影響ヲ及ボス操作ヲ行フベシ。

(四) 皮膚ノ性質。皮膚病患者ニハ概シテ水治療法ヲ行フベカラズ。皮膚ノ状態ノ生理的ナラザルトキハ多少方法ヲ改メ、コレニ適合スル水治療法ヲ行フヲ必要トス。タトヘバ皮膚冷却シテ貧血シ、皮膚トナレル場合ニ、コレニ良好ナル反應ヲ惹起セシムルニハ、殊ニ強烈ナル刺戟ヲ與ヘザルベカラズ。或ハ準備手段トシテ豫、ソノ皮膚ノ反應ヲシテ起リ易キ状態トナラシムルヲ要ス。皮膚ニ充血アリテ濕潤セル場合、タトヘバ發汗ノ際ニハ直ニ末梢血管ノ收縮ヲ起シテ發汗ヲ停止セシムル水治療法ヲ行フベシ。

(五) 心臟及ビ血管ノ状態。水治療法ヲ行フニ當リテハ先、注意シテ呼吸及ビ脈ヲ検査スルコトヲ要ス。身體ノ運動又ハ精神發揚ニヨリテ心臟及ビ肺臟ノ機能ノ亢進セル患者ニ、身體内部ノ充血ヲ起シ、血壓ヲ高メ、或ハ刺戟ノタメニ心臟機能ヲ弱ムル如キ水操作ヲ行フトキハ恐ルベキ結果ヲ來スコトアルベシ。コレ、既ニ充血セル肺臟ヲシテ一層充血ヲ起サシメ、既ニ劇シキ動作ニヨリテ疲勞セル心臟ヲシテ、更ニ疲勞セシムルヲ以テナリ。又心臟筋及ビ瓣膜ノ疾患、血管殊ニ腦血管ノ脆弱トナレル場合等ニハ、血壓ノ著シキ變動ヲ起シ、或ハ劇シキ中樞性鬱積ヲ起ス如キ水操作ヲ避ケザルベカラズ。

(六) 腸管ノ充盈程度。食後直ニ冷水操作ヲ行フハ不可ナリ。コレ食後ハ最、盛ニ消化ノ行ハル際ニシテ腹部臟器ノ血行旺盛トナリ、ソノ血管ハ極度ニ血液充盈セルヲ以テ、コノ場合ニ皮膚ニ冷刺戟ヲ與フルトキハ、ソノ血管急ニ收縮シ、血液ハ皮膚ヨリ驅逐セラレテ深部ニ向フモ、腹部血管ハモハヤコレ以上ニ血液ヲ容ルルコト能ハズシテ、心臟及ビ腦ニソノ血液ヲ輸リ、コレガタメニ心臟及ビ腦ノ機能ニ非常ニ不良ノ影響ヲ與フレバナリ。又、非常ニ空腹ノ際ニ強烈ナル温熱的又ハ機械的刺戟ヲ與フルトキハ顯著ノ反應現象ヲ起シ、殊ニ心臟機能ハ反射的ニ甚シク減弱セルルガ故ニ、コノ場合ニモ冷水操作ヲ行フハ不可ナリ。故ニ、全身ニ水操作ヲ行フハ胃ノ適度ニ充盈セル時ヲ以テ最良トナス。



(1) Reaction

(七月經) 骨盤内臓器ニ充血ヲ來ス如キ水操作ヲ月經中、又ハ月經直後ニ行フトキハ、ソノ月經ヲ増シ、或ハ再、月經ヲ發スルコトアルベシ。又、他ノ水操作、ダトヘバ浴ヲナシタル爲ニ現ハレタル月經急ニ遏止スルコトアリ。故ニ月經中ハ概シテ水治療法ヲ行ハザルヲ可トス。

(八) 反應。冷水操作ヲ施スニ當リテソノ效果ヲ現ハスト否トハ、實ニ反應ノ良否ニヨリテ定マルモノナリ。今、冷刺戟ヲ皮膚ニ與フルトキハ、皮膚ノ血管收縮シ、血液ハ深部ニ向ヒテ驅逐セララルモ、次デ皮膚血管ハ擴張シ皮膚ノ充血ヲ起スニ至ル。コレヲ反應トイフ。故ニ反應トハ畢竟吾人ノ組織ノ平衡作用ガ冷刺戟ノ爲ニ破ラレタルヲ恢復セントスル防禦作用ナリトス。斯ノ如ク反應ハ冷刺戟ノ知覺神經末端及ビ皮膚血管ニ及ボス續發的生理作用ナルヲ以テ、コレヲ神經(反射)反應及ビ血管反應ニ區別スルコトヲ得ベシ。

(イ) 神經(反射)反應。皮膚ニ溫熱的刺戟ヲ與フレバ、ソノ局部ヲ興奮シ、コノ興奮ハ知覺神經徑路ヲ經テ中樞神經ニ達シ、コレヨリ反射的ニ他部ニ傳ハリ行クモノトス。

(ロ) 血管(血管運動神經性)反應。皮膚ニ冷刺戟ヲ與フレバ、皮膚竝ニソノ直下層ニアル小動脈及ビ毛細管ハ、筋肉纖維及ビ彈力性皮膚纖維ノ收縮ニヨリテ收縮セラレ、血液ハ内部殊ニ腹腔内血管ニ向ヒテ驅逐セラレ、ソノ刺戟去レバ驅逐セラレタル血液ハ、再、元ノ皮膚血管ニ還リ來ル。コノ靜脈血ノ還流ハ徐徐ナレドモ、動脈血還流ハ甚、旺盛ナリ。斯ノ如ク血管反應良好ナレバ、心臟及ビ大血管ノ循環・血液成生・榮養・分泌及ビ排泄等ニ良好ノ影響ヲ與フルモノナリ。血管反應ノ良否ハ、皮膚血液循環ノ良否ヲ檢シテコレヲ判斷スルコトヲ得ベシ。即、皮膚潮紅シ、脈強實トナルハ、能動的ニ血管ノ生理的彈力即、緊張力竝ニ定期運動性活動力ノ増加シタルコトヲ示スモノニシテ、反應ノ良好ナル徵ナリ。

尙、水操作ニ對スル反應ノ良好ナル徵候トシテ、自覺的ニハ精神爽快・愉快ナル溫熱感覺及ビ強壯感覺アリ。他覺的ニハ皮膚血管ノ平等ナル充血・全皮膚面ヨリスル平等ナル溫熱放射等ヲ認ム。反應ノ良否ハ受術者ノ皮膚ノ状態・水應用ノ局部・ソノ廣サ・水應用ノ時間・水操作ニ伴フ機械的刺戟ノ有無強弱・患者ノ精神状態等ニヨリテ渺カラザル影響ヲ受クルコト、既ニ第一編ニ述ベタルガゴトシ。

異常反應。水操作ニヨリテ反應起ルモ、時トシテハソノ状態、波動的トナリ、一旦退キテハ又起リ、第一ノ反應ヨリハ第二・第二ヨリハ第三ノ反應ノ方弱クナリ行クコトアリ。斯ノ如キ状態ヲ呈スルハ初メノ反應起リタルトキニ皮膚ノ乾拭ニ十分ナリシガタメニ皮膚ノ水分蒸發ニヨリテ再、冷却スルニ由ルモノトス。

反應力ノ試驗。受術者ノ皮膚ガ冷刺戟ニ對シテ能ク反應スルヤ否ヤトイフコト、即、ソノ反應力ノ多少ハ、機械的刺戟ヲ用ヒテ略、コレヲ推定スルコトヲ得ベシ。即、示指ノ爪背ヲ以テ輕ク且、急ニ横ニ腹壁ヲ擦過シ、次デコレト竝行ニ強ク擦過スルトキハ、ソノ擦過セラレタル皮膚ハ、多少潮紅ス。コノ潮紅ノ遲速及ビ強弱ト擦過ノ程度トヲ比較シテ觀察スレバ、少シク熟練スレバソノ患者ノ反應ノ良否ヲ殆、誤ナク推定スルコトヲ得ベシ。

水治療法ノ實施法

上章ニ於テハ水操作ノ生理的作用及ビソノ臨牀上ノ應用ノ概要ヲ述ベタリ。以下、今日實際ニ應用セララルトコロノ最、主要ナル水治療法ニツキテ、ソノ實施ノ方法ヲ舉ゲ、且、各法固有ノ生理的作用竝ニ應用ニ就キテ、極メテ簡單ニ説明スルトコロアラントス。



(1) Bäder

(2) Einfache Bäder  
(3) Vollbad

(天) 水ヲ直接ニ用フル法  
浴<sup>(1)</sup>

浴。ハコレヲ區別シテ、全身ヲ水中ニ浸ストコロノ全身浴ト、身體ノ一部分ヲ浸ストコロノ部分浴トナス。又浴水ノ種類ニヨリテ、コレヲ單純ノ水ヲ用フルトコロノ單純浴ト、水ニ藥物竝ニ其他ノ物質ヲ加ヘテ用フルトコロノ藥浴トニ區別ス。藥浴ハ水治療法ニテモ論ズレドモ、寧、溫泉療法ニ屬スルガ故ニ本論中ヨリ省ケリ、又電氣浴ハ電氣療法ニ屬スルガ故ニコレヲ論ゼズ。浴槽ニ就キテハ近來ソノ材料及ビ形狀ニ種種ノ改良行ハル。浴槽ノ材料トシテハ木材ヲ用フル外、諸種ノ金屬ヲ用フルコトアリ。或ハ金屬性浴槽ノ内部ヲ瀨戸引<sup>せとび</sup>トナセルモノアリ。浴槽ノ形狀ハ方形・圓形・橢圓形等種種ナリ。又運搬ニ便ナラシムルヤウニ車ヲ附シタルモノアリ。何レニモ一得一失アレドモ、要スルニ、材料トシテハ木製ノモノナレバ堅固ニシテ掃除ニモ不便ナラズ、且、重量大ナラザルガ故ニ、ソノ運搬比較的容易ナリ。殊ニ木材ハ熱ノ不良導體ナルガ故ニ、浴水ノ溫度ノ變化スルコト少ク、ソノ製作容易ニシテ價モ亦廉ナルガ故ニ、普通ニ廣ク用フルニ適ス。浴槽ノ形狀ニ就キテハ、便利上各浴ノ條下ニ於テコレヲ述フベシ。

單純浴<sup>(2)</sup>

全身浴<sup>(3)</sup>

全身浴ハ患者ノ頸部以下ノ身體ヲ浴セシムルノ方法ナリ。浴槽ハ通常木製ニシテ西洋ニテハ橢圓形ナルモノヲ用フルヲ例トスレドモ、我邦ニテハ圓形・方形・長方形ノモノヲモ用フベシ。浴槽ノ際ハ殊ニ身體ヲ動カスノ要アルヲ以テ、大浴槽若クハ游泳池浴槽等ヲ用フルヲ可トス

(1) Kaltes Vollbad

(2) Zentrale Wallung

(3) Tauchbad

冷全身浴<sup>(1)</sup>

冷浴トシテハ、八度乃至十八度、通常十二度ノ冷水ヲ用フ。入浴時間ハ十五秒乃至一分時間ナリ。(奪熱ノ目的ニテ此浴ヲ行フトキハソノ入浴時間ハ十乃至十五分トス)、浴者ハ入浴中盛ニ身體ノ各部ヲ運動セシメ、或ハ自個ノ手足又ハ刷毛ヲ以テ身體ヲ摩擦セシムベシ。入浴ハ身體ノ溫ニヨリテ皮膚血管擴張セル時、タトヘバ離床直後ニ於テスベシ。又冷浴ハ身體表面ノ廣キ部分ニ強キ冷刺激ヲ與ヘ中樞性鬱積<sup>(2)</sup>ヲ起スノ虞、頗、多キヲ以テ、入浴ニ先ダチ胸部・頸部・頭部ヲ冷水ニ浸シ、且、頭部ニハ冷濕布ノ壓迫繃帶ヲ施スベシ。

生理的作用。冷全身浴ハ強烈ナル刺激ヲ皮膚血管及ビ知覺神經ニ與ヘ、物質代謝ヲ盛ナラシメ、炭酸・尿素・及ビ其他ノ物質ノ排泄ヲ増シ、呼吸及ビ循環ヲ佳良ナラシメ、且、溫ヲ奪フ作用アリ。

應用。榮養及ビ物質代謝ノ障礙、即、遲鈍性腺病質・尿酸尿・陳舊微毒・脂肪病・痛風・諸種ノ鑛中毒ニ對シテ用ヒラレ、又、健者ノ身體強固攝生法トシテ用ヒラル。

禁忌。刺激非常ニ強烈ニシテ、反應甚シキヲ以テ、心臟及ビ血管ノ疾病・肺病・一定ノ神經中樞ノ器質的損傷竝ニ神經中樞ノ機能性障礙・非常ニ虛弱ナル患者等ニハ用フベカラズ。

沈浴<sup>(3)</sup>

沈浴ハ冷浴ノ一種ニシテ、浴槽ノ半分スキマテ十四度乃至二十度ノ冷水ヲ充タシ、浴者ヲシテコノ中ニ入りテ肩ノ邊マデ水中ニ沈マシメ、前後左右ニ盛ニ運動シ、且、強ク身體ヲ摩擦セシム。入浴時間ハ一乃至二分ナリ。生理的作用。沈浴ハ強烈ナル溫熱的及ビ機械的の刺激ヲ與フルヲ以テ反應顯著ニシテ物質代謝ヲ促シ呼吸及ビ血行ヲ佳良ナラシメ、全身ノ榮養ヲ催進スル力頗、大ナリ。故ニ冷全身浴ト同一ニ應用セラル。



(1) Warmes Vollbad

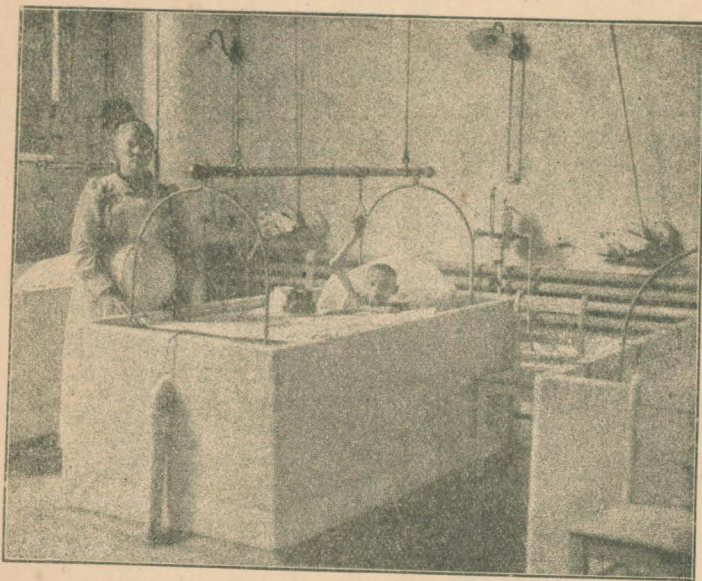
溫全身浴<sup>(1)</sup>

溫全身浴ハ頭部以下ノ身體ヲ二十二度乃至三十五度ノ溫水中ニ六分乃至十五分間浴セシムル法ナリ。生理的作用 溫全身浴ハ溫熱的及ビ機械的刺戟極メテ少ナシ。而シテ神經系統ニ對シテハ甚、僅少ノ刺戟ヲ與フルニ過ギザルヲ以テ、體溫及ビ物質代謝ニハ殆、影響ヲ及ボスコトナキモ、皮膚ノ血管ハ溫ノ爲ニ著シク擴張シ、コレガタメニ神經中樞ノ血量ヲ減ジ、鎮靜・緩解・鎮痛ノ效アリ。

應用 精神發揚狀態不眠症・知覺過敏・隨意筋及ビ不隨意筋ノ痙攣・脊髄癆・多發性神經炎等ニ因スル疼痛・皮膚ノ刺戟狀態等ニ對シテ用ヒラル。

永久溫浴、一名水牀<sup>(2)</sup>

永久溫浴ハ浴槽ノ中部ニ布ヲ吊リ、ソノ上ニ患者ヲ横ハラシメ、頸部以上ノ外ハ身體ノ全表面ノ上下左右悉ク浴水ニ觸ルルヤウニナシタルモノニシテ、浴溫ハ初メハ攝氏三十四度乃至三十六度ヲ用ヒ、後ニハ三十六度乃至三十八度トナス。浴槽ニハ冷水ヲ排出スベキ栓ト導入スベキ護



(ル據ニ氏ルゲルプス1ラトス) 浴 溫 久 永

(2) Permanentes warmes Bad oder Wasserbett

(1) Hebra

謨管トアリテ、浴水冷却スレバ溫水ヲ流入セシメテ浴ノ溫度ヲ常ニ一定ナラシム。患者ハ永クコノ浴槽中ニ留ルモノニシテ幾日コノ中ニアルモ脈・呼吸・體溫・睡眠・食慾・分泌・排泄等ニハ殆、變化ヲ來サズ。ヘブラ氏<sup>(1)</sup>ガ初メテ皮膚病患者ニ有效ナリトシテコノ浴ヲ用ヒタルヲ以テ、一ニヘブラ氏水牀ノ名アレドモ、今日ニテハコノ浴ハ諸種ノ生理的作用アルコトヲ認メラレ、從テソノ應用區域モ亦廣クナレリ。

生理的作用及ビ應用 永久溫浴ハ皮膚ヲシテ永ク外溫又ハ外界ノ物ニ觸レシメズ、而シテ、浴水ノ溫度ハ皮膚溫ニ近キヲ以テ、皮膚ニハ殆、刺戟ヲ與フルコトナシ。而シテ皮膚ヨリハ蒸氣ノ發散ナク、皮膚ノ血管ハ相應ニ擴張セラルルヲ以テ、血液盛ニ皮膚表面ニ來リ、神經中樞ノ血量減ジ、鎮靜及ビ誘導ノ效アリ。故ニ精神ノ發揚狀態不眠症・諸種ノ刺戟狀態タトヘバ疼痛・痙攣・筋肉搖擗・腦脊髄病等ニ用ヒラル。又物質代謝ヲ催進スルノ作用アルガ故ニ、頑固ナル關節及ビ筋肉痙攣質斯・諸種ノ炎性滲出物竝ニ腹水・水腫ノ吸收等ニ應用セラレ、皮膚ノ榮養ヲ佳良ナラシムル作用アルガ故ニ、表皮ノ損傷セラレタル場合・火傷・褥瘡・及ビ種種ノ皮膚病等ニ用ヒラル。

運動浴<sup>(2)</sup>

運動浴トハ全身溫浴ニ用フル如キ溫水ヲ通常ノ浴槽ヨリハ稍、大ナル浴槽ニ入レ、患者ヲシテコノ中ニアリテ四肢ノ受働的運動若クハ能働的運動ヲナサシムルヲ云フ。

生理的作用及ビ應用 理學上ノ法則ニヨリ、水中ニアル手足ハ、ソノ手足ガ占ムル容積ノ水ノ重量ダケ輕クナルヲ以テ、コレヲ動カスコト比較的容易ナリ。故ニ四肢ノ痙攣後、牀上ニアリテ十分ニ手足ヲ動カスコト能ハザル患者ノ練習ニ應用セラレ。コノ場合ニハ浴中ニテ初メハ受働的ニ、後ニハ能働的ニ、成ルベク痙攣セル筋肉ノ悉皆ヲ働カシムルヤウニナスベシ。實際上コノ法ハ腦出血後ノ半身不隨・脊髄病及ビ末梢神經疾患ノ萎縮性痙攣竝ニ痙攣性痙攣・筋肉萎縮

(2) Kinetotherapeutisches Bad



等二用ヒラル。

禁忌。新ニ出血ノ虞アル患者ニハコノ浴ヲ用ヒザルヲ可トス。又浴中ニアリテ過度ノ運動ヲナサシムベカラズ。

熱全身浴<sup>(1)</sup>

熱全身浴ハ温熱療法ニ屬スルヲ以テ、ココニコレヲ省ク。

- (1) Heißes Vollbad
- (2) Teilbäder
- (3) Halbbad

二 第



(ル據ニ氏ルゲルブス！ヲトス) 浴 身 半

部分浴<sup>(2)</sup>

半身浴<sup>(3)</sup>

浴槽ニ三分ノ一許ノ水ヲ入レ、病者ヲシテコレニ入ラシム。故ニ身體ノ上部ハ水面外ニアリ。コノ水上ニアル部分、殊ニ胸部及ビ背部ニハ術者ヲシテ絶エズ水ヲ灌ギカケシムルヲ以テ、浴水ハ常ニ動搖ス。又浴者自個ハ手或ハ刷毛ヲ以テ盛ニ皮膚ヲ摩擦セシムルヲ可トス。而シテ浴水ハ漸次一層冷タキ水ヲ加ヘテ温度ヲ降下シ、患者ノ浴槽ヲ出ヅル際ニハ更ニ冷タキ水ヲ灌ギカケベシ。浴水ハ通常二十八度乃至十五度ノ冷水ヲ用ヒ、最後ニ灌グ水ハコレヨリモ五度乃至八度低キ冷水ヲ用フベシ。入浴時間ハ一分乃至數分、最後ノ灌漑時間ハ數秒乃至半分トス。コノ浴法ヲ行フニハ中樞性

(1) Sitzbad (Hüftbad)

鬱積ヲ防クガタメニ、入浴ニ先ダチテ頭部ニ冷水壓迫繃帶等ヲ施コシ、且、體ノ上部ヲ冷水ニテ洗フベシ。

生理的作用。冷全身浴ノ場合ニハ、皮膚ニ僅少ノ機械的刺戟ヲ與フルニ過ギザルモ、冷半身浴ニテハ機械的刺戟頗、強キヲ以テ、反應ヲ發スルコト冷全身浴ニ比スレバ遙ニ速カナリ。半身浴ハ水ノ温度入浴時間及ビ皮膚摩擦ノ程度ヲ種種ニ變換スレバ多樣ノ温熱的及ビ機械的刺戟ヲ與フルコトヲ得ルガ故ニ、ソノ應用頗、廣シ。即、コレニヨリテ神經系統ニ強刺戟又ハ弱刺戟ヲ與フルコトヲ得ベク、皮膚及ビ内臓ノ血管ヲ種種ノ程度ニ於テ變化セシムルコトヲ得ベク、盛ニ摩擦スレバ皮膚ノ血管擴張スルヲ以テ減温ノ目的ニモ用フルコトヲ得ベシ。其他、コノ浴法ハ物質代謝、胃腸ノ筋肉竝ニ分泌等ニモ著シキ影響ヲ與フルモノナリ。

實地上應用セラルルハ機能性神經疾患中ノノイラステニ！ヒステリ！器質性神經疾患中ノ脊髓癆、脊髓炎、神經炎等ニシテ、就中、神經ノ興奮又ハ刺戟ノ状態ニ對シテハ、刺戟ヲ弱クシ入浴時間ヲ長クスルヲ良トス。コレニ反シテ麻痺又ハ機能衰弱ノ際ニハ、刺戟大ニシテ入浴時間ノ短キヲ良トス。ソノ他コノ浴法ノ減温作用ハ熱性病ニ應用セラレ、物質代謝ノ作用ハ、脂肪病、痛風、糖尿病、關節及ビ筋肉痲痺質斯ニ應用セラレ、胃腸ノ筋肉及ビ分泌ニ及ボス作用ハ、消化器病ニ應用セラレ。殊ニ腹部ニ五乃至十回灌漑ヲ行ヘバ、腸筋ヲ刺戟シテ蠕動ヲ高メ、肝臟竝ニソノ他ノ腹部内臓ノ分泌ヲ促スヲ以テ、腸ノ弛緩下垂、慢性胃腸加答兒ニ應用セラレ。

禁忌。半身浴ハ温熱的及ビ機械的刺戟ヲ如何様ニモ變化スルコトヲ得ルガ故ニ、殆、禁忌ノ場合ナシ。唯衰弱患者、虚脱ノ虞アル患者、惡寒アル患者及ビ出血ノ虞アル患者、即、腸出血後ノ新ナル血栓形成ノ場合竝ニ結核等ノ患者ニハ施サザルヲ良トス。

坐浴<sup>(1)</sup>



(1) Kurzes kaltes Sitzbad

浴者ハ浴盤ノ浴水中ニ腰部ヲ入レ、身體ノ他部ハ水面外ニ出シ毛布等ニテコレヲ覆ヒ、一定時間ソノ儘ニテ留マラシムル方法ナリ。コノ浴法ハ入浴時間及ビ浴水ノ溫度ヲ變換シテ種種ノ程度ノ刺戟ヲ用ヒテ多様ノ生理的作用ヲ營爲セシムルヲ得ルヲ以テ、ソノ應用頗、廣シトス。即、次ノゴトシ。

