

呼吸運動ノ心拍楯期ニ及ボス影響 並呼吸性不整脈及奇脈ニ就テ

| | |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属: |
| URL | http://hdl.handle.net/2297/30735 |

原 著

呼吸運動ノ心搏循期ニ及ボス影響

並 呼吸性不整脈及奇脈ニ就テ

金澤醫學專門學校山田內科教室

佐々木茂雄

(91)

キース、フラック氏靜脈竇結節ニ於ケル正常的原始刺戟發生ハ種々ナル心外ノ原因ニヨリテ影響セラレ、刺戟發生ノ速進ヲ來シ或ハ緩徐ヲ來シ又ハ刺戟發生ノ不規則ヲ起スモノニシテ殊ニ發熱、運動、精神亢奮、酒精、「ニコチン」、「アドレナリン」、「アトロピン」等ノモノハ殆ド常ニ刺戟發生ノ頻數ヲ來サシメ、内分泌障礙、黃疸、細菌毒素等モ刺戟發生ト密接ノ關係ヲ有スルモノニシテ脈搏ノ減少ヲ見ルコト多シ、又心臟自己ノ病的變化及交感神經、迷走神經ノ緊張狀態ノ變化(chromotrope Wirkunge)ニヨリテ靜脈竇結節ニ於ケル刺戟發生ハ殆ド常ニ變調スルモノニシテ心搏ノ不整ヲ來スモノナリ、又呼吸運動ニヨル肺ノ膨脹及收縮ハ殆ド常ニ靜脈竇刺戟發生ニ影響ヲ及ボスモノニシテ吸氣時ニ於テハ脈搏ハ小トナリ頻數ヲ來シ、之ニ反シテ呼氣時ニ於テハ脈搏ハ大トナリ且ツ緩徐トナル、即チ呼吸運動ニ伴ヒテ心搏ノ循期ニ多少ノ變化ヲ來シムルコトハ往時ヨリ汎ク知ラレタル所ナリ、之レ主トシテ肺ノ迷走神經ヲ介シテ

延髓ニ於ケル迷走神經心臟中樞ノ刺戟セラルル結果、迷走神經心臟枝殊ニ右側迷走神經ヲ介シテ靜脈竇結節ニ於ケル正常の刺戟發生ニ反射スルモノニシテ、此ガ現象ハ深呼吸ヲナスコトニヨリテ益々著明ヲ來シ呼吸ヲ停止スルコトニヨリテ不整脈ノ消失スルコトニヨリテ證明セラル、去レバ刺戟發生ノ不正異常ヲ來スノ結果心臟運動ノ循期即チ脈搏ノ循期ニ變化等差ヲ呈スルハ勿論ニシテ一般ニ呼吸運動ニヨル不整脈ト稱スベシ、斯ノ如ク靜脈竇ニ於ケル刺戟發生ノ不規則ニヨリテ來ル不整脈ハ前房收縮モ心室收縮モ常ニ同時ニテ整ヲ呈スルト雖モ房室間刺戟傳達時間ハ平常ト異ナルコトナク靜脈波ニ於テハ波_レ棘_レ波ヲ整然トシテ現出ス、斯ノ如キ不整脈ハ上記ノ如ク常ニ靜脈竇ノ刺戟發生ノ不規則ニヨリテ來ルモノナレバ靜脈竇性不整脈ト稱セラル。

電氣心働圖 *Elektrokardiogramm* ヲ以テ測定セル山田(詩)博士ノ研究ニ據レバ心搏ノ時間上ノ關係即チ心臟搏動循

期ノ位相ノ時間的關係ハ身體ノ大サニ比例スルモノニシテ人間ニ於テ最モ大ニシテ家兔ニ於テ最小ニシテ犬ニ於テ中間ヲ示ス、即チ人間ニ於ケル前房收縮ハ 0.91 秒ニシテ心室收縮期ハ 0.336 秒ナリ、犬ニ於テ前房收縮期ハ 0.73 秒ニシテ心室收縮期ハ 0.236 秒ナリ、家兔ニ於ケル前房收縮期ハ 0.61 秒ニシテ心室收縮期ハ 0.174 秒ナリ、又フエルトレ氏ノ研究ニ據レバ犬ニ於ケル心室收縮期ハ 0.20 乃至 0.22 秒ニシテ人類ニ於テハ 0.26 秒ナリ、又心尖衝動曲線ヲ以テ測定セルランドイス氏ノ研究ニ據レバ人類ニ於テハ心室收縮時間ハ 0.32 乃至 0.29 秒ニシテ脈搏五十五搏ノ際ニハ 0.34 秒ナリト、而シテ脈搏頻數ヲ來スニ於テハ 0.199 秒ニ達スルコトアリト云フ、一般ニ心室收縮期ノ時間ハ脈搏ノ速徐ニヨリテ變化スルコト尠ナク殆ド常ニ一定セルモノニシテ且ツ大動脈内ニ於ケル抗抵ノ影響ヲ受クルコトナク從ツテ心臟作業トモ何等ノ關係ヲ有セズ、即チランドイス氏ハ心臟左室ニ於テ肥大擴張アリト雖モ、心室ノ收縮期ハ常價ヲ脱セズト云フ、心室擴張期ノ時間ハ脈搏數ト一定ノ關係ヲ有スルモノニシテ脈搏頻數ヲ來ス時ハ短減スルモノニシテ之ニ反シテ脈搏遲徐ナル時ハ延長ス、即チ擴張期時間ト脈搏數トハ常ニ逆比ヲナス、ランドイス氏ニ據レバ脈搏數五十五搏ノ時擴張期ハ 0.43 秒ナリトス、舟岡氏ニ據レバ脈搏數七十五搏ト

セバ心室收縮期ノ平均價ハ〇・三〇秒ニシテ擴張期ノ平均價ハ〇・五〇秒ナリト。
 余ハ臨牀上心臓ニ異常ヲ呈セザル患者並ニ健康者ニ就テ深呼吸運動時ニ於ケル心臓ノ刺戟發生ノ變化即チ深吸氣ニ於ケル脉搏循期ト深呼吸氣時ニ於ケル脉搏循期トノ差異ニ就テ主トシテ橈骨動脈ニ於テ吳、酒井氏動靜脈波計ヲ以テ檢索シ、且ツ同時ニ心搏ノ時間的關係ヲ測定セリ。

