

金澤醫科大學山田內科教室  
(主任山田教授)

## 筋波形痙攣ニ就テ (並ニ二・三薬物ノ影響)

醫學士瀨尾弘治  
(昭和五年十月五日受附)

### 目 次

- |             |             |
|-------------|-------------|
| 一. 緒 言      | 4. 鹽化アドレナリン |
| 二. 症 例      | 5. ヒツイトリン   |
| 三. 薬物學的検査成績 | 6. ロベリン     |
| 1. 硫酸アトロピン  | 四. 總括及ビ考案   |
| 2. 鹽酸モルフィン  | 五. 結 論      |
| 3. 鹽酸ピロカルピン | 文 獻         |

### 一、緒 言

筋波形痙攣 (Myokymie, Muskelwogen) ナル詳ハ、獨立セル一疾患ヲ意味スルモノニアラズシテ、一種ノ神經性或ハ官能性神經疾患ニ伴ヒテ表ハル所ノ一徵候トシテ知ラルモノニシテ、從ツテ從來種々ナル疾病ノ徵候トシテ表ハレタル筋肉ノ運動障礙トシ、或ハ又神經ノ刺戟狀態ニ有ルモノト爲セリ。1888年 Kny<sup>(1)</sup> 氏が始メテ Myoclonus fibrillaris multiplex ナル名稱ニヨリ記載シテヨリ、1890年 Morvan<sup>(2)</sup> 氏ハ Chorée fibrillaire ト稱シタルモ、1890年遂ニ Schültze<sup>(3)</sup> 氏ニ依リテ Myokymie oder Muskelwogen ナル名稱ヲ與ヘラレテヨリ、該名稱ノ今日一般ニ使用セラルニ至レリ。

Myokymie ナル現象ハ種々ナル原因ニヨツテ誘引セラレタル持續的定期的ナル筋肉運動ノ波形的搖搦ニシテ、其ノ持續スルヤ、纖維性或ハ纖維束性ナリ。且ツ持続期間ハ時ニハ數十年ノ長キニ亘リ、筋肉ノ持續的搖搦ヲ見ル事アリ。

筋肉ノ搖搦ニ關シテハ何等隨伴現象ヲ見ザルヲ常例トスルモ、時ニ引裂劇痛、發汗ヲ見ルコト有リトセラル。

余ハ最近該疾患ノ1例ニ遭遇シタルヲ以テ、二・三薬物ノ影響ヲ検査セリ。依テ之ヲ報告セント欲ス。

### 二、症 例

**患者** 地○新○ ♂ 21歳 農業

**病歴** 血族性遺傳疾患ナシ。患者ハ生來壯健ニシテ、2回程痘ヲ経過シ、4,5歳時麻疹ヲ患ヒ、12,3歳時「トラホーム」ヲ患ヒシ他著患ナシ。

昭和4年7月12.3日頃ヨリ次第ニ全身ニ浮腫ヲ生ジ、且ツ渴ヲ訴ヘ、15日頃多量ニ飲水シ、2,3日間下痢セリ。同24日軍人ヲ志願シ徵兵検査ヲ受ケシニ、其ノ時心臓病ト診断サレシモ醫藥ニヨリテ同年9月始メニ治セリ。其後同年10月始メマテ仕事ニ從事セリ。同10月12日心悸亢進アリ、醫者ヲ尋ネ心臓性脚氣症ト診断サレ以来5年2月頃マテ服薬セリ。2月始メヨリ、食後食物ガ約30分位臍部ニ蓄積シ、其後臍上部ガ横ニ収縮シテ始メテ胃内ニアリシ食物ガ腸部ニ移行スル如キ感アリ。ソレト同時ニ上腹部ハ膨隆シ、次テ収縮ハ臍部ニ至ルニ從ヒ弱クナリテ消失シ、再ビ上腹部ヨリ次第ニ収縮ノ現ハル、ニ至ル。コノ運動ハ食後30分位ニ於テ最激著ナリキ。且ツコノ腹部運動ハ深呼吸ニヨリ常ニ大トナリ、呼吸ヲ速ムルコトニ依テ運動モ速カトナル。睡眠時、讀書時ハ腹部運動停止セリト云フ。走行或ハ步行時ハ起ラズ而モ運動靜止ニ至ル時ハ直チニ起ルコトナク4,5分後現ハレ又腹部ヲ緊張セシムレバ起ラズ。収縮運動持続スル時ハ、食道下部ニ食物ノ蓄積シ呼吸困難ヲ誘要スト云フ。而シ終日持続セズ。空腹時ニモ出現スルト云フ。収縮運動ハ5分—10分—20分位持続スルコト最モ多ク、且ツ始メ最激シク次第ニ弱クナリテ靜止セリ。然ルニ最近ニ至リ次第ニ増悪シ、從前ニ於テハ或ル程度マテ自由ニ停止セシメ得タリト雖モ遂ニ終日運動持続シ且ツ、自由ニ之ヲ止メ得ザルニ至レルヲ以テ當内科教室ヲ訪ゲレタリ。