(イ) 短冷坐浴<sup>(1)</sup>

短冷坐浴ハ浴水溫度十乃至二十度、入浴時間一乃至五分ナリ。生理的作用及ビ應用。冷坐浴ヲ行フトキハ初メニ浴部ノ皮膚血管ノ收縮スルト同ジク、下腹臟器ノ血管モ亦收縮スルヲ以テ、多量ノ血液ハ身體上部ニ集マレドモ、次テ反應起ルニ至レバ皮膚血管ノ如クニ、下腹血管モ亦擴張シテ血液下腹部ニ集マリ、殊ニ骨盤内臟器ノ血行旺盛トナル。ソノ他、反射的ニ骨盤内臟器ノ神經及ビ筋肉ヲ興奮セシメ、蠕動ヲ亢進シ、子宮ノ收縮ヲ促スコトヲ得ベシ。故ニ腹部及ビ骨盤内臟器ノ貧血・受働的充血・分泌及ビ運動ニ異常アル場合等即、肝臟充血・脾臟充血・慢性腸加答兒・慢性便秘・月經歇止・貧血性白帶下・陰萎・情慾減衰・攝護腺液漏・精液漏・膀胱筋痿弱・肛門括約筋麻痺等ニ用ヒラル。其他、誘導ノ效著キヲ以テ、他臟器殊ニ腦及ビ腦膜ニ充血起リテ不眠竝ニ其他ノ症狀ヲ惹起セル場合ニ用ヒラル。禁忌。下腹及ビ骨盤内臟器ノ急性炎症・強度ノ子宮出血・遺精・急性膀胱加答兒・重性脊髓癆腎臟病及ビ疝痛ニハコノ浴法ヲ行ハザルヲ良トス。

(ロ) 長冷坐浴<sup>(2)</sup>

長冷坐浴ノ溫度ハ十度乃至二十度、入浴時間ハ十分乃至三十分ナリ。生理的作用。腹部血管ノ收縮ハ短冷坐浴ノ場合ト異ナリ、長ク持續シ、數時間ノ後初メテ反應的充血ヲ來スモ、ソ

(2) Warmes bzw. heisses Sitzbad (1) Lauwarmes Sitzbad

ノ反應ハ極メテ輕度ナリ。要スルニ、下腹部臟器ノ血行ヲ減ジ、溫度ヲ低下セシメ、從テソノ榮養ヲ阻害シ、神經ノ興奮ヲ減ズルノ效アリ。ソノ他、反射的ニ腹部臟器ノ筋肉運動ヲ制止シ、蠕動ヲ減ズル作用アリ。應用。痔出血・婦人生殖器ノ出血・急性及ビ慢性下痢ニハ殆、特效アリトシテ推賞セラレ、肛門周圍炎・攝護腺炎・生殖器ノ興奮狀態・下腹部及ビ骨盤臟器ノ急性炎症ニモ亦用ヒラル。禁忌。膀胱加答兒腎臟炎・子宮疝痛及ビ膀胱疝痛ニハ本浴法ヲ用フルヲ禁忌ス。

(ハ) 微温坐浴<sup>(1)</sup>

微温坐浴ノ溫度ハ二十度乃至三十五度ニシテ、入浴時間ハ二十分乃至三十分ナリ。生理的作用。皮膚ニ及ボス刺戟甚、少ナキヲ以テ、反應モ亦從テ微弱ニシテ、僅ニ消炎及ビ頭部充血ヲ防ギ刺戟症狀ヲ輕減スルノ效アルノミ。應用。腹部殊ニ骨盤内臟器ノ慢性炎症、即、慢性淋・慢性膀胱炎・慢性子宮實質炎及ビ周圍炎・慢性卵巢炎ニ用ヒラル。

(ニ) 温乃至熱坐浴<sup>(2)</sup>

溫度三十五度乃至四十五度。入浴時間十五分乃至四十五分。生理的作用。入浴ノ當初、皮膚血管ハ刺戟ノタメニ收縮スレドモ、忽ニシテ麻痺性擴張ヲ來スヲ以テ、ソノ生理的作用ハ短冷坐浴ニ類似シ、骨盤内臟器ノ血量ヲ増シ、且、遠隔セル他臟器ノ血量ヲ減ジ、誘導ノ效アリ。ソノ他、下腹及ビ骨盤内臟器ノ疼痛・痙攣ヲ止メ、滲出液ヲ吸收セシムル作用アリ。應用。各種ノ裏急後重・月經痛・胃疝痛・腸疝痛・腎石疝痛・膽石疝痛・骨盤内結締組織炎及ビ子宮外膜炎



(1) Fussbad  
(2) Kaltes bzw. fliessendes Fussbad

ノ滲出液等ニ用ヒラル。

足浴<sup>(1)</sup>

(イ) 冷足浴(流水足浴)<sup>(2)</sup>

冷足浴ハ浴者ノ踝關節ニ達スルホドノ高サマテ八度乃至十二度ノ冷水ヲ入レテ用フ。出來得ルナラバ流水ヲ用フルヲ可トス。即、冷水ヲシテ一方ヨリ流入シ、他方ヨリ流出シテ斷エズ交代スルヤウニナシ、浴者ヲシテコノ中ニ於テ兩足ノ足背ト足趾トヲ以テ交互ニ摩擦シ、或ハ歩ム如キ運動ヲナサシムベシ。斯ノ如クスレバ、溫熱的刺戟ノ外、水ノ運動及ビ足ノ摩擦ノ爲ニ頗、強烈ナル機械的刺戟ヲ與フルヲ以テ數秒乃至一分時ニシテ反應ヲ起シ足ハ赤色トナル。浴者ハコノ時期ニ浴ヨリ出ツベシ。

生理的作用。強烈ナル冷刺戟ノ反應トシテ、足ノ血管擴張セラレ、且、反射的ニ遠隔セル腹部骨盤内及ビ頭蓋内ノ血管收縮シ、其血量減少ス(コノ際耳竅ニ檢溫器ヲ插入スルトキハソノ溫度ノ〇・五乃至一度下降スルヲ認ム)。

應用。足ノ冷エ易クシテ頭痛・眩暈・頭部充血アル人ニ用フレバ苦痛ヲ除キ得ルコト多シ。腦及ビ腦膜ノ充血ニ因スル頭痛竝ニ不眠症・急性アルコホル中毒・血管痙攣性偏頭痛ニコノ浴法ヲ用フレバ效アリ。又、腹部臓器ノ血管收縮スルヲ以テ子宮出血等ニモ效ヲ奏ス。習慣性鼻加答兒ニハ古來ヨリ應用セラレ不思議ノ效果アリ。足ノ多汗症ニモ亦效アリ。

冷足浴ハ腦ノ貧血ヲ起スノ作用アルヲ以テ、頭痛ノ場合ニ之ヲ用フレバ充血ニ因スル頭痛ナラバ之ヲ輕快セシメ、貧血ニ因スル頭痛ナラバ之ヲ増悪セシム。故ニソノ診斷ニコレヲ應用スルコトヲ得ベシ。

禁忌。子宮痙攣・膀胱加答兒・腎臟病・腦貧血等ニハ用フベカラズ。

(1) Warmes und heisses Fussbad

(2) Handbad

(ロ) 溫及ビ熱足浴<sup>(1)</sup>

溫足浴ニハ三十三度乃至三十六度ノ水ヲ用ヒ、熱足浴ニハ三十六度乃至四十五度ノ水ヲ用フ。槽ニ膝關節ニ達スル高サノ水ヲ入レ、常ニコレニ溫水ヲ加ヘテ溫度ヲ一定ニ保ツベシ。入浴時間ハ五分乃至二十分トス。熱足浴ノ後ニハ安靜ニ臥牀セシムルヲヨロシトス。

生理的作用。足部ノ血管ヲ急ニ擴張セシメ且、反射的ニモ遠隔部ノ血量ヲ減ズ。故ニ、諸種ノ充血及ビ内臟炎症ニ效アルコト冷足浴ニ似タレドモ、永キ間血管ノ緊張ヲ減ズルコト著シキ故ニ、腦髓及ビ脊髓ノ血管ニ及ボス反射作用ハ、冷足浴ノ如クナルコト能ハズ。

應用。腦ノ刺戟状態・腦脊髓充血・眼・耳・鼻ノ炎症疾患ニ用ヒラル。

手浴<sup>(2)</sup>

手浴ニモ亦足浴ノ如ク冷浴ト熱浴トヲ用ヒ、又溫冷交替浴ヲ用フ。冷水トシテハ八度乃至十二度、熱水トシテハ二十六度乃至四十五度ノ水ヲ用ヒ、入浴時間ハ十五分乃至二十分トス。常ニ水ヲ流出流入セシメラ、溫度ヲ一定ニ保ツベシ。溫冷交替浴ニアリテハ、二個ノ浴盤ヲ用ヒ、ソノ一ニ冷水ヲ入レ他ノ一方ニ熱水ヲ入レテ交互ニコレニ手ヲ浸ス。但、手浴ノ通常ニ用ヒラルルハ熱浴ノミナリ。

生理的作用及ビ應用。手浴ノ生理的作用ハ足浴ニ類似スルガ故ニ、ソノ應用ノ區域モ亦ホコレニ同ジ。殊ニ熱手浴ハ胸部臓器ノ神經性疾患、即、喘息・狹心症等ニ效アリ。コレ手ノ知覺神經ト呼吸中樞トハ反射的ニ相關係セルニヨルナラン。又手關節ノ慢性痙攣質斯及ビ手ノ多汗症ニモ用ヒラル。溫冷交替浴ハ、指ノ常ニ冷ル人多汗症・凍瘡等ニ用ヒラル。



(1) Güsse

灌漑法<sup>(1)</sup>

灌漑法ハ全身ヲ灌漑スル全身灌漑法ト身體ノ一部ヲ灌漑スル部分灌漑法トニ區別ス。コノ法ハ冷水(八乃至二十度)ノミヲ用ヒテ行ヒ、十二乃至十五リートルノ水桶ヨリシテ護謨管ニヨリテ水ヲ流出セシメ、身體ヲ去ル六十センチメートルノ距離ヨリ極メテ僅少ノ壓ニテ一様ニ身體各部ニ水ヲ注ガシ掛クルニアリ。時間ハ大約半分乃至二分トス。灌漑ヲ行フ前ニハ額部及ビ項部ヲ冷水ニテ濕スベシ。而シテ灌漑ヲ行フニ當リテハ、精密ニソノ反應ヲ觀察スル必要アルヲ以テ頗熟練ヲ要ス。技術拙ナレバ所期ノ效果ヲ舉グルコト能ハザルベシ。コノ法ハ上述ノ如ク、機械的刺戟ハ頗少ナク、殆唯溫熱的刺戟ノミニシテ、神經・血行・呼吸・物質代謝及ビ溫熱保持ヲ興奮スル作用ヲ現ハスヲ以テ、コレ等ノ中樞ノ疾患ニ對シテ效アリ。

全身灌漑法<sup>(2)</sup>

患者ヲシテ直立セシメ、先、水ヲ左側ノ足趾ヨリ灌ギ始め、脚ノ後側ヲ經テ上方ニ進ミ腎臟部ニマデ達シ、ソノ反應ノ起ルヲ認メテ再、モトノ道ヲ經テ足趾ニ歸ル。右側モ亦コレト同様ニナス。腎臟部ヨリ上方ハ水ヲ電光線狀ニ背部ニ灌ギナガラ肩ニ達シ水ノ肩ヲ越エテ身體ノ前面ニモカカル様ニス。即、全身灌漑法ハ、體ノ後方ノミヨリシテ水ヲ全身ニ灌クモノトス。生理的作用及ビ應用 物質代謝ノ作用ヲ利用シテ脂肪病ニ用ヒ、又過敏ナラザルノイラスチニニ用フ。

項部灌漑法<sup>(3)</sup>

患者ヲシテ少シク身體ヲ前屈セシメ、四乃至五リートルノ水ヲ直接ニ項部ニ灌ギカクベシ。コノ法ハ喘息狀態ニ對シテ往々顯著ノ效ヲ奏スルコトアリ。又神經性心臟疾患ニモ效アリ。

背部灌漑法<sup>(4)</sup>

(4) Rückenguss (3) Nackenguss (2) Vollguss

(1) Brustguss

(2) Unterguss

圖 三 第



(1) 據ニ氏セIクルマ) 漑 灌 部 背

直立シタル患者ノ脊柱ノ右側下部ヨリ弱壓ヲ以テ水ヲ灌ギ始め、脊柱ノ右側ニ沿ヒテ上リ、上部ニテ左側ニ轉ジ、コレヨリ脊柱ニ沿ヒテ漸次ソノ左側ヲ下リ、脊柱ノ左側下部ニ至リテ止ム。生理的作用及ビ應用。コノ法ハ反射興奮性殊ニ生殖器ノ興奮性ヲ亢進スルガ故ニ、脊髓性神經衰弱・生殖器衰弱ニ用ヒラル。

胸部灌漑法<sup>(1)</sup>

直立セル患者ノ右乳房下ヨリ水ヲ灌ギ始め、漸次上リテ鎖骨ニ達シ、再、モトノ道ヲ下リテ初發點ニ歸ル。左側モコレト同様ニナス。次ニ右鎖骨ニ始マリ左鎖骨ニ終ルヤウニ水ヲ灌ギカケテ水ガ胸部前面ヲ包被スル如クニ流レ落ツルヤウニス。應用。胸部臟器ノ加答兒ノ際ニソノ吸收ヲ促シ、又痰ノ咯出ヲ容易ナラシムルタメニ用フ。

下身灌漑法<sup>(2)</sup>



(1) Knieguss

直立セル患者ノ右脚ノ前面ノ下部ヨリ水ヲ灌ギ始め、膝關節ニ至リ、再、モトノ道ヲ經テ初發點ニ歸ル。左側モコレト同様ニ行フ。更ニ再、右足ヨリ上リ右下腹部ニ至リモトノ道ヲ經テ初發點ニ歸ル。左側モコレト同様ニ行フ。次ニ臍部ヲ中心トシテノ周圍ニ大ナル圓形ヲ數回畫クヤウニ灌注ス。カクテ反應起リ皮膚發赤スレバ前面灌漑ヲ終ル。背部モ亦前部ト同様ノ方法ニテ水ヲ灌ギ、終ニ薦骨部ニ圓形ヲ畫キテ灌注ス。

膝灌漑法<sup>(1)</sup>

左ノ足趾ヨリ水ヲ灌ギ始め、脚ノ後面ヨリ腓腸部ヲ經テ膝關節ニ達シ、反應起レバ再、モトノ道ヲ經テ足趾ニ歸ル。右足モ亦コレト同様ニナス、次テ脚ノ前面ヨリコレト同様ニ灌注ス。

生理的作用及ビ應用。足浴ノ如ク誘導ノ效アルヲ以テ腦髓ノ刺戟状態ニ用ヒ、足ノ血行ヲ促スヲ以テ靜脈怒張、冷足等ニ用フ。又局部ニ用フレバ吸收ヲ促スヲ以テ膝關節ニ滲出液アル場合ニ用ヒテ效アリ。

上身灌漑法<sup>(2)</sup>

患者ノ兩腕ヲ差シ伸ベシメ、先、水ヲ右手ヨリ灌ギ始め、右腋ノ邊ニ達シ、反應起レバ再、モトノ道ヲ經テ初發點ニ歸ル。左側モコレト同様ニ行フ。

生理的作用及ビ應用。血行・呼吸ニ對シテ好影響アルガ故ニ、神經性心機亢進、喘息等ニ效アリ。書癩、手ノ麻痺及ビ神經痛ニモ有效ナリ。

壓注法及ビ雨注法<sup>(3)</sup>

(3) Duschen und Brausen (2) Oberguss

(1) Fixe Duschen (2) Regendusche

(4) Glockendusche (3) Staubdusche

以上述べタル灌漑法ハ、水治療法上必須ノ方法ニハアラズシテ、他法ヲ以テコレニ代フコトヲ得トイフ人アレドモ、兎ニ角、自宅ニ於テ容易ニコレヲ行ヒ得ルノ便アリ。以下述アルトコロノ壓注法及ビ雨注法ハソノ方法複雑ニシテ、コレヲ行フニハ完全ナル設備ヲ要ス。コノ方法ノ目的トスルトコロハ、水ヲ一定ノ壓ヲ以テ身體ニ向ヒテ斷エズ落下セシメ、常ニ新タナル機械的及ビ溫熱的刺戟ヲ身體ニ與フルニアリ。故ニ、壓及ビ溫度就中、壓ハコノ方法ノ奏效ニ與リテ大ニ力アルモノニシテ、コレニ次デハ水使用ノ時間・水ヲ注グ身體部位ノ廣サ・身體ニ向ヒテ注グ水ノ方向及ビ水線ノ形狀ノ如何ハ、ソノ作用ニ影響アルモノナリ。壓注法ニハ壓注スル水ノ方向ノ常ニ一定セル固定壓注法及ビ術者ガ自由ニ動カシ得ベキ嘴管ヲ把持シテ、任意ノ方向ニ向ヒテ壓注ヲ行ヒ得ルトコロノ可動性壓注法ノ二種アリ。

固定壓注法<sup>(1)</sup>

雨狀壓注法<sup>(2)</sup>

約一メートル半ノ高サニアルトコロノ直徑十乃至二十センチメートルノ圓板ノ篩孔ヨリシテ水ヲ細線トナシテ身體ニ向ヒテ落下セシムル法ニシテ、コレニハ溫湯又ハ冷水ヲ用フ。但、鉛直ニ頭上ニ落下セシムルトキハ頭部ニ充血ヲ起スノ虞アルガ故ニ、四十五度ノ角度ニテ落下セシムルヲ可トス。

霧狀壓注法<sup>(3)</sup>

コノ法ハ前項ノ圓板ノ篩孔非常ニ小クシテ、高壓ニヨリテ排出セラルル水ハ非常ノ細線トナリ、恰モ飛塵ノ如キ狀ヲナシテ身體ニ降リカカルモノナリ。

鐘狀壓注法<sup>(4)</sup>

コノ法ハ前項ニ舉ゲタルガ如キ圓板ニ、周縁ニ近ク圓形ノ裂孔ヲ有スルモノヲ用ヒ、落下スルトコロノ水ヲシテ恰、鐘ノ如キ



形トナラシムルモノナリ。

以上三種ハ、全身ニ水ヲ注グノ方法ナリ。

坐位壓注法(上昇壓注法)<sup>(1)</sup>

患者ヲシテ浴盤中ニ於テ圓形ノ縁ノミヲ有スル椅子ニ腰掛ケシメ、浴盤底ニアルトコロノ如露ノ如キモノヨリシテ、水ヲ雨ノ如クニ噴出セシメ、強キ壓力ヲ以テ薦骨部・肛門・會陰部ニ灌注スル方法ニシテ、水壓ハ自由ニ調節スルコトヲ得ルヤウニ構造セラル。而シテ、ソノ溫度ノ差異ニヨリテコレヲ別チテ數種トス。



坐位壓注法ノ裝置圖 (ル據ニ氏ス一テツマ)

熱坐位壓注法<sup>(2)</sup>ニ於テハ、三十七度乃至四十二度ノ熱水ヲ二分乃至五分間用ヒ、冷坐位壓注法<sup>(3)</sup>ニ於テハ、十度乃至二十度ノ水ヲ十五秒乃至二分間用フ。又、溫冷交替坐位壓注法<sup>(4)</sup>ニ於テハ、熱水ヲ半分乃至一分間灌注シ、次ニ冷水ヲ十五秒乃至二十秒灌注シ、コレヲ二・三回繰返シテ用フ。冷及ビ溫冷交替上昇壓注法ノ後ニハ身體ヲ運動セシメ、熱水壓注法ノ後ニハ靜臥セシム。吾人ノ日常實際ニ用フルハ、殆、冷坐位壓注法ノミナリ。

上述ノ諸種ノ壓注法ニテハ、水ハ細雨狀ヲナシテ流出スルヲ以テ、ソノ水壓、他ノ壓注法ヨリモ弱シ。然レドモコレヲ用フレバ溫熱刺戟ノ外ニ斷ズ新ナル機械的刺戟ヲ與フルガ故ニ、同溫ノ水ニテ同時間全身浴ヲナスヨリモ神經及ビ循環系ヲ興奮スルコト遙ニ大ナリ。

全身冷雨注法<sup>(5)</sup>ハ、水ノ溫度十度乃至二十度、施行時間五秒乃至二分ナリ。コノ法ハ冷水摩擦ノ如ク興奮強壯ノ目的ニ用ヒラレ、又物質代謝・血液循環機能ヲ催進スル作用アルヲ以テ貧血・脂肪病等ニ用ヒラル。

(1) Sitzdusche

(2) Hei-se Sitzdusche

(3) Kalte Sitzdusche

(4) Wechselwarme Sitzdusche

(5) Kal e allgemeine Regenbrausen

(6) Bewegliche Duschen  
(7) Strahl-oder Spitzdusche

(1) Warme allgemeine Regenbrausen  
(2) Wechselwarme allgemeine Regenbrausen  
(3) Kurze kalte Sitzdusche  
(4) Heisse Sitzdusche  
(5) Wechselwarme Sitzdusche

全身溫雨注法<sup>(1)</sup> ハ、水ノ溫度二十五度乃至四十度ニシテ、神經ノ興奮狀態ヲ鎮ムル作用アリ。故ニ過敏性ノイラス

テニ・ヒステリ！不眠症・頭部充血・躁病ニ用ヒラル。

溫冷交替全身雨注法<sup>(2)</sup> 溫水ハ四十五度、冷水ハ十五度ニシテ循環ヲ興奮スル作用アルヲ以テ、貧血・萎黃病ニ用ヒラル。

短冷坐位壓注法<sup>(3)</sup> ハ、神經及ビ循環系ニ好影響ヲ與フルヲ以テ、膀胱虛弱・生殖器ノ衰弱狀態・精神性陰萎・便

祕・肛門括約筋虛弱ニ用ヒラル。

熱坐位壓注法<sup>(4)</sup> ハ、鎮痛ノ效アルヲ以テ、肛門及ビ陰門瘙癢ニ著效アリ。

溫冷交替坐位壓注法<sup>(5)</sup> ハ、攝護腺肥大・炎症ナキ痔核・辜丸炎ノ滲出液アル際ニ用ヒラル。

可動性壓注法<sup>(6)</sup>

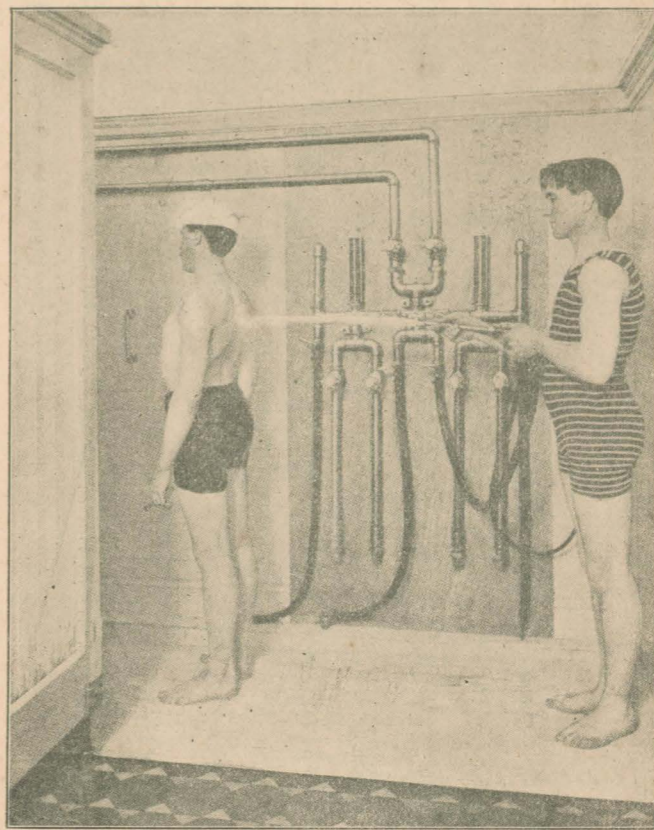
線狀壓注法、一名尖銳壓注<sup>(7)</sup>

圓錐形ノ可動性金屬器ニ一孔アリテ、水ハコレヨリ一ノ大ナル線トナリ強力ヲ以テ噴出シ身體ニ灌注スル方法ナリ。患者ヲ約三メートルノ距離ニ立タシメ、約二氣壓ノ力ヲ以テ噴出セル水ヲ、鞭ニテ打ツ如クニ全身又ハ局部ニ灌注ス。全身ニ線狀壓注ヲ行フニハ、先、頭部ヲ十分ニ冷シタル後、最初背部ニ數秒、次ニ脚、次ニ腕、次ニ身體ノ前面・最後ニ足ニ強ク灌注ヲ終ルベシ。壓ニ對シテ鋭敏ナル部位、即、顔面・臍部・陰部及ビ婦人ノ乳房部ニハ、常ニ線狀壓注法ヲ施スコトヲ避クベシ。コノ法ハ通常八度乃至十五度ノ冷水ヲ用ヒテ行ヒ、刺戟強烈ナルヲ以テ短時間、即、數秒乃至二十秒間行フヲ常トス。

生理的作用 線狀壓注法ハ、斯ノ如ク水ノ壓力大ナルガ故ニ、機械的刺戟作用殆、常ニソノ溫熱的刺戟ニ超ユルモ



第五圖



背線部線狀壓注法(ル據ニ氏ケツロケ)

故ニ強力ナル誘導法トナル。又強度ノ皮膚刺戟ニヨリテ神経系統殊ニ心臓及ビ血管神経ニ影響ヲ及ボシ、反射的ニ深部ノ血液分布ヲ變ズルヲ以テ同時ニ物質代謝ヲ促ス力アリ。

應用。全身線狀壓注法ハ、全身ノ諸機能ヲ亢進セシムル爲ニ健者ノ強壯法トシテ用ヒ、又ノイラスチニ貧血・萎黃病榮養不良等ニ好テ用ヒラル。局部線狀壓注法ハ神經痛・運動障礙・及ビヒステリー性麻痺ノ場合ニ患部ニ向ヒテ用ヒラル。喘息狀態及ビ神經性心臓疾患ニ弱壓ヲ以テ項部ニ用フレバ效アリ。消化器ノ無力狀態(胃擴張・便秘)

