

ない。

#### 飲泉の時刻

多くの場合空腹時殊に早朝をすゝめられるがそれは原則とは爲し難い。

鐵泉は炭酸鐵泉にせよ縁礬泉にせよあまり空腹時に採る事は刺激性が強い爲めによるしくない。沃度泉、臭素泉等も同様である。

又「アルカリ」泉の如きは食前は分泌抑制作用が主となり、食後は酸中和作用が主となる事はすでに述べた通りで、食前、食後何づれを主とするかは病状によつて異なる。

然し多くは早朝又は食事時刻の中間を撰まれて差し支へがない。前にも述べた様に通則として食事時刻に近くなる程量を減ずる。

又大體夕食後は大量の飲泉は避ける。殊に夜間は飲用し無いがよろしい。これは多くの場合水分の利尿作用の爲めに夜間屢々尿意を催し熟睡を妨げる基となる事を避ける爲めである。

#### 期 間

飲泉療法の期間は全體湯治の期間と同じくして差し支へは無いが、種々の副作用を見た時は速かに中止し又は適當の休みを置く事を忘れてはならない。

#### 副 作 用

としては胃腸障害が最も多い。即嘔吐、食嗜不振、腹部膨滿、同壓重、腹鳴消化不良、胃腸疼痛、下痢又時に便秘等である。又頭痛、眩暈、不眠或は精神不安等を覺ゆるものもある。之は時には一過性で即飲泉による「湯當り」である事もあるので一時的飲用休止を爲し再び少量より回数を少くして注意深く再開する事を要する。

#### 禁 忌

一般に浮腫状態即心臟性にせよ腎臟性にせよ、水分貯溜の傾ある時は禁忌である。殊に食鹽泉、沃度泉、臭素泉は注意せねばならぬ。これ等のものは浮腫準備状態にある時にも避ける。

胃腸疾患に於ては出血性の傾向あり又は吐血、下血後1ヶ月以内にある時は飲泉を禁止する。殊に遊離炭酸を含有するものに於ては、此の期間は絶対服用せしめないが安全である。1ヶ月を経たものでも常に注意を怠らぬがよい。肝臟病等にて出血の傾向あるものには炭酸泉の利用は飲用浴用共に充分の注意を要する。此の爲めに腹水があるならば勿論禁止する。もとよりこれは遊離炭酸泉の事であつて、芒硝泉、苦味泉、硫黃泉等は肝臟性の腹水に中等量まで用ひる事は屢々あり又効果もある。

他は疾病別の温泉療法の項を参照せられ度い。

#### 第 4 特殊温泉入浴法

歐洲の温泉場では日本人が普通の浴法としてゐる攝氏 42 度内外の入浴も、日本式熱浴法と稱へて特殊扱ひをしてゐる。

今此所に擧げる浴法も特殊と云ふ言葉に重きを置いてゐるものではない。或るものは只少し變はつた方法と云ふに過ぎ無いし、或るものは普通の入浴法に他の物理的療法の手段を加へたものであるのみ。

先づ各温泉場で行はれてゐる入浴法の内興味あるものの 2, 3 を擧げる。

##### (イ) 草津又は那須温泉の時間浴

草津及び那須温泉は共に高原に在る強酸性の代表的酸性泉であるが、此の兩温泉に於ては時間湯と云ふ特異の浴法が行はれてゐる。草津に於ける時間湯の起原は凡そ 890 年前からと云はれてゐる。那須は草津に習つて始められたものでその起原は新しく大正 10 年以來と云ふ事である。

此の浴法の特長は

1. 浴温が甚だ高い事、即攝氏 46 度より 48 度に上る。
2. 入浴時間 1 回 3 分以内を厳守する事、入浴回数は 1 日 3 乃至 4 回
3. 入浴時刻を一定し、入浴は係りの者の號令に従つて一定の方式に従ひ規律正しく行はれる事
4. 入浴前に「湯ねり」を爲し冠り湯をなす事
5. 「たゞれ」(入浴による糜爛性の皮膚炎)を生ぜしめる事

温泉槽は大小種々であるが那須のものは比較的以小で、一時に 6 人乃至 8 人が浴し得る。草津のものはなほずつと大きい。

浴槽には先づ入浴温より高温の湯を盛り、數名又は 10 數名の浴客が各々 1 枚の長い板を持ち、湯長と稱する係の號令下に草津管頭を歌ひつゝ湯を攪拌する。

之を「湯ねり」と云ふ。他方一群の人々は熱湯をたゞへた他の浴水槽の側に座して後頭部から 5—6 分間概して 3—400 回の温泉の灌注を行ふ。之を「湯冠り」と云ふ。「湯ねり」はすべての浴客がやる譯でないが「湯冠り」はすべての人が入浴前には必ず行ふ。

浴槽の湯の温度が適温に達した所で定められた人數が、湯長の命令で浴槽の端に體を支へ乍ら極く靜かに足先から湯に浸り、湯を動かさぬ様に先づ臍の高さまで入る。

此所で暫く待つて入り初めから1分30秒を経ると又徐々に沈み肩先が隠れるに至る。かくて1分内外を忍耐して全體2分半を過ぎたる時に再び徐々に身を湯の外に出し、凡そ臍の高さに至つて待ち、後は湯長の掛け聲で一齊に湯の外に飛び出す。全體で3分を費すのが一般であるが心臓弱き人の如きは2分で終る様にする。

此の第1回の湯は最高温で次は2, 3分低きものとし、湯に慣れる事の少きものの爲に備へる。

かかる浴法の施行は1日數回時刻を定めて行はれるが、同一人は1日1, 2回より始め1日3, 4回に至る。

かくて早きは7, 8日遅きは2週間位大抵は12日目頃に至ると「たゞれ」と云ふ糜爛性の皮膚炎を生ずるが殊に腋間、股間に甚しい。

入湯期間は1ヶ月より2ヶ月に涉つてゐるが、「たゞれ」甚しい者は白湯と稱する酸性度弱き温泉に移つてこれを癒やす或は入湯を中止して自然に癒るのを待つ。

此の「たゞれ」は治効の擧る徴として歓迎されてゐる。

經驗者の言によれば此の「たゞれ」は胃腸丈夫にて外見頑丈なる如き人に早く且つ強く現はれ、一般に女子は遅く凡そ2週日を要し又2歳より15歳位の小児には現はれぬと云ふ。但し赤坊には出ると云はれる。

此の糜爛性皮膚炎の持つ意義に就いてはまだ確定した學説は無いが、本強酸性時間浴法は非特異的刺戟療法として認められてゐる。

尙經驗上効果ある疾病としては陳舊梅毒、微毒性腦疾患、頑固なる慢性濕疹、淋疾、結核、慢性中毒（「アルコール」、「ニコチン」等）小兒麻痺、「ロイマ」性諸疾患等が擧げられてゐる。

#### (ロ) 蒸し湯

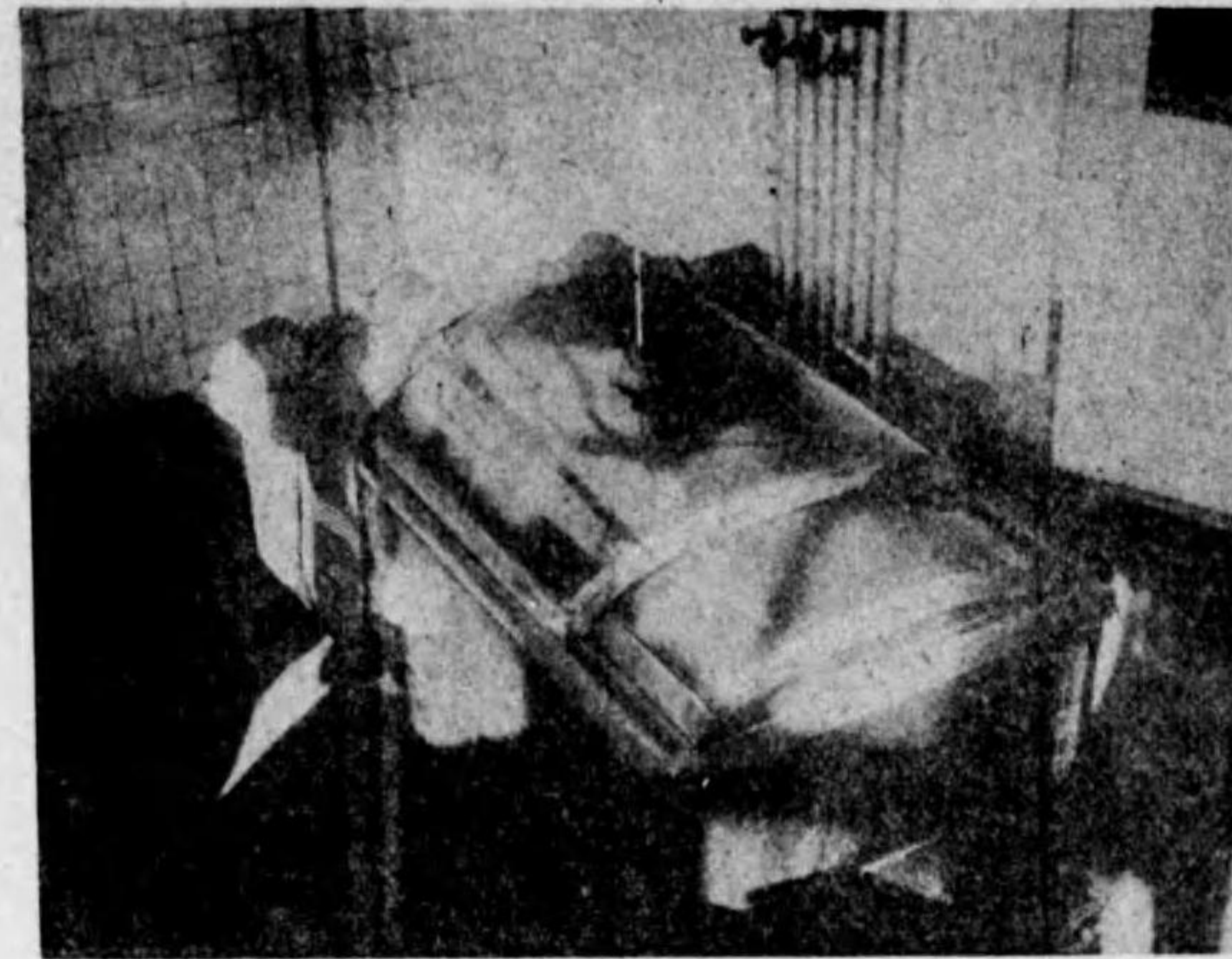
蒸し湯は諸所で行はれてゐる。

多くは床板の下から自然に上昇する蒸氣又は高温の温泉より上る湯氣を小室内にこもらせて濕性の熱き霧圍氣をつくり、中に臥し、又は座して之を浴するものである。

又自然又は人工の洞窟内で同様の方法を用ゐる所もあり、或は桶又は箱をつくつて此の中に首から上だけを出して、蒸氣及湯氣を浴する法も行はれる。

四萬温泉の如きは床板の下から昇る蒸氣により、瀬見の如きは床板の下に熱き温泉が流されて居る。人工の洞窟の例は別府市の鐵輪温泉にある。自然の洞窟を應用せるものは伊太利亞では單に「グロッタ」(窟)と稱して多くの例がある。

箱形の蒸湯にも温泉地の噴氣を利用するものと熱き温泉の湯氣を利用するものがある。



第4圖 噴氣を利用する箱形蒸し風呂

る。熱海、鐵輪(別府)等では噴氣が直接に箱の内に導かれて居り、鶴見(別府)等では熱き温泉湯氣が箱の下の床を流れてゐる。

全身を室内又は洞窟内に入れる濕性の蒸し湯では、中の温度は43度前後が普通であつて、入浴の時間は10分内外より始め30分を限度とする、全く乾性の場合には最高70度の温度を保たせ中に居る時間はやはり30分内外とせられる。然し温泉利用のものは50度より60度位のものが多く又多少の濕氣を帯びてゐる。

箱形のは45度乃至50度であるが、多くの人は47, 8度を越さぬ方を好む。時間は10分より15分が普通でそれ以上は浴後に反つて不快を覚える。

#### (ハ) 砂浴

海濱又は河岸の砂地に湧出する温泉を利用して行はれる。

海濱では干潮時に濕つた砂の中に體の全體又は一部を埋めるのであるが、別府又は指宿の海岸砂湯はその代表的のものである。

全身を埋める時も多くは肩迄であるがその外別府では足の先端は砂の外に出す習慣である(第5圖参照)。

河の砂湯は紀州の湯川温泉、南滿熊岳城温泉等で行はれてゐるが、川中で砂と湯の中に體を埋めるもので海岸で行はれる濕つた砂の中に入れるものと感じが異なる。

人工的の砂湯は多くこの河の砂湯と同様になり勝ちで、温泉に浸した砂の中に浸かる事となる。海岸の砂湯はむしろ深い砂の下から蒸氣を出して熱した砂の中に入る方

に似てゐる。即砂を深く掘つて深く體を埋めれば愈々温度が高い砂に觸れる。

砂湯の温度は 43 度内外である。入浴時間は 15 分より 30 分。體位は背位でも腹臥位でも行はれる。



第5圖 別府海岸砂湯

(ニ) 泥浴(「シユラム」又は「モール」浴)

「ペロイデ」に適宜の濃度に温泉を混じて浴槽に入れ、中に浴するもので以前南滿湯崗子、別府血池等で行はれてゐた。「モール」浴は北海道で試みられた。

温度は 45 度位まで堪えられると云はれる。

入浴は 10 分内外

以上蒸湯、砂湯、泥浴等は「ロイマ」性疾患に賞用せられるが泥浴ではその「シユラム」又は「モール」の化學成分等により特殊の用途もある。

(ホ) 掛け湯又は冠り湯

これは時に入浴の準備として行はれ、又浴中乃至浴と浴との間にも行はれる。

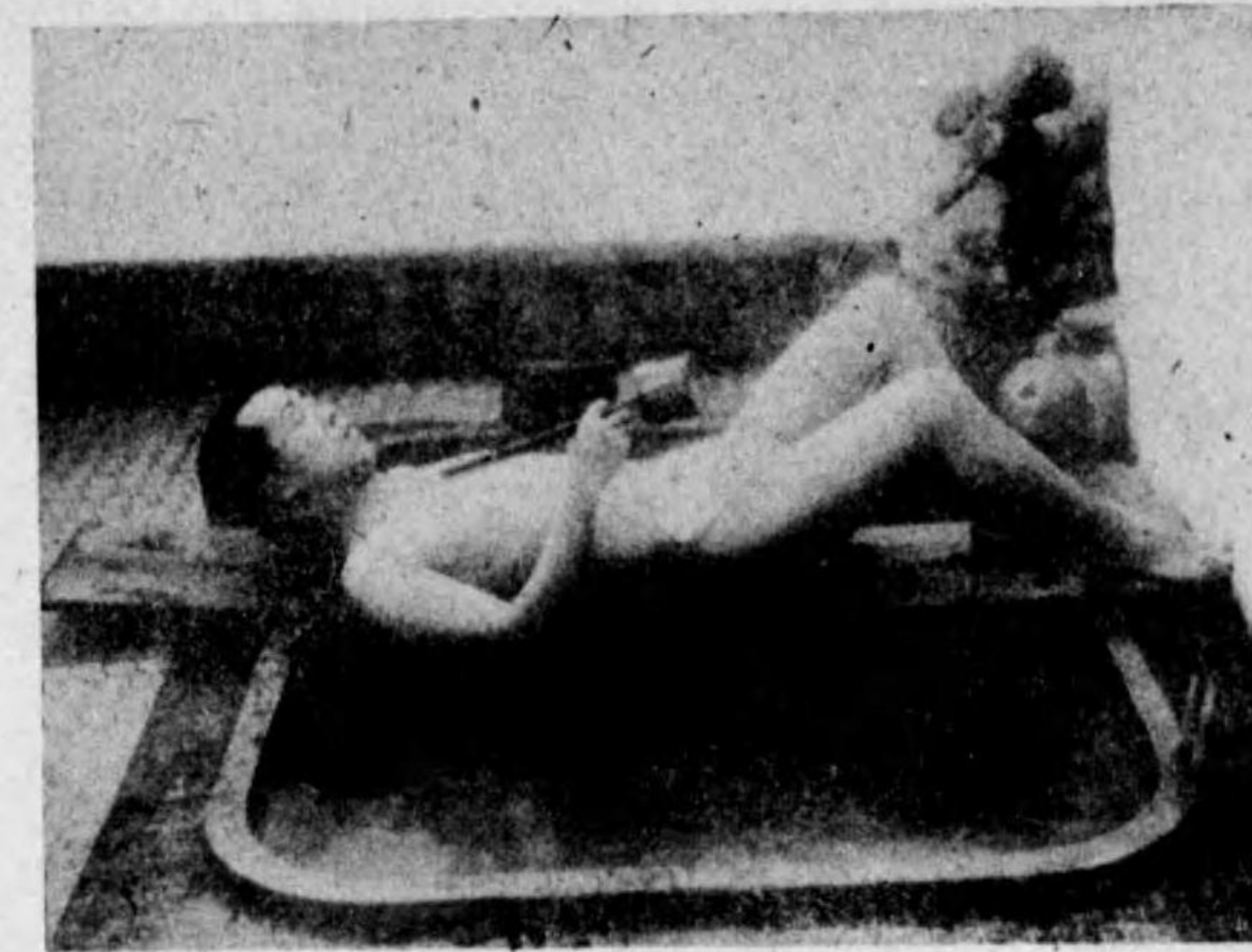
草津又は那須の時間浴の前には板の間に座して 200 杯前後熱泉を頭より肩に掛けるがこれは豫め頭部血管を擴張して、腦貧血の起るのを防ぐに役立つと云ふ人もある。