嚢難アリ、上腹部ノ壓迫感及ビ鈍痛、食慾不進、睡眠ハ幾分不足、便秘性ナリト稱ス。

#### 主訴 上腹部ニ於ケル腹壁筋肉ノ自然的収縮

**現症** 體格、筋肉ノ發育中等度、栄養正常ナリ。顔貌、舉動及ビ言語等ニ多少神經質ト認メラル、處アリ。皮膚ニ著變ナク、神經、呼吸器及び循環器系統ニ於テ著變ナシ。主訴部ヲ見ルニ、上腹部即チ劍状突起ト臍部トノ約中間(臍部ヨリ上方約38cm)が最モ深ク呼吸ト一致シテ吸氣ニ際シ腹脊ニ向ヒ凹陷収縮シ、呼氣ニ於テ膨隆ス。回數ハ呼吸數ト殆ド一致シテ1分間15,6回ヨリ23,4回ニ及ブ。

腹壁収縮ノ状態ヲ檢スルニ劍状突起ノ下ヨリ横波状ニ始マリ、臍部ヨリ上方38cmノ部分ニ於テ最モ強ク且ツ最モ深ク凹陷収縮シ、次ニ約10cm上方ニ向ヒ後再ビ其ノ部分ガ膨隆シ次第ニ臍部ニ至リテ止ムト共ニ更ニ反復シ再ビ劍状突起ノ部分ヨリ収縮シ始ム。斯ノ如キ腹壁収縮ハ之レヲ見ルニ波形ヲ呈シ上方ヨリ下方ニ及ブ。試ニ手ヲ上腹部ニ置クニ、其ノ収縮ノ最モ強キ部分ニ於テ、手ハ内方ニ吸引セラル、如キ感アリ。其他上腹部ニ幾分壓痛アリテ腹筋ハ多少緊張セルカト思ハル、モ内部ニ抵抗ヲ觸知シ得ズ。

X線透視ニヨリ腹部ヲ檢スルニ、胃ハ平常時、即チ膨隆時ニ於テ、臍部ハ胃ノ中央部位ニ存スルモ、擴張時ニ於テハ胃小脣ハ殆ド劍状突起ノ近クニ壓迫上昇セラル。横行結腸ハ胃下共ニ上下スルモ共ニ通過障碍ナク、蠕動亦平常ナリ。(第1.2.3.4圖參照)

**経過** 昭和5年4月25日當科ニ入院。胃腸薬ノミノ投與ニヨリテ暫クソノ經過ヲ觀察ス。其ノ間種々ナル藥物的實驗ヲ行ヘリ。6月21日ヨリ「プローム・カルシウム」ノ注射ヲ各日20.0cc完10回行ヘリ。7月ニ至リ脚氣症ヲ合併シ、下腹部ヨリ兩足ニ知覺麻痺、腓腸筋痙攣、腓腸筋硬結アリ。暫時口唇ニ於テモ知覺麻痺ノ存セシ事アリ。膝蓋腱反射消失セリ。依リテ「アンチベリデン」5.0瓦、安息香酸ナトリウム・カフェン」0.5瓦「デウレチン・カルシウム」1.0瓦ヲ散剤トシ、水剤ニハ「スペルゾン液20.0ccヲ與ヘシニ約1ヶ月ニシテ治セリ。

「プローム・カルシウム」ノ効果ハ顯著ナラザルモ注射回數ヲ重ヌルニ從ヒ次第ニ擴張運動ハ輕減シ10回注射ニヨリ患者自カラコノ運動ヲ靜止セシメ得ルニ至レリ。其後毎日「プロームラール」0.5瓦ヲ與ヘシニ遂ニ患者自カラ努力スルコトニヨリ、或ハ又數回腹部運動ヲ行フテ始メテ腹壁収縮運動ヲ惹起セシメ得ル程度ニ至レリ。其外之ニ附屬セレ、腹部ノ不安全感、壓痛モ輕快シ全身症狀非常ニ可良トナリ同年8月10日

退院セリ。

### 三、藥物學的検査成績

患者ノ上腹部、臍ヨリ上方38耗ノ皮膚ニ紺創膏ヲ以テ貼附セル絹絲ノ他端ヲ竹樁杆ニ連結シ、之ガ運動ヲ竹樁杆ニ誘導シ曲線描寫機上ニ其ノ運動ヲ描カシムルト同時ニ呼吸運動曲線ヲ測壓法ニ依リ「タンブル」上ニ導キ其ノ曲線ヲ描寫セリ。「硫酸アトロピン」(0.1%1.0cc)、鹽酸ピロカルピン」(0.1%0.7cc)鹽酸モルフィン」(1.0%1.0cc)1000倍アドレナリン」(1.0cc)「ピッイトリン」(0.5%0.7cc)「ロベリン=イングルハイム」0.01瓦溶液1.0cc)ヲ上腹部皮下ニ注射シ前記搖搦運動ト並ニ呼吸狀態ヲ曲線描寫機上ニ描カシメタリ。