第一表

| 番號 | 姓名 | 性 | 年齡 | 病名 | 脈搏數 | 呼吸停止時ニ於ケル循期 | 擴張期 | 吸氣時最小循期 | 擴張期 | 呼氣時最大循期 | 擴張期 | 呼吸時ト吸氣時トノ差 |
|-------|----|------|------|-------|--------|-------------|---------|---------|-----|---------|------|------------|
| 1 | 細松 | 合 | 二四 | 肺炎加多兒 | 五七 | 一、〇七(秒) | 〇、七五(秒) | 一、二(秒) | 〇、九 | 〇、四五 | 〇、四五 | 〇、四五(秒) |
| 2 | 門八 | 合 | 二一 | 肺炎加多兒 | 五〇 | 一、二 | 〇、七 | 一、四 | 〇、三 | 一、一 | 〇、七 | 〇、七 |
| 3 | 山枝 | 平 | 一八 | 健 | 六四 | 〇、三 | 〇、八 | 一、〇 | 〇、三 | 〇、七 | 〇、二 | 〇、二 |
| 4 | 増さ | 平 | 一八 | 健 | 六七 | 〇、三八 | 〇、六五 | 一、〇 | 〇、三 | 〇、六 | 〇、二五 | 〇、二五 |
| 5 | 玉心 | 平 | 三四 | 健 | 六四 | 〇、三 | 〇、七 | 一、一 | 〇、三 | 〇、九 | 〇、一五 | 〇、一五 |
| (全二例) | | | | | 脈搏平均五三 | | | | | | | |
| 最 | 大 | 一、二 | 〇、七五 | 一、四 | 〇、七 | 一、二 | 〇、七 | 一、二 | 〇、七 | 一、二 | 〇、七 | 〇、七 |
| 最 | 小 | 一、〇七 | 〇、七 | 一、二 | 〇、七 | 一、一 | 〇、七 | 一、一 | 〇、九 | 一、一 | 〇、七 | 〇、四七 |
| 最 | 大 | 一、二三 | 〇、七三 | 一、三 | 〇、四 | 一、一 | 〇、四 | 一、三 | 〇、九 | 一、一 | 〇、五七 | 〇、五七 |
| 最 | 小 | 〇、九 | 〇、四五 | 一、一 | 〇、四 | 一、一 | 〇、四 | 一、一 | 〇、九 | 一、一 | 〇、五七 | 〇、五七 |
| 平均 | 均 | 〇、三 | 〇、三 | 〇、三 | 〇、三 | 〇、三 | 〇、三 | 〇、三 | 〇、三 | 〇、三 | 〇、三 | 〇、三 |

原著 佐々木リ呼吸運動ノ心搏循期ニ及ボス影響並呼吸性不整脈及奇脈ニ就テ

原著 佐々木 呼吸運動ノ心搏周期ニ及ボス影響並呼吸性不整脈及奇脈ニ就テ

| | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------|----------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 最 最 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 |
| 小 大 | 岡 の 古 | 金 盛 合 | 今 キ 早 | 堀 ッ 早 | 安 次 合 | 畑 豊 早 | 大 次 合 | 横 ウ 早 | 野 ん 早 | 丸 々 早 | 笹 男 合 |
| | 六五 動脈硬化症 | 一八 神經衰弱 | 三九 神衰肺炎 | 四七 萎縮腎 | 二五 氣管枝炎 | 二四 マラリア | 三〇 神經衰弱 | 二九 腎炎 | 二五 腎臟水腫 | 三七 脚氣 | 三一 健 |
| | 六四 | 六四 | 六八 | 六七 | 六一 | 六三 | 六九 | 六四 | 六八 | 六九 | 六八 |
| | 〇、八一 一、一 | 〇、三三 〇、九二 〇、六九 | 〇、三五 〇、九 〇、五九 | 〇、三 〇、九 〇、六 | 〇、三 〇、八 一、一 | 〇、三 〇、六五 〇、九五 | 〇、三 〇、六七 〇、九七 | — 一、〇八 | 〇、三 〇、九五 〇、六五 | 〇、三 〇、六 〇、九 | 〇、三 〇、六二 〇、九二 |
| | 〇、五八 一、一 | 〇、三三 〇、八二 〇、二七 | 〇、三五 〇、七五 〇、四 | 〇、三 〇、五 〇、八 | 〇、三 〇、五三 〇、八三 | 〇、三 〇、四 〇、七 | 〇、三 〇、四 〇、七 | — 〇、七五 | 〇、三 〇、四八 〇、七八 | 〇、三 〇、五 〇、八 | 〇、三 〇、四 〇、七 |
| | 〇、八六 一、三 | 〇、三三 〇、八六 〇、六四 | 〇、三五 〇、九 〇、五五 | 〇、三 〇、六 〇、九 | 〇、三 〇、一一 一、三 | 〇、三 〇、六五 〇、九五 | 〇、三 〇、六五 〇、九五 | — 一、〇 | 〇、三 〇、七三 一、〇三 | 〇、三 〇、八 一、一 | 〇、三 〇、六 〇、九 |
| | 〇、四七 〇、二 | 〇、四 〇、三七 | 〇、一五 | 〇、一 | 〇、四七 | 〇、二五 | 〇、二五 | 〇、二五 | 〇、二五 | 〇、三 | 〇、三 |

原著 佐々木「呼吸運動ノ心搏循環ニ及ボス影響並呼吸性不整脈及奇脈ニ就テ」

| 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 平均 | 最 | 最 | 平均 |
|----------------------|------|-------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|---------------------|---------------------|------|------|-------------------|
| 加直合 | 西秀合 | 相摠合 | 泉菊早 | 不與合 | 北新合 | 吹榮合 | 竹ヨ早 | 抽ミ早 | 均 | 小 | 大 | 均 |
| 一九 | 二五 | 二七 | 二六 | 二〇 | 一六 | 二七 | 二〇 | 二五 | (全一四例) | | | |
| 兒氣管支加多 | 健 | 健 | 神經衰弱 | 神經衰弱 | 肺炎腎炎 | 神經衰弱 | 神經衰弱 | 神經衰弱 | 脈搏平均七 | | | |
| 七三 | 七六 | 七五 | 七九 | 七四 | 七五 | 七九 | 七九 | 七四 | 脈搏平均七 | | | |
| 〇、三 〇、八五 〇、五五 | 〇、八 | 〇、三 〇、八 〇、五 | 〇、三 〇、七 〇、四七 | 〇、三 〇、七八 〇、四八 | 〇、三 〇、八 〇、五 | 〇、三 〇、八三 〇、五三 | 〇、七五 | 〇、三 〇、四八 〇、三三 | 〇、三 〇、九六 〇、八 | 〇、六四 | 〇、五五 | 〇、三 〇、七 〇、七 |
| 〇、三 〇、七 〇、四 | 〇、六五 | 〇、三 〇、六 〇、三 | 〇、三 〇、六 〇、三 | 〇、三 〇、五五 〇、二五 | 〇、三 〇、六三 〇、三三 | 〇、三 〇、七九 〇、四九 | 〇、五七 | 〇、三 〇、三三 〇、三三 | 〇、三 〇、七八 〇、二七 | 〇、四六 | 〇、二七 | 〇、三 〇、七 〇、七 |
| 五〇、三 〇、九五 〇、六五 | 〇、八五 | 〇、三 〇、七 〇、四 | 〇、三 〇、七 〇、四 | 〇、三 〇、九 〇、六 | 〇、三 〇、八 〇、五 | 〇、三 〇、九八 〇、六八 | 〇、七 | 〇、三 〇、三三 〇、五八 | 〇、三 〇、九三 〇、九三 | 〇、六九 | 〇、五三 | 〇、三 一、〇 〇、三 |
| 〇、二五 | 〇、二 | 〇、一 | 〇、一 | 〇、四五 | 〇、一七 | 〇、一九 | 〇、一三 | 〇、二五 | 〇、一三 | | | |