山陰岩井温泉にては浴中にて頭から湯を冠むる習慣である。此の温泉は「ラヂウムエマナチオン」に富む故温泉水を震盪してこれを發散せしめ、吸入に便すると俗間では云はれてゐると云ふ。この外庄内、秋田、新潟、群馬、伊豆地方でも行はれると云ふがその理由は不明である。手拭を頭からかぶり上から干杓で湯をかける。

大分縣湯の平温泉は胃腸病の温泉と知られてゐるが、此所では上腹部に掛け湯をす

る湯槽の上に體を横へるに足る長い板を渡して、その上に背位に臥して干杓を以て浴槽中の湯を上腹部に數十杯かける。胃の運動、分泌等の調整に効があると云はれる。上腹部の皮膚に「クロアスマカロリム」を生じてゐるものも見受ける。

以上の外足を浴中に浸し乍ら頭から湯を掛けるものもある。



第6圖 湯の平温泉掛け湯

(ヘ) 瀧湯

多くは人工の湯瀧をつくつて掛かるものである。

筋肉「ロイマ」、關節疾患の患部を打たせる外、神經衰弱、諸神經症、精神病の治療に利用せらるゝ。

川の流れに交る温泉に浴するものも神經症に用ひて効が多い。

(ト) 雨浴、射浴、灌注

水治療法に於ける堂宇浴の法、その他射浴、灌注等に温泉を用ゐる事は諸所の温泉治療所で行はれる所であるが、委細は水治療法の書を参照せられ度い。

(チ) 部分浴



第7圖 堂宇浴(雨浴)

之も水治療法の手段である。上肢浴、下肢浴、足浴、座浴、四槽浴等何づれも水治療の手段と同一である。

此所に一言して置き度いのはハウフエの部分浴法である。

本浴法は肢體の一部を浴水中に浸し乍ら漸次浴温を高める事により、全身の毛細管又は小動脈の擴張を誘致し、軽度の發汗を起さしめ、全身血流を改善する方法であつて高血壓、動脈硬化又は心筋不全等に悩む患者にも許さるゝ入浴方法である。慢性病のみならず流感、肺炎、腸壁扶斯その他の急性疾患にも安全に施行し得らるゝもので



第 8 圖 ハウフエ氏兩腕部分浴  
(ゴム管は熱湯を徐々に注入する口  
その左は餘水の排出口)

ある。又屢々一層強き浸襲たり得る他の浴法に馴致する爲めにも行はれる。

此れには手腕部の入浴法と足脚部又は頭部下半身等の入浴法とがある。何づれも適當の恰好の小浴槽に兩手腕又は片手腕或は兩足脚又は片足脚部を充分に浸す、浴水に入れな

い他の體部は毛布等にて充分に被覆する。浴温は始め 38 度内外の不感温近傍とし、これに熱湯を頗る徐々に小量宛加へて約 10 分間にして 45 度を超へしめる。

患者が堪え得れば一層高温に達せしめ得るが 47 度前後が止まりである。

手腕浴が最も多く用られるものである。足脚浴は之れよりも一層患者の心力の負擔を大ならしめる。頭部浴、半身浴は稀に使用される。

浴槽は特殊の構造であるが注湯口の先端は槽の全部に涉り分れて細孔となつてをりその他餘剰水の排け口がある様になつてゐる。全體の形は手腕用のものは平な長形で一方は斜となつて腕を延ばして入れるに適してゐる。足脚用のものはやゝ深い楕圓の桶形である。

手腕浴は衰弱せるものには臥床のまゝ行へるが、此際は心力には最小の負擔を與へ

るのみである。

我々は心臓機能の不全の者又は高血壓患者に浴治法を試みる際には最初の一步はこれから初める。

元來は此の方法は水治療法の一つであるが温泉療法の際にもこの方法が使はれるものである。泉質は撰ま無いが硫黄泉、硫化水素泉等を使用する時はやゝ低い目の温度でも足りる。炭酸泉は高温度の浴水とする事は損失が多いので此の際にはあまり利益が無い。

次に他の部分浴に就いて一言すれば、足浴は屢冷熱交互浴として用ゐられる。之れには浴槽は 2 ヶ用意し一方は温湯他方には冷水を盛る。始め兩足部を温槽に入れ 1, 2 分間でそのまゝ冷槽に入れる。冷槽内には 2, 30 秒位としその間兩足を盛んにすり合はせる。次で又温槽に入れ更に冷槽に移る、かく交互に移し乍ら 10 數分で冷槽を最後として後は乾布にてよく拭き温包する。



第 9 圖 足部分浴  
(冷温交互浴にてはかかる浴槽二個を  
並べて用ゐる)

兩浴槽の温度の差は種々に定め得るが温湯は 42, 3 度冷槽は井水の温度でよいがあまり冷いのは用ゐない。

温い方に永く冷い方に短く且つ冷水中では運動せしめ、最後には冷水で終はり後は温包する事が主要點である。不眠症に最も屢々用ゐられる。

四槽浴は全身電氣療法を行ふ爲めに最もよく用ゐられる。全身を浴水中に浸たす事を欲しない時にこの方法で全身に電氣浴療法を爲し得る。

(リ) 運動浴

浴中能動的或は被動的運動をなさしめる利益又は効果についてはすでに浴の生理作用の所で述べた。

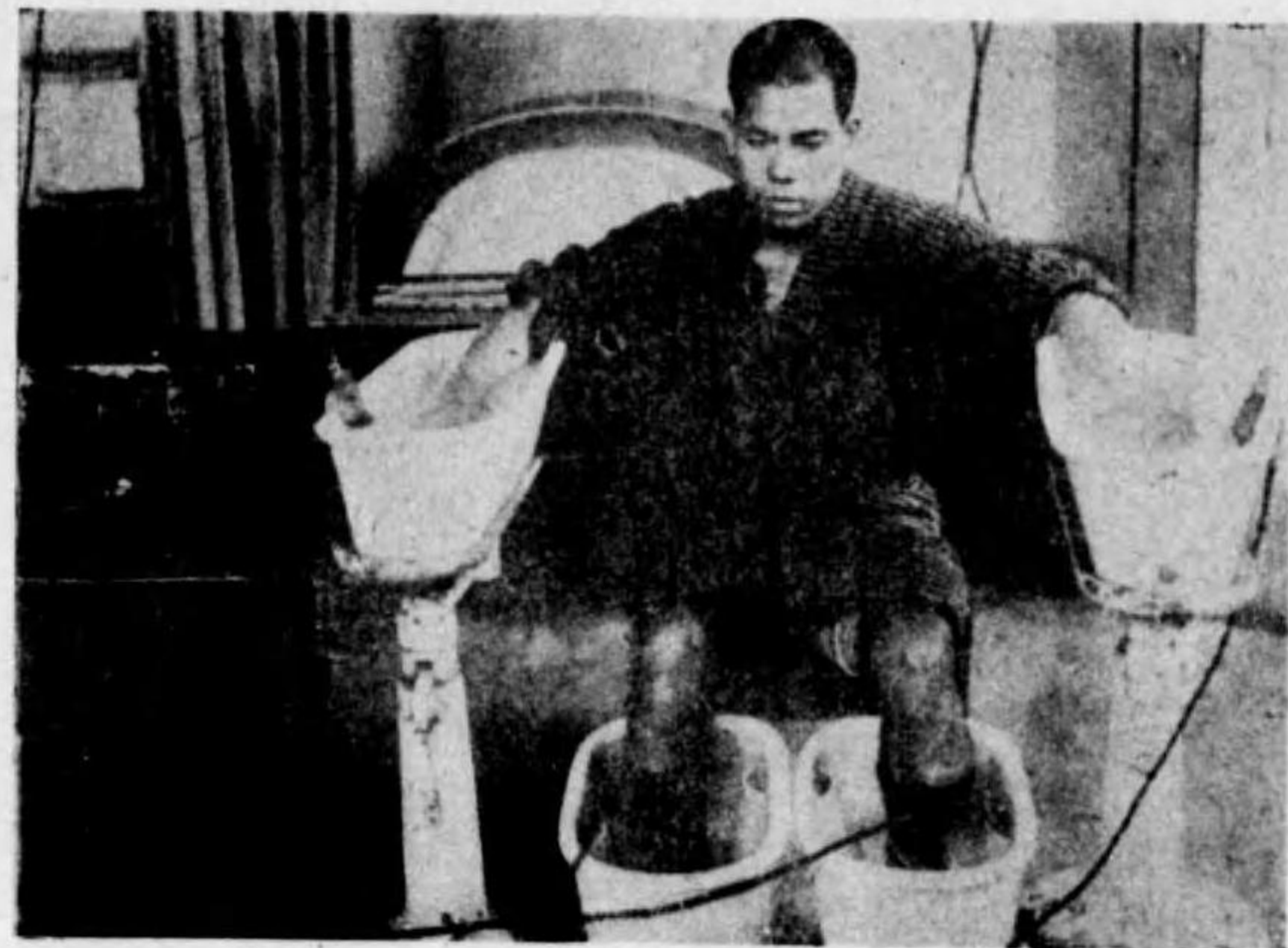
此の目的の浴槽は充分に深く廣い事が必要である。

最小限度深さは 70「センチ」幅は 1.1 米、長さ 1.9 米位を要する。吾々は深さ 1.5、幅 2 米、長さ 2.5 米位の浴槽を用意してゐる。此の槽の入口は階段を附してゐる



第 10 圖 射浴装置を有する坐浴槽

(すべて浴水温を温湯と冷水との交ぜ加減にて定めるものは温湯槽と冷水槽とを同一の高さに置き水と湯の壓力を同一とする事を要する)



第 11 圖

四槽装置を利用して電気療法を行へる所

がこれには手摺を備へ、且つ浴槽の周囲にも水際に金属棒をめぐらして體を支へるに便にしてゐる。浴水の深さは加減し得るが大體 1.2 米位温度は 38, 9 度内外である。

此の中で手足軀幹の能動的運動を爲さしめ又必要に應じて被動的に運動せしめる。被動的の運動は種々であるが時には浴中「マッサージ」法を試みる事も出来る。

(ヌ) 水中射浴「マッサージ」法

又今日各所の温泉療養所で愛用せらるゝ方法としては、前記の如き大浴槽内に於て一層高温の湯を射出せしめつゝ此の高温水を患部に當て乍らその局所を「マッサージ」する方法である。水中射浴法と稱へられてゐる。

かかる「マッサージ」射浴法は全身浴中に行ふのみでなく、浴槽外で患部に射浴をなすつゝ「マッサージ」を行ふ法もある。臺上に腹臥せしめ熱き温泉を脊柱に沿ふて雨下せしめ乍らそれを「マッサージ」する「エークスラザーシユ」又は肢體の一部に同じく温泉放射せしめ乍ら「マッサージ」する。「ヴィシーザーシユ」と稱ふるものがそれである。今日では水中射浴「マッサージ」法が最も愛用せらるゝ。