ノニシテ、他ノ弱壓ノ壓注法ト異ナリ、水ノ溫度ト皮膚ノ溫度トノ差異ニヨルトコロノ刺戟ハ左程重大ナル影響ヲ及ボサザルモノナリ。線狀壓注法ヲ行フトキハ、末梢血管ハ血管擴張神經ノ興奮セラルル爲ニ擴張シ、血液充盈シテ皮膚忽、潮紅スルガ

肝臓充血・脾臓肥大(マリア)ニハ、各ソノ局部ニ用ヒ、生殖器ノ虛弱ナルモノニハ脊柱ノ下部ニ用ヒ、月經歇止ニハ上腿ノ内側ニ用フ。

禁忌。冷水線狀壓注法ハ諸臓器ノ急性炎症・急性痲瘋質斯・動脈硬化症・心臓瓣膜病・腎臟病・疼痛性神經疾患、タトヘバ坐骨神經痛・脊髓癆・神經炎・膀胱炎・胃潰瘍等ニハ用フベカラズ。

扇狀壓注法

嘴管ノ扇狀ヲナセルモノニ數多ノ孔アリテ、水ハコノ孔ヨリ扇狀ニ擴ガリテ噴出ス。コノ法ハ雨注法中最、屢、用ヒラルル方ナリ。コノ法ヲ用フルニハ患者ヲシテ二乃至三メートルノ距離ニ立タシメ、コレニ對シテ或ハ冷水扇狀壓注法ヲ用ヒ、或ハ冷温交替扇狀壓注法ヲ行フ。扇狀壓注法ノ壓ハ水雨壓注法ノ時ヨリモ遙ニ大ナルヲ以テ、皮膚及ビ神經系統ノ反應顯著ナリ。故ニコレヲ行フ時間ハ、短キヲ可トス。壓注ニ際シテ温水及ビ冷水ヲ一度宛交代ニ用フルヲ温冷交替壓注法ト稱ス。又數度ソノ交代ヲ繰返シテ行フ壓注法ヲ名ツテスコットランド式壓注法ト稱ス。水治療上ニハ温冷交替壓注法ハ殆、用ヒラズシテスコットランド式壓注法ノ用ヒラルルヲ常トス。壓注法ニハ多クノ場合ニ於テ既記ノ如ク冷水ヲ用フ、先、四十度乃至四十五度ノ熱水ヲ以テ二十秒乃至一分間灌注シ、次ニ八度乃至十五度ノ冷水ヲ十五秒乃至三十秒間灌注シ、コレヲ繰返スコト二回乃至六回ニシテ止ム。故ニコノ法ニ於テハ強キ機械的刺戟ノ外、極端ナル温冷ノ皮膚ニ來ルヲ以テ温熱的刺戟モ亦頗、大ナリ。扇狀壓注法ヲ施ス前ニハ、頭部及ビ項部ヲ冷シ、術後ニハ摩擦ヲ行ヒ或ハ運動ヲナサシムベシ。

冷水扇狀壓注法ノ應用。冷水扇狀壓注法ヲ胸部ニ施セバ呼吸器ノ加答兒ヲ輕減シ、固定セル肋膜炎ノ滲出液ノ吸收ヲ促シ、痰ノ咯出ヲ容易ナラシム。コレヲ腹部ニ施セバ肝・脾ノ充血ヲ除キ、循環機能ヲ活潑ナラシメ、胃腸筋肉

(4) Kalte Fächerdusche

(2) Wechselwarme Dusche  
(3) Schottische Dusche

(1) Fächerdusche



(1) Schottische Fächerdusche

- (2) Abwaschung
- (3) Abreibung
- (4) Feuchte Einpackung
- (5) Umschläge

ノ運動虛弱ヲ治スル效アリ。又、下腹部及ビ上腿ノ内側ニ行ヘバ、月經歇止・膀胱及ビ男子生殖器ノ機能障礙ニ效アリ。足部ニ行ヘバ、腦膜ノ充血ヲ輕減シ、末梢神經ニ對シテ行ヘバ、麻痺・神經痛ヲ輕減ス。

局。部。ス。コ。ツ。ト。ラ。ン。ド。式。扇。狀。壓。注。法<sup>(1)</sup>ノ應用 項部ニ行ヘバ、腦充血ニ因スル頭痛ヲ治シ、神經痛殊ニ坐骨神經痛ノ時ニソノ徑路ニ用フレバ鎮痛ノ效アリ。又、筋肉及ビ關節疾患・胃腸ノ運動障礙ヲ治シ、外陰部ニ用フレバ生殖器衰弱狀態ヲ輕減ス。

禁忌 壓注法ヲ行ヘバ常ニ血壓亢進セラル。單純雨注法ニテモ既ニ然リ、扇狀壓注法ニ於テハソノ作用更ニ甚シク、線狀壓注法ニテハ最強キ血壓ノ亢進ヲ起ス。其他、神經系統モ亦著シク影響ヲ被ルルガ故ニ、心臟及ビ神經系統ノ器質性疾患、急性炎症・衰弱患者等ニ用フベカラズ。又、妊婦ニハ腹部壓注法ヲ行フベカラズ。

(地) 水ヲ間接ニ用フル法

水ヲ間接ニ治療法トシテ應用スルニ洗拭法<sup>(2)</sup>・擦拭法<sup>(3)</sup>・濕包纏法<sup>(4)</sup>及ビ卷法<sup>(5)</sup>アリ。何レモ他ノ中間物(通常ハ布)ニヨリテ水ヲ間接ニ身體ニ用フル法ニシテ、コノ場合ニアリテハ水ノ溫熱的刺戟ノ外、中間物ノ性質ニヨリテ程度ノ異なる種種ノ機械的刺戟ヲ與フルコトヲ得ベシ。即、中間物ノ材料粗ナレバ機械的刺戟強ク、材料軟ナレバ刺戟弱シ。故ニ強刺戟ヲ與ヘント欲スレバ粗ナル布ヲ選ビ、弱刺戟ヲ與ヘント欲スレバ軟カナル布ヲ選フ。殊ニ洗拭法ト擦拭法トハ力ヲ用ヒテ行フト否トニヨリテ機械的刺戟ニ大差アリ。

一 洗拭法

(イ) 全身洗拭法<sup>(6)</sup>

(1) Teilabwaschung

患者ヲシテ全身ヲ露出セシメ、五乃至十度ノ冷水ニ浸シタル海綿又ハ布ヲ以テコレヲ洗拭スベシ。或ハ先、上半身ヲ洗拭シタル後、一應乾布ヲ以テコレヲ擦リテ水分ヲ拭キ取リテ衣服ヲ被ヒ、次ニ下半身ニ同様ノ洗拭ヲ行フ可ナリ。身體全部ヲ足趾ニ至ルマデ、一樣ニ水分ヲ含メル海綿又ハ布ニテ一樣ニ洗拭シ、且一樣ニ乾拭シテ四五分間ニテ全身洗拭ヲ終ルベシ。本法ヲ行フニハ、全身ヲ露出スルガ故ニ、溫キ室内ニテ行フヲ可トス。健者ハ早朝離牀直後、尙、皮膚ノ血行盛ナル際ニコレヲ行ヒ、且、洗拭後直ニ衣服ヲ著スベシ。虛弱ナル患者等ハ洗拭後再、臥牀ニ入リテ溫マリ、十分ニ反應ヲ起サシムルヲ可トス。一層強烈ナル刺戟ヲ與ヘテ速ニ反應ヲ起サシメント欲スル時ハ、冷水中ニ醋或ハ火酒ヲ加フベシ。

(ロ) 部分的洗拭法<sup>(7)</sup>

患者ヲシテ牀中ニアラシメ、術者ハ、ソノ洗拭セントスル部分ノミヲ被衾ノ外ニ露ハシテ、乾キタル布ノ上ニ置キ、五乃至十度ノ冷水ニ浸シタル布ヲ以テ洗拭シ、然ル後ニ乾布ヲ以テ乾拭シテ、再、褥中ニ收ムベシ。斯ノ如クシテ順次ニ兩足・兩手・次ニ軀幹ノ前側・次ニソノ後側ヲ洗拭スベシ。部分的洗拭法ヲシテ顯著ノ效果ヲ奏セシメントスルニハ上述ノ方法ヲ一時ニ三四回繰返シテ行フベシ。冷水ニ慣レザル虛弱ナル患者ニ對シテ初メテ洗拭ヲ行フ場合ニハ、不快ノ感及ビ戰慄等ヲ起スヲ以テ、初メハ四十度ノ溫水ヲ用ヒテ洗拭ヲ行ヒ、後ニ冷水ヲ用フベシ。斯クスレバ患者ハ冷水洗拭ニ堪ヘ得ルノミナラズ、溫冷ノ對比作用ニヨリテ洗拭ノ效力ヲ顯著ナラシムルコトヲ得ベシ。

洗拭法ノ生理的作用及ビ應用 健者ノ強固攝生法トシテ用ヒラレ、又一定ノ患者ニ對シテ諸種ノ水治療法ヲ行フニ先ダテ反應ノ容易ニ起リ得ルヤ否ヤヲ試驗シ且水ニ對スル抵抗力及ビ特異素因ノ如何ヲ判斷スルニ用ヒラルルトコロノ無害ノ方法ナリ。此外、本法ハ神經ニ對シテ刺戟ヲ與ヘ且減溫ノ作用アルガ故ニ、病ノ恢復期・發熱等ニ對シテ用ヒラル。



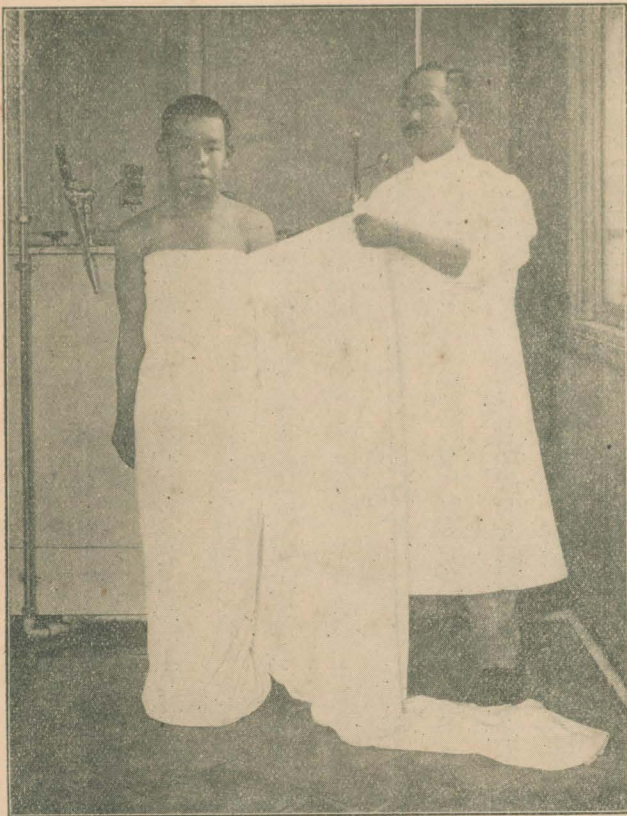
- (1) Abreibung
- (2) Ganzabreibung
- (3) Ganzabklattung

二 擦拭法<sup>(1)</sup>

(イ) 全身擦拭法<sup>(2)</sup>

全身打拍法<sup>(3)</sup>

コノ法ヲ行フニハ、縦一五〇乃至一七〇センチメートル、横二乃至三メートルノ粗糙ナル布ヲ十乃至十五度ノ冷水中ニ浸シ、ヨク絞リテ要ナキ扇ノ如クニ疊ミタルヲ用フ。先、患者ヲシテヨク身體ヲ温メタル後裸體トナリテ兩腕ヲ水平ニ擧ゲタルママ施浴者ニ向ヒテ直

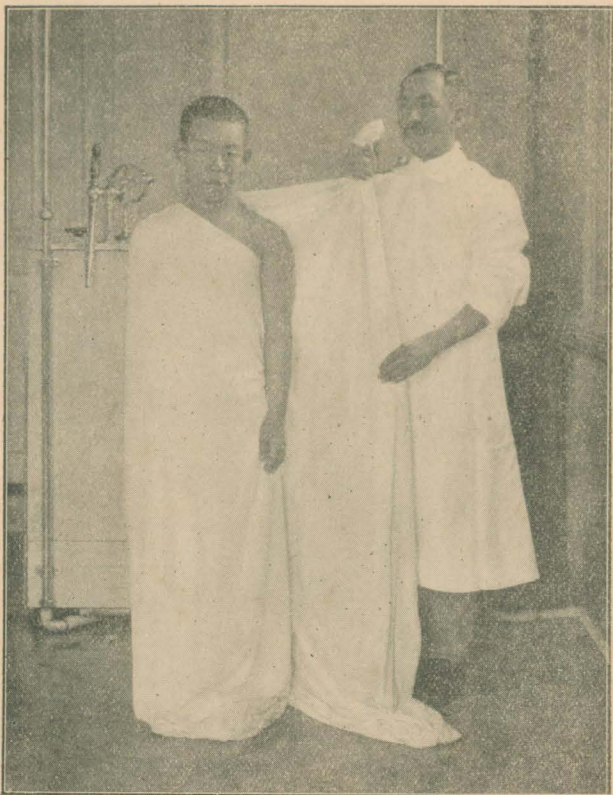


(一) 拍 打 身 全

立セシメ、施浴者ハ前記ノ布ヲ左手ニ握リ、ソノ一端ヲ右手ニテ取リテ患者ノ右腋窩ニ入レ患者ヲシテ右腕ヲ下ゲテ布ヲ軀幹ト右手トノ間ニ挟ミテ把持セシメ、然ル後ニ布ヲ患者ノ前側ヲ經テ左腋窩ニ入レ、患者ヲシテ更ニ左腕ヲ下ゲテ右腕ト同様ニ布ヲ把

圖 六 第

持セシメ、次デソノ餘ノ布ヲ、背ヲ經、肩ヲ越エテ體ニ掛ケ、以テ患者ノ全體ヲ包ミ、布ノ末端ハ頸部ニ於テ皮膚ト布トノ間ニ差シ込ミテ固定ス。而シテ身體ノ下部ニ於テハ布ヲ患者ノ兩足間ニ入レ、患者ヲシテ兩足ヲ接觸セシメテ布ヲ保持セシムベシ。斯ノ如クシテ、



(二) 拍 打 身 全

十分ニ身體ヲ布ニテ包ミ、且、克ク布ノ身體ニ附着スルヲ認メタルトキハ直ニ擦拭ヲ行フ。即、施浴者ハ患者ノ側面ニ立チテ、ソノ一手掌ヲ患者ノ前面ニ、他ノ手掌ヲ患者ノ後面ニ置き、手掌ヲ以テ上ヨリ下ニ向ヒテ廣ク濕布ノ上ヨリ身體ヲ擦拭スベシ。コレ即、擦拭

圖 七 第

法ナリ。斯ノ如クスレバ、冷刺戟ノ外強キ機械的刺戟ヲ與フルガ故ニ、容易ニ反應ヲ起スコトヲ得ベシ。用フル布ハ粗ナルモノホド機械的刺戟強シ。

コノ法ヲ行フニ當リテ機械的刺戟ヲ一層顯著ナラシムルニハ、擦拭ノ代リニ手掌ヲ以テ體ノ前後兩面ヲ同時ニ打拍ス



(1) Abklatschung

(2) Lakenbad

(3) Lakenluftbad

圖 八 第



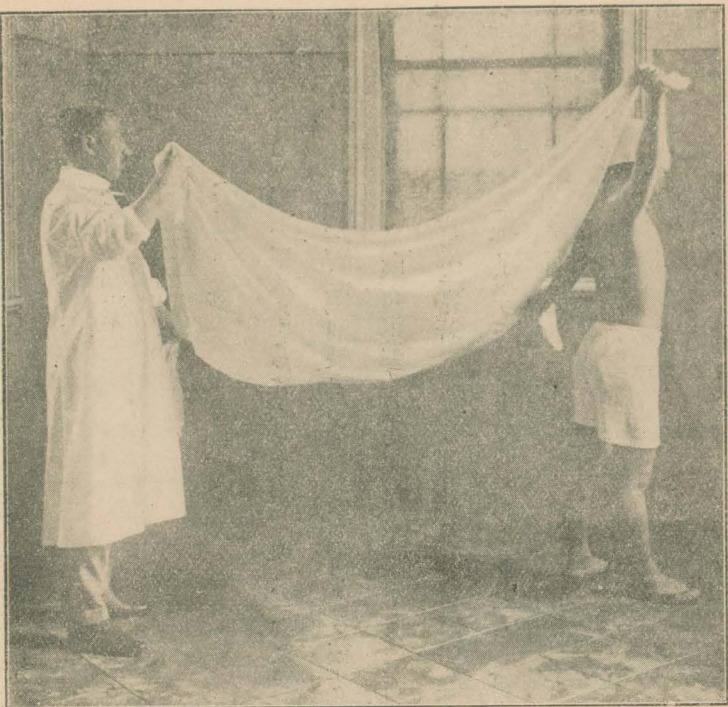
(三) 拍 打 身 全

施行時間ハ初ヨリ終マデニテ二分乃至五分ヲ越ユベカラズ、冷刺戟ヲ更ニ一層顯著ナラシムルニハ次ノ如クスベシ。即、擦拭終リタル後、患者ヲシテ兩腕ヲ左右ニ水平ニ伸バシテ、乾キタル布ノ一方ノ兩端ヲ把持セシメ、施浴者ハ他方ノ兩端ヲ把持シ、而シテ患者ヲシテ急ニ兩腕ヲ體ニ向ヒテ下ゲシメ、コレト同時ニ術者ハ高ク上ゲタル布ヲ下方ニ下ゲベシ。コノ操作ヲ急ニ數回繰返ストキハ、布ハ帆ノ如クニ風ヲ起シ、顯著ナル冷タキ氣流ヲ身體ニ觸レシムルコトヲ得ベシ。此法ヲ濕布氣浴ト稱ス。

ベシ。コレ即、打拍法<sup>(1)</sup>ナリ。冷刺戟ヲ一層顯著ナラシメント欲セバ、擦拭後、反應起リテ皮膚ノ血行盛トナリ、濕布ノ溫マリシ際ニ、直ニソノ上ヨリ身體全部ニ如露ニテ冷水ヲ注ギ、更ニ擦拭或ハ打拍ヲ行ヒ、二回乃至三回コレヲ繰返スベシ。コノ法ヲ濕布浴<sup>(2)</sup>トイフ、ソノ

(1) Teilabreibung  
(2) Teilabklatschung

圖 九 第



浴 布 濕

擦拭法又ハ打拍法ヲ用ヒタル後ニハ、乾布ヲ身體ニ卷キツケテソノ上ヨリ摩擦スルカ、或ハ乾布ニテ摩擦シテ乾拭法ヲ行ヒ、然ル後ニ直ニ著衣シテ盛ニ運動セシメ虛弱ナル患者ハ直ニ就牀シテ約一時間靜臥セシムベシ。擦拭法又ハ打拍法ヲ行ヒタル後ハ反應起リテ患者溫暖トナリ、且、爽快ヲ感ズルモノナリ。

(口) 部分的擦拭法<sup>(1)</sup>  
部分的打拍法<sup>(2)</sup>

布ヲ冷水ニ浸シ、ヨク絞リテコレヲ身體ノ一部ニ卷キ、第三者ヲシ

テ支持セシメ、ソノ上ヨリ手掌ヲ以テ擦拭又ハ打拍スル方法ニシテ、身體ノ各部ニ順次ニ施スモノナリ。コノ方法ノ效果ハ部分的洗拭法ト大同小異ナレドモ、コレヲ施行スルニ二人ノ手ヲ要スルガ故ニ、自宅療法トシテハ不適當ナリ。部分的洗拭ニ於ケルト同ツクアルコール鹽類等ヲ冷水ニ加ヘテ反應ノ起ルヲ促スコトアリ。



擦。拭。法。打。拍。法。ノ。生。理。的。作。用。及。ビ。應。用。本。法。ハ。冷。刺。戟。ニ。機。械。的。刺。戟。加。ハ。ル。ヲ。以。テ。神。經。ニ。對。シ。テ。非。常。ニ。強。烈。ナル。刺。戟。ヲ。與。ヘ。從。テ。血。行。及。ビ。血。液。分。佈。ニ。強。大。ナル。影。響。ヲ。與。フ。ル。ヲ。以。テ。血。行。ヲ。佳。良。ナ。ラ。シ。メ。血。液。分。佈。ノ。狀。態。ヲ。變。ジ。充。血。ヲ。除。ク。ラ。目。的。ト。ス。ル。場。合。ニ。ス。ベ。テ。應。用。セ。ラ。ル。即。尚。代。償。機。能。ノ。損。セ。ラ。レ。ザ。ル。心。臟。瓣。膜。病。ノ。初。期。肺。氣。腫。呼。吸。器。慢。性。加。答。兒。胃。腸。加。答。兒。ニ。三。ノ。神。經。系。統。病。等。ニ。用。ヒ。ラ。ル。解。熱。ノ。目。的。ニ。ハ。濕。布。浴。又。ハ。濕。布。氣。浴。ヲ。用。フ。ベ。シ。

三 包纏法<sup>(1)</sup>

全身包纏法<sup>(2)</sup>

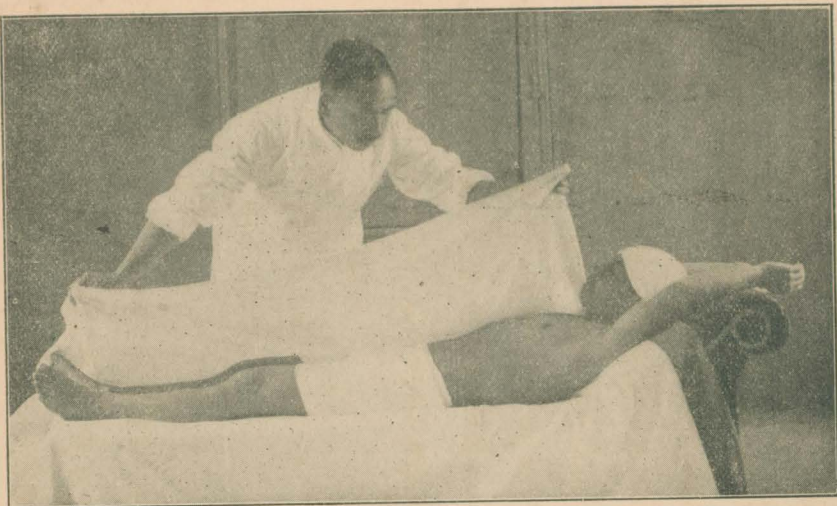
四分三包纏法<sup>(3)</sup>

半包纏法<sup>(4)</sup>

長サ二・五乃至三メートル、幅一・八メートル許ノ毛布ヲ縱ニ牀上ニ敷キ、別ニソノ上ニ長サハ毛布ヨリモ上下兩端ニ於テ各一・五センチメートル宛短ク、幅ハ殆、同長ナル麻布ノ、水ニ浸シテヨク絞リタルヲ敷キ、患者ヲシテ布ノ長徑ニ沿ヒテ仰臥シ兩手ヲ頭上ニ舉ゲシメ、而シテ麻布包纏ヲ行フベシ。即、先、敷キタル麻布ノ一半ヲバ皺ノ寄ラザルヤウ注意シテ迅速ニ患者ノ軀幹ニ卷キ附ケ、ソノ皮膚ニ密著セシメ、ソノ端ハ兩下肢ノ間ニ挿込ミ、然ル後ニ頭上ヨリ兩手下下シテ軀幹ニ著ケシムベシ。次ニ麻布ノ他ノ一半ヲ取り左右ノ上肢及ビ肩ヲ全ク包込ミナガラ十分ニ身體ヲ卷キ、ソノ上端ハ頸部ヲ卷キタル後ニ項部ノ下ニ押込ミ、足端ニ餘リシ布ハ折返シテ腓腸部ノ下ニ押込ムベシ。斯ノ如クシテ麻布ノ包纏ヲ終リ、次デ毛布包纏ヲ行フベシ。即、毛布ノ一半ヲ以テ身體ヲ卷キ、ソノ側端ハ背ノ下ニ、上端ハ頸ノ周圍ニアラシメ、次ニ他ノ一半ヲ以テコレト同様ニ卷キ、足端ニ餘リシ毛布ハ、折返シテ腓腸部ノ下ニ押込ムベシ。濕包纏後ハ、ナルベク溫マラシムルヲ可トスルヲ以テ、毛布ヲ一枚ニ止メズシテ二枚重テ用フル場合多シ。足部ハ溫ムルニ最、時ヲ要スルガ故ニ、濕包纏ヲナサズ