原著 佐々木リ呼吸運動ノ心搏周期ニ及ボス影響並呼吸性不整脈及奇脈ニ就テ

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|------------------|-------------|-------------|-----------------------|
| 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 32 | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 |
| 山 松 | 上 兼 | 吉 八 | 橋 ス | 小 八 | 久 シ | 青 重 | 日 セ | 藤 シ | 坂 忠 | 元 伊 | 米 長 |
| 合 | 合 | 孚 | 古 | 孚 | 孚 | 合 | 孚 | 孚 | 合 | 合 | 合 |
| 二一 | 四五 | 二四 | 三六 | 二〇 | 二〇 | 三七 | 一八 | 三三 | 二三 | 四二 | 三八 |
| 神經衰弱 | 過 酸 症 | 健 | 肥 伴 症 | 神經衰弱 | 神經衰弱 | 糖 尿 病 | 肺 尖 加 多 兒 | 氣 管 枝 炎 | 肺 結 核 | 肺 結 核 | 肺 尖 加 多 兒 |
| 七三 | 七六 | 七〇 | 七三 | 七三 | 七〇 | 七五 | 七三 | 七二 | 七三 | 七二 | 七二 |
| 〇、三 — 〇、七二 | 〇、八 | 〇、三 〇、三 〇、三 〇、五七 | 〇、三 〇、六 | 〇、三 〇、五二 | 〇、三 〇、六 | 〇、三 〇、五 | 〇、三 〇、五三 | 〇、三 〇、五二 | 〇、三 〇、五 | 〇、八 〇、八三 | 〇、三 〇、五七 |
| 〇、三 〇、三 〇、三 | 〇、七五 | 〇、三 〇、三 〇、三 〇、四七 | 〇、三 〇、四 | 〇、三 〇、四六 | 〇、三 〇、三三 | 〇、三 〇、三三 | 〇、三 〇、二五 | 〇、三 〇、三九 | 〇、三 〇、五 | 〇、八 〇、八一 | 〇、三 〇、四一 |
| 〇、三 〇、五 | 〇、八八 | 〇、三 〇、三 〇、三 〇、五二 | 〇、三 〇、六 | 〇、三 〇、六三 | 〇、三 〇、九 | 〇、三 〇、四七 | 〇、三 〇、六六 | 〇、三 〇、七七 | 〇、三 〇、五五 | 〇、八 〇、八八 | 〇、三 〇、五二 |
| 〇、二 | 〇、一三 | 〇、八五 | 〇、九 | 〇、九三 | 三、二 | 〇、七七 | 〇、九八 | 一、一 | 〇、八五 | 〇、八八 | 〇、八二 |
| 〇、二 | 〇、一三 | 〇、〇五 | 〇、二 | 〇、一七 | 〇、五七 | 〇、一四 | 〇、四一 | 〇、三八 | 〇、〇五 | 〇、〇七 | 〇、一一 |

原著

佐々木呼吸運動ノ心搏周期ニ及ボス影響並呼吸性不整脈及奇脈ニ就テ

| 平最最 | 平最最 | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 | 41 | 40 | 39 | 38 |
|------------------------------------|-----|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| 均小大 | 均小大 | 柿由 | 佐榮 | 大勇 | 久イ | 吉道 | 藤了 | 滋漆 | 淺以 | 伊與 |
| (全三〇例) | | 合 | 合 | 合 | 早 | 早 | 合 | 合 | 早 | 合 |
| | | 二三 | 二五 | 二五 | 三九 | 三〇 | 一九 | 二二 | 二五 | 一八 |
| | | 肋膜炎 | 健 | 健 | 肺炎加多兒 | 肋膜炎 | 肺結核 | 肺炎加多兒 | 肺炎加多兒 | 神經衰弱 |
| 脈搏平均七四 | | 七六 | 七八 | 七〇 | 七六 | 七八 | 七八 | 七六 | 七〇 | 七〇 |
| 〇、三 〇、四二 〇、五三 | | 〇、三 〇、五 | 〇、三 〇、五 | 〇、三 〇、六五 | 〇、三 〇、四四 | 〇、七六 〇、七八 | 〇、三七 〇、五七 | 〇、二九 〇、四九 | 〇、三 〇、六 | 〇、三 〇、六 |
| 〇、三 〇、五 〇、六五 | | 〇、三 〇、二 | 〇、三 〇、三四 | 〇、三 〇、四 | 〇、三 〇、三二 | 〇、六 〇、六四 | 〇、三 〇、四 | 〇、二九 〇、二三 | 〇、三 〇、四 | 〇、三 〇、三二 |
| 〇、三 〇、八 〇、七二 〇、八三 〇、九五 | | 〇、三 〇、九 | 〇、三 〇、八二 | 〇、三 〇、六五 | 〇、三 〇、三二 | 〇、一〇 〇、一〇 | 〇、三 〇、五 | 〇、二九 〇、五一 | 〇、三 〇、六三 | 〇、三 〇、五七 |
| 〇、三 〇、五七 | | 〇、四 | 〇、四八 | 〇、二五 | 〇 | 〇、四 | 〇、一 | 〇、二八 | 〇、二三 | 〇、二五 |

原著 佐々木ハ呼吸運動ノ心搏周期ニ及ボス影響並呼吸性不整脈及奇脈ニ就テ

| | | | | | | | | | | | |
|------------------|-------------|-------------------|------------|-------------|--------|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 58 | 57 | 56 | 55 | 54 | 53 | 52 | 51 | 50 | 49 | 48 | 47 |
| 北 ス | 土 元 | 田 ノ | 牧 ナ | 松 俊 | 藤 み | 杉 市 | 中 關 | 谷 定 | 高 あ | 加 シ | 西 與 |
| 早 | 合 | 早 | 早 | 合 | 早 | 早 | 合 | 合 | 早 | 早 | 合 |
| 一九 | 三六 | 三三 | 二九 | 一九 | 一九 | 二五 | 二二 | 二五 | 一七 | 三六 | 一二 |
| 胃 加 多 兒 | 肺 結 核 | 肋 膜 炎 | 流 感 | 肋 膜 炎 | 健 | 健 | 神 經 衰 弱 | 神 經 衰 弱 | 神 衰 肺 尖 | 神 衰 肺 尖 | 氣 管 枝 炎 |
| 八四 | 八四 | 八六 | 八二 | 八四 | 八〇 | 八六 | 八一 | 八四 | 八八 | 八三 | 八〇 |
| 〇、六三 | 〇、七 | 〇、三 〇、三八 | 〇、三 〇、四 | 〇、七 | 〇、七 | 〇、三 〇、四 | 〇、二九 〇、四六 | 〇、三 〇、四 | 〇、二九 〇、四一 | 〇、三 〇、四 | 〇、七 |
| 〇、六 | 〇、七 | 〇、三 〇、三 〇、三 | 〇、三 〇、三 | 〇、六 | 〇、五五 | 〇、三 〇、三 | 〇、二九 〇、二四 | 〇、三 〇、二五 | 〇、二九 〇、二二 | 〇、三 〇、二九 | 〇、五 |
| 〇、七七 | 〇、七五 | 〇、三 〇、四 | 〇、三 〇、六 | 〇、九 | 〇、六二 | 〇、三 〇、四五 | 〇、二九 〇、四一 | 〇、三 〇、五 | 〇、二九 〇、四一 | 〇、三 〇、三八 | 〇、六二 |
| 〇、一七 | 〇、〇五 | 〇、一 | 〇、三 | 〇、〇七 | 〇、三五 | 〇、一五 | 〇、一七 | 〇、二五 | 〇、一九 | 〇、〇九 | 〇、二二 |