其ノ成績ハ次ギニ見ルガ如シ。

#### (1). 硫酸アトロピン」(0.1%)1.0cc皮下注射

腹壁收縮數ハ呼吸數ト同數ニシテ、注射5分後ヨリ一時的ニ増加ヲ示スモ著明ナラズ。

搖搦振幅ハ注射直後ヨリ次第ニ減少シ、10分後ニ至リ幾分增大セル傾向ヲ示セルモ、1時間後ニ至リ再び平常ニ復セリ。呼吸振幅ハ直後急激ニ増加シ、次第ニ減少、30分後ニ至リ再び増大セリ。

脈搏數ハ5分後ニ一時減少、其後次第ニ増加シ、20分後ニ至リ最大數118ヲ數フルモ、患者ハ心悸動ヲ訴ヘズ。後次第ニ減少シ2時間後ニ至リ平常ニ歸復セリ。

渴ハ5分後ヨリ始マリ10分ヨリ20分後ノ10分間最モ激シク約1時間後ニ至リテ消失セリ。

(第1表參照)

第 1 表

時 間 種 類	注射前	注 射 直 後	5 分	10 分	15 分	20 分	30 分	1 時間	1 時間半	2 時間
腹 部 搖 摆 數	10	10	11	11	10	10	11	11	10	7
同 振 幅	54.0	47.6	41.6	47.6	56.1	51.5	49.0	54.3	—	—
呼 吸 數	10	10	11	11	10	10	11	11	10	7
同 振 幅	4.4	7.0	6.0	5.1	5.4	4.5	7.5	7.5	—	—
脈 膜 數	78	78	70	90	110	118	114	104	84	52
頭 痛	—	—	—	—	—	—	—	+	±	—
渴	—	—	+	+	+	+	+	+	—	—
心 悸 動	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(各數ハ1分間内ニ於ケル數ヲ示シ振幅ハm.m.ヲ以テ表ハス。各表同様ナリ。)

#### (2). 鹽酸モルフィン」(1.0%)1.0cc皮下注射

鹽酸モルフィン」注射ヲ行フモ著明ナル變化ヲ認メズ。

腹部搖搦數ハ呼吸數ト共ニ増減多少ノ動搖ヲ示セルモ、其ノ振幅ハ注射15分後ハ急ニ増大シ其ノ後更ニ増大セントスル傾向ヲ呈セリ、反之呼吸振幅ハ寧ロ次第ニ減少セリ。

脈搏數ハ注射後次第ニ減少ヲ示セリ。(第2表參照)

第 2 表

時 間 種 類 \	注射前	注 射 直 後	5 分	10 分	15 分	20 分	30 分	1 時間	1 時間半	2 時間
腹 部 握 搶 數	10	10	11	10	9	12	9	10	12	11
同 振 幅	41.8	37.7	46.0	38.6	54.9	57.8	62.3	61.0	—	—
呼 吸 數	10	10	11	10	9	12	9	10	12	11
同 振 幅	8.0	8.5	6.5	6.6	6.0	5.0	5.5	5.5	—	—
脈 脈 數	82	82	80	78	76	74	70	70	62	56
心 悸 動	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
流 涎	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—

## (3). 鹽酸ピロカルピン(0.1%)0.7cc皮下注射

腹部搾搊數ハ注射15分後ヨリ呼吸數ト共ニ幾分増加セルモ、1時間後ニ至リ一時急ニ減少シ後再び平常ニ歸復ノ傾向ヲ示セリ。

搾搊振幅ハ注射後5分迄減少シ、10分後ヨリ反対ニ次第ニ増大セリ。呼吸振幅ハ注射直後一時増大セルモ5分後ヨリ流涎多クシテ曲線ヲ撮取スル事能ハズ遂ニ中止セリ。流涎ハ5分後ヨリ1時間後ニ及ビ、發汗ハ5分後ヨリ20分迄繼續セリ。

脈搏數ハ直後ヨリ多少ノ動搖アルモ、1時間後ニ至リテ幾分減少ヲ示セルノミニシテ著明ナル變化ヲ見ザリキ。(第3表參照)

第 3 表

時 間 種 類 \	注射前	注 射 直 後	5 分	10 分	15 分	20 分	30 分	1 時間	1 時間半	2 時間
腹 部 握 搊 數	10	10	10	—	11	11	11	8	9	9
同 振 幅	37.0	24.2	24.4	—	48.8	40.4	55.2	53.8	—	—
呼 吸 數	10	10	10	—	11	11	11	8	9	9
同 振 幅	9.4	2.0	9.0	—	—	—	—	—	—	—
脈 脈 數	72	72	66	74	74	78	72	62	64	66
流 涎	—	—	+	+	+	+	+	+	—	—
頭 痛	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—
發 汗	—	—	+	+	+	+	—	—	—	—