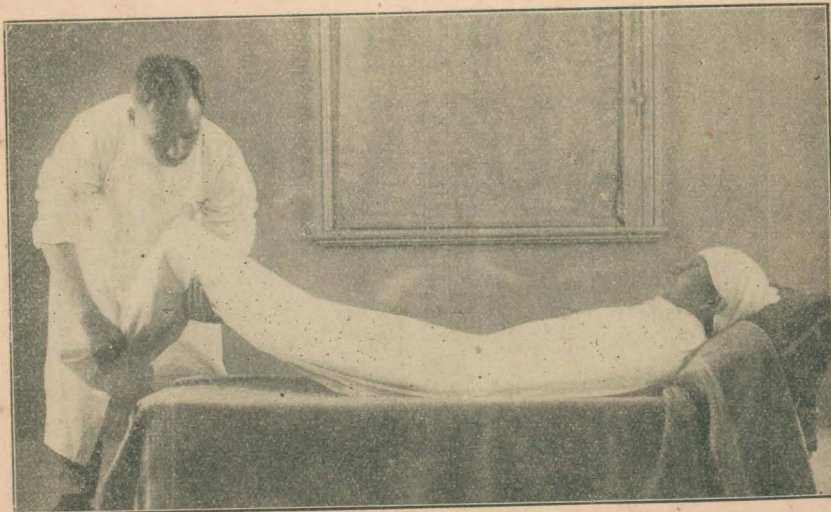
- (1) Einpackung
- (2) Ganzpackung
- (3) Dreiviertelpackung
- (4) Halbpackung

圖 十 第



(一) 法纏包身全

圖 一 十 第



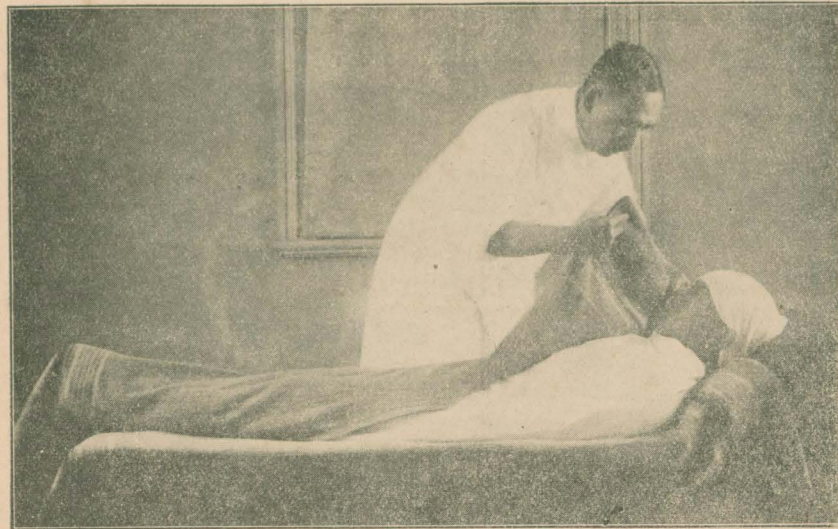
(二) 法纏包身全

シテ毛布ノミニテ包纏シ、或ハ懷爐・湯婆等ヲ入レ、或ハ手掌ヲ以テ數回強ク足蹠ヲ打拍スルモ可ナリ。



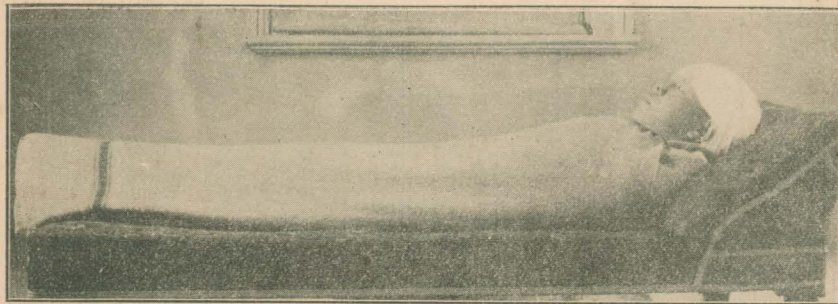
溫濕布ヲ皮膚ニ密著セシメテ身體ヲ固ク包纏スルトキハ、發揚シ易キ恐怖性ノ患者等ハ、不安、不快ヲ感シ、濕布中ニ

圖 二 十 第



(三) 法 纏 包 身 全

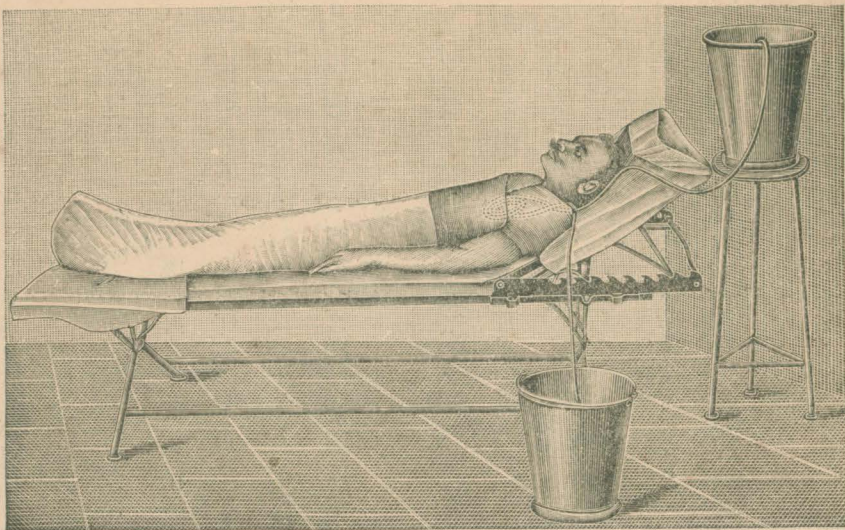
圖 三 十 第



(四) 法 纏 包 身 全

- (1) Modifizierte feuchte Einpackung
- (2) Sog. kombinierte Packung

□ 四 十 第



(ル 據ニ 氏ム ウバ スク ツ プ) 法 纏 包 式 變 ノ 氏ム ウバ スク ツ プ

安靜ニ止マルコト能ハズシテ包纏ヲ中絶セザルベカラザルニ至ルコトアリ。斯ノ如キ場合ニハ所謂四分ノ三包纏法ヲ行ヒ、

濕麻布ニテ上肢ヨリ以下ヲ卷キ、次ニ毛布ニテ同  
 様ニ身體ヲ卷クベシ。但、コノ際ニモ肩及ビ上肢ハ被  
 衾ヲ覆ヒテ失溫ヲ防グラ要ス。或ハコノ場合ニゴツ  
 クスバウム氏ノ變式濕包纏法<sup>(1)</sup>、即、所謂合同  
 包纏法<sup>(2)</sup>ヲ行フモ可ナリ。コノ法ハ前述ノ四分ノ三  
 包纏法ト十字繃帶トヨリナレルモノナリ。而シテ十字  
 繃帶ハ胸部ヲ卷クニ時ヲ費サザランガ爲ニ、ナルベク  
 幅廣キ繃帶ヲ用フルヲヨシトス。或ハ普通ノチツキヲ  
 冷水ニ浸シテ直ニ著用セシムレバ、僅ニ數秒間ニテ  
 胸部ヲ包ムコトヲ得テ十字繃帶ト同様ノ效アルヲ  
 以テ頗、便利ナリ。既ニ十字繃帶等ヲ施シタルトキハ  
 次テ前述ノ四分ノ三包纏法ヲ行フベシ。四分ノ三  
 包纏法竝ニ變式濕包纏法ニ於テハ、上肢ハ包纏  
 外ニアルヲ以テ自由ニ動カシ得ベク且、全身包纏法  
 ノ場合ノ如クニ顛顛動脈ニテ脈搏ヲ檢セザルモ、橈  
 骨動脈ニテ精密ニコレヲ檢シ得ルノ便アリ。



奪熱ノ目的ニハ全身包纏法又ハ四分ノ三包纏法等ヲ幾回モ繰返スベシ。鎮靜・催眠等ノ目的ニ用フルニハ、患者ノ頸部ヲ冷却シナガラ四十五分乃至一時間包纏法ヲ持續シタル後ニコレヲ撤去シ、又ハソノマニテ眠ラシムベシ。發汗ノ目的ニハ、全身包纏法ヲ施シ而シテ顫動脈ヲ檢スベシ。初メハ脈遲徐トナリ、次ニ普通トナリ、遂ニハ却テ頻數トナル。コレ發汗セントスルノ徵ニシテ、反應良好ナルトキハ、施術後四十五分乃至一時間ニシテコノ状態ニ達ス。故ニ約一時間半包纏法ヲ持續スルトキハ、多クハ發汗ノ目的ヲ達スルコトヲ得ベシ。外界ノ刺激ニ對スル皮膚及ビ血管ノ抵抗力ヲ増スノ目的ニハ、全身包纏法ヲ行ヒテ將ニ發汗セントスル時期ニ達シタル際ニ、包纏ヲ解キ、冷水半身浴・短冷雨浴・冷水擦拭等ノ冷刺激ヲ與フベシ。斯クスレバ包纏ノ初期ニ於テ一旦收縮シ、暫時ニシテ再、擴張シタルトコロノ血管更ニ收縮スベシ。

包纏法ヲ行フニ當リテ注意スベキ要項ハ左ノ如シ。

- 一、包纏ニ先ダチテ豫、顔面及ビ頸部ヲ冷スコト。
- 二、包纏ト同時ニ頭部ヲ冷シ、冷水ニテ幾度モ顔面ヲ洗拭スルコト。
- 三、包纏ヲ行フ室ハ温カナルベキコト。
- 四、包纏後ニ病者ノ留マルベキ室ハ冷ヤカナルベキコト。
- 五、心臟病・呼吸困難等アル患者及ビ恐怖心甚シキ患者ニハ包纏法ヲ行フベカラズ。生理的作用及ビ應用。包纏法ノ最、多ク利用セラルルハソノ鎮靜作用ナリ。即、機能性神經疾患・ノイラステニーノ症候群殊ニ神經ノ興奮シ易キ場合・精神不安・恐怖・強迫感・舞踏病・アテージェ充血ニ因スル偏頭痛・妊婦ノ子癇發作・躁狂性發揚状態及ビ躁狂等ナリ。殊ニ發揚状態ノ結果不眠ニ陥リタル場合ニ用フレバ、著シク頭部ノ血液ヲ

(2) Erregende Umschläge (1) Umschläge

誘導スルヲ以テ、往往操作後眠ヲ催スコトアリ。コノ法ノ血行ニ及ボス影響ヲ利用シテ、脈搏亢進ノ状態即、バセドウ氏病・心悸等ニ用ヒラル。殊ニバセドウ氏病ニハ、濕包纏法ニ兼テ脊柱ニ沿ヒテ冷却管ヲ置キ、或ハ近來用ヒ始メタル五十度ノ熱水ヲ保テ熱水管ヲ應用スレバ著效アリ。本法ノ物質代謝作用ハ糖尿病・慢性癱瘓麻質斯・諸種ノ中毒及ビ自家中毒・猩紅熱・慢性腎臟炎ノ水腫・尿毒症ノ恐アル場合、尿毒症發作ノ際等ニ應用セラル。四十度以上ノ熱水ヲ用ヒテ行フトコロノ熱濕包纏法ハ、近來、急性癱瘓麻質斯・腦脊髓膜炎・腎臟炎患者ノ昏睡状態ニ用ヒテ效アリトイフ。氣管枝肺炎ニテ呼吸困難アル場合ニハ單純熱水又ハコレニ芥子油ヲ混ヅタルモノヲ用ヒテ濕包纏ヲ行フ。

四 卷法<sup>①</sup>

卷法ノ種類

卷法ハ包纏法ト共ニ水治療法上早クヨリ用ヒラレ、今日ニ於テモ尙、最、屢、用ヒラルル方法ナリ。

一、興奮性卷法<sup>②</sup>。麻布ヲ一重乃至數重ニ疊ミ、十度乃至十五度ノ冷水ニ浸シテ固ク絞リタルモノヲ局部ニ貼シ、コレヲ温ノ不良導體ナルフレンネル・毛布等ニテ蔽フ法ニシテ、ブリースニツツ氏卷法トハコノ別名ナリ。本法ヲ用フルトキハ冷刺激ノ爲ニ皮膚血管先、收縮シ、次テ反應的ニ擴張シテソノ部ノ温度ヲ増シコレガ爲ニ濕布温マル。而シテ濕布中ノ水分ハ漸次蒸發シ、遂ニ濕布乾燥ス。反應良好ナルトキハ、通常二・三時間ニシテ、濕布乾燥スルヲ以テコレヲ交換スルヲ要ス。時トシテハ反應不良ニシテ濕布ノ温マルコト頗、遅ク、患者ハ戰慄・不快ノ感ヲ自覺スルコトアリ、コノ場合ニハ豫、乾布ニテ皮膚ヲ摩擦シ、或ハ非常ニ冷キ水・二％ノ食鹽水・若クハアルコール液ヲ以テ極短時間洗拭ヲ行ヒ、皮膚血管ヲ擴張セシメタル後ニ本法ヲ行フベシ。斯クテ尙、反應起ラザルトキハ、興奮性卷法ハ寧、行ハザルヲ可トス。



(1) Kalte Umschläge

興奮性巻法ヲ行フニ當リテ最、注意スベキハ、巻法材料ノ清潔ナリ。濕布ハ乾燥スルマデ長時間皮膚上ニアリテ、多少ノ部ニ汗ヲ生ジ、濕布ハコレヲ吸收セルヲ以テ再、コノ濕布ヲ水ニ浸シテ用フルトキハ汗中ノ皮膚ヲ刺戟スベキ成分、殊ニ脂肪酸ハ濕布ノ爲ニ緩疎トナル表皮ヲ刺戟シテ寄生菌ノ發育ヲ容易ナラシムル虞アリ、故ニ一度使用シタル濕布ハ、數時間冷水中ニ浸シ置クカ、又ハ數日毎ニ煮沸シテ用フベシ。

生理的作用。初メニハ冷刺戟ノ爲ニ局部ノ血管及ビ毛細管收縮シ、次ニ巻法下ノ空氣層ヲシテ皮膚温ト同様トナラシムルマデニ温メントスル生理的作用ノ爲ニ、局部ノ皮膚温上昇ス。即、皮膚血管ハ反應的ニ擴張シコレガ爲ニ能動性充血ヲ起ス。斯ノ如ク局部ノ血行旺盛トナルヲ以テ、細胞ハソノ活動ヲ増シ、物質代謝作用亢進シ、吸收ヲ催進スル效アリ。

温不良導性物質ノ代リニ不透過性物質ヲ以テ濕布ノ上ヲ蔽フノ方法アリ。カクスルトキハ皮膚温ノ爲ニ生ツタル水蒸氣ハ不透過性物質ノ内面ニテ再、凝結シテ、水滴トナルヲ以テ水分ハ殆、蒸發セズ、從テ濕布久シク乾燥スルコトナシ。此方法ハ深部ニ及ボス影響大ニシテ、消炎及ビ吸收催進ノ效ハブリースニツツ氏巻法ヨリ著シキモ皮膚ノ潤爛・瘡・粟粒疹等ヲ生ズル虞アルヲ以テ通常應用セラレズシテ、コレト效方同様ノ温巻法ヲ用ヒラル。唯、冷濕布ヲ皮膚ニ用フルニ當リテ皮膚ノ反應非常ニ不良ニシテ戰慄等ヲ發スルコトアル場合ニ蒸發ヲ防グ爲ニコノ法ヲ用フルコトアルノミ。

二、冷巻法<sup>(1)</sup>。コノ法ハ前法ト異ナリ、施行中常ニ濕布ノ最初ノ低温ヲ保タシムル法ニシテ、十度乃至十五度ノ冷水ニ浸シタル濕布ヲ度々交換シ、又ハ濕布中ニ水囊若クハ冷却管ノ如キモノヲ入ルベシ。コノ法ニテハ濕布ハカタク絞ルベカラズ。

生理的作用。皮膚血管收縮シ、血行遲徐トナルガ故ニ、物質代謝ヲ妨ゲ、滲出ヲ制止ス。又鎮痛鎮靜局部減温

(1) Heisse Umschläge

ノ效アリ。

三、熱巻法<sup>(1)</sup>。前法ト同ジク巻法ノ最初ノ温度ヲ保タシムル方法ニシテ、熱水ニ浸シタル布ヲ以テ局部ヲ蔽ヒ、コレヲ温不良導體又ハ不透過性物質ニテ蔽ヒ、濕布ハ度々交換シ、或ハ熱水管・巴布等ヲ用ヒテソノ冷却スルヲ防グベシ。コノ法ニ於テモ濕布ハカタク絞ラザル方、目的ニ適フコト勿論ナリ。

生理的作用及ビ應用。コノ法ハ冷濕布ヲ不透過性物質ニテ蔽ヒタル時ト同様ノ效アリ。サレドモ温ヲ鬱滯セシメテ局部ニ充血ヲ起シ、吸收ヲ促ガシ、消炎ヲ助クル效ハ、コレヨリモ一層顯著ナリ。ソノ他コノ法ハ鎮痛ノ效アリ。故ニ應用頗、廣シ。

以下、各局部ニ施ストコロノ巻法ニ就キテ記載スベシ。

頭部巻法<sup>(2)</sup>

一、興奮性巻法。冷水ニ浸シテカタク絞リタル布帛ニテ頭部ヲ帽子狀ニ包ミ、更ニソノ上ヲ乾キル布帛ニテ帽子狀ニ包ムベシ。

應用。貧血ニ因スル頭痛・偏頭痛・顔面及ビ後頭部ノ神經痛・血管ノ痙攣ヨリ起ル頭痛・頭皮ノ痲痺質斯性疾患慢性鼻加答兒ニテ粘稠ナル分泌液アル場合等ニ用フ。

二、冷巻法。三角巾又ハ帽子狀ニ作レル布帛ヲ水ニ浸シ緩ク絞リテ全頭部ヲ包ミ、度々コレヲ交換スベシ。水囊ヲ巻法上ニ置クバ交換ノ勞ヲ省クコトヲ得ベシ。帽子狀ニ編ミタル冷却管ヲ巻法中ニ置クトキハ水囊ト異ナリテ温度常ニ一定シ、而シテ水囊ヲ用ヒシトキノ如ク巻法施行中ニ濕布ヲ交換スル必要起ラザルガ故ニ頗、便利ナリ。

應用。充血ニ因スル頭痛・腦膜ノ刺戟狀態若クハ炎症ニ用ヒ、又全身冷水操作等ノ際ノ中樞性鬱積ヲ防グ爲ニ

(2) Kopfschlag



(1) Halsumschlag

用フ。

三、温巻法。ソノ方法ハ冷巻法ノ場合ニ同ジク、唯、冷水ノ代リニ温水ヲ用ヒ、冷却管ノ代リニ温暖器ヲ用フルノ差異アルノミ。コノ方法ハ應用セラルルコト稀ナリ。

應用。劇烈ナル血管痙攣性偏頭痛ノ際ニ用ヒラル。

頸部巻法<sup>(c)</sup>

幅十センチメートル、長五十センチメートルノ麻布ニテ頸部ヲ巻キ、ソノ上ヲコレヨリモ一層幅廣キフランネル又ハ毛布ニテ覆ヒ、兩端ヲ安全ピンニテ固定ス。コノ方法ニテ興奮性巻法及ビ温巻法ヲ行フベシ、頸部巻法ハ應用セラルル場合極メテ多シ。コノ法ヲ施スニ當リテハアマリカタク巻キテ、頸部血管ノ循環ヲ妨グルコトナキ様ニ注意スベシ。

興奮性巻法應用。血行ヲ良クシ、頸部ニ疾患アルトキニハ、ソノ化膿分泌ヲ促シ、血管ヲ擴張シテ誘導ノ效アルヲ以テ、冷巻法ノ效ナキ場合ニ用ヒラル。

冷巻法應用。頸部ノ充血及ビ炎性作用、即、咽頭加答兒喉頭加答兒蜂窩織炎・實布埤里ニ效アリ。咽頭粘

膜ニチアノーゼヲ現ハシ、受働的充血及ビ血管内ノ靜脈鬱血アルトキニ冷巻法ヲ施セバ、血管、痙攣性ニ收縮シテ鬱血

一層甚シクナリ、水腫ヲ増ス恐アルガ故ニ、カカル際ニハ用フベカラズ。頸部ニ冷巻法ヲ施ストキハ、頭部ニ至ル血管殊ニ頸

動脈收縮シ、頭部ノ血量減ズルヲ以テ充血性頭痛・急性腦膜炎ニ效アリ。殊ニ醋ヲ加ヘタル冷水ヲ以テ冷巻法ヲ行フ

トキハ、コレガ爲ニ皮膚ヲ刺戟スルヲ以テ奏效一層大ナリ。

温巻法應用。咽頭粘膜ニチアノーゼアリテ頸部ニ鬱血セル場合、蜂窩織炎・アングーナ實布埤里・血管痙攣性偏頭

痛・貧血性頭痛等ニ用フ。

(1) Brustumschlag

胸部巻法<sup>(c)</sup>

一、興奮性巻法。通常十字繃帶(一名スコットランド式巻法)ヲ用フ。即、幅二十五センチメートル、長サニメートルノ麻布ヲ水ニ浸シテカタク絞リ、右腋窩ニソノ始端ヲ置キ、コレヨリ胸部ヲ經テ左肩ニ至リコレヲ超エテ背ニ至リ、更ニ右腋窩・胸部ヲ經テ左腋窩ニ達シ、背ヲ廻リテ右肩ニ至ル。次テ右肩ヲ越エテ前面ニ出テ胸部ヲ經テ左腋窩ニ至リ、後胸部ヲ輪狀ニ卷纏ス。カクシテ後、繃帶上ヲフランネルニテ繃帶ト同様ニ卷クベシ。コノ巻法ヲ用フレバ肺ノ上部ヲ覆フコトヲ得ベク、而シテ濕布中ニ冷却管ヲ入レ得ルノ便アリ。

應用。興奮性巻法ハ呼吸器疾患ニハ頗、效果アリ。之ヲ應用スルトキハ、胸廓ノ運動制限セラレテ鎮靖シ、コレガ爲ニ喀痰容易トナリ、咳嗽及ビ呼吸困難ヲ減ズ。故ニ氣管枝炎・氣管擴張・肺氣腫・喘息・肺炎・肺浸潤・滲出性肋膜炎等ニ用ヒラル。

二、冷巻法。全胸部ニ用フルコトハ殆、無ク、患部ニ局部的ニ用ヒラル。

應用。肺ノ限局的浸潤・肋膜ノ刺戟状態及ビ炎性状態・喀血ニ際シ、局部ニ用ヒラル。心臟部ニ用フレバ脈數減少シ、血管ノ緊張ヲ増シ、動脈性血壓亢進シ、心動不整輕減スルガ故ニ、心臟ノ疾患・殊ニ心囊炎・心臟内膜炎・輕度ノ瓣膜病・輕度ノ心筋疾患・心臟機能不調・傳染病者ノ心臟衰弱・神經性心臟疾患等ニ用ヒラル。

心臟冷却器・治療上ノミナラス、類症鑑別上ニモ應用セラル。即、筋炎ノ爲ニ退行變性セル心臟ナラバコレニ冷刺戟ヲ與フレバ、收縮力ノ増加セザルノミナラス、却テ虚脱ニ陥リ、チアノーゼヲ増シ、呼吸困難増加シ、心動不整トナリ、遂ニ心臟動亂ヲ起スニ至ル。

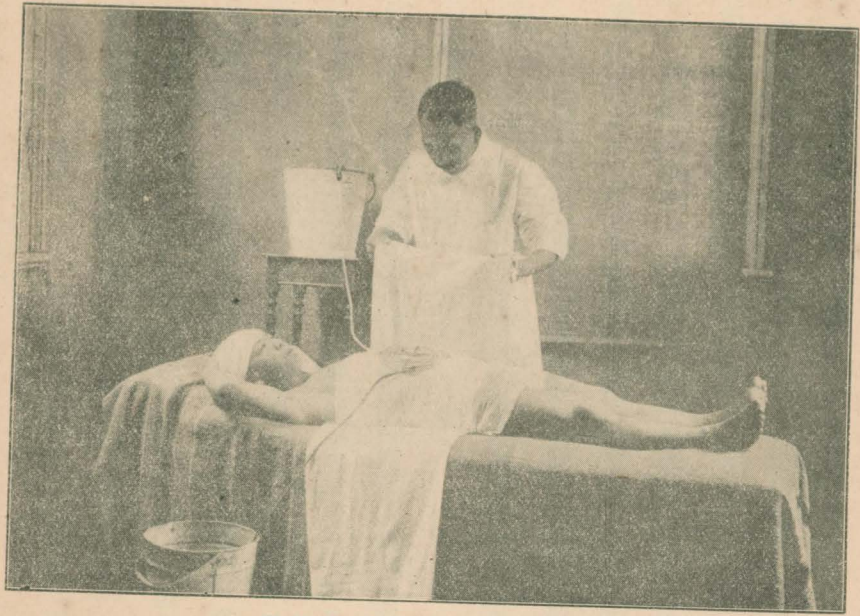
冷巻法ハ亦多少胸廓運動ヲ安靜ナラシメ、氣管ノ分泌液ヲ稀釋シ、咳嗽ヲ減ジ、痰ノ喀出ヲ容易ナラシメ、從テ呼吸