原著 佐々木 呼吸運動ノ心搏衝期ニ及ボス影響並呼吸性不整脈及奇脈ニ就テ

| | | | | | | | | | | | |
|----------|---------|------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|------|---------|--------|
| 70 | 69 | 68 | 67 | 66 | 65 | 64 | 63 | 62 | 61 | 60 | 59 |
| 安 | 山 | 河 | 久 | 西 | 藤 | 新 | 清 | 藤 | 小 | 光 | 稻 |
| キ | 清 | ミ | シ | ス | さ | 常 | テ | 雪 | 千 | 良 | か |
| ♀ | ♂ | ♀ | ♀ | ♀ | ♀ | ♀ | ♀ | ♀ | ♀ | ♂ | ♀ |
| 一六 | 二九 | 一七 | 三六 | 二六 | 二二 | 二三 | 二九 | 二三 | 二三 | 二〇 | 四二 |
| 貧血 | 神經衰弱 | 肋炎膜 | 神經衰弱 | 肺尖加多兒 | 健 | 健 | 神衰胃弛緩 | 肺尖加答兒 | 肋膜肺炎 | 肺結核 | 肋膜炎 |
| 八二 | 八〇 | 八〇 | 八四 | 八〇 | 八七 | 八五 | 八七 | 八五 | 八六 | 八〇 | 八四 |
| 〇.三一〇.四九 | 〇.三〇.五 | 〇.七五 | 〇.三〇.四八 | 〇.三〇.四五 | 〇.三〇.四 | 〇.三〇.四五 | 〇.三〇.三八 | 〇.七 | 〇.七 | 〇.三〇.四三 | 〇.三〇.四 |
| 〇.三一〇.二七 | 〇.三〇.三五 | 〇.五 | 〇.三〇.四 | 〇.三〇.三 | 〇.三〇.三三 | 〇.三〇.四 | 〇.三〇.三三 | 〇.六 | 〇.六 | 〇.三〇.三一 | 〇.三〇.三 |
| 〇.三一〇.三七 | 〇.三〇.七五 | 一〇 | 〇.三〇.七 | 〇.三〇.四 | 〇.三〇.三 | 〇.三〇.四 | 〇.三〇.三八 | 〇.七五 | 〇.八 | 〇.三〇.三八 | 〇.三〇.四 |
| 〇.一 | 〇.四 | 〇.五 | 〇.三 | 〇.一 | 〇.二八 | 〇 | 〇.二五 | 〇.二五 | 〇.二 | 〇.〇七 | 〇.一 |

原著 佐々木ニ呼吸運動ノ心搏周期ニ及ボス影響並呼吸住不整脈及奇脈ニ就テ

| 平最最 | 平最最 | 79 | 78 | 77 | 76 | 75 | 74 | 73 | 72 | 71 |
|--|-----|-------------------|------------|------------|-------------------|-----|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 均小大 | 均小大 | 前鎌 | 福二 | 荒金 | 中彌 | 寶七 | 高イ | 島ノ | 水卷 | 池仁 |
| (全三三例) | | 合 | 合 | 合 | 合 | 合 | 早 | 早 | 合 | 合 |
| | | 一七 | 二五 | 二六 | 二二 | 三四 | 二九 | 一九 | 二三 | 二九 |
| | | 肺結核 | 神經衰弱 | 健 | 神衰胃弛緩 | 脚結核 | 肺結核 | 肺炎加多兒 | 肋膜炎 | 肺炎加多兒 |
| 脈搏平均八四 | | 八〇 | 八九 | 八八 | 八四 | 八七 | 八〇 | 八〇 | 八三 | 八七 |
| 〇、三 〇、五 〇、七 〇、八 〇、六 〇、三 | | 〇、三 〇、四 〇、五 | 〇、六 〇、八 | 〇、七 | 〇、七 | 〇、七 | 〇、三 〇、四 〇、八 | 〇、三 〇、三 〇、四 〇、五 | 〇、三 〇、四 〇、七 〇、三 | 〇、三 〇、三 〇、七 〇、七 |
| 〇、三 〇、四 〇、五 〇、二 〇、三 | | 〇、三 〇、四 〇、五 | 〇、五 〇、五 | 〇、六 | 〇、三 〇、一 〇、二 | 〇、六 | 〇、三 〇、三 〇、三 | 〇、三 〇、三 〇、三 〇、三 | 〇、三 〇、三 〇、三 〇、三 | 〇、三 〇、三 〇、三 〇、三 |
| 〇、三 〇、七 〇、七 一、〇 〇、五 | | 〇、三 〇、三 〇、六 | 〇、六 | 〇、八 〇、三 | 〇、三 〇、一 〇、四 | 〇、七 | 〇、三 〇、三 〇、四 | 〇、三 〇、三 〇、四 | 〇、三 〇、三 〇、五 〇、八 | 〇、三 〇、三 〇、三 〇、八 |
| 〇、一 〇、五 | | 〇、一 〇、五 | 〇、五 | 〇、二 〇、三 | 〇、一 | 〇、九 | 〇、一 〇、五 | 〇、一 | 〇、三 | 〇、一 〇、五 |