## (4). 1000倍鹽化アドレナリン1.0cc皮下注射

腹部搾搊數及ビ呼吸數ハ注射5分後ニ一時增加、其後幾分減少シツツ1時間後ニ至リテ平常ニ歸復セリ。

搾搊振幅ハ注射直後一時減少、其後次第ニ増大セリ。然ルニ呼吸振幅ハ5分後ヨリ急激ニ

増大セシモ、15分後ヨリ反対ニ減少シ、尙更ニ平常以下トナレリ。

脈搏數ハ注射直後ヨリ5分後迄ハ心悸亢進ヲ訴ヘ急ニ增加セルモ、其後ハ漸時減少ニ傾キ、2時間後ニ至リ平常數トナレリ。

「アドレナリン糖尿ヲ検セルニ確實ナル陽性成績ヲ得ザリキ。(第4表参照)

第 4 表

時 間 種 類 \	注射前	注 射 直 後	5 分	10 分	15 分	20 分	30 分	1 時 間	1 時 間半	2 時 間
腹 部 握 携 數	11	11	12	11	10	10	10	10	11	11
同 振 幅	46.4	33.4	48.1	55.0	48.4	54.0	62.7	64.7	—	—
呼 吸 數	11	11	12	11	10	10	10	10	11	11
同 振 幅	14.7	13.6	20.4	15.7	13.0	9.7	10.5	9.7	—	—
脈 脈 數	70	94	70	65	62	60	62	60	62	66
心 悸 動	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—
頭 痛	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—

時 間 種 類 \	注射前	注射直後	1 時 間	2 時 間	3 時 間	4 時 間	5 時 間
トロンメル氏法	—	—	—	—	±	—	—
ニーランデル氏法	—	—	—	±	±	—	—
「P K S」定 量	—	—	—	0.16 g/dl	0.17 g/dl	—	—

(5). 「ピッイトリン」(0.5%)0.7cc皮下注射

腹部搖搦數ハ呼吸數ト共ニ注射後ヨリ1時間後ニ至ルマデ多少ノ動搖ヲ示セシモ、1時間半ニ至リ、兩者共ニ急激ニ減少、2時間後ハ再び注射前ト同數トナレリ。

搖搦振幅ハ注射30分後ニ急ニ増大シ、後次第ニ減少ノ傾向ヲ示セリ。呼吸振幅ハ注射直後ヨリ漸時減少セリ。

脈搏數ハ1時間後急ニ激減シ、2時間後ニ至ルモ增加スル傾向ヲ示サズ。(第5表参照)

第 5 表

時 間 種 類 \	注射前	注 射 直 後	5 分	10 分	15 分	20 分	30 分	1 時 間	1 時 間半	2 時 間
腹 部 握 携 數	10	9	10	9	9	10	11	10	7	10
同 振 幅	69.5	71.4	66.0	65.0	64.0	70.6	80.1	79.4	—	—
呼 吸 數	10	9	10	9	9	10	11	10	7	10
同 振 幅	13.0	12.2	11.2	12.2	7.5	8.4	7.5	—	—	—
脈 脈 數	66	66	62	62	66	64	60	42	46	44
流 涩	—	—	—	—	—	+	+	+	—	—

## (6). 「ロベリン=イングルハイム」(0.01瓦溶液)1.0cc皮下注射

注射5分後ヨリ腹部搔撓數及び呼吸數増加シ10分後ハ更ニ増加ヲ示シ、患者ハ呼吸困難ヲ訴ヘ蒼白トナル。爲ニ暫時安靜ヲ命ジ、15分後再び實驗ヲ行ヒシニ頭痛、眩暈、嘔氣アリ、且ツ腹壁ノ收縮運動不充ナルニ至レリ。強ヒテ行ハシムレバ嘔氣強ク、爲ニ實驗ヲ繼續スル能ハズ。而シテ1時間半後ニ至リ平常數トナリ、2時間後ニ至リ平常數以下トナレリ。

搔撓振幅ハ注射直後急ニ増大セルモ、嘔氣激シク爲ニ10分後ヨリ次第ニ減少セリ。呼吸振幅ハ10分後ニ至リ急激ナル増大ヲ見タルモ、患者ハ呼吸困難ヲ訴ヘシヲ以テ繼續スルヲ得ザリキ。

脈搏數ハ注射直後一時增加、15分後ニ至リ再び増加セシモ、30分後ニ至リ、急ニ減少、其後多少ノ動搖ヲ示セシモ2時間後ニ至リ平常數以下トナル。(第6表、第5, 第6圖參照)