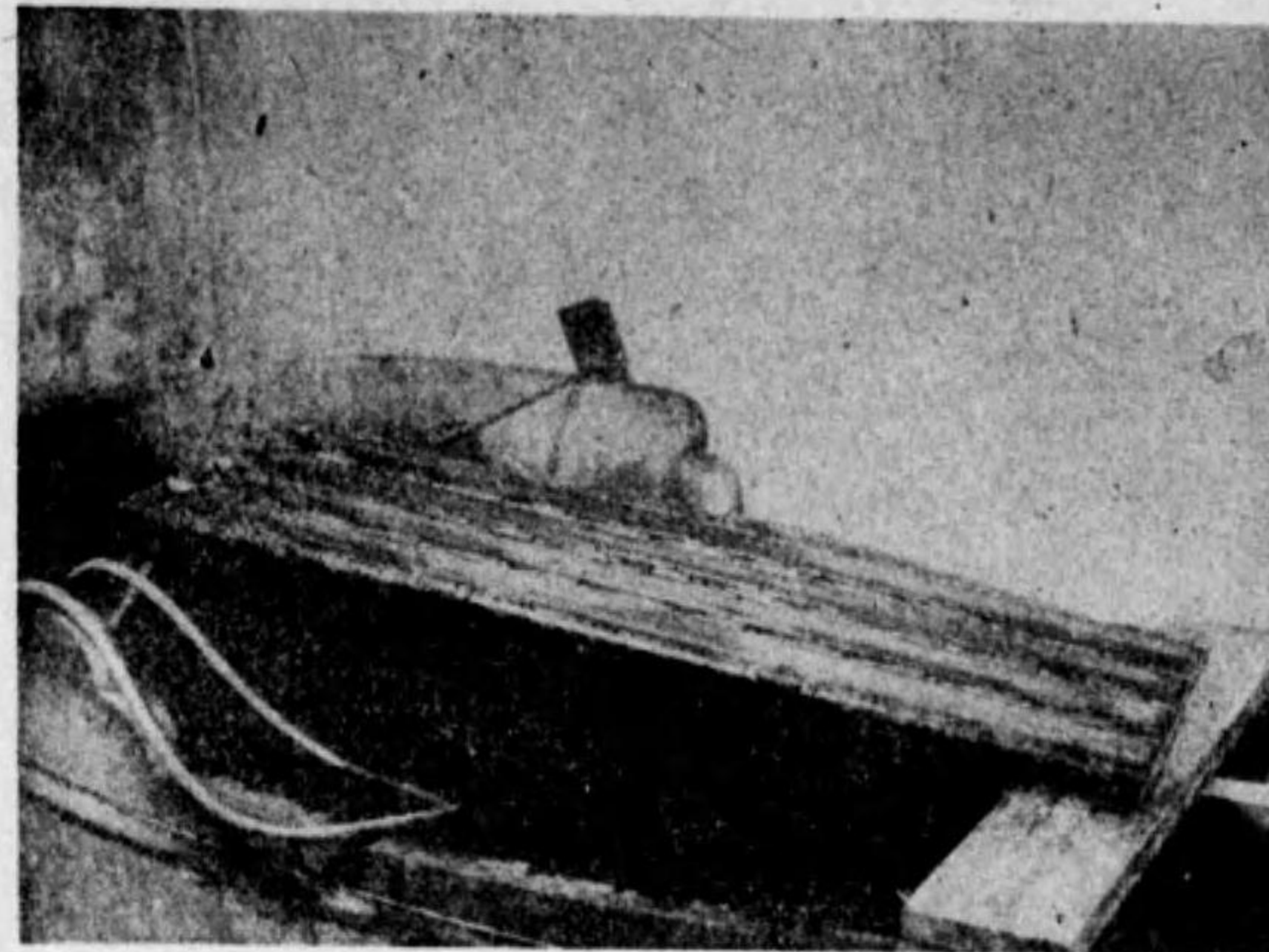
第 12 圖 運動浴槽

(ル) 刷毛浴, 電気浴, 氣泡浴, 渦流浴

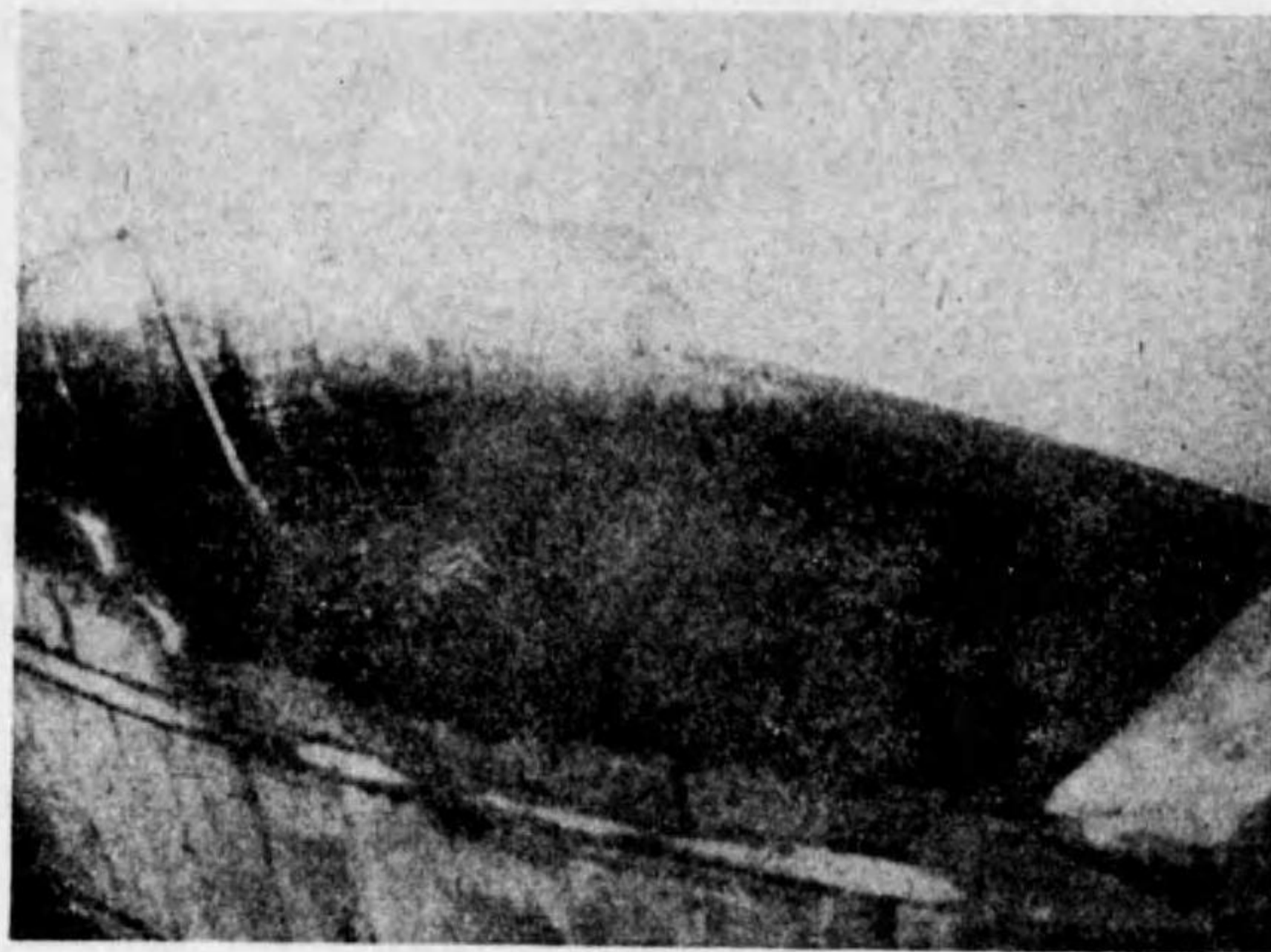
以上の外全身浴に種々の理學的療法の所置を加ふる事は屢々應用せらるゝ所であるが、最も廣く試みられるは浴中に於て全身を「ブラシ」を以て摩擦する刷毛浴、浴水中に直流斷續電流又は感傳電流その他三相交流を用ゐる電気浴等である。

刷毛浴は皮膚機能又は抵抗力の強化に資するものとして虚弱者に用ゐられる。電気浴に就いては周知の通りである。

内科疾患の温泉療法下で時々引用した氣泡浴は、浴水中に氣泡を立たしめてこれによつて皮膚を「マッサージ」する方法であるが、之は神経系に對し鎮靜作用を有し且つ皮膚の血行をすゝめるもので應用の方面が廣い。吾々は過敏なる人々に好むで應用してゐる。之には一定の装置が入用である。本邦に於ても酒井信盛の發賣せる氣泡浴

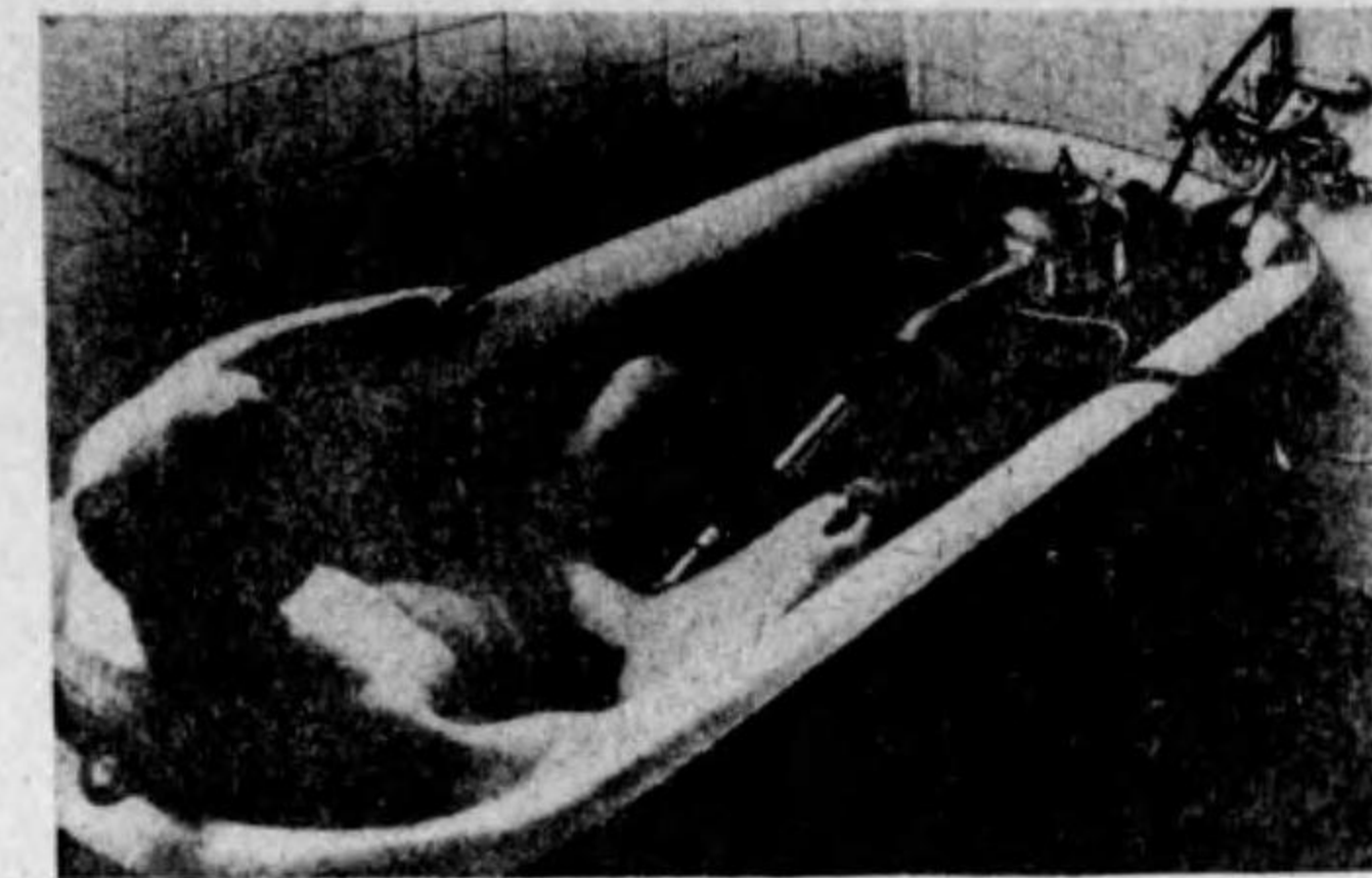


第13圖 氣泡浴装置  
(氣泡を出す曲管を浴槽底に沈める)

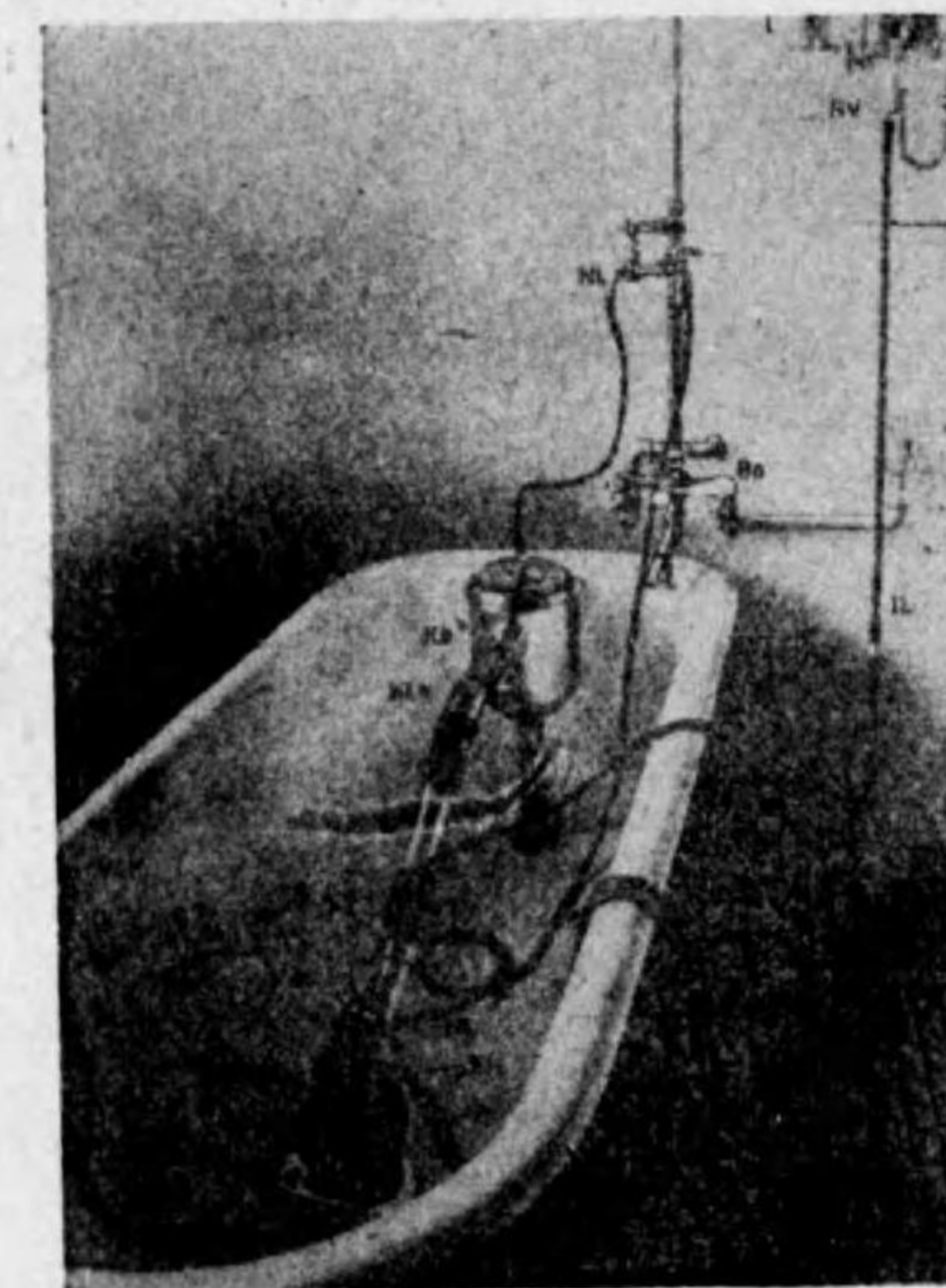


第14圖 氣泡浴

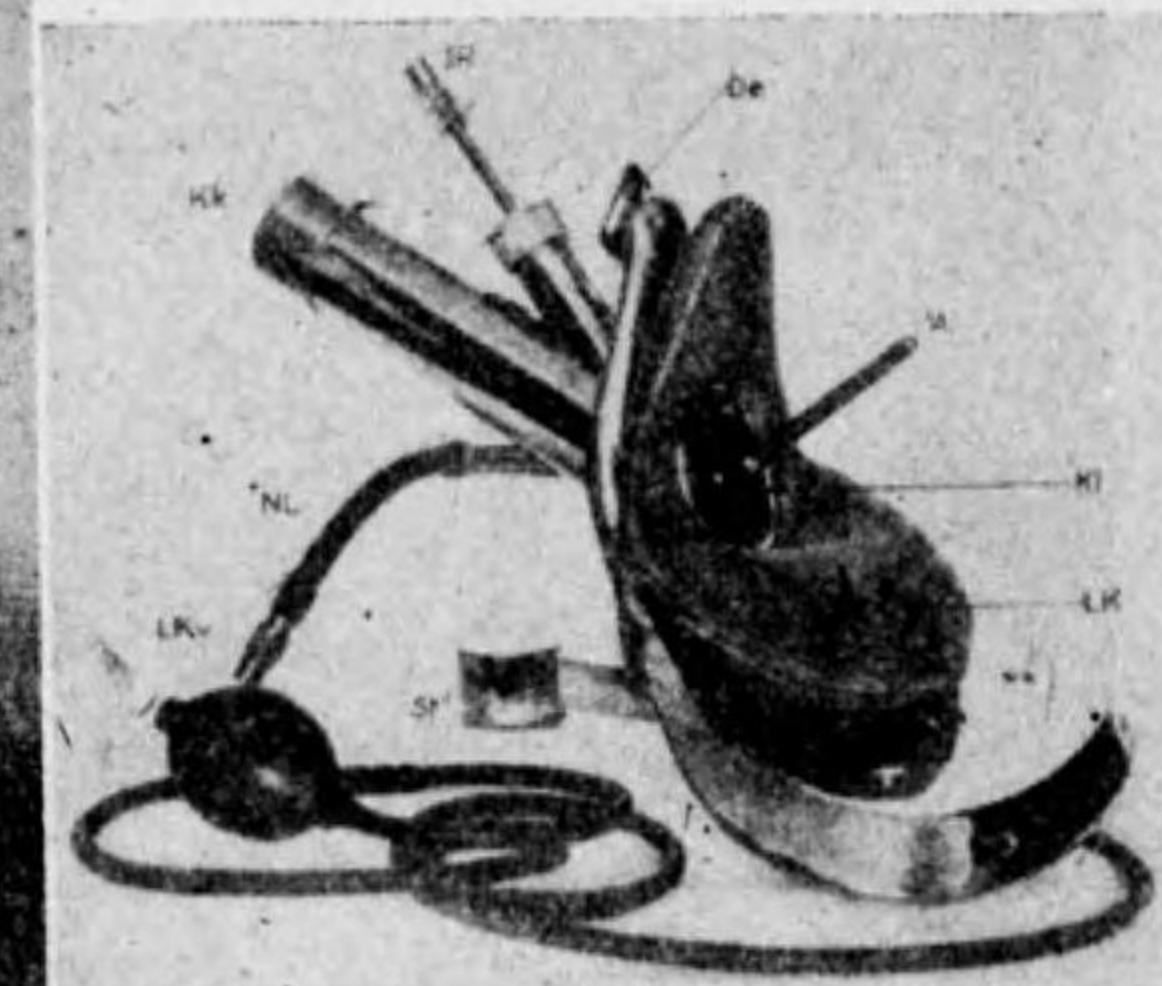
第15圖



(イ) 浴中腸洗の圖  
(ズダバード)