(1) Dampfcomprese

(2) Stammumschlag

第五十圖



ウテンルツツ氏胃装置

困難ノ状態ヲ減スル作用アリ。故ニ氣管枝炎・氣管枝擴張・肺氣腫・喘息・肺及ヒ肋膜ノ慢性炎症・浸潤・滲出液アル場合等ニ用ヒラル。

三、**温卷法**。温濕布ヲ乾布ニテ包ミタルモノ、即、蒸氣壓抵布<sup>(1)</sup>ヲ用ヒ或ハ熱水ノ流ルル温暖管ヲ卷法中ニ入レテ用フ。吸收催進ノ作用アルヲ以テ、慢性浸潤・頑固ナル滲出液アル場合ニ用ヒ、又鎮靖ノ作用アルヲ以テ肋間神經痛・喘息・狭心症等ニ用ヒラル。

**軀幹卷法<sup>(2)</sup>**

腋窩ヨリ恥骨縫際マテヲ包被スル法ニシテ、先、濕布ヲ以テ被ヒ、ソノ上ヲ乾布ヲ以テ被フ。興奮性卷法ハ四五時間毎ニ一回、冷卷法ハ一時間許ニ一回交換ス。

一、**興奮性卷法應用**。胸部ニ於ケル十字繃帶ノ如キ效アリ。腹部及ヒ骨盤臟器ノ充血状態・慢性炎症即、子宮周圍炎・骨盤内結締織炎・卵巢炎・盲腸炎等ノ滲出液ノ吸

收ノ目的ニテ用ヒ又急性胃加答兒・腸加答兒・頭部充血ニ因スル不眠症ニ用フ。

二、**冷卷法應用**。腹部及ヒ骨盤臟器即、胃・腸・肝・脾・腎臟・腹膜ノ炎症竝ニ諸種ノ出血即、胃出血・腸出血・腎臟出血・子宮出血等ニ用フ。

軀幹冷卷法ヲ施ス際ニソノ一部分ニ五十乃至六十度ノ熱水ノ流過スル管ヲ插入スル方法アリ。コレヲウテンルニツツ氏ノ胃装置<sup>(1)</sup>ト稱ス。單ニ温卷法ヲ施スノミテハソノ部ノ血管・受働的ニ擴張シテ稍、弛緩麻痺シコレガ爲ニ起ル充血ハ一程度迄ノ效力アルニ過ギザレドモ、冷卷法ヲ施シテ腹部血管ノ緊張セル際ニ一部ニ温刺戟ヲ與ヘテ血行ヲ盛ナラシムルトキハ單純温卷法ニ比スレバ遙ニ偉ナル效ヲ奏スベシ。コノ法ハ加答兒性及ヒ神經性胃疾患・胃ノ知覺性及ヒ運動性障礙・胃液分泌障礙・消化困難・諸種ノ頑固ナル嘔吐・月經痛等ニ用ヒラル。

三、**温卷法應用**。疝痛・月經痛ニ用ヒラル。

**腹部卷法一名腹帶<sup>(3)</sup>**

腹部卷法ハ興奮性卷法トシテ用ヒラルノミ。

コノ法ハ幅二十乃至四十センチメートルノ布ヲ水ニ浸シ、カタク絞リテ腹部ヲ一廻リ半バカリ卷キ、ソノ上ヲフランネルニテ覆ヒ、夜間ニ施シテソノママ朝ニ至ラシムルヲ常トス。暖キ日ニハ日中ニモ行ヒ、三四時間毎ニ交換スベシ。應用。胃腸ノ慢性疾患・肝臟充血・下腹部臟器ノ靜脈性鬱血・痔核・月經閉止ニ用ヒラル、本法ハ生殖器ノ興奮状態殊ニ遺精・陰莖勃起等ニハ用フベカラズ。

**痔卷法及ヒ生殖器卷法<sup>(3)</sup>**

コノ卷法ニハ丁字形ノ繃帶ヲ用ヒ、ソノ横帯ハ幅二十五乃至三十センチメートルアリテ下腹ヲ卷キ、縦帯ハ幅約手掌幅

(3) Haemorrhoidal-und Genitalumschlag (2) Bauchumschlag oder Leibbinde (1) Winternitz'sches Magenmittel



(2) Longuettenverband (1) Wadenumschlag oder Wadenbinde

ニシテ股間ヲ通過セシム。縲帶ハフレンネルニテ作り、コレニ患部ニ貼シタル濕布ヲ被覆保持セシムベシ。或ハ三角巾ヲ用ヒ  
ソノ底部ノ兩端ニテ下腹ヲ巻キ、尖端ヲシテ股間ヲ通過セシムルモ可ナリ。  
興奮性罨法應用。 古キ痔核・慢性攝護腺炎・慢性辜丸炎及ビ副辜丸炎ニ用フ。  
冷罨法應用。 會陰部竝ニ生殖器ノ充血及ビ炎症即、痔核・肛門炎・肛門周圍炎・攝護腺炎・辜丸炎・副辜丸  
炎ニ用フ。

膀胱部罨法一名膀胱帶<sup>(1)</sup>

温罨法應用。 肛門及ビ膀胱ノ裏急後重・痔核ニシテ緊張ノ感甚シキ時等ニ用フ。  
コノ法ハ興奮性罨法トシテ用フ。幅二十センチメートル、長サ一メートルノ布帶ヲ取り、ソノ三分ノ一ヲ水ニ浸シ、皺ヲ作ラザ  
ルヤウニ下腿ニ巻キ附ケ、残りノ三分ノ二ノ乾燥部ニテソノ上ヲ凡、三重ニ巻クベシ。  
應用。 濕布ノ暖マルニ從ヒテ、血液循環ノ状態變化シ、反射的ニ腦髓ノ減血行ハルヲ以テ、頭部充血・頭痛充血  
ニ因スル不眠症等ニ用ヒテ效アルコト流水冷足浴ニ似タリ。

長狹帛縲帶<sup>(2)</sup>

興奮性罨法。 幅五乃至十センチメートル、長サ半乃至一メートルノ麻布ヲ冷水ニ浸シ、ヨク絞リテ後、コレヲ四肢又ハ  
關節部ニ螺旋狀ニ巻キ、麻布ヲシテ層層瓦ノ重ナリ合ヒタル如クナラシメ、ソノ上ヲフレンネル縲帶ニテ巻クベシ。  
應用。 慢性關節炎ノ滲出液アル場合ニ用フ。

冷罨法。 前記ノ濕布ヲフレンネル等ニテ包マズ、單ニ乾布ニテ覆ヒ置キ、度度乾布ヲ去リテ、濕布ニ冷水ヲ滴下スベシ。  
應用。 急性關節炎・火傷・潰瘍ニ用フ。殊ニ關節炎ノ際ニハ患部ヨリモ中樞ニ近キ部分ノ血管上ニ氷嚢又ハ冷却

(1) Maceration

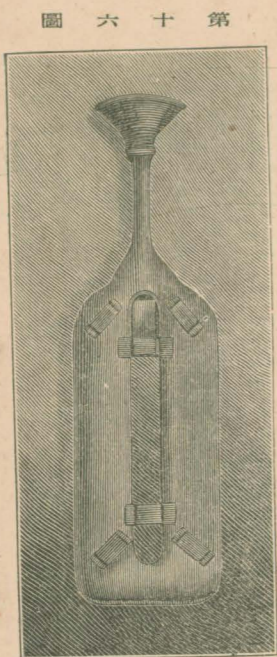
(2) Kälte- und Wärmeträger

(3) Halskrawatte  
(4) Chapman-Beutel

器ヲ置ケバ、ソノ血管收縮シ、炎症部ニ貧血ヲ來スガ故ニ、奏效一層大ナルベシ。  
温罨法。 熱水ニ浸シタル布ニテ前法ノ如ク巻キ、次ニ熱水ニ浸シタル綿ニテコレヲ覆ヒ、ソノ上ヲグツタペルカ紙ニテ覆ヒ、  
更ニソノ上ヲフレンネル縲帶ニテ巻キテ固定スベシ。縲帶交換ハ十二時間ニ一回トス。斯ノ如クスレバ、局部ニハ非常ナル  
温熱鬱滯起リ、縲帶ノアル間ハソノ熱去ルコトナシ。此法ヲ行フトキハ皮膚ノ潤爛<sup>(1)</sup>ヲ起スヲ以テ度度繰返シテ行フトコトヲ  
得ズ。  
應用。 慢性關節痠麻質斯痛風性關節疾患ニ用フ。又遲鈍性潰瘍ニアリテハ、潰瘍面ヲ清潔ナラシムルマデ温罨  
法ヲ用ヒ、ソノ後ハ興奮性罨法ヲ用フベシ。  
寒冷及ビ温熱應用ノ用具<sup>(2)</sup>

一 氷嚢

患部ニ貼スル氷嚢ニ種類アリ。  
(一) 大小種種ナル圓形又ハ橢圓形嚢。



囊水氏ンマブツチ

- (二) 首卷形氷嚢<sup>(3)</sup>
- (三) 秀ツブマン氏氷嚢<sup>(4)</sup> 幅十五センチメ  
ートル、長サ半メートルノ護膜囊ニシテ、脊椎  
ニ沿ヒテ貼シ、脊椎乃至脊髓ヲ冷却スル爲  
ニ用ヒラル。コノ氷嚢ハ脊椎ヲ壓セザランガ爲  
ニ縦溝ニヨリテ數多ノ小室ニ分タレ、ソノ各

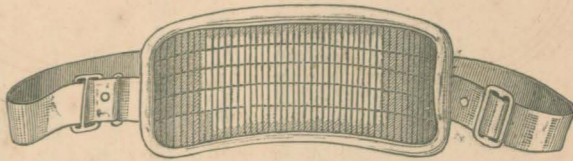


(1) Zelleisbeutel  
(2) Eisluftbad

(3) Eiskataplasmen

(4) Kältekissen

圖七十第



枕却冷

部ニ水片ヲ含マシメテ脊柱及ビソノ兩側ニ附著セシム。起牀歩行ノ際ニモ釣紐ニテ支持シテ、コレヲ用フルコトヲ得ベシ。  
(四) 多胞水囊<sup>(1)</sup> 水囊中ヲ區分セルモノニシテ、コレヲ用フレバ一處ニ水片ノ集マルヲ避クルコトヲ得ベシ。

(五) 水氣浴<sup>(2)</sup> 患者ヲシテ裸體ノママニ牀上ニ横タハラシメ、ソノ上ニ木枠ヲ置キ、コレニ多數ノ水囊ヲ吊シテ被衾ニテ覆フ法ニシテ解熱ノ目的ニ用フ。

(六) 水毬布<sup>(3)</sup>

布片ニ一乃

至二センチメ

ートルノ厚サニ

亞麻仁粉ヲ

敷キ、ソノ上ニ細碎シタル水片ヲ置キ、又ソノ上

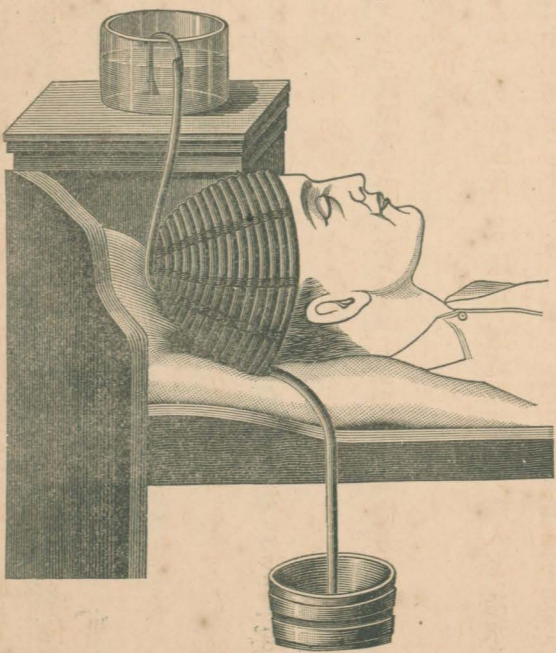
ニ亞麻仁粉ヲ置キテ水片ヲ包込ミタルモノニシ

テ、主トシテ頭部冷却ニ用ヒラル。

二 冷却枕<sup>(4)</sup>

中等大ノ長方形ノ枕ニシテ、外被ハ皮ニテ製シ、内部ニ多數ノ海綿小片ヲ有シ、外被ノ兩

圖八十第

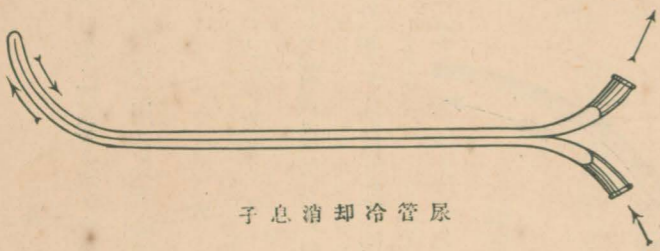


管却冷

(1) Kühltische

(2) Psychrophor

圖九十第



子息消却冷管尿

側ニ酸化セザル鍍金金屬線ヲ附ス。用ニ臨ミテ枕ヲ冷水中ニ浸シテコレヲ絞リ、且、海綿ノ固マラザル爲ニ一應拍キテ患部ニ貼スベシ。温マレバ暫時冷水中ニ浸セバ忽、再、冷却スベシ。コノ器ハ水ヲ要セザルノミナラズ、水囊ノ如ク滑リテ位置ヲ變ズル煩ナク身體ノ何レノ部ニモ固定セラレテ動かザルヲ以テ用フルニ便ナリ。

三 冷却管<sup>(1)</sup>

護膜鐵葉アルミニウム・黃銅等ニテ製セル管ヲ使用ノ局部ニ從ヒテ、帽狀・圓板狀・長方形等ニ編ミタルモノナリ。就中アルミニウム製ノ管ハ輕ク柔軟ニシテ、且、冷熱ノ良導體ナルノミナラズ、久シク使用ニ耐フルノ利益アリ。黃銅管ハ最新ノ最、進歩シタルモノニシテコレヨリモ尙、輕ク且、丈夫ナリ。管ノ兩端ハ橄欖狀ニ終リテ、之ニ護膜管ヲ附シ、水ハソノ一方ヨリ流入シテ他方ニ流出ス。

四 尿道冷却消息子<sup>(2)</sup>

窻ナキ複道尿管カテーテルニシテ、排尿後コレヲ尿管ノ攝護腺部ニマテ插入シテ冷水ヲ通ズ。水ノ溫度ハ初メハ二十二乃至二十度、後ニハ慣ルルニ從ヒテ十二乃至十度トス。使用時間ハ初メハ毎回数分トシ、後ニハ十五乃至三十分ニ至ルベシ。而シテ初メハ一週一ニ回ツツ行フ。尿管殊ニ攝護腺部及ビソノ附近ノ筋肉ヲ冷却スレバ、筋肉及ビ周圍ノ組織ノ緊張ヲ高メ、冷却長時間ニ涉レバ知覺ヲ麻痺セシムル作用アリ。故ニ生殖器衰弱、早漏・遺精・精神性交接不能症・精液漏・慢性淋疾・遺尿症ニ用ヒラル。三十三乃至三十四度ノ温水ト十乃至十二度ノ冷水トヲ五分ツツ交代シテ用フレバ效力一層大ナリ。



(1) Vaginalkühlapparat  
(2) Mastdarmkühlapparat

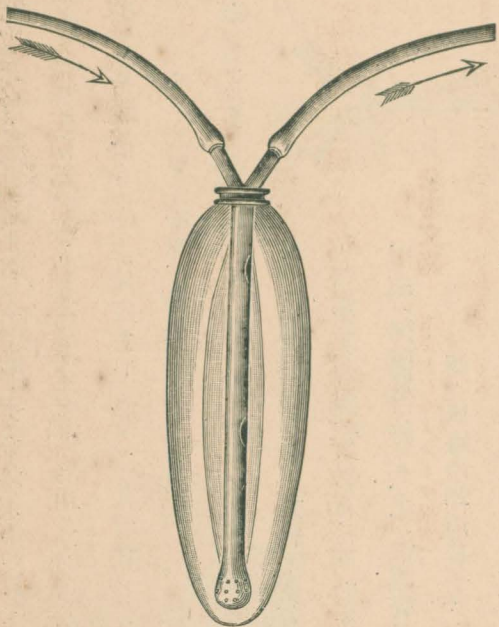
五 腔冷却器<sup>(1)</sup>

圓柱形ノ器ニシテ水ノ流出入口ヲ有シ、尿管冷却器ト略、同様ニ使用セラル。冷水ヲ用フレバ腔瘰陰門炎、腔炎ニ效アリ。熱水ヲ用フレバ疼痛性尿淋瀝、裏急後重ヲ輕減シ、局部ノ化膿ヲ促進スルノ效アリ。

六 直腸冷却器<sup>(2)</sup>

コレニ二型アリ。アルツベルゲル氏型ハ舊式ニシテ、有腔橄欖器ニ流出入口ヲ具ヘタルモノナレドモ、現今殆、コレヲ用ヒズシテ、新式ナルウンテルニツツ氏型ヲ用フ、後者ハ複道カテーテルノ一種ニシテ、流入セル水ハ管ノ尖端ヨリ出テ、管ノ外圍ニアル管口ヲ經テ外ニ流出スル様ニ作ラレタルモノニシテ、水量ヲ變ズレバ、管ノ外部ニアル薄キ護膜製コンドームヲ、

第 二 十 圖



ウテンニツツ直腸冷却器

或ハ擴張シテ直腸壁ニ密著セシメ、或ハコレヲ弛緩セシムルコトヲ得ベシ。故ニ溫度ノ作用ノ他、コノ作用ニヨリテ直腸ニマツサイジラ行フコトヲ得ベシ。冷水ヲ用フル場合ニハ、ソノ應用時間ハ症ニ應ジテ十分乃至一時間トス。直腸冷却法ハ消炎・貧血・知覺麻痺ノ效アルガ故ニ、痔核急性及ビ慢性肛門炎竝ニ肛門周圍炎ニ效アリ。熱水ヲ用フル場合ノ應用時間ハ十五乃至二十分ニシテ、巴布ノ如ク、化膿ヲ促進シ、鎮痛及

(1) Dampfbäder

ビ鎮瘻ノ效アルヲ以テ、攝護腺竝ニソノ周圍ニ慢性炎症等アリテ、滲出液乃至浸潤ヲ生ジタル場合ニ吸收ヲ促ス目的ニテ用ヒラル。但、生殖器ノ異常興奮ノ場合ニ熱水ヲ用フルトキハ、骨盤臟器ニ動脈性充血ヲ起シ、病ヲ増進セシムル憂アルヲ以テコレヲ避クベシ。

(八) 水ヲ氣體トシテ用フル法

蒸氣浴<sup>(3)</sup>

此法ハ溫熱療法ニ屬スルガ故ニ、ココニ敘述スルコトヲ省ク。宜シク溫熱療法ノ條下ヲ参照スベシ。

参考文献 (主要ナルモノヲ掲グ)

Barnick, S., Hydrotherapie. 2. Auflage 1904.  
Burkann, B., Lehrbuch der Hydrotherapie. 2. Auflage 1903.  
Goldschneider und Jacob, Handbuch der physikalischen Therapie. 1901.  
v. Hösslin, Allgemeine Hydrotherapie in *Fenzl's-Stinzing's* Handbuch der speziellen Therapie. Bd 4. 1911  
Kellerg, G. H., Rational Hydrotherapy. 4th edition 1910.  
Lagener, A., Praxis der Hydrotherapie 1910.  
Marnase, J., Technik und Methodik der Hydro- und Thermotherapie 1907.  
Müller, M., Klinische Hydrotherapie 2 Aufl. 1903.  
Strassburger, J., Hydro- und Thermotherapie in *Kranz-Garr's* Lehrbuch der Therapie innerer Krankheiten 1911.  
Schreibmberg, L., Handbuch der allgemeinen und speziellen Hydrotherapie 1904.  
富士川游氏 臨牀水治療法。明治四十一年



## 溫熱療法

醫學博士 松岡道治 述

溫熱療法<sup>(1)</sup>トハ、溫熱ヲ應用シテ疾病ヲ治療スルノ方法ニシテ、其法、身體ノ溫ヲ放散セザラシメンガタメニ不導體ヲ以テ局部ヲ包纏シ、或ハ濕性又ハ乾性溫熱ヲ患部ニ應用シテ、該部ノ組織ヲ溫ムルニアリ。身體ニ溫熱ヲ加フルニ方リテハ、水ヲ以テスルト、他ノ物質ヲ以テスルトニヨリテ、ソノ溫度ヲ異ニス。水ヲ使用スル場合ニハ、通常攝氏二十四度ノ水ハ、人體ニ溫ノ刺戟ヲ與ヘズ。水ノ溫度ノコレヨリモ低キモノ又ハ高キモノハ一定ノ刺戟ヲ與フルモノニシテ、前者ヲ冷或ハ寒ト稱シ、後者ノ中二十四度以上三十七度迄ヲ溫<sup>(2)</sup>ト名ツケ、三十七度以上ヲ熱<sup>(3)</sup>ト名ツク。而シテ二十四度以下ノ溫度ヲ有スル水ヲ治療ニ應用スルヲ、嚴格ノ意義ニテ、水治療法<sup>(4)</sup>トイヒ、三十四度以上ノ溫ヲ應用スルヲ溫熱療法トイフ。

身體ノ表面ニ異ナル溫度ヲ應用スルトキハ、ソノ溫ヲ應用シタル部分中樞神經系統竝ニ反射的ニ末梢部及ビ内臟ニ刺戟ヲ與ヘ、ソノ結果トシテ、血管・心臟・呼吸・筋肉及ビ神經系統ニ變化ヲ起シ、ソノ機能ヲ増進シ。或ハ局部若クハ全身ニ、溫又ハ熱ヲ與ヘテ發汗ヲ促シ、物質代謝ヲ盛ナラシム。



全身ニ溫熱ヲ作用セシメタル場合ニ起ル現象

燃燒作用ハ生活ニ伴フ必在ノ現象ニシテ、生體ノ各機能ハコレト竝行スルモノナリ。故ニ燃燒作用ヲ制限セント欲セバ、各機能ヲ成ルベク最小度ニ留メザルベカラズ。即、食量ヲ適宜ニ減シ、且、溫ノ放散ヲ最小限度ニ止ムル爲ニ外氣ノ溫度ヲ二十二度トナスヲ可トス。人體ハ化學的ノ溫度調節機ヲ有シ、此際溫ノ發生ハ殆、最小限度迄制限セラルト雖、外氣ノ溫度如上ノ高サニ達シタルトキハ、身體ハ皮膚ヨリノ傳導竝ニ輻射ニヨリテハ其溫ヲ放散スルコトヲ得ズ。コノ場合ニ、身體ハ獨、水分ノ蒸散ニヨリテ體溫ヲ放散シ、溫ノ鬱滯ヲ免ルルコトヲ得。水分ハ、呼氣ニヨリテ肺粘膜ノ表面ヨリ多量ニ蒸散スルノ他、汗腺ノ作用ニヨリ皮膚ヨリ最、多量ニ蒸散セラルルモノニシテ、外氣ノ溫度高マリタルトキハ汗腺ノ機能大ニ亢進シ、遂ニハ分泌セラルル水分ヲ悉ク蒸散スルノ暇ナク、分泌液ハ水滴即、所謂汗トナリテ體表ニ流ルルニ至ル。蓋水分ノ一リットルヲ蒸散スルニハ五百八十カロリー(大)ヲ要スルモノナルヲ以テ、汗腺ヨリ水分ノ蒸散ハ溫ノ放散ニ對シテハ最、有效ナルモノナリ。

發汗ハ治療ノ目的ニ應用セラル。汗ハ汗腺ガ血液ヨリ獲タルモノナルヲ以テ、發汗ノタメニ後ニハ血液ハソノ水分ヲ失ヒ、コレガタメニ周圍ノ組織液ハ直ニ血液中ニ流入スベシ。即、發汗ニ際シテハ二様ノ液體流ヲ起スモノトス。斯ノ如クシテ體內ノ組織液ハ體外ニ排出セラルルモノニシテ、若、組織内ニ病的產物等アルトキハ、熱ノ爲メニ起ル充血ニ依リテコレヲ破壊シ、ソノ吸收及ビ排出ニ便ナラシム。

發汗ノ際ニハコレト共ニ毒物ヲ排出セシムルコトヲ得ベシ。ダトヘバ腎臟疾患ニ於テ腎臟ヨリスル窒素ノ排出量減少スルトキハ、汗ノ窒素含有量著ク増加ス。故ニ斯ノ如キ場合ニハ發汗ヲ促シ、窒素ヲ體外ニ排出セシメテ尿毒症ヲ豫防スルコ

トヲ得ベシ。砒素、ヨード、水銀及ビ鉛ノ鹽類モ亦汗ト共ニ排出セラル。故ニ以上ノ如キ金屬ノ中毒ノ際ニハ、治療ノ目的トシテ發汗ヲ行フベシ。

汗ハ細菌毒ヲ排出スルコト能ハザルガ如シ。注射セラレタル結核血清モ亦、汗液中ニ認ムルコトヲ得ズ。細菌自個ガ汗腺中ニ入ルヤ否ヤモ尙、研究中ニ屬スル問題ナリトス。ザレド發汗ハ皮膚ノ表面、皺襞及ビ皮膚腺ノ排出管ヨリシテ細菌ヲ除去シ、塵埃ヲ洗ヒ、以テ皮膚表面ヲ消毒スルモノトス。