第 6 表

時 間 種 類	注射前	注 射 後	5 分	10 分	15 分	20 分	30 分	1 時間	1 時間半	2 時間
腹 部 搗 撥 數	10	10	12	—	26	—	19	15	11	8
同 振 幅	57.0	68.0	54.0	—	—	—	—	—	—	—
呼 吸 數	10	10	12	—	—	—	19	15	11	8
同 振 幅	4.6	4.0	20.1	—	—	—	—	—	—	—
脈 脈 數	66	75	63	—	86	—	48	72	68	54
頭 痛	—	—	—	+	+	+	+	+	+	—
眩 暈	—	—	—	—	+	+	+	+	—	—
呼 吸 困 難	—	—	—	+	+	+	+	+	—	—
嘔 氣	—	—	—	—	+	+	+	+	+	—

## 四、總括及ビ考案

余ノ遭遇セル例ハ腹筋ニシテ、其ノ運動狀態ヨリ窺フニ腹横筋上部ノ異状搔撓ニ相當スルモノナラント信ズ。即チ腹横筋ハ解剖學上ヨリ見ルニ上方約3分ノ2ハ左右共兩側ノ7—12ノ肋間神經ニヨリ支配セラレ且ツ筋ハ兩側ノ肋軟骨ヨリ起リ、筋纖維ハ集合シテ筋束トナリ、平行シテ横ニ走リ腱面トナリ、白線ニ於テ相接續スルモノニシテ、其ノ亢奮スルヤ上部ハ肋骨ヲ内方ニ向ツテ引キ、下部ハ腹腔ヲ閉ヅルガ如キ作用ヲナスモノナル事ハ成書ニ見ル所ニシテ、前述セル如ク余ノ實驗セル例ニ於テハ該筋ノ搔撓ナルヤ明ラカナリ。

Remark<sup>(4)</sup> Morhe<sup>(5)</sup>氏等ハ腓腸筋ニ見ル事最モ多キモ、其他上肢ノ筋肉、半腱様筋、半膜様筋及び薄筋等ニモ見シコトヲ報告セリ、Bernhardt<sup>(6)</sup>、Newmark<sup>(7)</sup>、Vitek<sup>(8)</sup>、Frenkel<sup>(9)</sup>氏等ハ顎面筋ニ於テ經驗セリ。眞鍋氏<sup>(10)</sup>(1906)山田教授<sup>(11)</sup>(1919)ガ同一患者ニ就キ長キ時期ヲ異ニシテ經驗報告セラレタルモノハ大胸筋ノ搔撓トス。Meinertz<sup>(12)</sup>(1604)氏ハ大胸筋ト共ニ其他ノ全身種々ナル筋肉ニ經驗セリ、斯ノ如ク搔撓ハ全身種々ナル筋肉ニ於テモ

發生スルヲ見ルモノナリ。

然シカカル搖搦ノ發生原因ニ關シテハ Hoffmann<sup>(13)</sup> (1895) ハ重症ナル兩側坐骨神經痛ニ伴ヒ腓腸筋ニ表ハレタル例ヲ記載シ, Williamsen<sup>(14)</sup> (1900) ハ急性多發性前核脊髓炎ニヨル下肢筋肉ノ搖搦ヲ見, Frohmann<sup>(15)</sup> (1906) ハ横經脊髓炎ニ於テ腓腸筋ニ表ハレタル例ヲ報告セリ. Buber<sup>(16)</sup> (1897), Karchen<sup>(17)</sup> (1897) 等ハ鉛中毒症ニ表ハレタル例ヲ見タリ. 又 C. Mayer<sup>(18)</sup> (1897) 及ビ眞鍋, 山田氏等ハ外傷ニヨル1例ヲ報告セリ. 以上ノ如ク原因ハ種々ニシテ, 外ニ寒胃, 過度ノ勞力等モ其ノ原因トナリウムノト信ゼラル. Lewandowsky ハ先天的ニ腓腸筋ニ表ハレ何等神經質ヲ有セザル健康體ニ出現セル例ヲ見タリト云フ. 余ノ例ニ於ケルガ如ク何等直接ノ原因ト見做スベキモノ無クシテ, 後天的ニモ亦發生スル事アルモノナリト思惟ス.

搖搦筋ト他ノ筋肉亢奮トノ關係ヲ觀察スルニ, Remark<sup>(4)</sup> Morhe<sup>(5)</sup> 氏等ハ腓腸筋ト共ニ上肢ノ筋肉ニ於テモ搖搦ヲ認メ Meinertz<sup>(12)</sup> 氏ハ大胸筋ト共ニ全身ノ筋肉ニ之ヲ認メタリト云ハル. 余ノ例ニ於テハ呼吸運動ト密接ナル關係ヲ有スルモノニシテ, 呼吸筋ノ亢奮ト不可分的關係ヲ有スルモノナルヲ認ムル事ハ實驗成績ノ項ニ詳述セルガ如シ. 卽チ「ロベリン」注射ニヨル搖搦數ノ増加ト共ニ呼吸數モ増加シ又「アトロピン」・「モルフィン」・「ピロカルピン」・「アドレナリン」・「ピツイトリン」ニ對シテモ搖搦數ト呼吸數トノ關係ニ於テ同一事實ヲ認メタリ.