(ロ) ズダバード装置



(ハ) A 肛門に入れる管  
LK 浴水に便の入れぬ様にする  
ゴム枕  
KI 便排出口

装置がある。尚浴温は 40 度内外の微温を用ゐる。

神経過敏のもの種々の神経症、循環障碍、不眠、神経衰弱等に廣く應用があるので温泉療養所に備へ度い主なる施設の一つである。

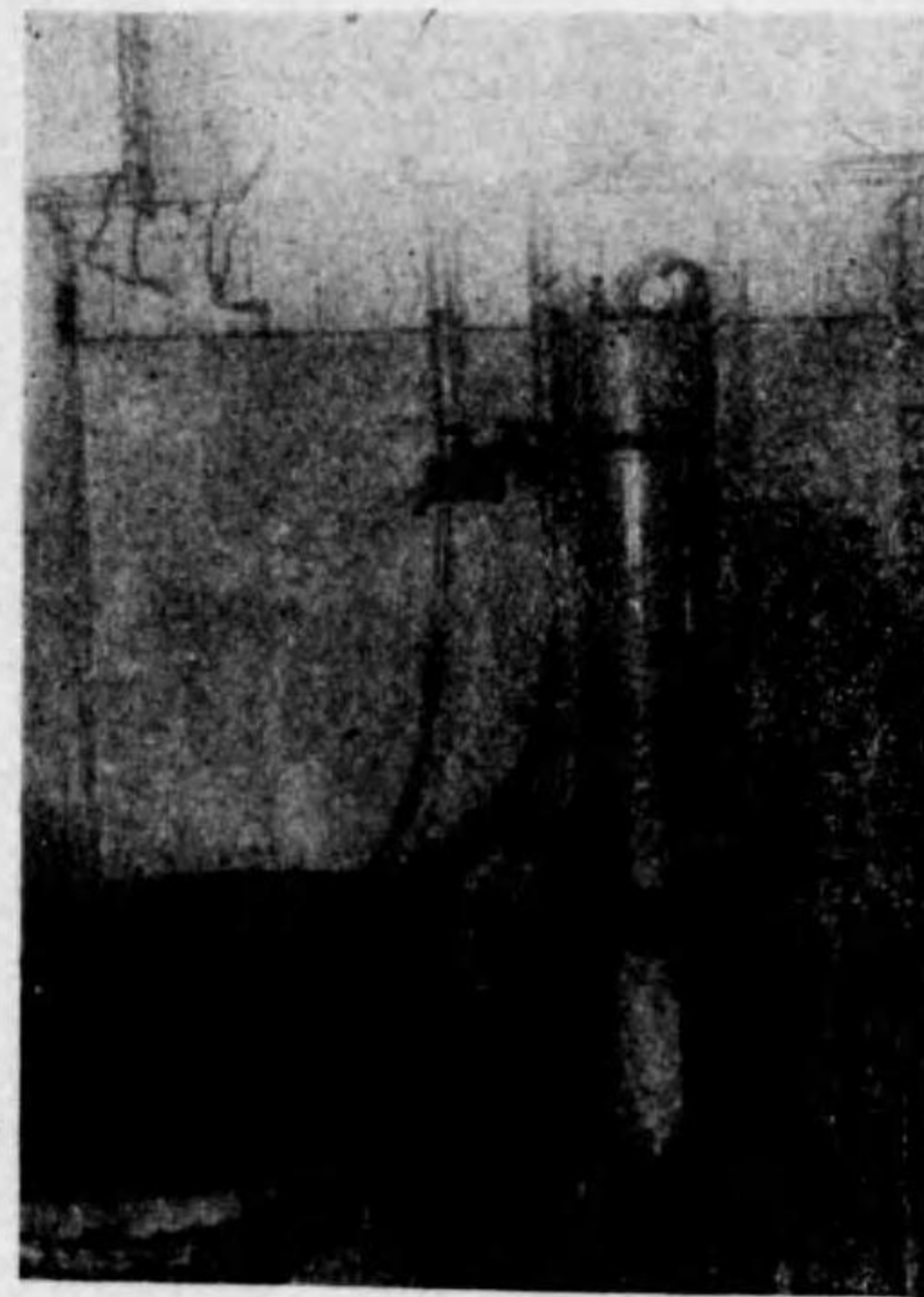
渦流浴は大なる全身浴槽中に強き渦流を作つてその運動の「エネルギー」を利用する方法であるが、強き神経症殊に砲弾爆裂衝撃による神経症の治療に有効であるとして、前歐洲大戰中より傷病兵の温泉療養所に於て愛用せらるゝに至り次いで一般温泉療養所に廣がつたものである。

渦流をつくるには浴槽中に大なる「プロペラー」様のものを電力によつて廻轉せしめるのであるが特殊の装置を要する。

吾々は自然の奔流を爲す河中の温泉を利用するが便とする。

#### (ヲ) 浴中腸洗法或は腸浴

「ズブアクワレスダグムバード」又は單に「ズダバード」と稱へらるゝ方法であつて、



第 16 圖 人工炭酸浴装置

要は洋風浴槽中半臥の姿勢を採り、浴中にて充分腹壁の緊張を去りたる所に於て腸の洗滌を行ふもので洗滌液は温泉を用ゐる事も出来る。又その間薬液の注腸も出来る。しかも排便によつても浴水を汚さぬ様に装置されてゐる。獨逸製の特殊の「ズダバード」装置を要するが高價である外目下入手し難い。

應用は常習便秘の外慢性の大腸炎、その他腹部諸臓器の疾患、婦人病、泌尿器病等で範圍が廣い。温泉療養所にすゝめ度い設備の一つである。

#### (ワ) 人工炭酸浴

遊離炭酸含有泉は種々の特徴があり、殊に心臓血管系の疾病には特効があるのであるが遊離炭酸含有泉は必ずしも隨所に見出せない。

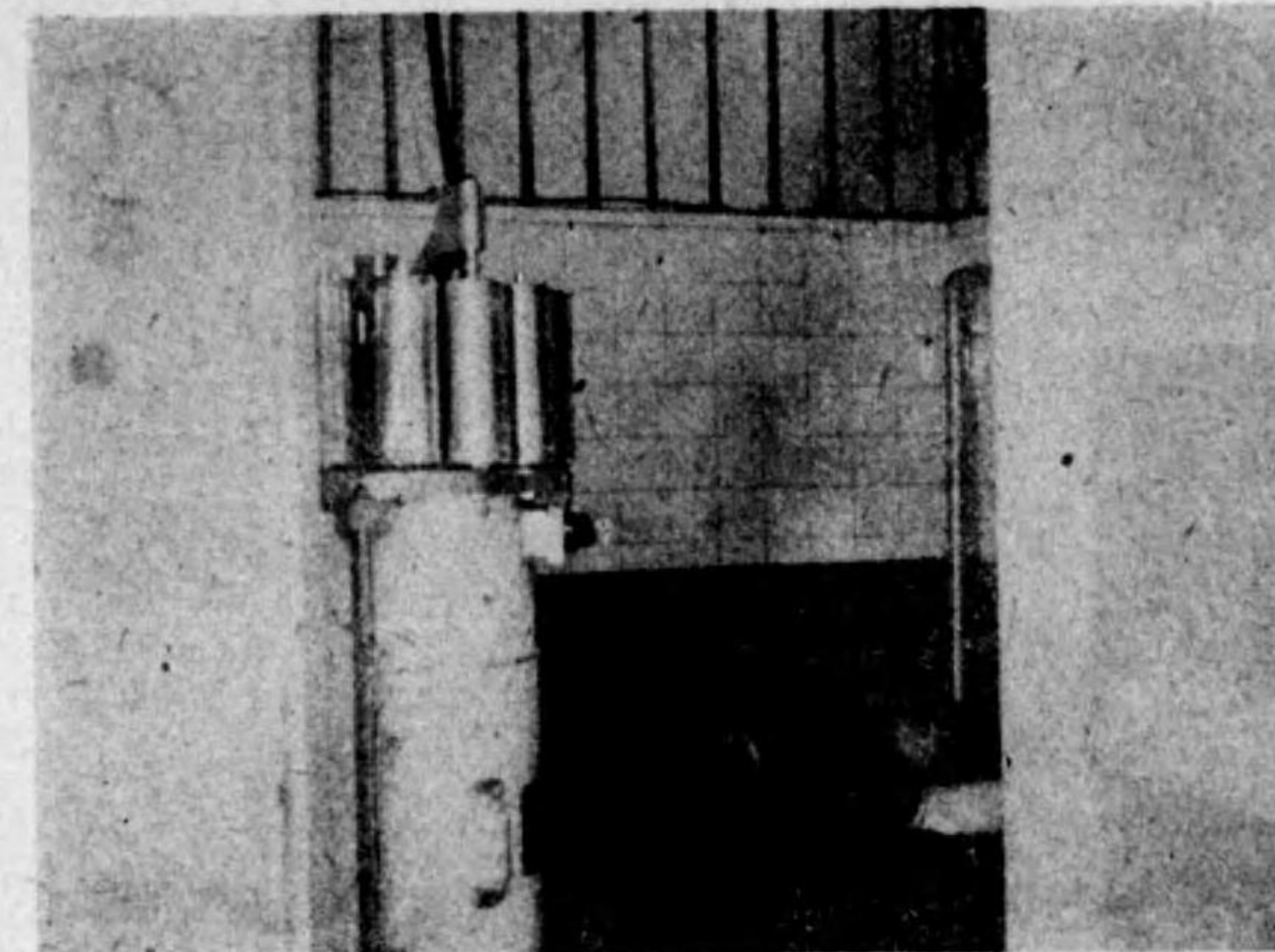
そこで所在の温泉に人工的に炭酸瓦斯を添加して之に代ふる事が行はれる。

その方法は炭酸鹽と有機酸又は無機酸を浴水中に混じて炭酸瓦斯を發生せしめる方法と強壓によつて炭酸瓦斯を飽和せしめた冷水と温泉水とを適宜に混じて造る方法と

がある。後者の方が好適とせらるゝがそれにはやはり特殊の装置が入用である。又此の装置は邦製品が市販せられない。圖示するに止める。

#### (カ) 「人工ラヂウム」浴

「ラヂウム」泉の効果はすでに述べた通りであるが之も人工的に「エマナチオン」水をつくつて浴水中に混じて「ラヂウム」泉をつくる事が出来る。



第 17 圖 「ラヂウムエマナチオン」吸入室

然し「エマナチオン」を得るにはやはり一定の装置によるべきである。又飲用の「エマナチオン」水をつくる事も出来る。飲用には比較的少量の水で足りるので「ラヂウム」鹽の溶液があれば比較的簡単に小規模の器具でつくり得られる。

#### (ヨ) 「シユラム」浴、「モール」浴

温泉鑛泥は浴槽中に適當の温泉水量と混じて「シユラム」浴として用ゐる。此の際鑛泥を産する泥火山又は潮沼、池中、河海岸より採取して來たまゝ直ちに利用出来る。水との割合は適宜である。

然るに「モール」は「モール」産地から採出したものを直ちに用ゐず一定期間空氣中に曝らして充分風化せしめたものを用ゐる。此の風化によつて水に不溶性であつた成分も溶性となると云はれる。

「モール」浴をつくるには風化した「モール」を臼の中に入れて充分挫碎して後これに温泉水を混じて適宜の濃度として浴用に供する。

浴温は可なり高温も堪え得らるゝ。

「シユラム」浴にせよ「モール」浴にせよ之等を全身浴或は坐浴として用ゐるには頗る大量を要するので運搬費等の關係上産地以外では利用し難いものである。

されば産地以外では肢體軀幹の病的局所の纏絡に用ゐるに止まる外無い。

此の方法によればはるかに少量の材料で済まされる。



第 18 圖

「ラヂウムエマナチオン」水採取器

臥床せしめる。

纏絡の時間は 30 分内外であるが泥は表面は 45 度であつても、内部は一層高温であつて多量の熱量を藏してゐるものでその間患部の深所に至るまで充分に温まるものである。

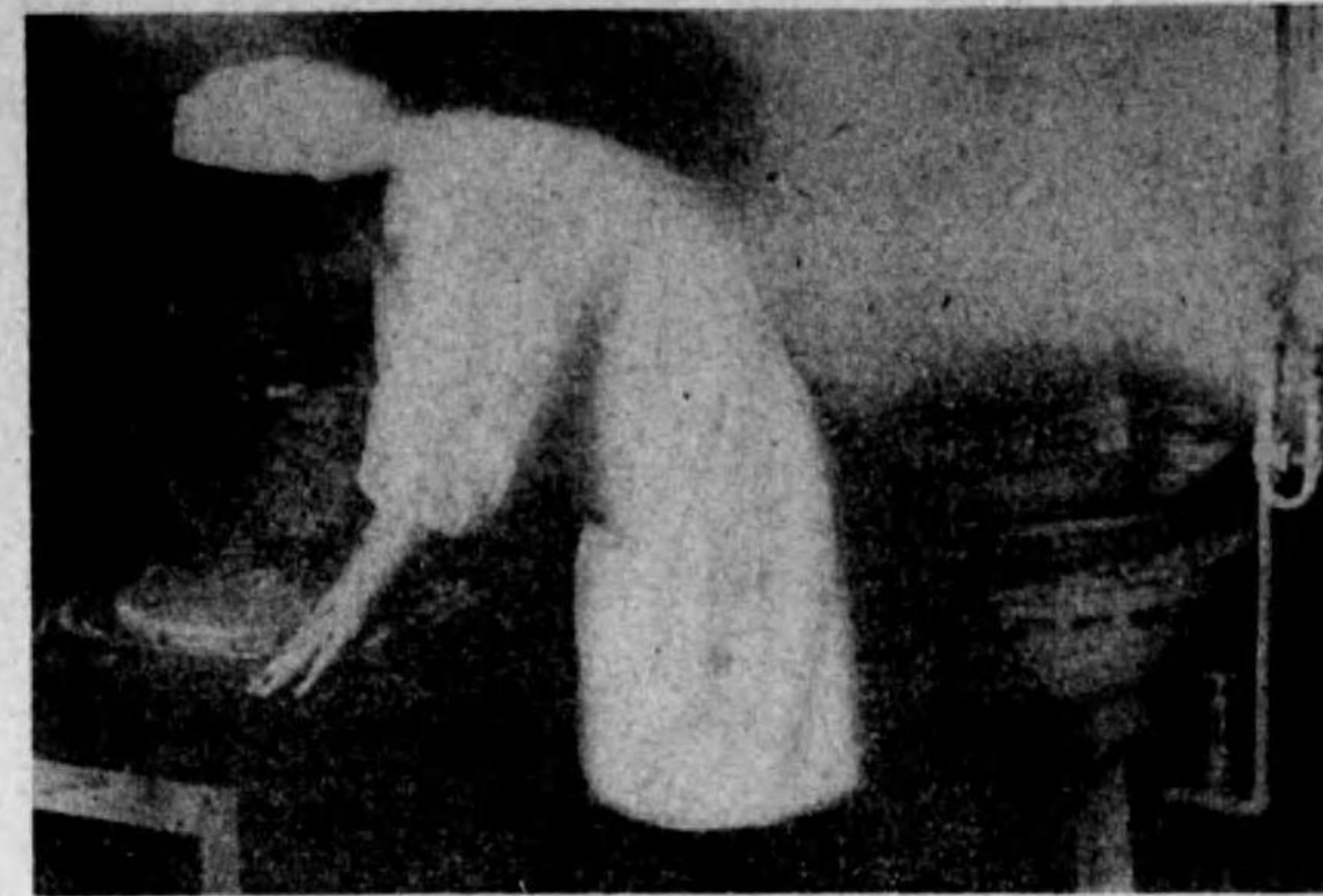
終はれば泥を温泉で洗ひ落とし次で「マッサージ」、被働運動、能働運動等を爲さしめる。此の治療は普通 1 日 1 回でよろしい。