原著 佐々木 呼吸運動ノ心搏頻期ニ及ボス影響並呼吸性不整脈及奇脈ニ就テ

| | | | | | | | | | | | |
|------|-----------------------|------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 91 | 90 | 89 | 88 | 87 | 86 | 85 | 84 | 83 | 82 | 81 | 80 |
| 今芳合 | 坪政早 | 杉磯合 | 幸永合 | 三英早 | 源イ合 | 松理合 | 松素早 | 小成合 | 山與合 | 野外早 | 田ス早 |
| 二四 | 二二 | 二〇 | 一八 | 二四 | 四一 | 三二 | 一六 | 二四 | 一八 | 一九 | 一八 |
| 氣管枝炎 | 肋膜炎 | 肺結腸結 | 肺炎加多兒 | 肺炎加多兒 | 肋膜炎 | 肋膜腎炎 | 肺炎加多兒 | 肺炎加多兒 | 肺炎加多兒 | 傳 | 神經衰弱 |
| 九五 | 九六 | 九三 | 九五 | 九五 | 九八 | 九五 | 九七 | 九六 | 九八 | 九五 | 九六 |
| 〇、六五 | 〇、三 〇、一〇、三 〇、六 | 〇、六五 | 〇、三 〇、〇、三四 〇、六四 | 〇、三 〇、〇、三五 〇、六五 | 〇、二八 〇、〇、三二 〇、六 | 〇、六五 | 〇、三 〇、〇、三 〇、六 | 〇、二七 〇、〇、四三 〇、七 | 〇、二七 〇、〇、三三 〇、六 | 〇、三 〇、〇、三 〇、六 | 〇、三 〇、〇、三七 〇、六七 |
| 〇、五六 | 〇、三 〇、〇、二 〇、五 | 〇、六五 | 〇、三 〇、〇、二五 〇、五五 | 〇、三 〇、〇、二一 〇、五 | 〇、二八 〇、〇、三 〇、五八 | 〇、五五 | 〇、三 〇、〇、二 〇、五二 | 〇、二七 〇、〇、三三 〇、六 | 〇、二七 〇、〇、二四 〇、五一 | 〇、三 〇、〇、二五 〇、五五 | 〇、三 〇、〇、三 〇、六 |
| 〇、五七 | 〇、三 〇、〇、三五 〇、六五 | 〇、七 | 〇、三 〇、〇、四三 〇、七三 | 〇、三 〇、〇、三 〇、六 | 〇、二八 〇、〇、三一 〇、六 | 〇、六五 | 〇、三 〇、〇、四五 〇、七五 | 〇、二七 〇、〇、六三 〇、九四 | 〇、二七 〇、〇、四 〇、六七 | 〇、三 〇、〇、三 〇、六 | 〇、三 〇、〇、四五 〇、七五 |
| 〇、〇一 | 〇、一五 | 〇、〇五 | 〇、一八 | 〇、一 | 〇、〇二 | 〇、一 | 〇、二三 | 〇、三 | 〇、一六 | 〇、〇五 | 〇、一五 |

原著 佐々木 呼吸運動ノ心搏周期ニ及ボス影響並呼吸性不整脈及奇脈ニ就テ

| 100 | 99 | 98 | 97 | 96 | 95 | 94 | 平均 | 最大 | 最小 | 平均 | 最大 | 最小 | 93 | 92 |
|-----|---------------------|----------------------|----------------------|-------|------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|-------|
| 野福 | 上ア | 道内 | 北音 | 太工 | 二克 | 小ミ | | | | | | | 中か | 小清 |
| 合 | 早 | 合 | 合 | 合 | 合 | 早 | (全一四例) | | | | | | 早 | 合 |
| 二〇 | 二四 | 三六 | 三二 | 一六 | 一七 | 一四 | | | | | | | 二三 | 二三 |
| 肋膜炎 | 氣管枝炎 | 肋膜炎 | 肺結核 | ロイマチス | 肺結核 | 神經衰弱 | | | | | | | 肺炎加多兒 | 肺炎加多兒 |
| 一〇〇 | 一〇二 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一一〇 | 一一〇 | 一〇四 | 脈搏平均九五 | | | | | | 九四 | 九六 |
| 〇、六 | 〇、三 〇、三五 〇、六五 | 〇、二八 〇、三二 〇、六 | 〇、二七 〇、三三 〇、六 | 〇、五五 | 〇、五八 | 〇、五七 〇、二九 〇、二八 | 〇、三九 〇、三三 〇、三四 | 〇、二九 〇、四三 〇、四三 | 〇、六 〇、六 〇、六三 | 〇、七 〇、六 〇、六三 | 〇、二九 〇、三六 〇、六五 | 〇、二九 〇、三六 〇、六五 | 〇、六三 | 〇、六三 |
| 〇、五 | 〇、三 〇、三 〇、六 | 〇、二八 〇、二五 〇、五三 | 〇、二七 〇、二三 〇、五 | 〇、四八 | 〇、五六 | 〇、二九 〇、二二 〇、五 | 〇、二九 〇、二二 〇、二七 | 〇、二九 〇、三三 〇、三三 | 〇、五六 〇、五 〇、六五 | 〇、六五 〇、六 〇、九 | 〇、二九 〇、三 〇、三 | 〇、二九 〇、三 〇、三 | 〇、六一 | 〇、六一 |
| 〇、六 | 〇、三 〇、五 〇、四 | 〇、二八 〇、三二 〇、六 | 〇、二七 〇、三六 〇、六三 | 〇、七五 | 〇、六 | 〇、二九 〇、二九 〇、二九 | 〇、二九 〇、三三 〇、三八 | 〇、二九 〇、六三 〇、六三 | 〇、六七 〇、六 〇、九 | 〇、九 〇、六 〇、六 | 〇、二九 〇、三一 〇、三一 | 〇、二九 〇、三一 〇、三一 | 〇、六九 | 〇、六九 |
| 〇、一 | 〇、二四 | 〇、〇七 | 〇、一三 | 〇、二七 | 〇、〇四 | 〇、〇八 | | | 〇、一 〇、〇一 〇、〇一 | 〇、〇三 〇、〇一 〇、〇一 | 〇、〇一 | 〇、〇一 | 〇、〇八 | 〇、〇八 |

原著 佐々木 呼吸運動ノ心搏周期ニ及ボス影響並呼吸性不整脈及奇脈ニ就テ

| 呼吸停止時 ニ於ケル | 期 | | | 脈 搏 數 |
|---------------|-------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | 一 平 均 | 循 最 小 | 最 大 | |
| 收縮期(平均) | 〇、三 | 一、一 〇、七 一、三 | 一、二 〇、八 一、八 | 五〇以上六〇 以下(五三) |
| | 〇、三 | 〇、九 〇、六 〇、九 | 一、一 〇、八 一、八 | 六〇以上七〇 以下(六五) |
| | 〇、三 | 〇、七 〇、八 〇、七 | 〇、九 〇、八 〇、七 | 七〇以上八〇 以下(七四) |
| | 〇、三 | 〇、七 〇、六 〇、七 | 〇、八 〇、七 〇、八 | 八〇以上九〇 以下(八四) |
| | 〇、二 | 〇、六 〇、六 〇、六 | 〇、七 〇、六 〇、七 | 九〇以上一〇〇 以下(九五) |
| | 〇、二 | 〇、五 〇、五 〇、五 | 〇、六 〇、五 〇、六 | 一〇〇以上一一〇 以下(一〇三) |