尙前述セル藥物ニ對スル搖搦ノ被ル變化狀態ヲ見ルニ「ロベリン」ヲ除キテハ, 其ノ數ニ於テ著明ナル變化ヲ認メシモノナキモ, 其ノ振幅ニ於テハ「アトロピン」ノ如キ副交感神經末端麻痺性藥物ニヨリ一般ニ減少ヲ示シ「モルフィン」ノ如キ副交感神經亢奮性ニ働く藥物ニヨリテハ一時減少ヲ示スモ次第ニ增大シ, 又「ピロカルピン」・「アドレナリン」ノ如キ, 初メ副交感神經亢奮後麻痺性ニ働く藥物ニ對シテハ, 一時減少ヲ示シ, 後次第ニ增大セルガ如キ成績ヨリ見テ該搖搦ト此等神經トノ關係ニ於テモ亦一般筋肉ニ於ケルガ如キ副交感神經亢奮麻痺性要約ニ支配セラルモノナラン.

更ニ該搖搦ノ經過ヲ見ルニ, 最初不隨意運動ナルモ次第ニ緩徐トナリ遂ニハ隨意運動ト成リ得ルコトアルモ又長年月ノ經過ヲ示セルモノアルコトハ先進ノ既ニ經驗セラレシ所ナリ.

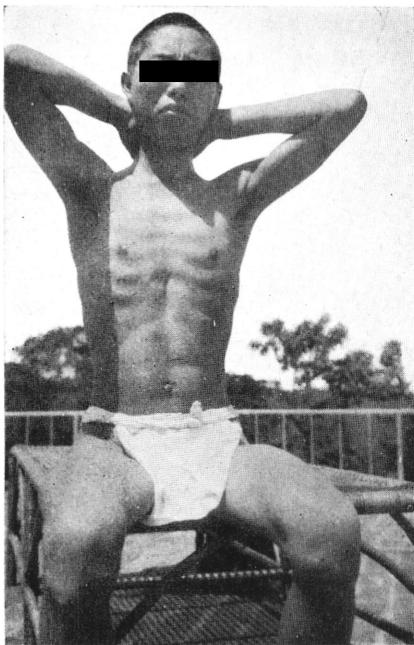
Biermann<sup>(19)</sup> (1913) 氏ハ又ソノ經過中ニ筋肉ノ萎縮ヲ云々セルモ, 余ノ例ニアリテハ最初原因不明ニシテ起リ不隨意運動ナリシ腹部搖搦モノノ經過ト共ニ自覺症狀去リ, 隨意運動ト變ジ, 遂ニハ努力ニヨリテ自由ニ惹起シ得ル程度ノモノトナリ, 且ツ筋肉ノ萎縮等ハ其ノ間ニ於テ認ムル事ハ能ハザリキ.

## 五、結論

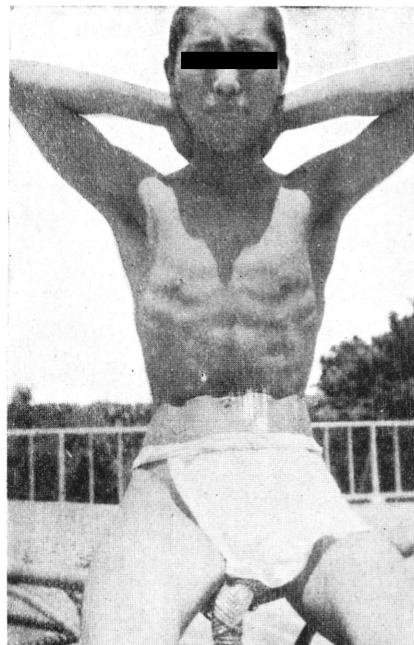
前述セル如ク余ノ遭遇セル例ハ呼吸筋亢奮ト密接ナル關係ヲ有スル腹橫筋ノ搖搦ニシテ經過其ノ他ニ於テハ先進ノ他筋ニ經驗セルモノト大差ナキガ如ク, 交感神經及ビ副交感神經トノ關係ハ健康筋ト略同一ノ關係ニアルモノト信ゼラル.