鍍泥類は毎回新鮮なるものを用ゐるが理想であるが、使用後の物は温泉の流入する溜池の中に入れて充分清浄後に使用すれば 10 數回は利用し得る。但し漸次好適の理學的の性状を失ひ用に適せぬ如くなるものである（温泉科學 第 2 卷第 2, 3 號 北村大藏 論文参照）。

「モール」浴には「モール」そのものの代りに浸出液を以て代用する事も出来る。「モール」の風乾せるもの一部に對し約 4 部の温水を入れ 24 時間以上 60 度内外に保つ（泉熱を利用する事が出来る）これを布に入れて絞り更に遠心法によつて残渣を去

「シユラム」又は「モール」はやはり適宜の量の温泉と混じ濃い泥状としてこれを蒸し、又は間接に蒸氣を以て加熱して充分に高温に且つ平均に温める。これを纏絡する場所に應じて適宜の廣さを有する麻布の上に厚さ凡そ 3—4 厘になる如く延べる。麻布の下には充分の大きさを有する「ゴム」布を敷く。

次に鍍泥等の表面を扇風器又は團扇にて仰いで冷やし、泥の表面の溫度を 45 度前後としこれを「ゴム」布麻布に包めるまゝ患部に纏絡して包む。全身には毛布布團等を掛けて



第 19 圖 纏絡用鍍泥の用意

右 加熱 鐘

左 鍍泥を布の上に厚く塗り廣げる



第 20 圖 鍍泥の表面を扇風器に冷却する





第 21 圖

患部に纏絡する最外層はゴム布、猶此の上より全身を毛布にて蔽ふ

り、之を蒸發濃縮して貯藏し輸送に便にする。使用する時は温泉にて稀釋するものであるがその度は濃縮度によつて異なるが原料「モール」の使用量の 10 倍以内で無く、ば所期の効を擧げられ無い。

尙鍍泥纏絡に「ディ、アテルミー」法又は超短波電氣療法その他の通電法を併用する事が出来る。

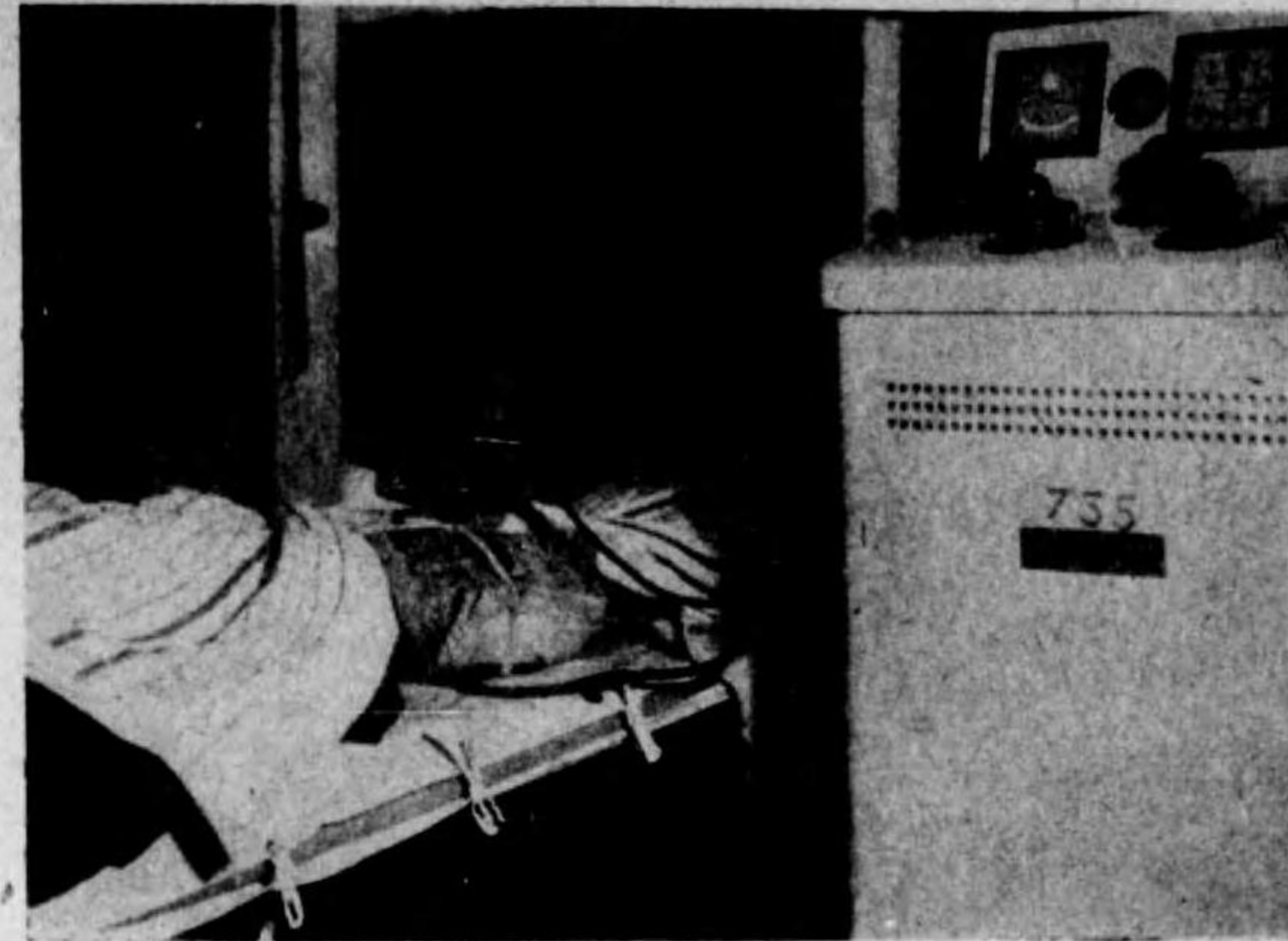
殊に「ディ、アテルミー」或は超短波との併用は利便が多く効果が擧がる。

### 第 5 理學的補助療法

温泉治療には諸種の理學的療法を補助療法として使用する事が多い。温泉療法も之によつて完成せられるし、又諸種の理學的療法も温泉療法と共に行ふ事によつてよくその眞價を發揮し得る。

浴に直接加味して行ふ所の人工炭酸浴、「エマナチオン」浴、電氣浴、氣泡浴、射浴、刷毛浴等に就いてはすでに一言述べた。その他電光浴、熱氣浴、乾燥砂浴、ディ、アテルミー、超短波療法、孤光浴、赤外線浴、「ソル、クス」燈浴、紫外線浴、日光浴等が浴の前後に行はるゝが、何づれも温熱作用或は光線作用を主とするもので此所に詳述する迄も無い。

「イオン」吸入、「エマナチオン」吸入、「イオン」導入法等も屢々行はれるが特に記する事は無い。



第 22 圖 鍍泥纏絡に超短波電流治療を併用せる所。

(吾等はウルトラファンゴと呼ぶダイヤテルミー併用をダイヤファンゴと呼ぶ)

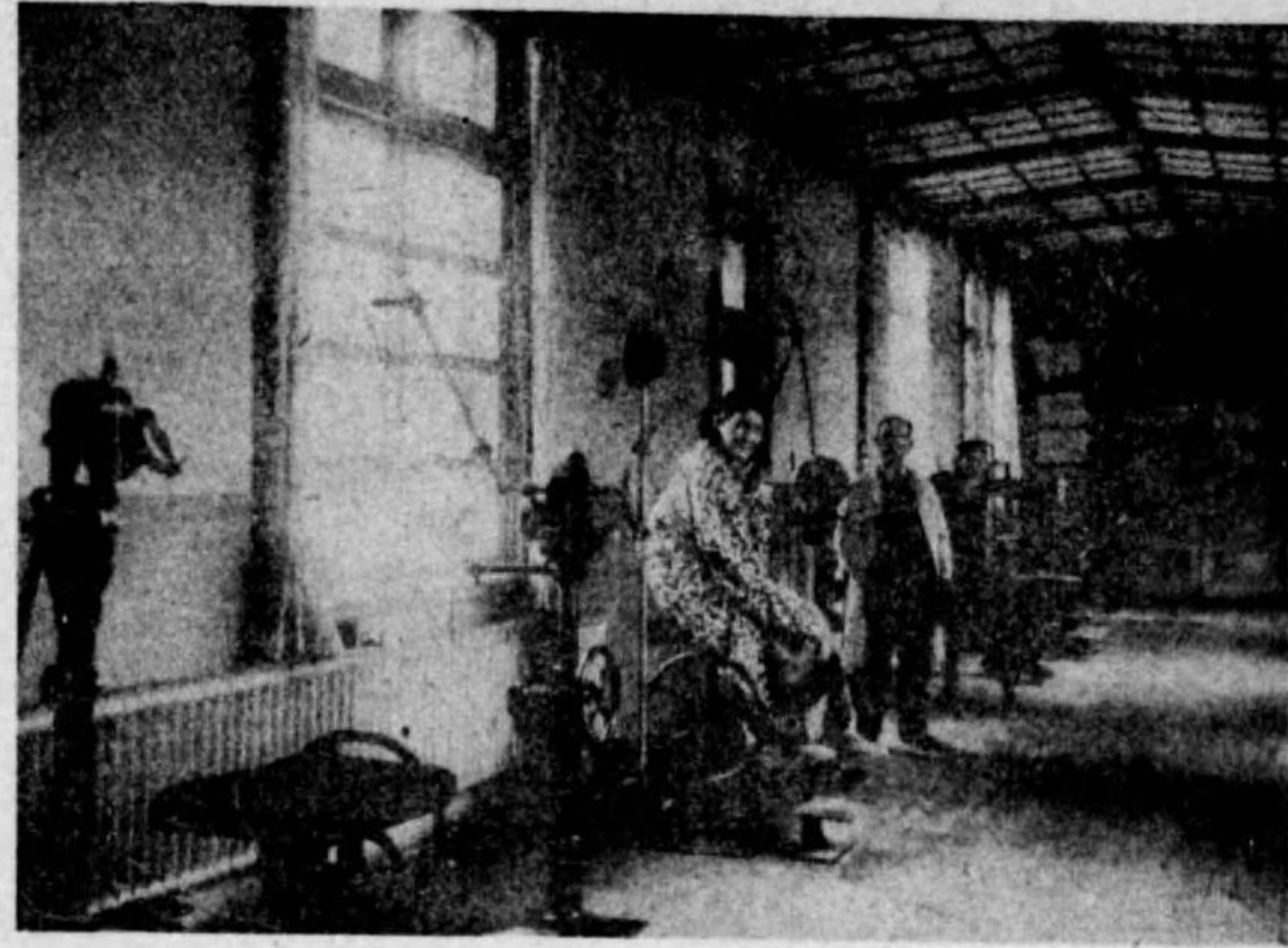


第 23 圖 蒸氣壓注

温泉療法の補助として最も重視せらるゝのは「マ、サージ」治療體操等の被働及び能動的運動法である。

「マ、サージ」は日本在來の按摩法と共に各温泉地には缺ぐべからざる補助療法で按摩手の居ない温泉場は無いと云つてよい。

「マ、サージ」又は按摩そのものに就いて云ふ事は無いが適應症を誤らぬ様又は用量の點につきて過重とならぬ様に常に醫師の指導と監督を要する。



第 24 圖 「ツアングー」式機械體操裝置

大體「マ、サージ」にせよ所謂療法業者の手に委ねられてゐる他の電氣療法類にせよ、健康増進等に利用せらるゝものゝ外いやしくも病人に就いて行はるゝものは醫師の處方によつて施行せらるゝべきもので患者の欲するまゝに、また業者の意のまゝにまかせらるべきもので無い。温泉場に於ても温泉醫がある以上「マ、サージ」手その他療法業者は恒に泉醫に頼つて療法に過誤なからん事を努め、醫師もよく指導して反つて病勢を悪化せしむる事の無い様にしてやらねばならぬ。

他の被働運動法としては「ツアングー」式の機械體操が大規模の療養所には多く備へられてゐる。

これは重錘の振子運動を用ひ肢體、軀幹をこれに結び付けて患者の或は患部自身の力を利用し、又は健康部の力を利用し、又は他人からの力を添へて患部の運動を爲さしめ、筋肉、關節の機能を恢復せしめる方法である。重錘の位置又は廻轉軸に與ふる摩擦抵抗等により力の要する量を加減し、軸を中心とする横杆の腕の長さ運動半径等の増減によつて患部の運動の範圍を定める様になつてゐる。

機械は指、趾の末端より肩、腰等の軀幹等に至るまでそれぞれの關節の運動に専門的に施行する様になつてゐるものもあるし、装置に多少の變更を加はゆる事によつて各種關節に兼用出来るものもある。

比較的高價なものであるし大規模ならざる療養所では萬能式による方が得策である。

「ツアングー」式體操は前記の如く能働運動にも用ゐられる。重錘の位置や摩擦によつて抵抗力が加減せらるゝ。



第 25 圖 受働的胸郭運動器



第 26 圖 受働的腰部關節迴轉運動器

能働運動にはその他種々の機械設備を用ひて爲す事が出来る。今日各種の單純なる又は復雜なる運動を興味深く習練せしめる装置が工夫されてゐる。漕艇、自轉車走行騎乘運動等種々である。

療養體操法にも種々の様式がある、古くより行はれてゐた瑞典式體操の如き人のよく知る所である。

その他呼吸體操をはじめ脊柱矯正匍匐運動法等特に特殊の疾病の爲めに工夫せられたものもあるが解説は何れも専門の書に譲る。

此所に一言し度きは「テラインクル」と稱する練成法である。

これは温泉療養所の附近に大體自然の地形を利用してこれを平地、緩徐なる坂道、急坂等に區別し、距離標その他導標を設けて極く軽度の歩行又は登攀の運動から相當

の努力を要するに至るもの迄、随意に運動の量を指定し得らるゝ便に備へた施設を利用するもので、多くは番號を附してその番號の路線を一定の時間内に一定の回数だけ歩行せしめるものである。下肢の筋肉を始め心筋等の習練に最もよく役立つものである。