第二表

| 全三例平均 | 105 | 104 | 103 | 平最最 | 平最最 | 102 | 101 |
|-------|------------|-----------|------------|----------------------|----------------------|--------|------------|
| | 唐 ミ | 谷 下 | 玉 島 | 均小大 | 均小大 | 丹 今 | 金 次 |
| | ♀ | ♂ | ♀ | (全九例) | | | ♂ |
| | 一六 頸腺結核 | 一九 肺結核 | 一八 氣管枝炎 | 脈搏平均一〇二 | | | 二〇 神經衰弱 |
| 〇、五 | 〇、五 | 〇、五 | 〇、五 | 〇、二九 〇、五九 〇、三三 | 〇、六五 〇、五五 〇、三三 | 〇、六 | 〇、六 |
| 〇、四九 | 〇、四八 | 〇、四九 | 〇、五 | 〇、二九 〇、三三 | 〇、五七 〇、四八 〇、三三 | 〇、五 | 〇、五七 |
| 〇、五四 | 〇、五三 | 〇、五 | 〇、六 | 〇、二九 〇、三三 | 〇、七 〇、五八 〇、三三 | 〇、八 | 〇、九 |
| 〇、〇五 | 〇、〇五 | 〇、〇一 | 〇、一 | 〇、四二 〇、二九 | 〇、一七 〇、〇四 〇、三三 | 〇、三 | 〇、三三 |

| 呼氣時 停止時 循環期ノ 差 | 吸氣時 停止時 循環期ノ 差 | 吸氣時 呼氣時 差 平均 最小 最大 | 呼氣時ニ於ケル | | | | | | 吸氣時ニ於ケル | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------|------|------|-------------|------|--------------|---------|------|--------------|------|--------------|------|----|----|
| | | | 擴張期 | | | 收縮期 (平均) | 一循環期 | | | 擴張期 | | | 收縮期 (平均) | 一循環期 | | |
| | | | 平均 | 最小 | 最大 | | 平均 | 最小 | 最大 | 平均 | 最小 | 最大 | | 平均 | 最小 | 最大 |
| 〇、一七 | 〇、四 | 〇、五七 〇、四五 | 一、〇 〇、九 | 一、一 | 〇、三 | 一、三 一、二 | 一、四 | 〇、四三 〇、四 | 〇、四五 | 〇、三 | 〇、七三 〇、七 | 〇、七五 | 〇、八三 〇、七七 | 〇、九 | | |
| 〇、〇四 | 〇、一九 | 〇、二三 〇、〇二 | 〇、六九 〇、五三 | 〇、九三 | 〇、三 | 一、〇 〇、八六 | 一、三 | 〇、四六 〇、二七 | 〇、七八 | 〇、三 | 〇、七七 〇、五八 | 一、一 | 〇、六四 〇、五五 | 〇、八 | | |
| 〇、〇五 | 〇、二七 | 〇、二二 〇、〇 | 〇、五八 〇、三二 | 〇、九 | 〇、三 | 〇、八 〇、六四 | 一、二 | 〇、三六 〇、二 | 〇、五 | 〇、三 | 〇、六六 〇、五 | 〇、八一 | 〇、五三 〇、四二 | 〇、六五 | | |
| 〇、〇六 | 〇、一二 | 〇、一八 〇、〇 | 〇、四七 〇、三七 | 〇、七五 | 〇、三 | 〇、七 〇、六 | 一、〇九 | 〇、二九 〇、二二 | 〇、四五 | 〇、三 | 〇、五九 〇、五 | 〇、七五 | 〇、四一 〇、三七 | 〇、五 | | |
| 〇、〇四 | 〇、〇七 | 〇、一一 〇、〇一 | 〇、三八 〇、二九 | 〇、六三 | 〇、二九 | 〇、六 〇、六 | 〇、九 | 〇、二七 〇、二 | 〇、三三 | 〇、二九 | 〇、五六 〇、五 | 〇、六五 | 〇、三四 〇、三 | 〇、四三 | | |
| 〇、一一 | 〇、〇六 | 〇、一七 〇、〇四 | 〇、四二 〇、三 | 〇、六 | 〇、二九 | 〇、七 〇、五八 | 〇、九 | 〇、二五 〇、二一 | 〇、三 | 〇、二九 | 〇、五三 〇、四八 | 〇、五七 | 〇、三二 〇、二八 | 〇、三九 | | |

心搏(心室搏動)ノ一循環ノ時間ハ性及年齢並ニ健康状態ノ如何ヲ問ハズ、一分間ニ於ケル脈搏數ヲ以テ六十秒ヲ除シタル商ニ殆ド一致スルモノニシテ心臟搏動ノ時間測定ハ心臟部ニ於ケルト橈骨動脈ニ於ケルトニ於テ一百分ノ三秒乃至一百分ノ五秒ノ差ヲ呈ス、又肘動脈ト橈骨動脈トニ於テハ一百分ノ四秒餘ノ差ヲ呈スト雖モ此等ノ差ハ實際ニ於

テ僅微ナルモノト云ハザルベカラズ。

呼吸停止時ニ於ケル心搏ノ一循環ハ常ニ一定不變ノモノナリヤ否ヤ未ダ論ズル所ナシト雖モ、余ノ一〇五例ニ就テ
研査スル所ニ據レバ四八・六%ハ〇・〇一秒乃至〇・一秒ノ差ヲ生ズルモノニシテ平均〇・〇四秒ノ差ヲ呈ス、而シテ〇・一
秒ノ差ヲ呈スルモノハ甚ダ稀ニシテ僅ニ二例(一・九%)ヲ認メタルノミ、之レ心臟ノ呼吸停止時ト雖モ、神経系ヲ介シ
テ汎ユル周圍ノ狀況ニ感應シテ時々其ノ循環即チ收縮期、擴張期乃至ハ刺戟發生ニ變化ヲ來スモノニアラザルヤト思
惟セシム。

一、呼吸停止時ニ於テ

(イ)、脈搏五十以上六十以下特ニ約五十三搏ニ於テハ一循環ハ一・二三秒ニシテ心室收縮期ハ〇・三秒、心室擴張期ハ
〇・八三秒ニ相當ス。

(ロ)、脈搏六十以上七十以下特ニ約六十五搏ニ於テハ一循環ハ〇・九六秒ニシテ收縮期ハ〇・三秒、擴張期ハ〇・六四秒
ニ相當ス。

(ハ)、脈搏七十以上八十以下特ニ約七十四搏ニ於テハ一循環ハ〇・八四秒ニシテ收縮期ハ〇・三秒ニシテ擴張期ハ〇・五
三秒ニ相當ス。

(ニ)、脈搏八十以上九十以下特ニ約八十四搏ニ於テハ一循環ハ〇・七一秒ニシテ收縮期ハ〇・三秒、擴張期ハ〇・四一秒
ニ相當ス。

(ホ)、脈搏九十以上一百以下特ニ九十五搏ニ於テハ一循環ハ〇・六三秒ニシテ收縮期ハ〇・二九秒、擴張期ハ〇・三四秒
ニ相當ス。

(ヘ)、脈搏一百以上一百十以下特ニ約一百二搏ニ於テハ一循環ハ〇・六秒ニシテ收縮期ハ〇・二九秒、擴張期ハ〇・三二
秒ニ相當ス。

以上呼吸停止時ニ於ケル心搏五十以上九十以下ノ際ニ於ケル一周期中收縮期ハ〇・三秒ニシテ心搏九十以上二百十以下ニ於テハ收縮期ハ〇・二九秒ナリ、而シテ擴張期ハ心搏ノ増加ニ逆比シテ減少ス。