瀨尾論文附圖

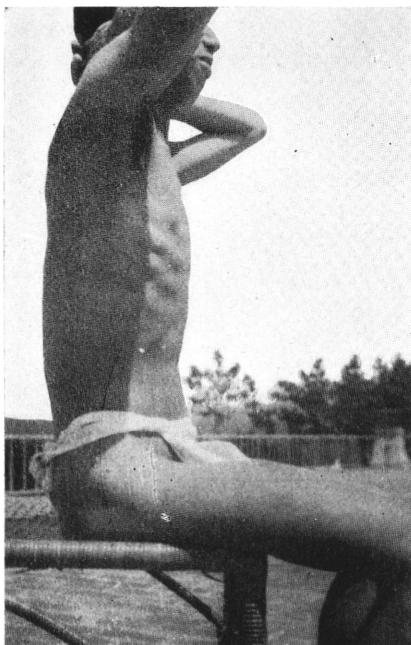
第一圖  
腹部膨隆時正面



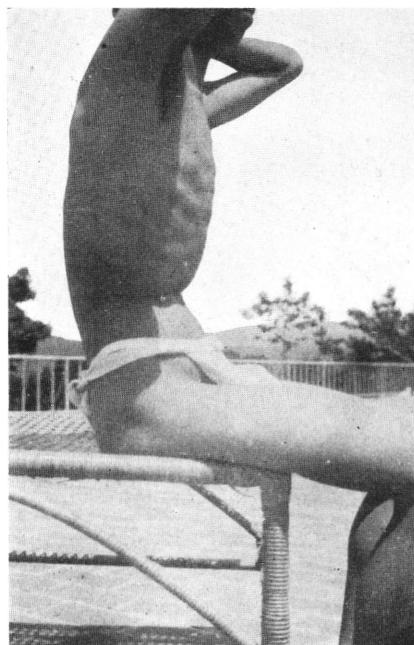
第三圖  
腹部收縮時正面



第二圖  
同上側面

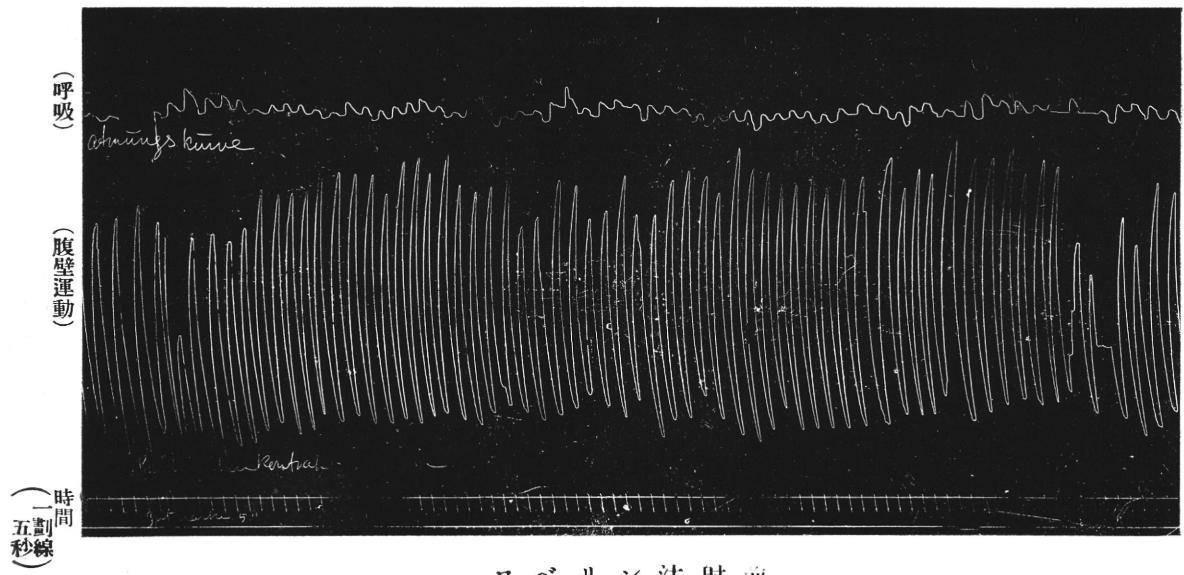


第四圖  
同上側面

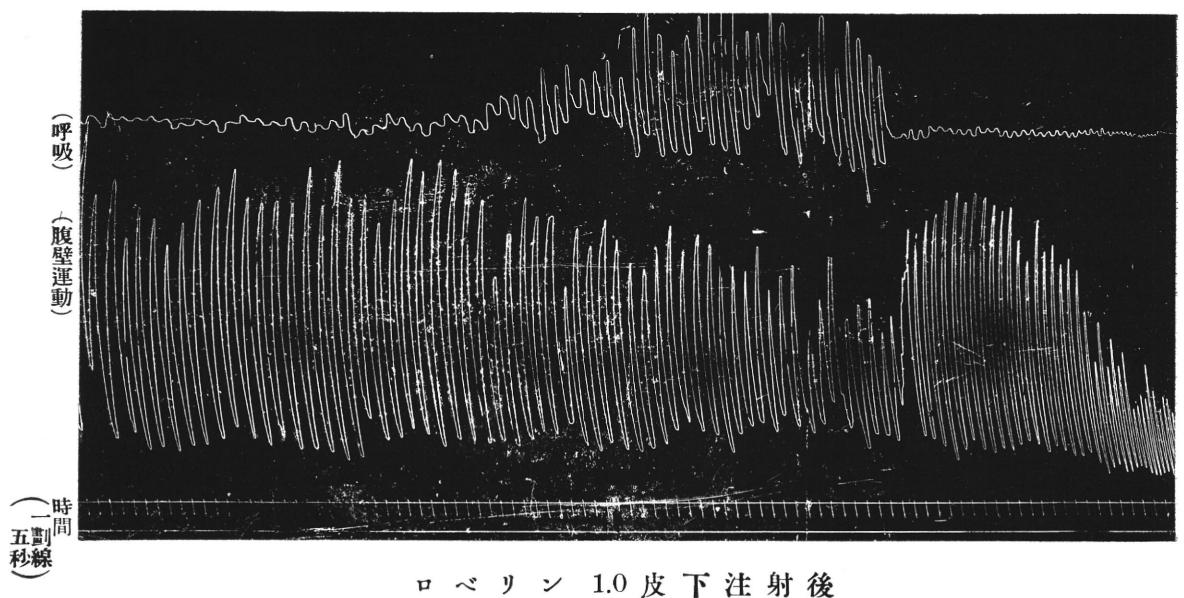


# 瀨 尾 論 文 附 圖

## 第 五 圖



## 第 六 圖



## 文 獻

- 1) **Kny**, Über ein dem Paramyoclonus multiplex (Friedreich) nahestehenes Krankheitsbild. Archiv f. Psychiatric. u. Nervenheilkunde. Bd. XIX S. 577. 1888.      2) **Morvan**, De la Chorée fibrillaire. Gazette hebdomadaire 1890 Nr. 157.      3) **Schültze**, Myokymie (Muskelwogen) an den unteren Extremitäten. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. VI. 1895.      4) **Remark**, Ein Fall von primären tonischem Gesichtskrampf mit Muskelwogen. Neurologisches Centralblatt. 1903 S. 461.      5) **Morhe**, Paramyoclonus multiplex (Friedreich) Myokymie (Muskelwogen) Handbuch der inneren Medizin Bd. V. Nervensystem II S. 1409.      6) **M. Bernhardt**, Ein ungewöhnlicher Fall von Facialiskrampf (myokymie, beschränkt auf das Gebiet des linken Facialis) Neurologisches Centralblatt. 1902 S. 689.      7) **Newmark**, Ein Fall von primären tonischem Gesichtskrampf mit Muskelwogen. Neurologisches Centralblatt. Bd. XXII S. 461. 1903.      8) **Vitek**, Ein Beitrag zum primären tonischem Gesichtskrampf mit Muskelwogen. Neurologisches Centralblatt. Bd. XXIII S. 257. 