即勢力を要する事最も小なる平地の小距離の慢歩から始めて漸次長距離速歩とし或は坂の緩なるものから漸次努力を多く要する登攀に移る如くして骨格筋並に心筋の習練を積ましめるものである。

その他各種の「スポーツ」遊戯等が體力練成に利用せらるゝは温泉場に於て最も意義ある事であるのは論ずる迄も無い。

### 第 6 吸入療法に就いて

温泉は入浴及び飲用に使用する外これを噴霧として吸入せしめ、又は温泉中の瓦斯或は蒸氣又は泉孔よりする噴氣を吸入する事も行はれる。

自然の噴氣は蒸氣、瓦斯並に霧から成つてゐるが、之を適度の勢と温度にて噴出せしめて吸入する事が出来る。

又温泉水はそのまま或は稀釋して噴霧器で撒布し乍ら之を吸入する事が出来る。此の目的には普通に使用せらるゝ水蒸氣によつて、藥液を噴霧せしめると同一の方式による器具を用ゐる事も出来るし、或は特に壓搾空氣の張力による事も出来る。之れは何づれも個人的に利用せらるゝが密閉した室内を温泉の霧、又は蒸氣で充たし、患者が室内に入つて吸入する方法によれば數人又は 10 數人も一時に吸入する事が出来る(大室吸入法)。

又「グラヂェ、ヴェルク」と稱するものがある。之は野外に長さ數町に渉り厚さ並に高さ數間に及ぶ所の蘆朶を壘壁狀に重ね連ねたもので此の上から鐵管の細孔を通じて温泉を雨下せしめる。水滴は蘆朶の密なる小枝から小枝を傳つて流れ落ちつゝ微粒となり霧となりこの壘壁の周圍は一面濕潤の空氣となる。此の側に座し又は臥し或は散歩し乍ら此の温泉の霧によつて濕潤せる空氣を吸入するものである。

一般に吸入に適するは「アルカリ」泉、食鹽泉、沃度泉、強食鹽泉、硫黃泉等である。

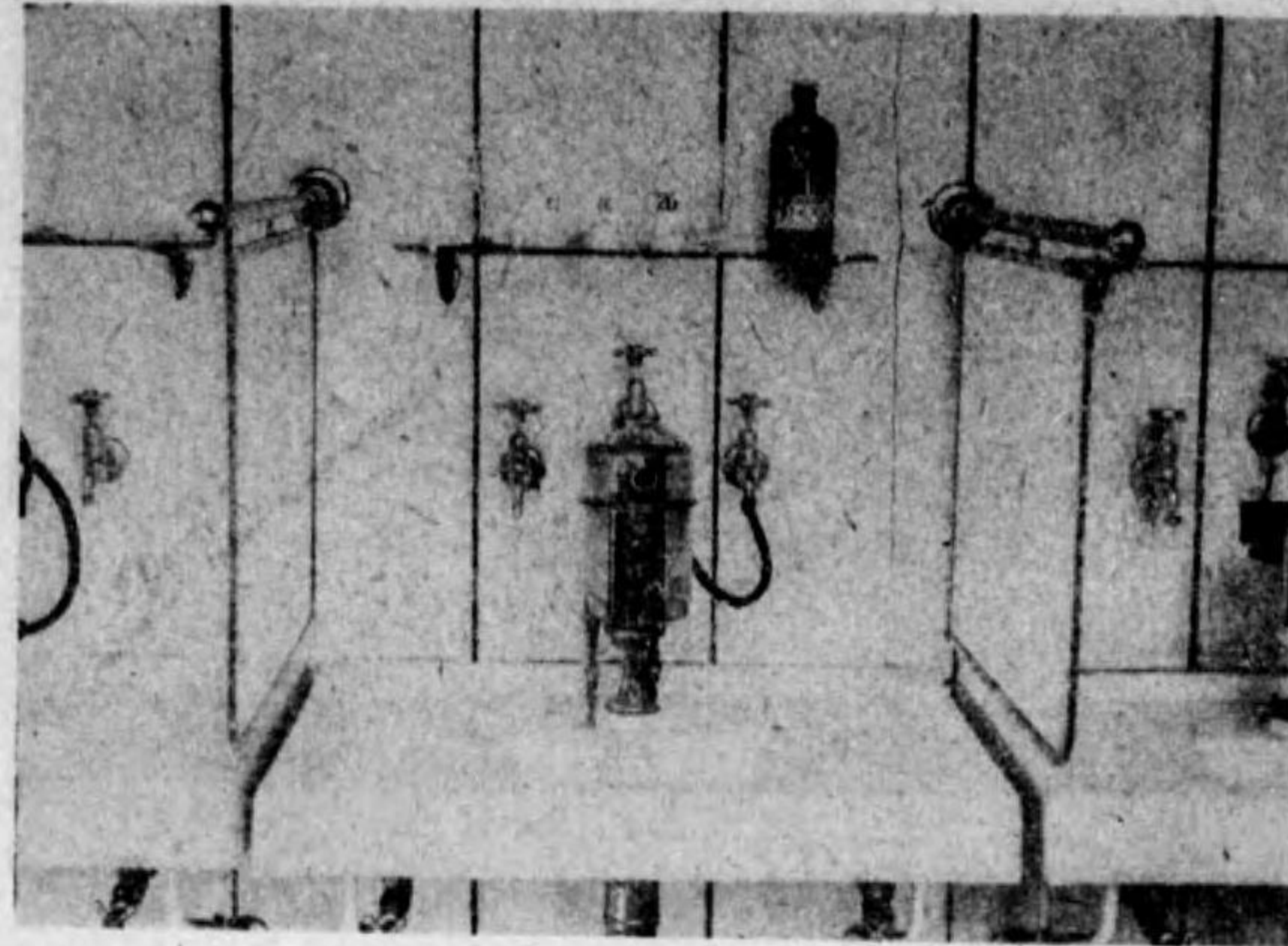
「グラヂェ、ヴェルク」に利用せらるゝ泉質は多く強食鹽泉、沃度含有食鹽泉等で大陸に住むものには海岸に轉地して海氣に濕潤せる空氣を吸入する機會が得難い故に之に代用し得るものと考へられてゐる。



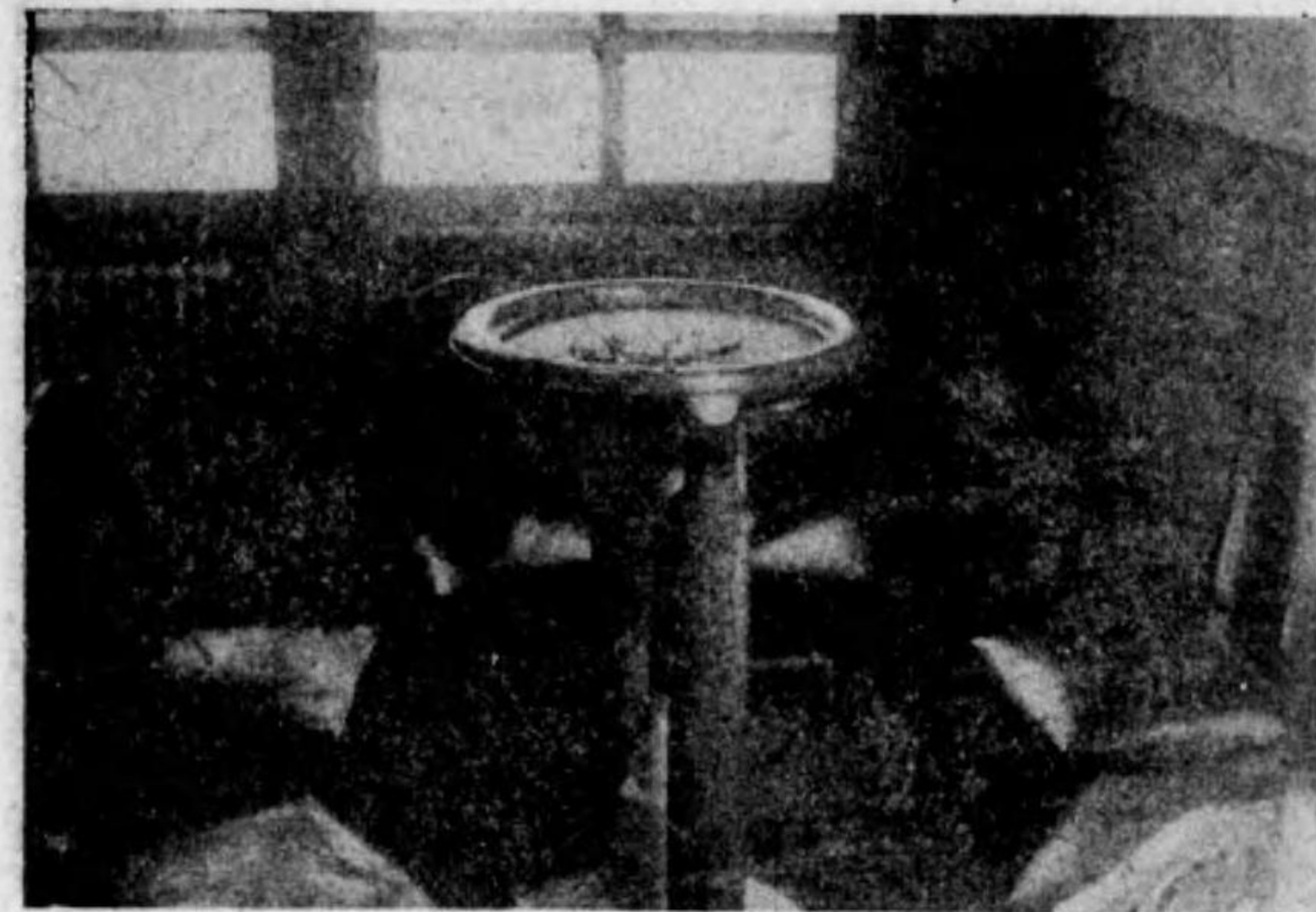
第 27 圖 練成運動療法(テライントール)用  
林間遊道道路(平地の例)  
基點より 50 米毎に休憩用腰掛を置く



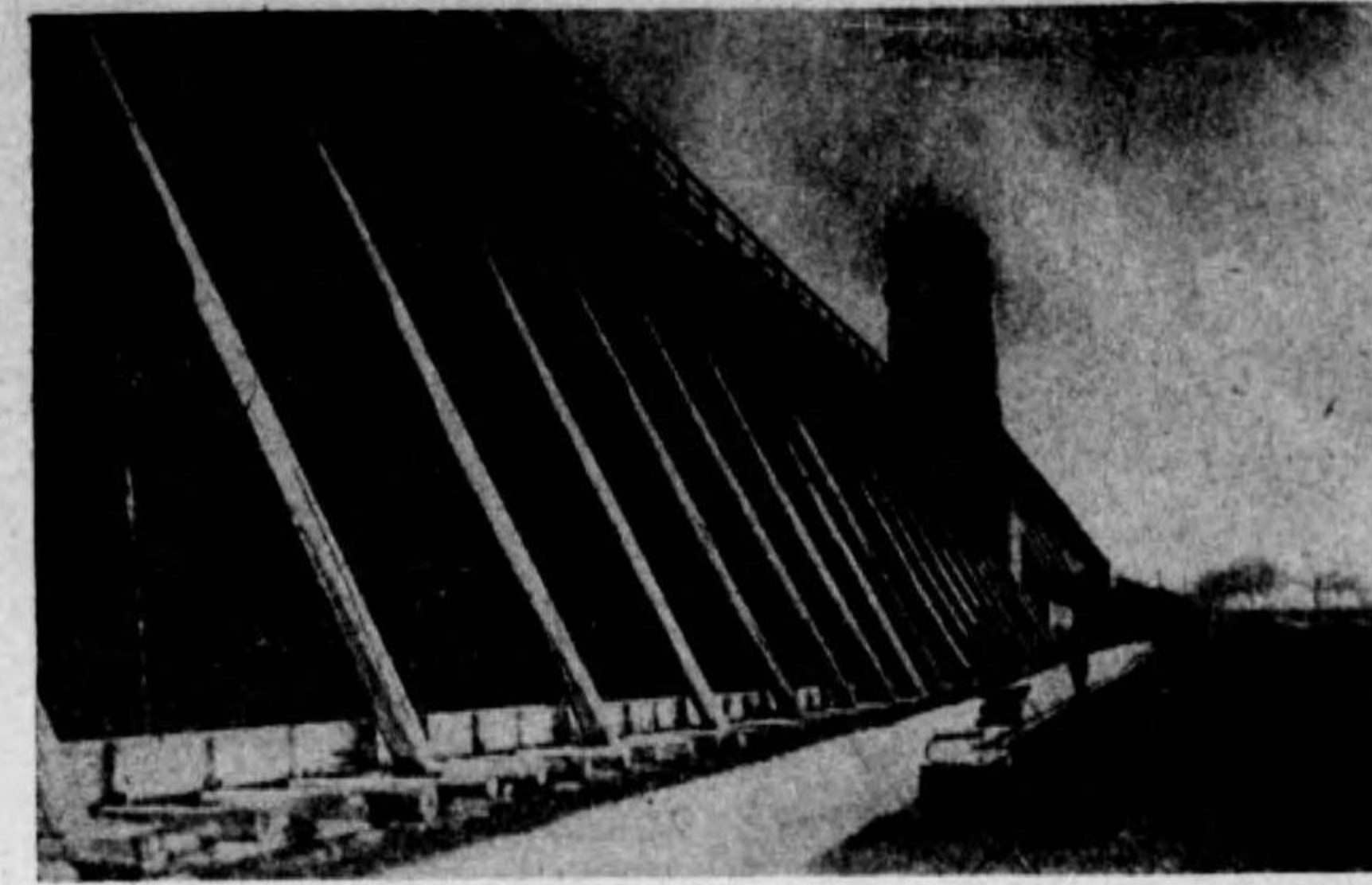
第 28 圖 (坂路の例)



第29圖 個人吸入装置



第30圖 大室吸入装置



第31圖 「グラチアヴェルク」  
(獨逸ナウハイム温泉)

個人吸入の方法は普通の吸入法に従ふ。

大室吸入法によるものは蒸氣による時は室内は濕潤する事は少ないが霧滴にすれば衣服を濡らすに至るので防水用の被衣を着又帽子を冠むるを要する。

「エマナチオン」を多量に有する温泉は浴によつて皮膚から吸収せしめ飲用によつて消化管壁から攝取する外吸入法によつて呼吸器粘膜からも吸収せしめられる。之は温泉水を噴霧せしめてよろしく、又浴場の壁面を沿ふて流下せしめ「エマナチオン」を發散せしめつゝ吸入する事も出来る。かくして比較的「エマナチオン」含有量稀薄なる温泉も有効に利用出来るものである。