二、吸氣時ニ於テ

(イ)、心搏五十以上六十以下ニ於テ一周期ノ最短ナルモノ、即チ吸氣運動ノ最大ナル影響ヲ受ケタルモノハ〇・七秒ニシテ最長ナルモノ、即チ影響ヲ蒙ルコトノ少ナキモノハ〇・七五秒ニシテ其差〇・〇五秒ニテ一周期ノ平均時間ハ〇・七三秒ナリ、呼吸停止時ニ於ケル周期ニ比スレバ〇・四秒ノ短縮ヲ見ル、收縮期ハ〇・三秒ヲ呈ス、擴張期ノ最大ナルモノ即チ吸氣運動ノ影響ヲ蒙ルコト最尠ナルモノハ〇・四五秒ニシテ最短ナルモノ即チ吸氣運動ノ影響ヲ受クルコトノ最大ナルモノハ〇・四秒ニシテ其差〇・〇五秒ナリ、故ニ擴張期ノ平均時間ハ〇・四三秒ナリ。

(ロ)、心搏六十以上七十以下ニ於テ最短ナルモノハ〇・五八秒ニシテ最大ナルモノハ一・一秒ニシテ其差〇・五二秒ニシテ一周期ノ平均時間ハ〇・七七秒ナリ、呼吸停止時ニ於ケル周期ニ比スレバ〇・一九秒ノ短縮ヲ見ル、收縮期ハ〇・三秒ヲ呈ス、擴張期ノ最大ナルモノハ〇・七八秒ニシテ最短ナルモノハ〇・二七秒ニシテ其差〇・五一秒ナリ故ニ擴張期ノ平均時間ハ〇・四六秒ナリ。

(ハ)、心搏七十以上八十以下ニ於テ一周期ノ最短ナルモノハ〇・五秒ニシテ最長ナルモノハ〇・八一秒ニシテ其差〇・三一秒ニテ一周期ノ平均時間ハ〇・六六秒ナリ、呼吸停止時ニ於ケル周期ニ比スレバ〇・一七秒ノ短縮ヲ見ル、收縮期ハ〇・三秒ヲ呈ス、擴張期ノ最大ナルモノハ〇・五秒ニシテ最短ナルモノハ〇・二一秒ニシテ其差〇・三秒ナリ、故ニ擴張期ノ平均時間ハ〇・三六秒ナリ。

(ニ)、心搏八十以上九十以下ニ於テ一周期ノ最短ナルモノハ〇・五秒ニシテ最長ナルモノハ〇・七五秒ニシテ其差〇・二五秒ニシテ一周期ノ平均時間ハ〇・五九秒ナリ、呼吸停止時ニ於ケル周期ニ比スレバ〇・一二秒ノ短縮ヲ見ル、收縮期ハ〇・三秒ヲ呈ス、擴張期ノ最大ナルモノハ〇・四五秒ニシテ最短ナルモノハ〇・二二秒ニシテ差〇・二三秒ナリ、故ニ擴

張期ノ平均時間ハ〇・二九秒ナリ。

(ホ)、心搏九十以上一百以下ニ於テ一循期ノ最短ナルモノハ〇・五秒ニシテ最長ナルモノハ〇・六五秒ニシテ其差〇・一五秒ニシテ一循期ノ平均時間ハ〇・五六秒ナリ、呼吸停止時ニ於ケル循期ニ比スレバ〇・〇七秒ノ短縮ヲ見ル、收縮期ハ〇・二九秒ヲ呈ス、擴張期ノ最大ナルモノハ〇・三三秒ニシテ最短ナルモノハ〇・二秒ニシテ其差〇・一三秒ナリ、故ニ擴張期ノ平均時間ハ〇・二七秒ナリ。

(ヘ)、心搏一百以上一百十以下ニ於テ一循期ノ最短ナルモノハ〇・四八秒ニシテ最長ナルモノハ〇・五七秒ニシテ其差〇・〇九秒ニシテ一循期ノ平均時間ハ〇・五三秒ナリ、呼吸停止時ニ於ケル循期ニ比スレバ〇・〇六秒ノ短縮ヲ見ル、收縮期ハ〇・二九秒ヲ呈ス、擴張期ノ最大ナルモノハ〇・三秒ニシテ擴張期ノ平均時間ハ〇・二五秒ナリ。

三、呼氣時ニ於テ

(イ)、心搏五十以上六十以下ニ於テ一循期ノ最大ナルモノハ一・四秒ニシテ最小ナルモノハ一・二秒ナリキ。其差〇・二秒ニシテ一循期ノ平均時間ハ一・二三秒ナリ、呼吸停止時ニ於ケル循期ニ比スレバ〇・一七秒ノ延長ヲ見ル、收縮期ハ〇・三秒ヲ呈ス、擴張期ノ最大ナルモノハ一・一秒ニシテ最小ナルモノハ〇・九秒ニシテ其差〇・二秒ナリ、故ニ擴張期ノ平均時間ハ一・〇秒ナリ。

(ロ)、心搏六十以上七十以下ニ於テ一循期ノ最大ナルモノハ一・三秒ニシテ最小ナルモノハ〇・八三秒ナリ、其差〇・四四秒ニシテ一循期ノ平均時間ハ一・〇秒ナリキ、呼吸停止時ニ於ケル循期ニ比スレバ〇・〇四秒ノ延長ヲ見ル、收縮期ハ〇・三秒ヲ呈ス、擴張期ノ最大ナルモノハ〇・九三秒ニシテ最小ナルモノハ〇・九三秒ニシテ其差〇・四秒ナリ、故ニ擴張期ノ平均時間ハ〇・六九秒ナリ。

(ハ)、心搏七十以上八十以下ニ於テ一循期ノ最大ナルモノハ一・二秒ニシテ最小ナルモノハ〇・六四秒ナリ、其差〇・五六秒ニシテ一循期ノ平均時間ハ〇・八八秒ナリ、呼吸停止時ニ於ケル循期ニ比スレバ〇・〇五秒ノ延長ヲ見ル、收縮期ハ

○三秒ヲ呈ス、擴張期ノ最大ナルモノハ○九秒ニシテ最小ナルモノハ○三二秒ニシテ其差○五八秒ヲ呈ス故ニ擴張期ノ平均時間ハ○五八秒ナリ。

(ニ)、心搏八十以上九十以下ニ於テ一周期ノ最大ナルモノハ一○九秒ニシテ最小ナルモノハ○六秒ナリ、其差○四九秒ニシテ一周期ノ平均時間ハ○七七秒ナリ、呼吸停止時ニ於ケル周期ニ比スレバ○六秒ノ延長ヲ見ル、收縮期ハ○三秒ヲ呈ス、擴張期ノ最大ナルモノハ○七五秒ニシテ最小ナルモノハ○三七秒ニテ其差○三八秒ナリ、故ニ擴張期ノ平均時間ハ○四七秒ナリ。