以上述ベタル蒸散ニ依ルル溫ノ發散ハ周圍氣ガ水蒸氣ヲ以テ飽和セラレタル場合ニハ殆、ナキハ勿論ナレドモ然ラザル場合ニモ一定ノ限度アリ、若、コノ限度ヲ超ユルトキハ、溫熱ハ體內ニ鬱滯シ、コレガタメニ體溫上昇ス。即、溫熱ヲ與フルコト過度ナルカ、或ハ體內ノ水分ノ缺乏又ハ汗腺ノ機能ノ衰弱ノ爲ニ發汗量少キ場合ニハ溫熱鬱滯シテ體溫ノ上昇ヲ來タスモノナリ。

人工的ニ溫鬱滯ヲ起シ、體溫ヲ上昇セシメタルトキハ、コレヲ受働性體溫上昇ト稱ス。コノ場合ニハ體內ニ於ケル物質代謝旺盛トナリ、殊ニ所謂器官蛋白質ノ分解ヲ増加セシム。寒冷刺戟ヲ與フル冷水浴ニ於テハ、主トシテ含水炭素及ビ脂肪ノ分解ヲ盛ナラシムルモ二十九度ヲ超過シタル溫熱浴ニ於テハ、器官蛋白質ノ分解盛ニシテ窒素ノ排泄量頗、増加シ、體內蛋白質ノ損失顯著ナリ。

溫熱ハ物質代謝ヲ旺盛ナラシムルヲ以テ、痲痺質斯・痛風・陳舊ノ微毒・炎症性沈著物等ノ吸收作用ヲ有スルモノトス。又溫熱ハ循環器系統ニ影響ヲ及ボス。ダトヘバ、溫浴ヲ施ストキハ、脈一分時間百十乃至百二十至ヲ算シ、血壓ハ初メニ上昇シ、暫時ニシテ血管ノ擴張ニヨリテ下降シ終ニハ更ニ上昇ス。而シテ浴ヲ終レバ血壓ハ下降スルモノトス。斯ノ如ク心臟ハ入浴ニヨリテ平時ヨリモ劇シク働作ヲナシ、心臟ノ擴張時即、休息期ハ頗、短縮ス。故ニ心臟若クハ血管ノ



疾患ヲ有スル患者ニ對シテ溫浴ヲ應用スルコトニハ注意セザルベカラズ。

體溫ヲ上昇セシムル如キ溫度ノ浴ハ發汗ヲ起スノミナラズ、物質代謝ヲ亢進シ、體內ノ蛋白質ヲ消耗シ、心臟及ビ血管ニ大ナル影響ヲ及ボスモノナリ。コレニ反シテ體溫ノ昇騰ヲ來タサザルホドノ低キ溫度ノ浴ハ唯、發汗ノ作用アルノミ。

溫熱療法ハ目的ニ依リテ應用ノ方法ヲ異ニス。タトヘバ、單ニ發汗ヲ促サントスル場合ニハ熱氣浴又ハ電光浴ヲ應用シ、物質代謝ヲ盛ナラシメントスル場合ニハ蒸氣浴又ハ溫浴ヲ行ハシム。

以上ノ他、全身ノ溫熱應用ニ依リテ起ル作用ヲ列舉スレバ左ノ如シ。

筋肉及ビ神經ニ及ボス影響ハ、攝氏四十二度ヲ有スル溫湯ニ一乃至二分時間入浴スルトキハ、筋力ヲ強クシ、疲勞ヲ減シ、且、爽快ノ感ヲ起ス。若、コノ浴ヲ持續スルトキハ、筋肉ノ弛緩ヲ來タス。

入浴發汗後ニハヘモグロビンノ量ヲ増シ、赤血球多數トナリ、血液ノ比重及ビ粘稠度増加ス。コレ血液中之水分ノ蒸散スルタメナリ。熱性浴ニ於テハ血液成分ノ減少ヲ來タスモノトス。

熱性浴ニ於テハ血管擴張ニヨリ腎臟ノ血行ヲ旺盛ナラシメ、利尿作用アレドモ、多量ノ發汗後ニハ尿量ノ減少ヲ來スコト勿論ナリ。

### 局部ニ溫熱ヲ作用セシメタル場合ニ起ル現象

- (1) Thermopenetration
- (2) Diathermic

近時、最高頻數電流ヲシテ體內ヲ透通セシメ、深部ニ存スル患部組織ノ溫度ヲ上昇セシムルノ方法アリ。コノ方法ヲ透熱法<sup>(1)</sup>又ハヂアテルミー<sup>(2)</sup>ト稱ス。

身體ノ各組織ハ電氣ニ對スル抵抗ヲ異ニスルヲ以テ、從テコレニヨリテ昇騰スル溫熱ノ度ヲ異ニス。即、抵抗力大ナル組

織ハ溫熱上昇ノ度モ亦從テ強シ。電氣ニ對スル抵抗力最、強キハ骨及ビ皮膚ニシテ、中等ニ位スルハ脂肪組織及ビ神經、最、弱キハ筋肉及ビ血液ナリトス。空氣ヲ含有スルトコロノ臟器即、肺、竝ニ瓦斯ヲ含有スルトコロノ腸管ノ如キモノハ抵抗力甚、大ニシテ電氣ハ不通ナリ。故ニ溫熱ヲ發生セズ。但、肺組織ノ浸潤セル場合ニハ電流ヲ通ジテコレヲ溫ムルコトヲ得ベシ。

溫熱ハ皮膚ノ血管ヲ擴張シ、漸次深部ニ達シテ、大ナル血管ヲモ擴張セシムル作用アリ。血管擴張ノ結果ハ動脈性充血ナリ。故ニ熱氣ヲ應用スル場合ニ於テ、コノ作用殊ニ著シ。

充血ハ、ソノ動脈性タルト靜脈性タルト問ハズ、疼痛ヲ減シ、細菌ヲ害シ、病的分泌物ヲ吸收シ、病的組織ノ分解ヲ來タスノ作用アリ。之ニ反シテ健康ノ組織ハ榮養ヲ盛ニシ、從テソノ再生ヲ促スノ作用ヲ有スルモノナリ。

靜脈性充血ハ護謨帶ヲ以テ患部ノ上方ヲ輕ク纏縛スルニヨリテ靜脈血ノ鬱滯ヲ起サシムルモノトス。コノ法ハ急性關節炎及ビ關節結核ニ應用セラル。

動脈性充血ハ神經痛ニ應用セラル。

慢性關節炎ニ對シテハ動脈性及ビ靜脈性充血共ニ效力アリ。吸收ヲ起スノ作用ハ主トシテ動脈性充血ニ因ルモノナルガ故ニ、コノ目的ニハ蒸氣ヲ應用スルコトヲ要ス。溫熱ノ組織分解力ハ癩痕組織・關節ノ強直等ニ應用セラル。

### 溫熱療法ヲ應用スル場合ノ注意

溫熱療法ヲ施スニ當リテハ、コレニヨリテ、疾病治癒ノ目的ヲ達セントスルコトヲ勉ムルハ勿論ナレドモ、不快ナル副作用ヲ起サザラシムルヤウニ注意スルコトモ亦肝要ナリ。即、溫度ノ上昇ハ徐徐ナラシメテ、急ニ高度ノ溫ヲ加ヘズ、而シテコレヲ應



用スル前後ニハ必患者ノ診察ヲ行ヒ、殊ニ心臟疾患ヲ有スル患者ニ對シテハ十分ニ注意セザルベカラズ。溫熱應用ノ時  
間ハ疾病ノ種類・輕重等ニヨリテ斟酌スルヲ要ス。

發汗ノ際ニ、頭部充血・心悸等ヲ起シタルトキハ、冷却器又ハ冷濕布ヲ以テ頭部及ビ心臟部ヲ冷却スベシ。溫熱應用  
ノ最初ニ於テ溫キ飲料ヲ取ラシムルトキハ速ニ發汗セシムルコトヲ得ベシ。若、患者ノ渴ヲ訴フル場合ニハ少量ノ清涼飲料  
ヲ與フベシ。既ニ發汗シタル後ニハ皮膚ヲ平等ニ冷却セシメンガタメニ半身浴・冷水灌漑法等ヲ行フベシ。

局部ニ溫熱法ヲ應用スル場合ニ於テモ、全身ニ應用スル場合ニ等シク、頭部ノ充血ヲ防ガンタメニ、ソノ部ニ濕布ヲ施ス  
必要アルコトアリ。

溫熱法ノ應用時ニハ、溫度ノ調節ニ注意シ、火傷ヲ避ケザルベカラズ。火傷ハ發汗ノ量少キ場合ニ起ルコト多シ。萎縮セ  
ル皮膚竝ニ大轉子・腸骨前上棘・脛骨ニ相當セル部位ノ皮膚、或ハ中樞神經系疾患ニ罹レル患者ノ皮膚ニ溫熱ヲ  
應用スル場合ニハ、攝氏八十度以上ノ加熱ヲ避ケ、又火傷シ易キ部分ハ薄キ綿ニテ被フベシ。

局部ニ溫熱ヲ應用シタル後ニハ、身體ノ他部分ニ冷却法ヲ行フベシ。而シテ溫熱ヲ應用セシ部分ハ汗ヲ拭キ取り、尙、清  
涼ヲ感ゼシムル爲ニアルコホルヲ以テ再、拭ヒ清ムベシ。

### 全身溫熱應用<sup>(1)</sup>

#### 第一 乾性包纏法<sup>(2)</sup>

乾燥セル浴用布ヲ以テ、頸・軀幹及ビ上下肢ヲ包纏シ、ソノ上ヲ毛布ヲ以テ覆フモノトス。多クハ患者ヲシテ就牀セシメテ  
行フモノトス。時トシテハ溫湯ヲ容レタル器又ハ蒸氣ヲ通セル鐵管ヲ患者ノ周圍ニ置キテ、溫熱ノ作用ヲ一層強カラシムル

- (1) Heisse Wasserbäder
- (2) Allgemeine Bäder

コトアリ。發汗ノ時期ハ常ニ一樣ナルコトヲ得ズ。通常ハ二十分乃至四十分間ニシテ發汗スルモノナレドモ、時トシテハ一  
時間乃至一時間半ヲ要スルコトアリ。

發汗ヲ速カナラシムルニハ、包纏法ヲ應用スル前ニ、筋肉運動ヲ行ヒ、或ハ身體ヲ日光ニ曝シ、或ハ溫キ飲料ヲ取り、或ハ  
前段ニ述ベタル溫器ヲ用ヒシムベシ。包纏法ヲ行フ間ハ頭部ヲ冷却スルヲ要ス。既ニコノ法ヲ終リタル後ニハアマリ冷カナラ  
ザル水ヲ以テ身體ヲ拭フベシ。乾性包纏法ノ身體ニ及ボス影響ハ頗、著キヲ以テ、毎日コレヲ行ハズシテ、多クノ場合ニハ  
隔日ニコレヲ行フヲ可トス。

乾性包纏法ハ、主トシテ發汗ノ作用ヲ有シ、體溫ヲ上昇セシメ、物質代謝ヲ盛ナラシムルモノトス。故ニ脂肪症・第二期  
及ビ第三期微毒・高度ノ腺病・慢性金屬中毒患者ニ應用セラレ  
コノ法ノ禁忌ハ衰弱セル患者、殊ニ結核及ビ心臟瓣膜等ノ疾患ナリ。

#### 第二 溫浴或ハ熱浴<sup>(1)</sup>

##### 全身浴<sup>(2)</sup>

木製或ハ珉瑯燒金屬製ノ浴槽ヲ作り、コレニ二十七度乃至四十五度ノ熱水ヲ容レ、患者ハ頭部ヲ冷却シツツ頭部  
以下ノ全身ヲ浴槽中ニ入ル。ソノ應用ノ時間ハ凡十分乃至二十五分ナリ。普通一日一回浴スレバ足ルモ、必要アラバ  
一日三回ニ及ブコトアリ。入浴時刻ハ一日二回ノ場合ニハ午前十時ト午後五時、三回ノ場合ニハ午前九時、午後  
三時及ビ午後六時トス。浴湯ノ溫度高キトキハ入浴時間ヲ短縮スルヲ要ス。食後二十分以内ニハ浴ヲ行フベカラズ。患  
者ハ浴槽中ニテハ坐位ヲ取ル。溫室ハ清涼ナルヲ可トシ、ソノ浴度ハ十七度乃至十九度ヲ適當トス。浴後若、頭痛・眩  
暈等ヲ發シタルトキハ、患者ヲシテ靜臥セシメ、新鮮ナル空氣ヲ通ジ、冷水ヲ噴霧狀ニ身體ニ注ギテ刺戟ヲ與フベシ。

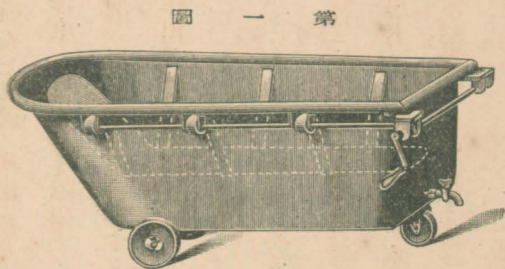


(1) Locale Bäder

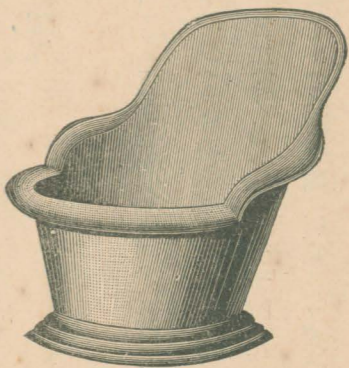
浴後尙、發汗ヲ促スノ必要アル場合ニハ凡、一分時間、乾性包纏法ヲ行フベシ。而シテ發汗後、乾燥セル布ヲ以テ身體ヲ拭ヒ、次テ步行運動ヲ試マシムベシ。

局部浴<sup>(1)</sup>

先、頭部ニ溫浴ヲ施シ、次ニ上肢・軀幹、終ニ下肢ニコレヲ行フ。水ノ溫度ハ患者ノ習慣ニ依リテ差異アレドモ、通常ニ三十六度乃至三十八度ヨリ漸次上昇シテ四十二度乃至四十八度ニ達セシムルコトアリ。浴ノ時間ハ十分ニ發汗スルヲ以テ限度トシ、凡、十分乃至十五分間トス。浴後ノ發汗ヲ促スニハ、患者ヲシテ臥牀セシメ、毛布ヲ以テ被覆スベシ。局部浴ハ全身浴ニ比スレバ、ソノ方法單簡ニシテ、且、身體ノ部分ニ應ジテ溫度ヲ異ニセル水ヲ應用シ得ル便アリ。

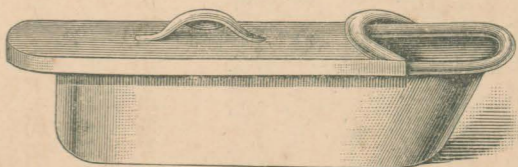


圖一第



圖二第

浴槽各種



圖三第

(3) Dampfkastenbad (1) Dampfbäder (2) Russisches Dampfbad

應用。溫浴ハ急性殊ニ慢性關節痲質斯ニ應用セラル。水ノ溫度ハ凡、四十度トシテ初メハ十分時間バカリ入浴セシメ、漸次延長シテ二十分許ニ達セシム。浴後ハ冷水ヲ以テ身體ヲ拭ヒ、或ハ冷水ヲ灌漑シ、然後ニ約一時間安靜ヲ命ズ。入浴ハ多ク隔日ニ一回トス。其他、感冒ノ初期・筋肉痲質斯・痛風・小兒ノ毛細氣管枝炎及ヒ氣管枝肺炎竝ニ他ノ種種ノ呼吸器疾患・浮腫ヲ起セル急性腎臟炎等ニ應用セラル。又膽石症ノ痲痛ヲ緩解スル目的ニモ用ヒラル。腦脊髓膜炎ニ於テハ、溫浴ノ外溫熱包纏法ヲモ應用ス。溫浴ハ諸種ノ皮膚病、ダトヘバ乾癬・鱗癬・痒癬等ニ用フレバ著效アリ。外科的疾患、ダトヘバ瘰癧・淺在性蜂窩織炎・癰・下腿ノ潰瘍關節挫傷等ニモ溫浴ヲ應用シ、婦人科的疾患・下腹部臟器ノ慢性炎症ノ治療ノ場合ニモ應用セラル。

心臟及ヒ血管ノ疾患・及ヒ機能障礙・半身不隨症竝ニ脊髓癆患者ニハ全身熱浴ヲ禁ズ。然レドモ局所熱浴ハ如上ノ疾患ニ應用スルモ障礙ナシ。

溫浴ハ無刺戟性ニシテ、少シク長時間、ダトヘバ二十分許持續シテ應用スルトキハ、發揚狀態ナリシ患者ヲ安靜ナラシムル作用アリ。熱浴ハ全クコレト目的ヲ異ニシ、發汗ヲ促シ、體溫ヲ上昇シ、物質代謝ヲ盛ナラシム。

第三 蒸氣浴<sup>(1)</sup>

(イ)露西亞式蒸氣浴<sup>(2)</sup>

浴槽ニ分岐セル鐵管ヲ裝置シ、コレニ蒸氣ヲ通ジテ四十度乃至五十度ノ溫ヲ保タシメ、全身ヲ浴槽ニ容ルルモノトス。故ニ患者ハ溫度高ク多量ノ水蒸氣ヲ有スル空氣ヲ呼吸セザルベカラズ。從テ發汗ヲ妨ゲラレ且、過度ニ熱セラルルノ恐アルヲ以テ、近時コノ法ハ用ヒラルルコト少ナシ。

(ロ)蒸氣箱浴<sup>(3)</sup>



(1) Dampfschwitzapparat für den häuslichen Gebrauch

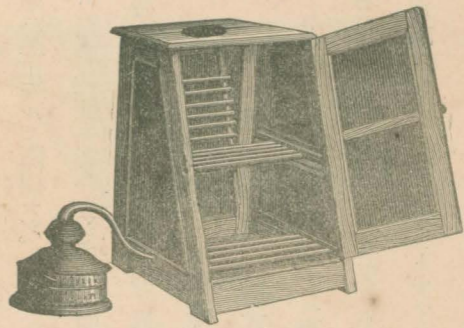


圖 四 第

木製ノ箱ニシテ運搬スルコトヲ得ベキ浴槽ナリ。患者ハ頭部ヲ除キタル他ノ部分ヲ浴槽ニ入レ、徐徐ニコレニ蒸氣ヲ通ズルモノトス。初メハ溫度ヲ二十五度許トシ漸次上昇セシメテ五十度ニ到ラシム。浴ノ時間ハ十分乃至二十分間以内トス。入浴中ハ冷水ヲ以テ常ニ頭部ヲ冷却スベシ(第四圖)。

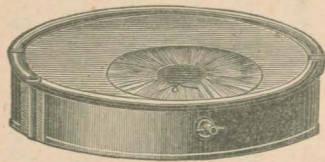
家庭用蒸氣浴<sup>(1)</sup>

前ニ述ベタルモノハ病院用浴槽裝置ナレドモ、ソノ他ニ家庭用トシテ單簡ナル裝置ノ蒸氣浴槽アリ。浴槽ノ下部ハ金屬性ノ延板ニシテ、體部ハ防水布ヨリナリ、上部ニハ患者ノ頸部ヲ入ルベキ孔ヲ設ク、頭部ハ外氣中ニ露出ス。而シテ別ニ金屬製ノ釜ヲ具ヘテコレニ水ヲ入レ、アルコホール又ハ瓦斯ヲ以テ熱

(2) Rohrstuhldampfbad



圖 五 第



シテ蒸氣ヲ作り、コレヲ金屬製管ニヨリテ浴槽中ニ導ク(第五圖)。

尙、一層、輕便ナルハ、籐椅子蒸氣浴<sup>(2)</sup>ニシテ、前者ヨリモ、ソノ構造更ニ單簡ナリ。即、籐椅子ノ坐スル部分ニ麻布又ハ冷水ニ浸セル布ヲ敷キ、患者ヲシテ、衣服ヲ脱去シテ、コレニ腰掛ケシメ、上述ノ蒸氣釜又ハ沸騰セル湯ヲ有スル桶ヲ椅子

(1) Dampfbad im Bett.

ノ下ニ入レ、患者ハ椅子ト共ニ毛布ヲ以テソノ全身ヲ包ミ、足ヲ湯婆ノ上ニ安置セシム。  
臥牀上ニ横木ヲ作り、毛布ヲ以テコレヲ蔽ヒ、蒸氣ヲ通ズルモノナリ。而シテ發汗ヲ助クルタメニ患者ヲシテ溫キ飲料ヲ取ラシム。

(ハ) 臥牀用蒸氣浴<sup>(1)</sup>

(三) 普通用浴槽ヲ蒸氣浴ニ代用スル法

浴槽ノ底部ニ高サ十五センチメートルヲ有スル木製ノ架ヲ置キ、患者ヲシテ架上ニ臥サシメ、ソノ頭部及ビ背部ハ少シク擡起セシム。而シテ患者ノ全身ヲ毛布ヲ以テ蔽ヒ、管ヲ用ヒテ浴槽ノ底部ニ沸騰水ヲ注入スルトキハ、蒸氣ハソノ底部ニ滿チ、短時間ニシテ發汗スベシ(第六圖)。下半身ニ蒸氣浴ヲ用ヒントスル場合ニハ、患者ヲシテ浴槽中ノ椅子ニ坐セシメ、毛布ヲ以テ下半身ヲ蔽ヒ、而シテ前ト同ジク浴槽底ニ沸騰水ヲ注入スベシ。

蒸氣浴ノ適應症。蒸氣浴ノ作用ハ熱氣浴ニ類似シ、物質代謝機能ノ疾患ニ應用セラル。

第四 熱氣浴<sup>(2)</sup>

空氣ハ熱ノ不良導體ニシテ、且、熱量少キヲ以テ、ソノ乾燥セルモノハ水蒸氣ニ比スレバ遙ニ高キ熱ヲ加フルコトヲ得ベシ。故ニ熱氣浴ヲ用フルトキハ、非常ニ多量ノ蒸散ヲ促シ得ベク、而シテ高熱ナルニモ拘ラズ、患者ノ體溫比較的

(2) Heissluftbäder

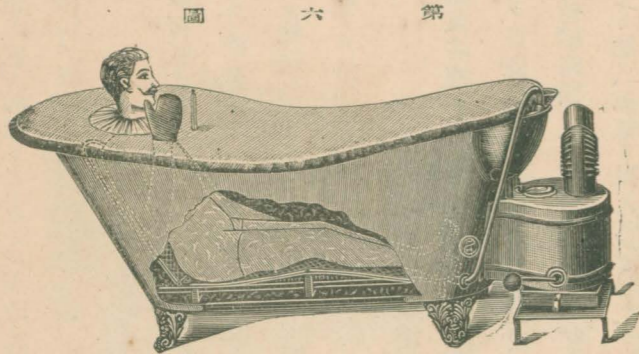


圖 六 第



(3) Electrothermisches Bad

(1) Das Römisch-irische Bad  
(2) Heissluftkasten

低ク、脈モ頻數トナラス。コレ蒸散ノ際ニ體溫ヲ奪ヒテコレヲ冷却セシムルヲ以テナリ。從テ患者ハ蒸氣浴ヲ行フ場合ヨリモ精神ノ爽快ヲ感ズルコト多シ。

(イ) 羅馬愛蘭士式熱氣浴<sup>(1)</sup>

露西亞式蒸氣浴ニ頗、類似セル裝置ニシテ、浴室ニ熱氣ヲ通ジ、患者ヲシテソノ中ニ於テ全身ヲ熱氣ニ曝ラサシムルモノトス。浴室ハ數個ニ分レ、各其溫度ヲ異ニス。患者ハ最初低溫ノ室ニ入り、漸次ニ高溫ノ室ニ移ラシムベシ。熱氣ハ外方ヨリ輸送シ、室ヲ四十度乃至八十度ニ熱ス。入浴時間ハ低溫ノ室ナラバ二十分乃至一時間、高溫ノ室ナラバ十五分間トス。浴後ニハ冷水浴ヲ行ハシムベシ。

(ロ) 熱氣浴槽<sup>(2)</sup>

熱氣浴槽トハ、木製浴槽ニ蛇狀鐵管ヲ裝置シ、コレニ蒸氣ヲ通ジテ槽内ノ空氣ヲ熱シ、患者ヲシテソノ中ニ入ラシムル法ナリ、此際患者ハ頭部ヲ浴槽外ニ出シ、冷却裝置ヲ以テコレヲ冷却スベシ。浴槽ノ溫度ハ六十度乃至七十度トナス。浴ノ持續時間ハ十分乃至二十五分間ナリ。コノ浴法ニ於テハ頭部及ビ頸部ハ外氣中ニアルヲ以テ羅馬式蒸氣浴ニ於ケルガ如ク、熱氣ヲ吸入スルガ如キ不快ヲ避クルコトヲ得レドモ、自由ニ運動シ得ザル短所アリ。ソノ設備ハ羅馬式法ニ比スレバ、遙ニ簡單ナリ。

(ハ) 電熱浴<sup>(3)</sup>

木製ノ浴槽ノ内面ニ石綿ヲ貼布シ、ソノ内部ニ幾多ノ廻轉ヲ有スル針金ヲ裝置シ、コレニ電氣ヲ通ジテ熱ヲ起サシメ、コレニヨリテ浴槽中ノ空氣ヲ熱シ、患者ヲシテコノ中ニ入ラシム。浴槽ノ壁ハヨク隔離セラレ、且、小孔ヲ穿ケテ、換氣ヲ十分ナラシム、コノ槽ニハ窓アリ、二二三ノ電燈ヲ備ヘテ照輝ス。電熱浴ハ熱度ヲ調節シ易ク、且、火傷ヲ發スル如キ危険少ナキヲスレバ、遙ニ簡單ナリ。