以上によつて各種の温泉の利用法を略述し終へた。一層詳細なる事は自ら経験する外は無い。各大學の温泉治療所は悦むで醫師諸君の學習の爲めの入所を待つてゐる。

## 主要内國文獻

- 荒卷逸夫 温泉 12卷13號 昭和16年。  
 粟篤吉 温泉 6卷10,11,12號 7卷2號 昭和10,11年。  
 池田日出一郎 日本温泉氣候學會雜誌 6卷3號 昭和16年。  
 伊東祐一, 西田弘 日本温泉氣候學會雜誌 7卷4號 昭和17年。  
 伊東祐一 温泉科學 2卷2,3號 昭和17年。  
 同 同 2卷4號 昭和18年。  
 伊東廣次 醫學研究 13卷5號 昭和12年。  
 今石戰時郎 實踐醫理學 3年5號 昭和8年。  
 同 同 7年3號 昭和12年。  
 今吉武雄 醫學研究 15卷5號 昭和14年。  
 石田正三 實踐醫理學 7年1號 昭和12年。  
 岩崎岩次 日本化學誌 56號 昭和10年。  
 衛生試驗彙報 第34第54(昭和4年, 昭和15年)。  
 沖田頼四郎 醫學研究 11卷12號 昭和12年。  
 大塚康光, 奥野久輝 日本化學誌 59號 昭和13年。  
 小川巖, 若井七郎 日本温泉氣候學會雜誌 3卷1號 昭和14年。  
 木村健次郎 日本温泉氣候學會雜誌 5卷1號 昭和14年。  
 北村大藏 醫學研究 12卷6號 昭和13年。  
 同 温泉科學 2卷2,3號 昭和17年。  
 同 實踐醫理學 5年3號 6年6號 昭和10,11年。  
 黒田和夫 實踐醫理學 5年3號 6年6號 昭和10,11年。  
 小谷徳郎 日本温泉氣候學會雜誌 4卷1號 7卷1號 昭和13,16年。  
 酒井谷平 温泉療養(一葉社) 昭和9年。  
 柴田雄二 日本温泉氣候學會雜誌 3卷2號 昭和12年。  
 須川豊 朝鮮醫學雜誌 27卷10年 昭和12年。  
 曾我部明 日本温泉氣候學會雜誌 5卷1號 昭和14年。  
 園田司郎 醫學研究 15卷10號 昭和16年。  
 高橋五郎, 滋賀秀明 日本外科學會雜誌 臨時號 昭和13年。  
 高安慎一 東京醫事新誌 2662號 昭和15年。  
 同 温泉療法(日本内科全書 XIV 3 昭和14年)。  
 田中研一 醫學研究 11卷1號 昭和12年。  
 千谷利三 Bull. Chem. Soc. Japan 10(1935)49(1936)。  
 塚田治作 北海道醫學雜誌 10卷11號 昭和8年。  
 都志見善親 醫學研究 14卷9號 昭和15年。  
 富永達三 福岡醫科大學雜誌 28卷4號 昭和10年。  
 轟木寛 日本温泉氣候學會雜誌 7卷2號 昭和16年。  
 同 同 8卷2,3號 昭和18年。  
 西川義英, 三上二郎, 山田淳一 北海道醫學雜誌 臨時號3 昭和16年。  
 西川義方 温泉須知(診斷と治療社) 昭和12年。

- 西川義方 温泉と健康(南山堂) 昭和7年。  
 野口喜三雄 日本化學誌 62號 4號 昭和16年。  
 野滿隆治 日本温泉氣候學會雜誌 4卷2號 5卷3號 昭和13年 昭和15年。  
 藤波剛一 温泉智識(丸善株式會社) 昭和13年。  
 藤野武志 日本温泉氣候學會雜誌 4卷2號 昭和13年。  
 間野山松 温泉 13卷2號 昭和17年。  
 松本龜雄 日本温泉氣候學會雜誌 3卷2號 昭和12年。  
 眞下俊一 日本循環器病學 7卷 昭和17年。  
 三澤敬義 東京醫事新誌 3077, 3078 昭和13年。  
 同 温泉研究談話會誌 6號 昭和15年。  
 水沼道勝 日本温泉氣候學會雜誌 6卷3號 昭和16年。  
 茂木藏之助 創傷及びその療法 大正14年。  
 山科雄平 北海道醫學雜誌 13卷9號 昭和10年。  
 柳壯一 治療學雜誌 3卷2號 昭和8年。  
 日本温泉協會 日本温泉大鑑(博文館) 昭和16年。

## 主要外國文獻

- Asheim u. Wohlweg, (Wehefritz, Balneolog. I. Jg. 1934.)  
 Asher, Med. Wochsehr. 75. Jg. 1925.  
 Benade, Balneolog. 5. J. g. 1938, Der Rheumatism. Bd. 10. 1938.  
 Bickel, Z. exper. Med. 54. u. 55 1927.  
 Buchstab u. Scribnel, Z. klin. Med. Bd. 120, 1932.  
 Bazett, Amer. Journ. Physiol. 70, 1924.  
 Baudisch u. Welo, Arch. f. Balneolog. und Klimat. 1. 1932.  
 Journ. of biol. Chem. Vol. 64, 1925.  
 Bohnenkampf, Z. f. physik. Therap. 43 1932.  
 Bucking, Z. f. gesamt, expr. Med. Bd. 59. 1928.  
 Bunsen, Liebigs Annalen. 62 1847.  
 Caspari u. Haberland, Klin. Woch. 1926.  
 M. Dole, Science 83 1938.  
 Dungere, Balneolog. 3. Jg. 1936. 7. Jg. 1940.  
 Eliè de Beaumont, Bull. Soc. Geolog. d. Franc. 4 1847.  
 Fresenius Z. Bäderkunde I. 1926, Z. anorg. u. allg. Chem. 160 1927.  
 Fritz, Arch. f. Balneol. 1 1925, Z. f. physik. Therap. 30 1925.  
 Grödel, Z. f. physik. Therap. 30 1925. Z. wiss. Bäderkunde I. Jg. 1926.  
 Gantiér, Ann. de Mines 9 1906.  
 Golwitzer-Meyer, Balneolog. 1 1934.  
 Grunow, Z. Urolog. 25 1631.  
 Gerke, Wiener klin. Woch. II. 1934.  
 Glenard, Veröff. d. 44. Balneolog. Kong. in Berlin, 1929.  
 Gröer u. Hecht, Z. exp. Med. 1919, u. 1923.  
 Gaspero, Z. phy. Therap. 37 1929. Münch. med. Woch. I 1940.  
 Goldscheider, Handbuch d. physik. Therap. Bd. I 1901.  
 Hatschek a. Willows Surface Tension and Surface Energy, London 1919.  
 Hoffmann u. Memmensheimer, Hautriz u. Hautesophylaxie, Halle 1927.  
 Harpuder u. Schilling, Z. exp. Med. 76 1931.  
 Hartsuch, Arch. of Patholog. 25 1938.  
 Harpuder, Ergebnis. d. inn. Med. Bd. 42 1932.  
 Hediger, Schweiz. med. Woch. II. 1929.  
 Hoff, Unspezif. Reiztherapie, Berlin 1930.  
 Hintzelmann, Balneolog. 1 1934.  
 Hintz u. Grünhut, Balneolog. Ztg. 23 1912, Z. f. Kurortwissen. 2 1932.  
 Kühnau, Balneolog. 2. Jg. 1935, 3 Jg. 1936.  
 Kilian, Naunyn-Schmiedberger. 178 1935.  
 Knetsch, Balneolog. 3 Jg. 1936.  
 Keller, Klin. Woch. 1935 II, Balneolog. 2 Jg. 1935.

- Lewis, The Blood Vessels of Human Skin, 1927.  
 Lampert, Physikalischen Therapie, Dresden 1938.  
 Heil Quellen u. Heilklima, Dresden u. Leipzig 1934.  
 Müller, Die Lebensnerven, Berlin, 1931.  
 Maliva, Z. f. wiss. Bäderkunde 1 Jg. 1927. Wiener Archiv f. inn. Med. 1924.  
 Martionini u. Ottenstein, Klin. Woch. 1931.  
 Nodack, Angewand. Chemie, 47 1934.  
 Overton u. Meyer, Pfrügers Archiv. 195 1904.  
 Pawelitzki, Balneolog. 7 Jg. 1940.  
 Rein, Z. f. Biolog. u. 85 1926. Ergebnis. d. Physiolog. 32 1931.  
 Schober, Z. f. Bäderkunde. 1929. 2 Jg.  
 Süß, Naturw. Rundschau. 17 1920.  
 Straßburger, Balneolog. 1 1934. Bethe u. Bergmann, Handbuch d. norm. u. patholog.  
 Physiologie. Bd. 17 Korr. III.  
 Schweckenbecher, Z. phy. Therap. 45 1933.  
 Stahl, Med. Klinik. 19 Jg. 1923, Z. f. phy. Theraap. 27 1923, 29 1925, 42 1932.  
 Spiro, Münch. med. Woch. 31 1931.  
 Stockisch u. Benade, Balneolog. 2 Jg. 1935.  
 Schazillo, Z. f. phy. Theaap. 32, 33 1927. Arch. f. Bäderkunde. 1930.  
 Springorum, Pflügers Arch. 233 1937, Klin. Woch. 1938 I.  
 Turkertaub, Z. f. klin. Med. Bd. 107 1928.  
 Trautner, Archiv of Med. Hydrolog. Ann. 16 1938.  
 Urey, Proc. Nat. Academ. Societ. 18 1932.  
 Vogt, Lehrbuch d. Bäder- u. Klimaheilkunde, Berlin 1940.  
 Weichart, Unspezif. Therap. Berlin 1936.  
 Wehefritz, Balneolog. 1 Jg. 1934.  
 Zack-Landau, Wiener. Klin. Woch. 1934 II.  
 Zondeck, Die Elektrolyte, Berlin 1927.  
 Zörkendörfer, Balneolog 2 Jg. 1935, 3 Jg. 1936.

索引

ア

ISM式 47, 50, 51  
 アウトホルモン 77, 123  
 亜鉛 18  
 アクチニウム 118  
 アクリマチザチオン 182  
 悪性腫瘍 133, 148, 181  
 アセチルヒヨリン 55, 61, 77  
 アチドーゼ 59, 90, 107  
 アードラー, ライマン氏法 75, 78  
 アトロピン 57, 78, 85, 99  
 アドレナリン 86, 99  
 アドレナリン丘疹法 26  
 アドレナリン皮内反応 26  
 アナフィラキシー 138  
 アブデルハルデン氏酵素 76  
 アムモニウムイオン 59  
 亜硫酸ガス 115  
 アルカローゼ 59, 90  
 アルカリ泉 46, 106, 132  
 アルカリ性炭酸泉 46, 132  
 アルカリ性食鹽泉 46, 156  
 アルレルギー性質 106  
 α線 119  
 アルレゲーゲンワルト説 22  
 按摩法 204

イ

胃液分泌 59, 67, 106  
 硫黄イオン 47, 115  
 硫黄泉 47, 114, 175  
 萎黄病 155  
 硫黄療法 89, 116  
 イオン吸入 202  
 イオン分析表 47  
 イオン濃度 48  
 胃潰瘍 136  
 醫學的性質(温泉の) 49

胃下垂 133  
 胃癌 137  
 胃緊張亢進症 134  
 胃痙攣 134  
 胃酸過多 135  
 胃酸中和 109  
 異常醱酵 139  
 萎縮性胃炎 135  
 萎縮性鼻炎 145  
 胃神経症 136  
 胃弛緩症 133  
 胃腸病 133, 137  
 胃内容排出 129  
 飲泉法 65, 184  
 飲泉量 135, 136, 185  
 飲泉の温度 136, 185  
 飲泉の期間 186  
 飲泉の時刻 186  
 飲泉の副作用 186  
 飲泉の種類 180, 184

ウ

ヴァナヂウム 25  
 ヴィーシーツェーシュ 195  
 鬱血肝 127  
 鬱血肺 125  
 海地獄温泉 142  
 ウラン 118  
 雨浴 191  
 運動器外科疾患 151, 159  
 運動浴 151, 193  
 運動浴槽 193

エ

エタン 37  
 液性刺戟物形成 85  
 エークスラツェーシュ 195  
 エマナチオン吸入 209  
 エゾフラキシー 101  
 炎衝性婦人科疾患 169  
 鹽類 17, 60, 70

鹽類代謝 70, 86  
 鹽類表 50  
 鹽類表の作成 50

オ

オリゴディナミン 22  
 温度 13  
 温熱作用 54, 67, 129  
 温泉科學(雜誌名) 7  
 温泉瓦斯 36  
 温泉水 15, 34  
 温泉生理學 1  
 温泉治療學 1  
 温泉治療學研究所 5  
 温泉治療學の歴史 4  
 温泉治療の素材 13  
 温泉場の記載と登録 51  
 温泉の個性 44  
 温泉の記載 43  
 温泉の生理作用 53  
 温泉の治療力 10, 103  
 温泉の定義 13  
 温泉の登録 48, 51  
 温浴 54, 55, 58, 59, 59

カ

海氣療法學 2  
 外傷 159  
 海水浴 110  
 疥癬 177  
 化學的因子(温泉作用の) 15  
 化學的性質(温泉の) 48  
 化學反應 48  
 過鹽酸症 134  
 角質軟化作用 175  
 過血糖抑制現象 75, 77  
 かけ湯 190  
 過酸症 134  
 カタラーゼ様反應 111  
 過熱水蒸氣 36  
 瓦斯代謝 57, 123

冠り湯 190  
 カルミン接取能 75  
 カルシウム 87, 111, 132  
 カルシウム泉 105  
 カルシウム量 105  
 カリウム 61, 87  
 渦流浴 195  
 還境の力 9  
 慣行分析 22, 44  
 岩漿水 32, 34  
 冠狀動脈硬化 126  
 乾燥砂浴 202  
 含嗽法 145  
 乾性蒸し湯 189  
 關節滲出液 117  
 汗腺 87  
 乾癬 176  
 頑癬 177  
 感染焦點 151  
 感染癰 151, 174  
 肝臟機能 140  
 肝臟グルタチオン 140  
 肝臟微毒 141  
 官能性胃疾患 139  
 γ線 119

**キ**

氣管支擴張症 146  
 氣管支喘息 146  
 氣管支加管兒 145  
 畸形性關節炎 152  
 氣候療法學 1  
 氣候治療學 1  
 氣候生理學 1  
 氣候の治療的因子 9  
 寄生蟲 153  
 基礎部門 2  
 機能的便秘 137  
 氣泡浴 195  
 急性化膿創 164  
 急性肝臟障礙 140  
 急性疾患 179  
 吸入療法 206

稀有微量成分 22  
 局所充血法 169  
 強食鹽泉 46  
 狭心症 126  
 胸水 131  
 境域部門 2  
 協同反應 55  
 筋萎縮 150  
 禁忌症一般 179, 186  
 筋萎縮 150

**ク**

空氣浴 110  
 空腸炎 160  
 空腸潰瘍 137  
 苦味泉 46, 111  
 クラークの表 17  
 グラチアヴェルグ 205  
 グロッタ 188  
 クロナキシー 59

**ケ**

痙攣性便秘 138  
 血圧 57, 124  
 血液 59  
 血液循環時間 57  
 血液豫備アルカリ 90, 116  
 結核 181  
 結核性關節炎 152  
 結核性疾患 145  
 結核性皮膚症 178  
 結核性腹膜炎 149  
 結核性創傷 164  
 血管擴張性物質 55, 77  
 血管の緊張 123  
 血管壁の彈性 123  
 月經過少 167  
 月經過多 167  
 月經障礙 163  
 月經痛 168  
 血色素 69  
 血漿蛋白 64  
 結石 144  
 血栓 127

血中防禦素 74  
 血糖 90, 156  
 下痢 138  
 原形質賦活作用 101  
 原形質賦活説 101  
 髓 152, 153  
 腱鞘炎 152  
 牽制作用 66

**コ**

抗アウトホルモン 77, 123  
 交感神経系 54  
 交感神経緊張 77, 99  
 交感神経毒 78  
 抗寄生蟲性 117  
 高血圧 181  
 咬傷 159  
 甲状腺 113  
 甲状腺末 76  
 鑽石内全元素存在説 22  
 鍍物代謝 69  
 鍍泉 14  
 鍍泉分析 6  
 構造化學的特性 28  
 向臟器性作用 65, 73  
 鍍泥 36  
 鍍泥纏絡 200  
 更年期異常 158, 170  
 呼吸作用 58  
 呼吸商 59  
 呼吸中位 54  
 國際温泉協會 7  
 小島地獄 37  
 個人吸入装置 206  
 個體感受性 70  
 個體防禦作業 102  
 子寶の湯 169  
 鼓腸 128  
 骨髓 75  
 骨髓炎 164  
 コレステアリン 75  
 コレステリン 60, 75, 90  
 コロイド硫黄 30, 115