1904.      9) **Frenkel, H.**, Spasme primitif du facial avec mouvements fibrillaires Continus (Myokymie limitée à la Distributions du facial) Revue neurologique S. 903 Nr. 12.      10) **眞鍋嘉一郎** : 打撲ニ因スル稀有ナル大脳筋局所性間代性痙攣ノ1例供覧. 軍醫學會雜誌第153號.      11) **山田詩郎** : 稀有ナル筋波形痙攣ニ就テ. 醫事新聞. 第985號. (大正16年).      12) **Meinertz**, Zur Kasuistik der Myokymie. Neurologisches Centralblatt. Bd. XXIII S. 101. 1604.      13) **Hoffmann**, Muskelwogen in einem Falle von chronischer doppelseitiger Ischias. Neurologisches Centralblatt Bd. XIV S. 244. 1895.      14) **Williamson**, Myokymia or persistentmuscular givering Brit. medical journal 1900 15 Dec.      15) **Frohmann**, Über einen Fall von Myelitis transversa mit Muskelwogen und eigentümlichen Veränderungen der elektrischen Reaktion. Deutsches Archiv f. Klinisch. med. Bd. 86. S. 339. 1906.      16) **Buher**, Myokymie an einem Falle von Bleilähmung. Neurologisches Centralblatt. Bd. XVI S. 684. 1897.      17) **Karcher**, Chronische Bleivergiftung und fascikuläre Zuckungen. Korrespondenzblatt f. Schweizer Arzte. Nr. 9. 1898.      18) **C. Mayer**, Myokymie Neurologisches Centralblatt. Bd. XVI S. 672. 1897.      19) **Biermann**, Über Myokymie Neurologisches Centralblatt Bd. XXXII S. 882. 1913.

## 附 圖 說 明

第一圖 腹部膨隆時正面

第二圖 同 側面

第三圖 腹部收縮時正面

第四圖 同 側面

第五圖 「ロベリン」注射前腹壁收縮運動曲線

第六圖 「ロベリン」1.0cc皮下注射後腹壁收縮運動曲線