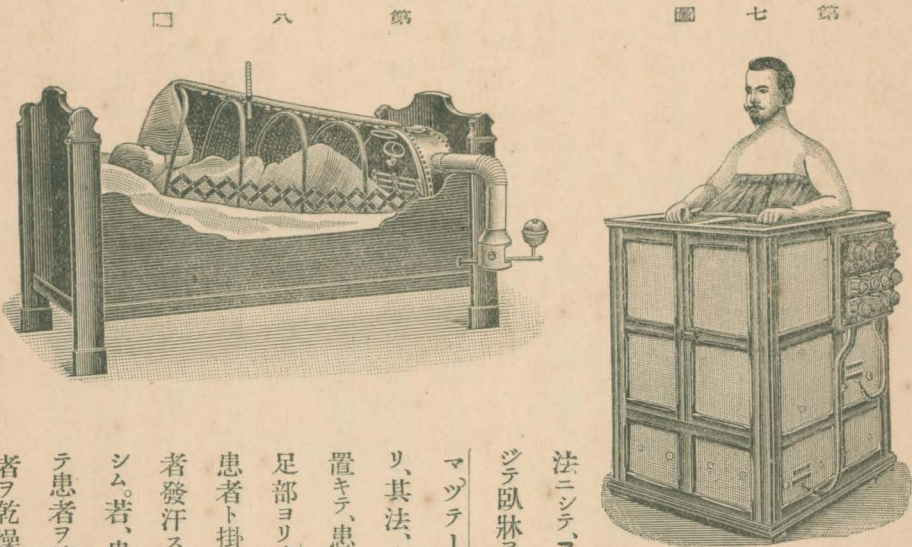
以テ、遙ニ他ノ熱氣浴ニ優レドモ、ソノ高價ナルト、電氣裝置ノ設備ヲ要スルガ故ニ病院ニアラザレバ應用スルヲ得ザルコトヲ短所トス(第七圖)。

(ニ) 臨牀用熱氣浴<sup>(1)</sup>

臨牀用熱氣浴ニ數種アル中ニ、最、簡單ニシテ從來久シク用ヒラレ居ルモノハクインケー氏<sup>(2)</sup>煙筒ヲ應用スルノ法ニシテ、アルコホル、ランプニテ熱シタル空氣ヲ毛布ノ下ニ送入セル管ニ通ジテ臥牀ヲ熱スルナリ。

マツテース氏<sup>(3)</sup>ハクインケー氏煙筒ヲ應用シテ、發汗牀<sup>(4)</sup>ヲ新製シタリ、其法、患者ヲ乾燥セル布ニテ包纏シテ臥牀ニ横ハラシメ。其上ニ架ヲ置キテ、患者ノ全身ヲ毛布ニテ蔽ヒ頸部ハ十分密包シテ、空氣ヲ遮斷シ、足部ヨリクインケー氏煙筒ヲ以テ熱氣ヲ輸送シ、布ヲ以テ包被シタル患者ト掛蒲團トノ空隙ニ熱氣ヲ充タシ、約五十五度ノ溫ニ達セシム。患者發汗スルニ至レバ熱氣ノ輸送ヲ中止シ、約一時間バカリソノママ臥牀セシム。若、患者ノコレニ耐ヘ得ザルトキハ、掛蒲團ヲ除去シ、乾燥セル布ヲ以テ患者ヲ纏ヒ、然ル後ニ發汗ヲ促スベシ。尙、コノ法ハ又、耐フルヲ得ザル患者ヲ乾燥布ヲ以テ圍包スルコトヲ中止シ、患者ヲシテ著衣ノママ溫メラレタ

(4) Schwitzbett (1) Heissluftbad im Bett  
(2) Quinckescher Schornstein  
(3) Matthes





(5) Electriche Lichtbäder (1) Zirkurationsheissluftbad  
(4) Das elektrishe Glühlichtbad (2) Hilzinger

ル室ニ入ラシメテ、發汗セシムベシ。  
循流熱氣浴<sup>(1)</sup>ハ管中ニ熱氣ヲ流通セシムルモノニシテ、獨逸スツ、ヅトガルト市ノヘルチンダル氏<sup>(2)</sup>ノ創意セルトコロナリ。コノ裝置ニアリテハ調節正確ナルブンセン氏燈ニテ報氣ヲ作り、ソノブンセン氏燈ハクインケー氏煙筒ニテ熱氣蓄積器ニ連續ス、熱氣蓄積器ハ木製ノ半環狀箱ニシテ内面ニ石綿ヲ貼布シテ、熱氣ハ圓筒ヨリココニ入り來タルナリ。コノ裝置ハ臥牀ノママニテ應用シ得ルヲ以テ、重症患者ニ用フルニ便ナリ(第八圖)。

第五 電光浴<sup>(3)</sup>

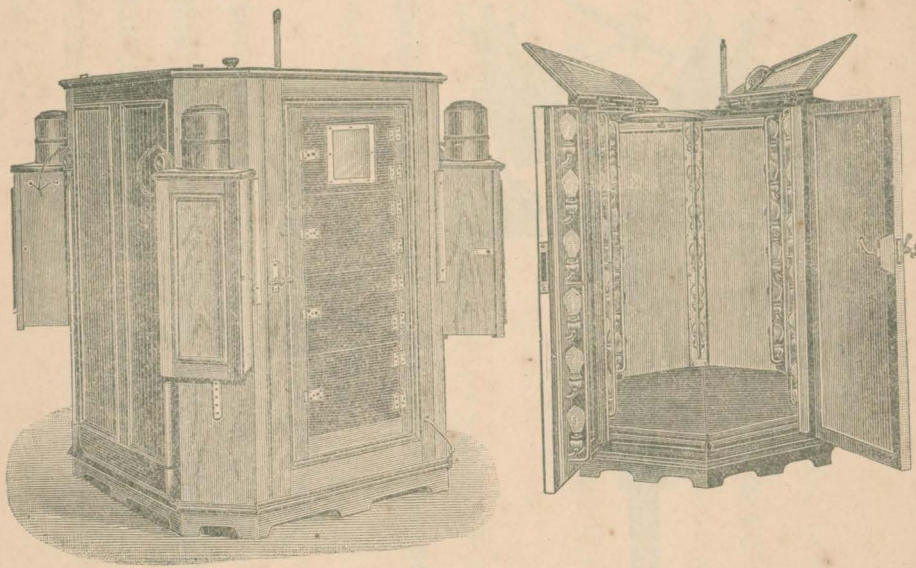
(イ) 白熱電球ヲ用フル電光浴<sup>(4)</sup>

電氣ニ因リテ生ズル光、即、電燈ヨリ輻射スル熱線ヲ用フル法ニシテ、電燈ノ光ハ化學的線ヲ有スルコト少ナク、主トシテ赤・黃及ビ綠線ヨリ成リ、ソノ熱線ハ能ク深部ニ達シ、作用強シ。コレニヨリテ起ルトコロノ發汗作用ハ熱氣浴又ハ蒸氣浴ニ比スレバ空氣ノ溫度比較的の低クシテ、汗ハ斷エズ蒸散スルヲ以テ、脈搏ノ增多及ビ血壓ノ沈降ヲ來スコト他ノ熱浴ニ比スレバ遙ニ少ナシ。コノ法ニヨリテ起ル發汗ハ、光線ガ體內ニ透入シ、皮膚ノ溫度ヲ上昇セシメ汗腺ヲ刺戟シテソノ分泌ヲ増スニ因ルモノニシテ、羅馬式又ハ愛蘭士式蒸氣浴ニ比スレバ殆、二倍ノ發汗量ヲ有ス。脈ノ數ハ電光浴ノ持續時間ノ長短及ビ電光ノ強サニヨリテ差異アレドモ、凡、百乃至百二十至ヲ算ス。心臟作用ノ亢進ハ心臟ノ一時性擴張ヲ來タス。コノ浴ヲ施シテ發汗セル後ニハ血壓ハ沈降シ、呼吸數ハ二倍トナリ、體溫約一度ヲ増シ、體量ハコレニ反シテ少シク減ズルヲ見ル。

電光浴槽ハ木製ニシテ、内面ニ鏡又ハ乳色硝子板ヲ張り、或ハ白キエマイルヲ塗り、十六燭光ノ白熱電球四十八個ヲ裝置ス。足臺ニモ亦二個ノ電球ヲ備フ(第九及十圖)。神經過敏ノ患者ニハ白色ノ代リニ青色電球ヲ應用ス。

(2) Das electriche Bogenlichtbad (1) Reflector

第十圖 第九圖



又電光ヲ反射スベキ裝置即、反射板<sup>(1)</sup>ヲ用フル電光浴アリ。

白熱電球ヲ用フル電光浴ハ浴槽内ニ插入スル水銀驗溫器ヲ五十五度乃至六十度ニ昇上セシムルモノヲ用ヒ、持續時間ハ平均十五分乃至二十五分間ナリ。コノ浴法ハ血液及ビ全身ニ對シテ最、溫和ナル發汗作用ヲ有シ、迅速、且、容易ニ低溫ニ於テ治療ノ目的ヲ達シ得ベク、ソノ裝置モ亦清潔ニシテ、遙ニ他ノ熱氣浴裝置ニ勝レリトス。

(ロ) 孤光燈電光浴<sup>(2)</sup>

孤光燈トハ二個ノ相接近セル木炭ニ電流ヲ通ジテ發生ゼシムル光ニシテ、白熱燈ニ比スレバ、化學的輻射線ニ富メルヲ勝レリトス。浴槽ノ構造ハ白熱電球浴ニ類似シ、槽ノ四隅ニ八乃至十二アンペールノ孤光燈ヲ裝置ス。コノ浴法ニハ發汗作用ノ他ニ特殊ノ光線作用アリ。サレドモ熱線強クシテ火傷ヲ起シ易ク、且、有害ナル瓦斯ヲ發生シ、患者ノコレヲ吸入シテ失神ヲ起スコト



(1) Konzentriertes electrisches Bogenlicht zur localen Behandlung  
(2) Finsenlicht

アリ。  
孤光ヲ反射セシメテ治療ニ應用スル法アリ。即、レンズヲ用ヒテ孤光ヲ聚メ、金屬凹形反射鏡ニ因リテコレヲ反射セシメテ使用ス。ソノ光ノ強度ハ瀾蔓性太陽光線ニ酷似ス。  
コノ浴ハ毎日或ハ隔日ニ二十分乃至一時間宛應用ス。浴後數時間皮膚ノ潮紅ヲ認メ、搔痒ノ感又ハ灼熱ノ感ヲ發スルコトアリ。

(ハ)局部用集合孤光燈電光浴<sup>(1)</sup>  
(フンゼン氏光<sup>(2)</sup>)

千八百九十五年フンゼン氏ハ、光線集合裝置ヲ作り、日光ヨリ熱線ノ大部分ヲ除外シ、強キ靑堊色光線ノミヲ患部ニ應用セリ。ソノ光源トシテ、初メハ集合セル直接日光ヲ用ヒシモ、後ニハ集合セル孤光ヲ用フルニ至レリ。電源トシテハ交流ヲ直流變壓機ニ導キ、六十乃至八十アンペールノ強サヲ有ス

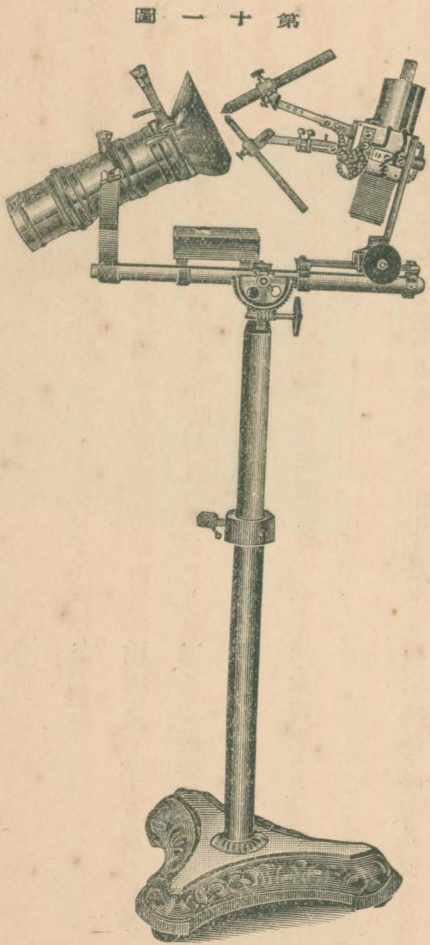


圖 一 十 第

(1) Planconvexe Quarzlinsen

ル孤光燈ヲ使用ス。如此孤光燈ノ一個ハ三萬二千乃至四萬燭光ヲ有ス。ソレヨリ出ル孤光ヲ集合シテ患部ニ應用スルモノトス(第十一圖)。

孤光集合器ハ圓柱形ニシテ平面凸形ヲナセルクワルツレンズ<sup>(1)</sup>の四個ヲ裝置ス。

コノ浴法ヲ應用シタル患部ノ皮膚ハ、潮紅・灼熱・腫脹・漿液性滲出物・及ビ水泡ヲ現ハス。カクノ如キ局部ノ反應ノ現ハルハ應用後數時間ヨリ十二乃至十五時間或ハ尙、コレヨリモ遲シ。コレ蒸氣浴ト異ナル點ナリ。而シテ患部ハ痂皮ヲ形成シテ治癒ス。

コノ浴法ニハ細菌ヲ殺ス作用ナキモ、組織ヲシテ細菌發育ニ不十分ナル状態トナラシムルヲ以テ、間接ニ細菌ヲ滅亡セシムルコトヲ得ベシ。

コノ法ハ皮膚ノ表面ノミナラズ、深部ノ組織ニモノノ作用ヲ及ボスヲ以テ、深部ヲ侵シタル狼瘡等ニモ應用セラル。

孤光燈浴ノ溫度ハ頗、低キヲ以テ、人工的加温ヲ要スルコトアリ。サレドモンノ皮膚ニ於ケル化學的作用ハ非常ニ強ク、ソノ作用日光ニ酷似セリ。

以上記述セシ蒸氣・熱氣・及ビ電光浴ハ、各相酷似セル作用アリ。即、體温ノ上昇・心臟作用ノ亢進・呼吸數ノ増加・動脈血壓ノ沈降・身體ノ表面ニ存在セル血管ノ擴張・皮膚ノ充血・皮膚放温ノ増盛・及ビ發汗等ニシテ、ソノ結果トシテ物質代謝機能ノ亢進ヲ致ス。

以上ノ作用ヲシテ尙、一層、旺盛ナラシメンガタメニ、同時ニマツサシラ行ヒ、或ハ浴ニヨリテ發汗セシメタル後ニ、冷水應用ニヨリテ反應ヲ起サシム。



(1) Sandbäder

脊柱疾患ノ治療ニ當リテハ、浴ノ溫度竝ニ持續時間ヲ調節スルヲ要ス。コノ目的ニ對シテ便利ナルハ白熱電燈ヲ裝置セル電光浴ニシテ、ソノ溫度ハ十五度乃至三十度ニ始マリ、漸次高溫ニ達セシメ、發汗ヲ催スニ至ラシム。蒸氣、熱氣及ビ電光浴ノ應用時間ハ平均十五乃至二十分間トス。ソノ際頭部及ビ心臟部ハ冷却器ヲ以テ冷却シ、應用中ハ常ニ監視スルヲ要ス。入浴ノ度數ハ患者ノ状態及ビ浴ノ溫度等ニ因リテ差異アレドモ、ソノ全身ニ及ボス影響大ナルヲ以テ、毎日用フルコトハ甚、稀ナリ。

適應。急性及ビ亞急性筋肉及ビ關節痲痺質斯。上氣道加答兒。浮腫ヲ有スル腎臟炎。滲出物ヲ有スル肋膜炎ノ場合等ニ應用ス。勿論、常ニ心臟ノ状態ニ注意シテ、浴ヲ適當ニ應用セザルベカラズ。神經疾患ニ因スル循環障礙、ダトヘバ血管痙攣症或ハ血管弛緩症ニ對シテハ驚クベキ效果アリ。貧血及ビ萎黃病ニ對シテモ、短時間ノ應用ニ依リテ效力ヲ現ハス。脂肪症ニハ食物ノ選擇トモニコレヲ適度ニ應用ス。痛風・糖尿病・慢性關節疾患・慢性關節及ビ筋肉痲痺質斯・神經痛・中毒・殊ニ微毒ノ末期等ニ應用スレバ效果アリ。眼科ニ於テハ慢性疾患ニシテ病的產物ノ吸收ヲ要スル場合、ダトヘバ慢性角膜炎・虹彩炎・脈絡膜炎・網膜炎・硝子體濁濁等ニ用ヒテ效果アリ。急性疾患ニハ應用スル場合少ナシ。

禁忌。全身衰弱症・心臟衰弱症・高度ノ動脈硬化症・動脈瘤・盜汗ヲ存スル肺結核ソノ他水分ノ減退ニ因リテ疾患ヲ重カラシムル虞アル場合等ニハ禁忌トス。

第六 砂浴<sup>(1)</sup>

砂浴ハ顯著ノ發汗ヲ促シ、水分蒸散ノ量一升五合ニ達スルコトアリ。從テソノ治療の效力大ナレドモ、用法ノ複雑ナルタメ、應用スル者比較的ニ少キハ遺憾ナリ。ソノ法ハ塵埃ヲ洗除シタル砂ヲ熱シテ浴槽中ニ入レ、患者ヲシテソノ中ニ入ラ

(1) Moorbäder

シメ、頸部及ビ頭部ヲ浴槽ヨリ露出シ、浴槽ノ上部ニハ被覆物ヲ置キテ、砂ノ冷却スルヲ防ギ、頭部ハ冷罨法ニヨリテ冷却ス。場合ニヨリテハ患者ト共ニ浴槽ヲ戶外ニ搬出シ、患者ヲシテ新鮮ナル空氣ヲ吸入スルニ便ナラシムルコトアリ。入浴時間ハ約一時間トス。浴ヲ終レバ二十四度乃至三十七度ノ全身浴或ハ同溫度ノ水ヲ用ヒテ灌漑法ヲ行フ。再、毛布ヲ身體ニ纏絡シテ後發汗ヲナス、此現象ハ凡、一時間後ニ現ハル。

砂浴ノ溫度ハ全身又ハ局所應用ニ因リテ差異アリ。概シテ四十五度乃至五十二度トス。乾燥セル砂ハ汗ヲ吸收スル力強ク、且熱ノ傳導蒸氣浴ニ比スレバ遲延タルヲ以テ、患者ハ長時間入浴スルコトヲ得ベク、且比較的高キ溫度ヲ用フルコトヲ得ベシ。ソノ浴槽ヲ戶外ニ持出シテ應用スルガ如キハ、他ノ浴槽療法ニハ行ヒ難キコトナリ。

砂浴ヲ用フルトキハ、胸部苦悶ヲ去リ、皮膚ヲ乾燥シ、水分ヲ蒸散スルコト速カニシテ、心臟ノ過働及ビ呼吸數ノ増加ヲ來スコト比較的ニ少ナク、而シテ充血ヲ起スコト頗、強キヲ以テ、滲出物ノ排出ヲ盛ナラシメ、或ハ内臓ノ鬱血ヲ誘導スルノ目的ニ應用セラル。ソノ適應ハ慢性關節及ビ筋肉痲痺質斯・痛風・畸形性關節炎・坐骨神經痛・水腫ヲ有スル慢性腎臟炎・骨盤ノ慢性疾患・微毒・鉛及ビ水銀中毒症ナリ。

禁忌。心臟及ビ血管ノ器質性疾患・發揚状態ニアル患者・急性炎症及ビ重症性肺疾患ヲ有スル者等ニハ砂浴ヲ行フベカラズ。

第七 モール浴<sup>(1)</sup>

コノ浴ノ主ナル作用ハ、溫熱作用ナレドモ、ソノ他ニ輕度ノ器械的及ビ化學的作用アリ。モールハソノ重量ノ熱容量アル爲ニ流動スルコト水ノ如ク容易ナラズ、且熱容量少ナキヲ以テ高キ溫度ヲ以テ長時間入浴スルコトヲ得ベシ。モール浴ノ普通ノ溫度ハ三十五度乃至三十八度ニシテ、應用時間ハ十分乃至四十分ナリ。モール浴ニ天然ト人工トノ二種アリ。



リ。人工モール浴ハモール一・五乃至二キログラムヲ篩ニテ濾過シ、温水ヲ混ジテ粥狀トナシ、コレヲ浴槽ニ入ルルモノトス。ソノ應用後ニハ二十四度乃至四十五度ノ温水浴ヲナシテ、身體ニ附著セルモールヲ洗ヒ去リ、然ル後ニ身體ヲ乾燥シ、約一時間毛布ヲ包纏スベシ。

モールハ沼澤ニ存スル植物・藻草及ビ小動物特ニ下等動物ガ鐵又ハ硫黄ヲ含有スル礦泉中ニ於テ自然ニ混和シタルモノニシテ、主トシテ植物殘骸ヲ含ミ、礦泉ノ底部ニ沈著セルモノナリ。コノ沈著物ヲ屋根ノ上ニ載セ、約一ヶ月許ノ間、外氣中ニ置キテ發酵作用ヲ起サシメ、風雨ニ曝露シタル後ニ乾燥セシムルトキハ、ソノ中ノ有機性纖維破壞セラレテ非常ニ多量ノエキス成分ヲ生ジ、有機酸及ビ硫酸ヲ含有ス。斯ノ如クシテ製出シタルモールヲ細碎シテ熱湯又ハ礦泉ヲ混ジテ粥狀トナシ、コレヲ溫泉中ニ入レ或ハ泥狀モールヲ直接患部ニ應用ス。

モール浴ハ、ソノ中ニ含有スル可溶性成分ノ種類及ビ濃厚度ニ因リテ、各、異ナレル化學的刺戟ヲ皮膚ニ與ヘ、硫酸ト鐵トハ化合シテ收斂作用ヲ呈シ、又防腐作用ヲ呈ス。理學的的作用トシテハモールハ水ヨリモ高キ比重ヲ有スルヲ以テ、コレニ浴スルトキハ、強キ水壓ヲ受ケ、四肢及ビ軀幹筋ノ弛張ヲ來シ、且、礦泉ノ粘著性ヲ有スルタメニ浴中ニ於ケル起居動作頗、輕快ヲ覺ユ。通常水浴ニ於テハ比重多キ冷水ハ下降シ、輕キ温水ハ上昇シ、浴湯中ニ於テ液流ヲ起シ、冷却スルコト速カニシテ、溫熱ノ均一ヲ保ツコト能ハザレドモ、モール浴中ニテハ液流ヲ起サズ入浴セル患者ノ皮膚表面ハ不變ノ溫度ヲ有スル液體ヲ以テ圍繞セラレベシ。而シテモールハソノ熱量及ビ熱ノ傳導、水ニ比スレバ少ナキヲ以テ、コレニ浴スルニ普通ノ水中ニ於ケルヨリモ稍、高キ浴溫ニ堪フルコトヲ得ルモノトス。コノ浴法ハ專、慢性刺戟及ビ炎症狀態ニ應用セラレ。適應。慢性關節及ビ筋肉痠麻質斯・痛風・滲出物ヲ有スル外傷性炎症・神經炎及ビ神經痛殊ニ坐骨神經痛ニ應用セラレ。又モールヲ滲出物ヲ吸收セシムル作用ヲ有スルヲ以テ、滲出物ヲ有スル婦人生殖器ノ疾患ニ用ヒ、其他月

(1) Schlammäder

(2) Fango

經過多ニ因スル萎黃病・紫斑病・高度ノ發汗症・攝護腺疾患・精液漏・陰萎・マテリア後ノ脾臟肥大及ビ肝臟腫瘍ニ應用セラレ。モール浴ハ血壓ヲ減ズル作用アルヲ以テ、動脈管壁硬化ニ應用スルコトアリ。

第八 泥土浴(シラム浴<sup>(1)</sup>)

シラムハ硫黄又ハ食鹽泉ヲ含有スル天然泉ノ沈澱物若クハ湖・河及ビ海中ヨリ得タル泥土ニシテ、其作用モールニ酷似ス。シラムハソノ種類ニヨリテ成分ヲ異ニスレドモ、凡テ水ヨリモ小ナル熱容量ヲ有シ、且高キ比重ヲ有ス。即、四百グットルノ溫浴ヲ四百キログラムトスレバモール浴ハ五百二十キログラム、シラム浴ハ七百二十キログラムアリ。シラムハソノ何レノ種類モ皆、熱容量小ニシテ、醫治效用ハ同一ナリ。而シテ比重高キヲ以テ滲出物ヲ有スル部分ニ壓ラ與ヘ、ソノ吸收ヲ催進スルノ作用アリ。

フangoハ泥土ノ一種ニシテ、伊太利國バツタグリアヨリ産シ、シラムトシテノ作用ヲ有スルノ他、尙、ラヂウム輻射線ノ作用ヲ有ス。ソノ用法ハフangoヲ温水ニ混ジテ五十度ニ溫メ粥狀トシテ局部ニ應用シ、或ハ溫浴ニ混ジテ全身浴ヲ行フ。ソノ浴ノ持續時間ハ二十分乃至一時間ニシテ、浴後ハ三十分乃至一時間溫浴ヲ行ヒ、然ル後發汗ヲ促ス。