コロイド膨化作用 111  
 コンゴローート試験法 75  
 紺屋地獄 173

**サ**

座骨神経痛 143  
 瘰癧 176  
 作用機轉(温泉の) 72  
 砂浴 189  
 座浴 192  
 酸化還元電壓  
 酸化酵素 87, 149  
 三叉神経痛 149  
 酸性泉 46, 117  
 酸素消費量 58  
 酸鹼平衡 86, 87, 116

**シ**

習慣性便秘 137  
 習慣性流産 170  
 痔核 120  
 時間浴 187  
 子宮位置異常 169, 170  
 子宮周圍炎 169  
 子宮實質炎 169  
 子宮前傾 170  
 子宮前屈 170  
 子宮發育不全 167, 169  
 子宮内膜炎 169  
 刺戟療法 89  
 四槽浴 192  
 持續浴 165  
 濕疹 174  
 濕性蒸し湯 139  
 室内共同吸入法 206  
 脂肪過多症 157  
 弱食鹽泉 107  
 射浴 191  
 重金屬中毒 111  
 卷酸結石 144  
 收縮時血圧 57  
 重水 33  
 臭素 21  
 習練作業 124, 206

習練體操 206  
 收斂性 112, 117  
 下部温泉 161  
 術後空腸炎 160  
 酒渣鼻 176  
 手術後療法 159, 170  
 シュラム(鍍泥) 37  
 シュラム浴(鍍泥浴) 190, 199  
 手腕浴 192  
 循環機能 113  
 循環水 32  
 消炎作用 106  
 消化管 67, 128  
 消化不良 138  
 上氣道 107  
 正苦味泉 46  
 症候性神経痛 147  
 焦點感染 151  
 上膊神経叢神経痛 149  
 上皮發育促進作用 163  
 靜脈炎 127  
 靜脈腫 127  
 消耗状態 181  
 食鹽泉 46, 107  
 嗅菌現象 74  
 食思不振 134  
 觸媒作用 23  
 植物性感覚器 88  
 植物性系統 88  
 植物性神経 77  
 植物性神経緊張 77  
 植物性神経毒 78  
 植物性反射亢進症 134  
 處女性 32  
 處女水 32  
 處女物質 32  
 女性ホルモン 33, 76  
 脂漏性濕疹 176  
 腎盂炎 144  
 心筋硬塞 128  
 心筋退化 126

神經炎 149  
 神経痛 147  
 神經性循環器疾患 127  
 人工炭酸浴 198  
 人工模倣泉 26, 28  
 滲出液 124  
 滲出性體質 106, 121  
 腎水腫 144  
 腎臓炎 143  
 腎臓硬變 143  
 新鮮骨折 164  
 人造温泉 26  
 心臟作業 123  
 心臟衰弱症 114  
 心臟性喘息 127  
 心臟動作電流 53, 123  
 心臟分時搏出量 57, 123  
 新陳代謝 107, 109  
 滲透壓 43, 103, 129  
 心囊炎 128  
 蕁麻疹 176

**ス**

膝液 142  
 水血症 69  
 脾臓疾患 142  
 水腫 143  
 水床法(ヘブラ, リール氏) 165  
 水素イオン濃度 43  
 水中射浴法 195  
 水分過給 69  
 水分代謝 67  
 水分排出試験 69  
 水分調節機 69  
 水硫イオン 115  
 瑞典式體操 205  
 ズダバード 137, 198  
 スブアクアレシダムバード  
 (ズダバード) 137, 198

**セ**

性器發育不全 167  
 精神病 150



精神分裂症 150  
 静水圧力 9, 53  
 生体内酸化指標 75  
 性ホルモン 38  
 石膏性苦味泉 46  
 脊髄神経媒介説 86  
 脊髄炎 150  
 脊髄性麻痺 150  
 赤血球沈降速度 71  
 癩 176  
 攝護腺肥大症 144  
 泉温 13  
 潜血 136  
 全血管抵抗 113, 124  
 戦傷 160  
 全身反応 63, 71  
 栓塞 127  
 腰痛 171  
 痛痛発作 142

**ソ**

創傷治癒 114, 159  
 造血臓器 113  
 疥癬疹 177  
 足脚浴 192  
 足浴 192  
 組織呼吸 149  
 組織コロイド 106, 111  
 組織球 74  
 組織培養法 85  
 ゼール浴 172

**タ**

体外毒 70  
 體質改善 106, 110  
 大室吸入法 206  
 體操 205  
 体内毒 70  
 對貧血效果 25, 112, 154  
 高田, 荒反應 64  
 瀧湯 191  
 ダストルモーラの方則 56  
 たぐれ 187  
 多チオン酸 115

脱感作療法 146, 151  
 蠕動運動 59, 67, 111, 116  
 多發性神経炎 149  
 多發性關節炎 125  
 炭酸 30  
 炭酸ガス 36  
 炭酸排出量 58  
 炭酸含有炭酸泉 46  
 炭酸鐵泉 46, 112  
 炭酸泉 46, 113  
 炭酸浴 125, 198  
 單純泉 45, 105  
 單純炭酸泉 46, 105  
 膽石 141  
 單獨吸入 206

**チ**

弛緩性便秘 137  
 陰加答兒 169  
 陰灌注 169  
 陰沈滌法 169  
 窒素 37  
 中間脂肪代謝 75  
 腸性消化不良 138  
 腸正常細菌群 133  
 中枢性麻痺 150  
 腸潰瘍 138, 139  
 腸結核 138  
 腸内腐敗産物 139  
 腸風氣 138  
 腸閉塞 138  
 腸浴 137, 198  
 チロキシシン 76, 113  
 治療作業期 90, 99  
 治療用モール 37  
 陳舊化膿創 164  
 陳舊微毒 117, 118, 178

**ツ**

ツァンダー式體操 204  
 痛風 155  
 通痢作用 132

**テ**

ディアテルミー-鍍泥併用法 202  
 ディアファンゴー (前項に同じ)  
 低鹽酸症 135  
 抵抗増進法 144  
 低酸症 135  
 泥浴 190  
 適應症 105, 164, 179  
 鐵線 111  
 デミネラリザチオン 69  
 テライングール 124, 205  
 デルマトーゼ 174  
 電解質復合イオン 66  
 電氣化學的態度 61  
 電氣變性反應 149  
 電氣浴 195  
 傳染性皮膚疾患 177  
 轉地療養の效果 9, 167  
 天然温泉の特性 25

**ト**

銅 19  
 湯治の期間 182  
 湯治の季節 182  
 疼痛 143, 153  
 頭部糖疹 176  
 動脈硬化 126  
 糖尿病 155  
 毒ガス 109  
 特殊イオン作用 66, 130  
 特殊エネルギー 31, 72  
 特殊成分 13  
 特殊的治疗手段 89  
 特殊入浴法 187  
 吐血 136  
 トニザトール電流浴 150  
 トランスミネラリザチオン (キューナウ) 60, 101  
 トランスミネラリザチオン (スピロ) 69  
 トリウム 118  
 土類含有アルカリ泉 46

土類含有食鹽泉 46  
 土類泉 46, 106  
 土類炭酸泉 46, 106  
 吞氣症 136

**ナ**

内臓神経 73  
 内分泌 76  
 内分泌腺 157  
 内分泌異常性關節炎 152  
 内分泌性植物神経不安状態 158  
 ナトリウムイオン 70

**ニ**

乳酸 60  
 入浴反應 63  
 入浴方法 163, 181  
 入浴の一般注意 181  
 入浴の温度 162  
 入浴の回数 162, 182  
 入浴の時間 162, 183  
 入浴の時刻 182  
 入浴療法 53, 179  
 入浴療法の生理作用 53  
 向芽發生促進作用 163  
 日光浴 110, 202  
 日本温泉科學會 7  
 日本温泉氣候學會 6  
 日本温泉氣候學會雜誌 6  
 日本式熱浴 187  
 尿酸 107  
 尿酸鹽石 107  
 尿酸蓄積 109  
 尿毒症 138, 143  
 尿道炎 170  
 尿路障碍 171

**ネ**

ネクロホルモン 77  
 熱氣浴 202  
 熱の傳導 56  
 熱の媒體 55  
 ネフローゼ 143  
 粘液沈滌 107

粘液囊 152

**ノ**

腦溢血 181  
 腦下垂體 69  
 腦硬化 126, 128  
 能動運動 54, 195  
 腦微毒 188  
 登別不老泉 161  
 ノルマリジエーリング 132

**ハ**

肺壞疽 117  
 肺氣腫 146  
 肺結核 181  
 肺水腫 123  
 排泄管 67  
 微毒性關節炎 152  
 肺胞内炭酸ガス 58  
 ハイルモール 38  
 ハウフェ氏部分浴 192  
 破瓜期出血 168  
 刷毛浴 195  
 白癬 177  
 白血球 90  
 白血病 155  
 ベセドウ氏病 158  
 波動浴 150  
 發汗法 143, 157  
 醱酵異常 139  
 醱酵試驗 139  
 發情ホルモン 38, 76  
 發熱療法 89  
 反芻症 136

**ヒ**

肥厚性鼻炎 145  
 微小氣候 145  
 ヒスタミン 55, 77  
 砒素 18, 113  
 非特異性一般作用 73  
 非特殊的治疗手段 89  
 肥肝病 109, 157, 112  
 皮膚 59, 87  
 皮膚炎 117, 187

皮膚基質 76  
 皮膚刺戟法 75, 88, 100  
 皮膚症 174  
 ビボコンデリー 150  
 病癰反應 63  
 ビロカルビン 85, 99  
 貧血 153

**フ**

ファンゴー(鍍泥) 37  
 不感温度 58  
 副交感神経 54, 77, 99  
 副交感神経緊張期 77, 99, 159  
 副交感神経毒 78  
 腹水 123  
 復合刺戟 72  
 副鼻腔炎 145  
 浮腫 54  
 婦人科疾患 167  
 不整脈 127  
 不全脈 123  
 附屬器炎 169  
 物理的因子 15  
 物理化學的因子 15  
 不同脈, 128  
 不妊症 169  
 部分浴 191  
 ブラウンゼカール氏反應 55  
 浮力 53  
 プリン體 156  
 フルンクローゼ 174, 177  
 プローム含有食鹽泉 46  
 分泌異常 135  
 分泌過多 135  
 分泌亢進 135  
 分泌減弱 135  
 分泌障碍 135  
 分泌促進作用 108  
 分泌抑制作用 107  
 分類法 44, 45

**ヘ**

閉經期障碍 170

β線 119  
 ペプシン消化 139  
 ヘリウム 36  
 ペルオキシダーゼ様反応 111  
 ベロイデ 36  
 變型黴毒 178  
 變調療法 89  
 便秘 137  
 辨膜障碍 126

**ホ**  
 膀胱加答兒 144, 170  
 放射能作泉 47, 118  
 砲彈衝擊性神經症 198  
 芒硝泉 46, 141, 142  
 芒硝性苦味泉 46  
 補體増産 74  
 發作性頻脈 127  
 本態的高血壓 126

**マ**  
 マグネシウム 111  
 マッサージ 202  
 末梢性運動麻痺 149  
 末梢抵抗 57  
 蝮の湯 159  
 マンガン 19  
 慢性胃炎 135  
 慢性胃加答兒 135  
 慢性咽頭加答兒 145  
 慢性潰瘍性大腸炎 139  
 慢性關節炎 110  
 慢性氣道加答兒 145  
 慢性疾患 179  
 慢性心筋炎 126  
 慢性心臟内膜炎 125  
 慢性膽囊炎 141  
 慢性腸加答兒 139  
 慢性鼻加答兒 145  
 慢性腹膜炎 140  
 慢性便秘 137

**ミ**  
 未知の因子 25

ミネラリザチオン 69  
 明礬泉 46, 111  
 脈壓 57  
 脈搏 57, 183

**ム**  
 無機鹽類 17, 88, 101, 102  
 無機酸 39  
 蒸し湯 188  
 無月經 168

**メ**  
 迷走神經刺激 116  
 メタモルフォーゼ 113  
 メタン 37  
 免疫作業 75  
 免疫現象 74

**モ**  
 毛細管 113  
 毛細管擴張 56, 113  
 網狀織内被細胞系 74  
 モール 37  
 モールエキス 200  
 モール浴 190, 199  
 茂木氏人工温泉浴 161

**ヤ**  
 藥效學的作用 45, 62, 73  
 藥力學的植物神検査法 100

**ユ**  
 湯中リ(湯當リ) 63, 71  
 幽門痙攣 134  
 幽門閉鎖 134  
 幽門閉鎖不全 134  
 遊離鹽酸 37  
 遊離鎂酸 46  
 遊離酸度 130  
 遊離炭酸 46, 47  
 湯冠リ 187  
 輸尿管 69, 143  
 湯ねり 187  
 湯の平温泉 25, 190  
 輸卵管屈曲 160

**ヨ**  
 癩疹 177

沃度 20, 110  
 沃度含有食鹽泉 43  
 沃度泉 110  
 沃度中毒 110  
 腰痛 171  
 ヨドイデオイオン 110  
 浴中射浴 195  
 浴中腸洗(ズダバード) 193  
 浴中マッサージ 195  
 豫備アルカリ 87, 115

**ラ**  
 癩病 178  
 ラセーグ氏症候 149  
 ラヂウム 3, 118  
 嗽気管炎 169  
 ラドン 36, 118  
 卵巢炎 169  
 卵巢機能不全 169

**リ**  
 硫化水素 37, 115  
 硫酸イオン 46, 111  
 流血量 55, 56  
 理學的補助療法 202  
 リチウム 17  
 リチウム泉 22, 156  
 利尿 54, 69, 105, 121  
 リポイド説 62  
 リポイドネフロゼ 143  
 リポイド溶解説 62  
 療養泉 14  
 療養體操 205  
 療養地衛生學 2  
 綠礬泉 46, 112  
 淋疾 151  
 淋毒性關節炎 152  
 淋巴質 109  
 淋巴腺 120

**ル**  
 類ロイマ性關節炎 152

**レ**  
 冷鏡泉 13  
 冷水浴 110

冷浴 56, 58, 77  
 冷足浴 193  
 冷泉 13  
 レチチン 75  
 練成運動 206

ロイマチス 151  
 ロイマトイデ 151  
 老人性内分泌障碍 158  
 老人性變性 150  
 老成現象 27, 28  
 肋間神經痛 149

肋膜炎 146  
 肋膜癒着 146  
**ワ**  
 若返り 77, 121  
 ワクチン接種 90

出版會承認

v-100169號

昭和19年2月10日印刷 (2000部)  
昭和19年2月15日發行

實驗溫泉治療學

④ 定價 ¥ 75.0 合計 ¥ 7.79

特別行爲  
稅相當額 ¥ .29



著者 松尾武幸  
發行者 金原一郎  
東京都本郷區湯島切通坂町21番地  
印刷者 吉原良三  
東京都牛込區早稻田鶴卷町107番地  
印刷所 株式會社 康文社印刷所  
(東京第7號) 東京都牛込區早稻田鶴卷町107番地

(出版會員番號 106517)

東京都本郷區湯島切通坂町21番地

發行所 株式會社 金原商店

電話 小石川(85) 948・4322・5903 振替東京 3535

小賣部 東京都本郷區春木町3-24 電話 小石川(85)3840 振替東京 2406b

大阪店 京都店

大阪市西區江戶堀上通2-42 京都市上京區河原町通丸太町上ル  
電話 土佐堀 2413 振替大阪 6463 電話(上) 4114 振替京都 1227

配給元 日本出版配給株式會社  
東京都神田區淡路町2丁目9番地

60  
301

60-1801  
1200501273549

×  
複  
写

終