適應。シラム浴ハ患部ヲ溫メ、且發汗ヲ促ス作用アリ。痲麻質斯・痛風・神經痛・生殖器疾患ニシテ滲出物及ビ瘡著ヲ起セルモノ・慢性峯丸炎並ニ副峯丸炎・皮膚疾患等ニ應用セラレ。硫黄ヲ含有セルシラム浴ハ、靜脈鬱血・靜脈炎・血栓及ビ皮膚疾患ニ應用セラレ。

禁忌。急性炎症及ビ發熱ヲ伴フ諸種ノ疾患代償セラレザル心臟瓣膜疾患・動脈瘤・結核・出血ノ傾向アル諸疾患ニハ、此浴法ハ禁忌トス。



- (1) Radiumemanationsbäder
- (2) Uranpecherz
- (3) Radioactivität

- (5) Locale Wärmepezuduren
- (4) Pechblende

ラヂウムヨリ發生スル瓦斯體ヲラヂウムエマナチオント稱ス。粉末トナセルウランベツビエルツ<sup>(2)</sup>ヲ水浴中ニ入レ、放射能<sup>(3)</sup>ヲ水ニ與ヘタル後、患者ヲシテコレニ浴セシム。或ハラヂウム鹽類ヲ以テ水ニエマナチオンヲ附與スルモ、ソノ作用同一ナリ。近來主トシテ應用セラルル方法ハ左ノ如シ。

- 一、エマナチオンヲ含有スル水ヲ浴槽水ニ加ヘテ用フ。
  - 二、ラヂウムヲ含メル不溶解物質ヲ浴水ニ混ジテ用フ。即、粉末狀トナセルベツビアレンデ<sup>(4)</sup>ヲ袋ニ入レテ浴中ニ投ジテ用フ。
  - 三、ラヂウムヲ含有セル液體或ハ鹽類ヲ水ニ混ジ或ハラヂウムヲ含有セル錠劑ヲ浴中ニ投ジテ用フ。
- エマナチオンヲ含有セル液ヲ濕布用ニ供スルコトアレドモ、其效著カラズ。  
ラヂウム放射能<sup>(5)</sup>ヲ有スルフンゴヲ用ヒテエマナチオン浴ヲ作り得ベシ。  
適應。痛風、慢性關節痠麻質斯、神經痛、慢性滲出物等ノ治療ニ用ヒラル

### 局部溫熱應用

上述セシ如ク、溫熱ハ、應用セル局部ニ充血ヲ起スモノニシテ、ソノ作用ノ強弱ハ溫熱ヲ與フル物質ノ良導體ナルト、不良導體ナルトニ關ス。溫熱ハ神經系統ニ働キテ安靜及ビ鎮痛ノ作用ヲ現ハシ、又發汗作用アルヲ以テ組織内ニ於ケル再生機能ヲ亢進ス。前者ノ作用ハ、知覺異常、神經痛、其他種種ノ炎症疾患ニ應用シ、又眼科疾患中角膜ノ諸症、タトヘバ、角膜炎、竝ニ虹彩炎、毛樣體炎、眼筋ノ痙攣、眼瞼ノ打撲、眼瞼皮下出血等ニ濕性溫ヲ應用ス。  
傳染性炎症ノ撲滅或ハ滲出物ノ吸收等ノ爲ニハ強キ充血ヲ要スルヲ以テ乾燥熱氣ヲ應用ス。疼痛及ビ炎症狀態ヲ

- (1) Feuchte Umschläge

- (2) Priessnitz

- (3) Der Brustumschlag

呈セル皮膚ノ誘導ニハ濕性溫ヲ用ヒテ末梢神經ニ作用セシムルヲ要ス。後者ノ作用ハ種種ノ皮膚病ニ用ヒテ效アリ。又婦人科的疾患ニ止血ノ目的ヲ以テ應用セラル。タトヘバ子宮出血ノ如シ。

局部ノ溫應用ハ全身應用ニ比スレバ裝置及ビ方法單簡ニシテ、體溫・心臟作用・血壓及ビ物質代謝ニ直接ノ影響ヲ及ボスコト比較的少ナク、從テ患者ニ種種ノ不快ナル副作用ヲ惹起セシムルコト少ナシ。

#### 第一 濕布繃帶<sup>(1)</sup>

コレニ二種ノ區別アリ。

(甲)ハ應用ノ間同一ノ溫度ヲ加フル法ニシテ、冷溫・或ハ熱ヲ各病症ニ應ジテ適用ス。ソノ法ハ一定ノ溫度ヲ有スル水中ニ數層ノ布ヲ浸シ、絞リテ患部ニ置き、屢、新タニ絞リタルモノト交換ス。

(乙)ハ應用ノ間ニソノ溫度ヲ變更スルモノニシテ、初期ニハ冷カナルモ、漸次體溫ニ依リテ溫暖トナル。コノ法ハ更ニ二種ニ區別ス。ソノ第一ハブリースニツツ氏繃帶<sup>(2)</sup>ト稱シ、濕性布ヲ患部ニ置き、ソノ上ヲ乾燥セルフランネル帶ヲ以テ數回纏絡ス。即、滲透性濕布ナリ。第二ハ濕性布トフランネル帶トノ間ニ護謨紙又ハ油紙ヲ插ムモノニシテ、コレヲ不滲透性濕布ト稱ス。乾燥セルトキハ繃帶ヲ交換スルヲ要ス。使用ノ持續時間ハ凡五六時間トス。時トシテハ一夜ヲ通ジテ應用スルコトアリ。長時間應用スルトキハ、皮膚ヲ刺戟シ、濕疹ヲ生ズルコトアリ。コノ虞アル場合ニハ水ノ代リニ一乃至二プロセン<sup>(3)</sup>トノ硼酸水ヲ用フルヲ可トス。

濕布ヲ撤シタル後ハ冷水ヲ以テ皮膚ヲ洗ヒ、乾燥セシムベシ。滲透性濕布法ハ動脈血性充血ヲ起スヲ以テ頸部及ビ胸部ノ疾患ニ應用セラレ、不滲透性濕布法ハ靜脈血性充血ヲ起シ、化膿性炎症及ビ浸潤ニ用ヒラル。濕溫ノ應用法ハ患部ノ位地ニヨリテ多少其方法ヲ異ニス。



- (6) Kopfdampfbäder (4) Locale Dampfbäder (1) Trockene Wärmeträger zu localen Applicationen  
 (7) Gesässdampfbäder (5) Halbdampfbäder (2) Thermophore (Thermophorkompressen)  
 (3) Electrothermokompressen

療ニ供スルコトヲ得ベシ。

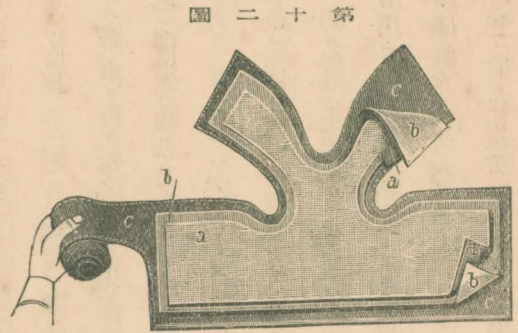
第二 乾性温ノ局部應用<sup>(1)</sup>

温熱ヲ導ク壓抵巾(テルモフル)<sup>(2)</sup> 護謨製ノ袋ニ醋酸ナトリウムヲ加ヘタル水ヲ入レタルモノニシテ、頸部・心臓・胃・下腹部等ノ應用ノ場所ニ依リテ袋ノ大小及ビ形狀ヲ異ニス。護謨袋ハ應用ニ際シテ熱ヲ與フルトキハ、鹽類ハ温ヲ奪ヒテ溶解シ、結晶スルニ當リテ潜伏セル温ヲ放散ス。温ノ持續ハ鹽類ノ量ニ依リテ差異アリ。電氣ヲ應用シテ温熱ヲ導ク壓抵巾<sup>(3)</sup> 細キ針金ヲ石綿ヲ以テ絶緣シコレヲ帆布綿ヲ以テ包ミ枕狀トナシ電流ヲ通ジ温熱ヲ起サシム、此外、此器ハ温熱ノ抵抗器ヲ具備ス。ソノ他、水ヲ以テ保温器ヲ作り常ニ一定ノ温ヲ有セシムル裝置アレドモ、構造及ビ方法ノ複雑ナルト費用ノ高價ナルトノ爲ニ實用ニ適セス。

第三 局部蒸氣浴<sup>(4)</sup>

半身蒸氣浴<sup>(5)</sup> 近時蒸氣浴ノ應用ハ熱氣浴ニ比スレバ稍、衰ヘタレドモ、全ク廢スルコトヲ得ザル療法トス。蒸氣浴ニ因テ生ズル濕性温ハ疼痛ヲ減ズル點ニ於テ遙ニ熱氣浴ニ勝レリトス。半身浴ハ食後三時間以内ニ行ハザルヲ可トス。ソノ應用ハ主トシテ痛風・痲瘋質斯等ナリ。  
 頭部蒸氣浴<sup>(6)</sup> 患者ハ上半身ヲ露ハシ、毛布ヲ以テ頭部以下ヲ被ヒ、足部ニ沸騰セル水ヲ容レタル器ヲ置キ、十五分乃至二十分間應用セシ後、冷水ヲ以テ洗ヒ、乾燥セル布ヲ以テ拭ヒ乾カス。專ラ鼻加答兒・咽喉及ビ氣管加答兒神經性顔面疼痛・慢性淋巴腺腫脹等ニ用フ。  
 臀部蒸氣浴<sup>(7)</sup> 桶ニ煮沸水ヲ容レ、ソノ上ニ坐シテ臀部ニ蒸氣ヲ應用ス。ソノ適應症ハ疝痛及ビ痔核ニシテ、浴ノ持續

(2) Der Leibumschlag (1) Der Stammumschlag



圖四十第

圖三十第



胸部ニ濕布ヲ施ストキハ、必、肩部ト共ニ纏帶ヲ施シ、固定ヲ確實ナラシムベシ。  
 軀幹濕布法<sup>(1)</sup> 腋窩部ヨリ恥骨縫合部ニマダ達セシムベシ(第十二及ビ十四圖)。  
 胸部ニ濕布ヲ施ストキハ、必、肩部ト共ニ纏帶ヲ施シ、固定ヲ確實ナラシムベシ。  
 軀幹濕布法<sup>(1)</sup> 腋窩部ヨリ恥骨縫合部ニマダ達セシムベシ(第十二及ビ十四圖)。

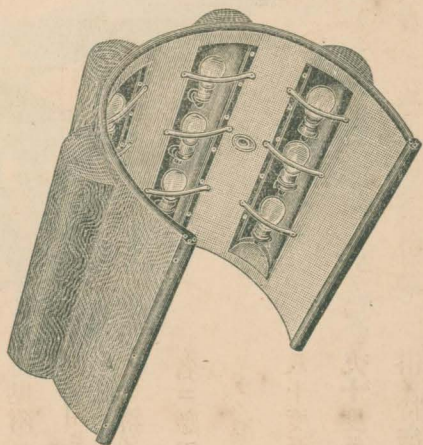
腹部濕布法<sup>(2)</sup> 軀幹濕布法ニ比スレバ狭キ纏帶ニテ足ル。  
 頸部及ビ頭部纏帶ハ、頗、單簡ナリ。痔核纏帶及ビ生殖器纏帶ニハ丁字狀纏帶ヲ用ヒ、頭痛及ビ不眠症ニハ下腿・腓腸部纏帶ヲ施ス。  
 濕温ヲ用フルニハ、亞麻仁末ヲ水ニ混ジ、熱シテ粥狀トナシ、麻布ニ包ミテ患部ニ貼ス。コレト同様ニ馬鈴薯ヲ使用シテ治



(1) Heissluftdusche



第七十圖



第八十圖

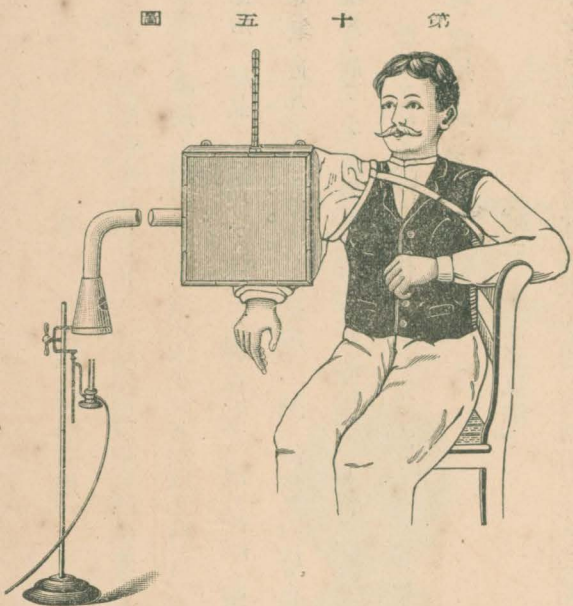
十分乃至四十分ナリ。瓦斯使用ハ不快ナル副作用ヲ起スコトアルヲ以テ、酒精又ハ木炭ヲ使用スルコトアレドモ、電氣使用ヲ以テ最、可トス。即、電氣ヲ以テ熱スルカ或ハ白熱電燈(第十八圖)ヲ以テ放射熱ヲ發生セシメテコレヲ使用ス。

第五 熱氣壓注法<sup>(3)</sup>

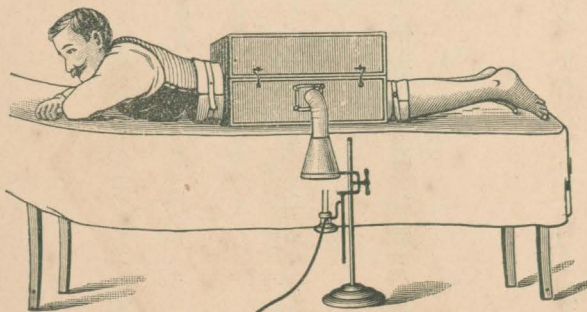
熱氣壓注法ハ應用ノ容易ナルト患者ニ不快ヲ感ゼシメザルト、燃燒瓦斯ヲ發生セザルトノ點ニ於テ、他ノ熱氣浴ニ勝レリトス。八十度乃至百二十度ノ熱氣ヲ發スルト同時ニ寒冷ノ氣流ヲ起ス。燃料トシテハアルコール又ハ瓦斯ヲ用フ。應用時間ハ十分乃至二十分トス。

熱氣壓注法ニ電氣ヲ使用スルモノアリ。即、電氣熱體ヲ作り、發動機ノ作用ニヨリテ斷エズ空氣ヲシテコノ熱體ニ觸レシ

(1) Fuss- & Beindampfbäder  
(2) Locale Heissluftbäder  
(3) Bier



第五十圖



第六十圖

時間ハ十分乃至十五分間ナリ。足及ビ脚ノ蒸氣浴<sup>(1)</sup> 煮沸水ヲ容レタル桶ノ上ニ脚支持器ヲ置キ、コノ上ニ脚ヲ安置シ、毛布ヲ以テ被ヒ、十五分乃至二十分間應用ス。慢性足部冷感・痲痺質斯及ビ神經痛等ニ效アリ。上肢ノ蒸氣浴モ亦脚ノ蒸氣浴ト同一ノ方法ヲ用ヒテ應用ス。

第四 局部熱氣浴<sup>(2)</sup>

千八百九十一年ビール氏<sup>(3)</sup>ハ熱氣浴槽ヲ作りテ局部ニ應用セリ(第十五乃至十七圖)。余ガ教室ニ用フルモノハ、

木製ニシテ、内面ニ石綿ヲ貼附シ、瓦斯ヲ用ヒテ空氣ヲ熱シ、患者ニ應用セリ。ソノ溫度ハ八十度乃至九十度ニシテ浴ノ持續時間ハ平均三



メコニ發生セル熱氣流ヲ患部ニ應用スルモノトス(第二十圖)。  
 適應。熱氣壓注法ハ蒸氣浴ト同ジク動脈血性充血ヲ起スモノナルヲ以テ主トシテ神經痛及ビ癱瘓質斯疾患ニ應  
 用ス。コレニマッサージヲ併用スルトキハ、ソノ效果更ニ顯著ナリ。

此法ノ應用ハ極メテ汎ク、運動器官ノ疾患即、慢性癱瘓質斯・痛風性關節炎・水腫・外傷性關節強直・畸形性關

圖 九 十 第

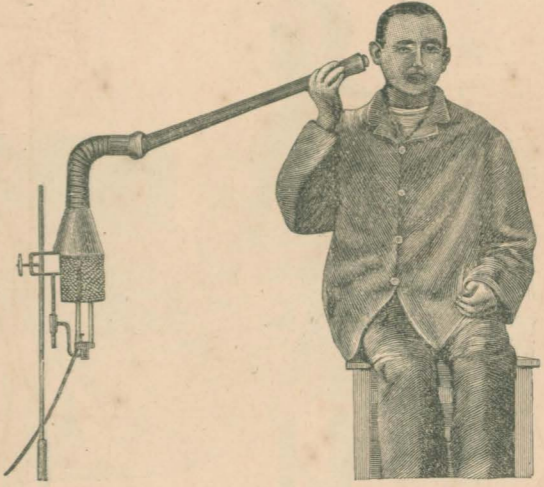
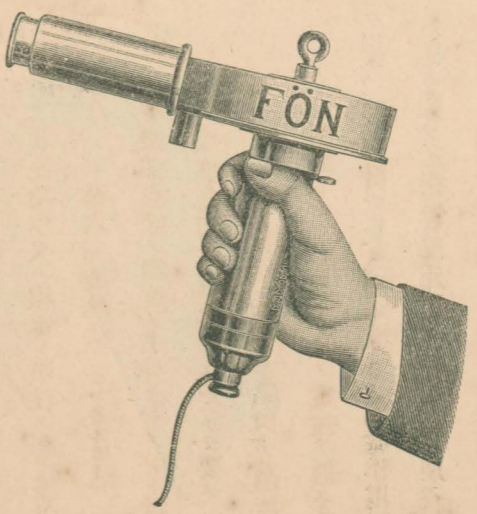


圖 十 二 第



節炎・慢性筋肉癱瘓質斯・ヒステリー性筋肉痛・外傷及ビ脱臼ノ後療法・慢性挫傷・腱鞘炎等。神經系統ノ疾患、  
 即、神經痛、タトヘバ、坐骨神經痛・腰痛・二又神經痛・神經炎等。呼吸器ノ疾患、即、乾性肋膜炎・肋膜癒著等。消  
 化器疾患、即、胃痛・膽石・腎臟結石・痙攣性便秘等。生殖器疾患、即、軟性下疳・初期ノ梅毒等、肛門腫裂竝ニ

(1) Diathermie

(2) Thermopenetration

圖 一 十 二 第

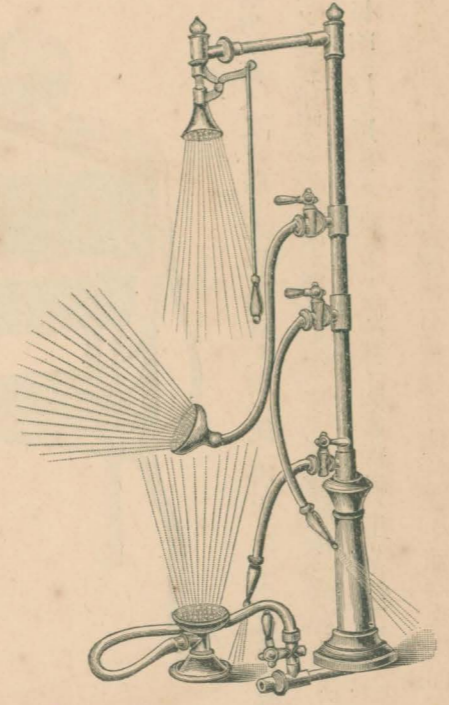


圖 二 十 二 第



耳鼻咽喉及ビ眼疾患ニ用ヒラル。  
 砂浴・ミル浴・泥土浴・白熱電氣燈浴  
 等凡テ局部ニ應用シ得ベク、ソノ適應症  
 モ亦熱氣浴ト大同小異ナリ。  
 其他冷水又ハ温水ヲ壓注スルコトアリ。

第六 透熱法(デアルミー)

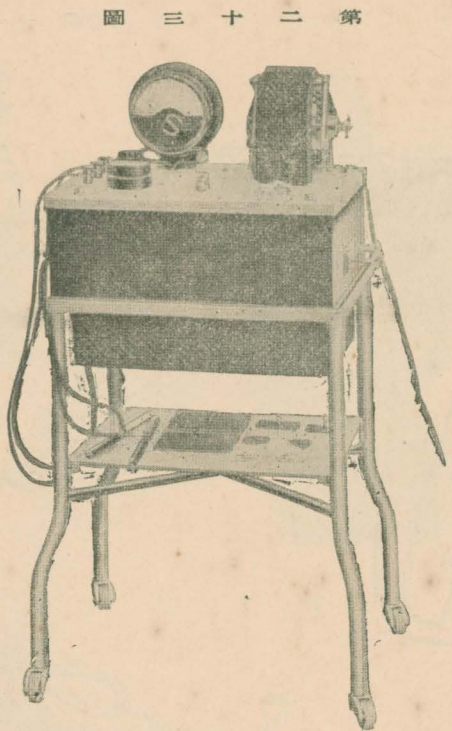
深部組織ノ溫度ヲ上昇セシメント欲セ  
 バ、最高頻數電流ヲ應用スルヲ要ス。通  
 常電氣ノ刺戟ハ強大ナルヲ以テ、溫度ヲ  
 上昇セシムル如キ多量ノ電流ヲ通ズルコ  
 トヲ得ザレドモ、交流電氣ノ刺戟作用ハ、  
 ソノ頻度ニ反比例スルモノニシテ、最、高キ  
 頻度ノ電流、タトヘバ一秒時間ニ百萬  
 轉換ヲナス如キ頻度ノ電流ハ、ソノ刺戟  
 ハ殆、零ナルモ、熱度ハ能ク深部ニ達スル  
 コトヲ得ベシ。此ノ如キ状態ヲ透熱(ト稱  
 ス。



- (1) Transformator
- (2) Kondensator
- (3) Selbstinduction
- (4) Potential

- (5) Selbstinductionsspule
- (6) Hitzdrahtampèremeter
- (7) Kondensator
- (8) Regulierselbstindnetionsspule

透熱器ノ構造 交流發電機ヨリ得タル電流ヲ變壓器<sup>(1)</sup>ニ導キ、大凡一千一百電壓トナシ、火花ヲ發スル兩極ニ連絡シ、コレト竝行ニ蓄電器<sup>(2)</sup>ト自己感應器<sup>(3)</sup>トヲ排置ス。蓄電器ハ變壓器ニ依リテ蓄電セラレ、ソノポテンチアル<sup>(4)</sup>ヲ漸次ニ高ムルトキハ、兩極ノ間ノ電氣力ハ漸次増大シ、遂ニ空氣ハ絶縁ノ能力ヲ失ヒテ兩極間ニ火花ヲ飛バシ、ソノ火花ノ距離ニ於ケル電流ノ抵抗殆、零トナル。此ノ如キ状態ハ一秒時間ニ二萬回ニ増進セシメ得ベシ。而シテ振動數三百萬ニ



達スルマデハ殆、不變ノ定期數ヲ有ス。コノ迅速ナル振動ガ自己感應ステーレー<sup>(5)</sup>ニ因テ壓ヲ變ツテ、七十五・百五十・二百二十五及ビ三百電壓ニ分タル。此ノ如キ電壓ハ熱線電流計<sup>(6)</sup>蓄電器<sup>(7)</sup>及ビ調節自己感應ステーレー<sup>(8)</sup>ヲ通ツテ患者ノ體內ニ送ラルルモノトス(第二十三圖)。患部ニ相當スル皮膚ニハ濕溫又ハ熱氣ヲ應用シテ豫メ其部ノ充血ヲ起サシメ、ソ

ノ傳導力ヲ高メ、又皮膚ノ過熱ヲ豫防シ、然後ニ導子ヲ用キテ、電流ヲ通ズ。皮膚ハソノ抵抗強クシテ最、高ク溫メラルルヲ以テ、深部組織ニ火傷ヲ起スコトハ稀ナリ。臨牀的ニハ組織中ノ細菌ヲ撲滅スル目的ヲ以テ用ヒラル。從テコレヲ種種ノ關節疾患ニ用ヒテ效アリ。

参考文献

Bier, Hyperämie als Heilmittel, 6. Aufl., 1907.  
 Minus, Technik und Methodik der Hydro- und Thermotherapie. Physikalische Therapie 1907.  
 Strasburger, Einführung in die Hydrotherapie und Thermotherapie 1909.



大正二年八月十八日印刷  
大正二年八月二十一日發行

正價金貳圓

編者 中川恭次郎

發行者 田中增藏  
東京市本郷區龍岡町三十四番地

印刷者 今井甚太郎  
東京市本郷區駒込林町百七十二番地

印刷所 杏林舍  
東京市本郷區駒込林町百七十二番地

〔電話下谷二七四五番〕



日本內科全書  
第二卷第一冊

發行所

東京市本郷區龍岡町三十四番地  
電話下谷二六七二番  
振替口座東京四一八番  
電話下谷四〇七九番

吐鳳堂書店