(ホ)、心搏九十以上一百以下ニ於テ一周期ノ最大ナルモノハ○九秒ニシテ最小ナルモノハ○六秒ニテ其差○三秒ニシテ一周期ノ平均時間ハ○六七秒ナリ、呼吸停止時ニ於ケル周期ニ比スレバ○四秒ノ延長ヲ見ル、收縮期ハ○二九秒ヲ呈ス、擴張期ノ最大ナルモノハ○六三秒ニシテ最小ナルモノハ○三秒ニテ其差○三秒ナリ、故ニ擴張期ノ平均時間ハ○三八秒ナリ。

(ヘ)、心搏一百以上一百以下ニ於テ一周期ノ最大ナルモノハ○九秒ニシテ最小ナルモノハ○五八秒ニテ其差○三二秒ニテ一周期ノ平均時間ハ○七秒ナリ、呼吸停止時ニ於ケル周期ニ比スレバ○一秒ノ延長ヲ見ル、收縮期ハ○二九秒ヲ呈ス、擴張期ノ最大ナルモノハ○六秒ニシテ最小ナルモノハ○二九秒ニテ其差○三一秒ナリ、故ニ擴張期ノ平均時間ハ○四二秒ナリ。

四、吸氣時ニ於ケル心搏周期ト呼氣時ニ於ケル心搏周期トヲ比較スルニ心搏數ノ如何ニ問ハズ呼氣時ノ周期ハ吸氣時ノ周期ニ比シテ殆ド常ニ大ナルヲ見ル、而シテ甚シキハ吸氣時周期ノ二倍トナルモノアリ、然レドモ甚ダ稀ニ何等ノ差ヲ呈セザルモノモアリ、上述ノ實驗例ニ於テ吸氣時周期ト呼氣時周期トニ於テ心搏五十以上六十以下ノ時ニ於テ其差ノ最大ナルモノ○七秒ニテ最小ナルモノハ○四五秒ニテ平均○五七秒ナリ、心搏六十以上七十以下ノ時ニ於テ其差ノ最大ナルモノハ○四七ニテ最小ナルモノハ○二秒ニテ平均○二三秒ナリ、心搏七十以上八十以下ニ於テ其差

ノ最大ナルモノハ〇・五七秒ニシテ最小ナルモノハ無差ノ状態ニアリテ平均〇・二三秒ナリ、心搏八十以上九十以下ニ於テ其差ノ最大ナルモノハ〇・五秒ニテ最小ナルモノハ無差ノ状態ニアリ、平均〇・一八秒ナリ、心搏九十以上一百以下於ニテハ其差ノ最大ナルモノハ〇・三秒ニテ最小ナルモノハ〇・一秒ニテ平均〇・一一秒ナリ、心搏一百以上一百十以下ニ於テハ其差〇・二三秒ニテ最小ナルモノハ〇・四秒ニテ平均〇・一七秒ナリ。

即チ呼吸運動ニヨリテ影響セラルル心搏周期ノ差ハ上記ノ數字ノ範圍ヲ往來スルモノニシテ心搏數ノ増加スルニ從ツテ周期ノ差ハ漸次短小トナル、而シテ此等ノ呼吸時並ニ吸氣時ニ於ケル心搏周期ノ差ハ心搏九十以下ノ時ニ於テハ常ニ心臟擴張期ノ差ニ一致ス、然レドモ心搏數九十以上ニ達スル時ハ擴張期ノ短縮ハ勿論收縮期ト雖モ、僅ニ短縮ヲ來シ心臟ハ奔馬ノ状態ニ活動シ呼吸運動ノ影響ヲ蒙ルコト尠ナシ。

結 論

一、吸氣時ニ於ケル心搏周期ト呼氣時ニ於ケル心搏周期トノ時間ノ差ハ不定ナレドモ、殆ド心搏數ニ逆比スルモノノ如シ。

二、心搏周期ノ差ハ心臟擴張期ノ差ニ一致スルモノニシテ其差ハ心搏數ニ逆比ス、而シテ此周期(擴張期)ハ吸氣時ニ於テハ呼吸停止時ヨリモ短カク呼氣時ニ於テハ停止時ヨリモ延長ス、然レドモ此ノ呼吸運動ト周期ノ差トノ間ニハ何等一定ノ數字ノ關係ヲ認メズ。

三、心臟ノ收縮期ハ呼吸運動ニヨリテ影響ヲ蒙ルコトナク常ニ一定不變ナリ。然レドモ心搏數ノ増加ニ從ツテ僅微ノ短縮ヲ來スモノノ如シ。

呼吸性不整脈ニ就テ

靜脈竇性不整脈ハ三型ニ區別セラル、一ハ呼吸性不整脈 Arrhythmia respiratoria 二ハ迷走神經性不整脈 Vagus Arrhy-

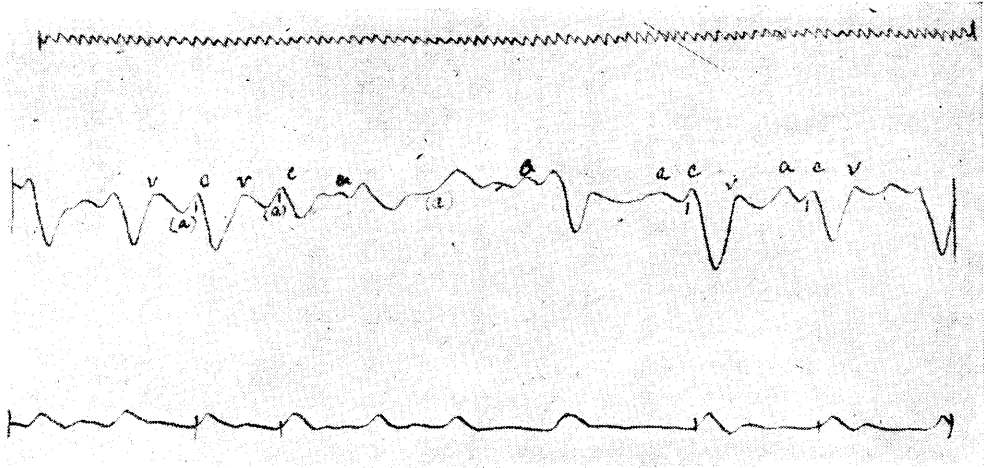
Timie 三ハ呼吸ニ關係ナキ周期性不整脈 Vor der Atmung unabhängige regelmäßige Rhythmus schwankungen ナリ。以上ノ第二型、第三型ハ比較的稀ナルモノナレドモ第一型ノ呼吸性不整脈ハ靜脈竇性不整脈中最屢々臨牀上見ラルルモノナリ、呼吸性不整脈ハ其名稱ガ示ス如ク呼吸運動ニヨリテ心搏ノ不整ヲ來スモノニシテ、即チ吸氣時ニ於テ脈搏ハ小且ツ疾速シ呼氣時ニ於テ大且ツ緩徐トナル故ニ吸氣時ノ心搏周期ハ非常ニ小トナリ呼氣時ノ周期ノ半分ニ至ルコトアリ、該不整脈ハ呼吸運動ニ關係ヲ有スモノナレバ上述ノ如ク何等異常ヲ認メザル健康者ト雖モ深呼吸ノ際ニ出現スルコト屢々ナレドモ病的状態ニ於テハ脈搏ノ變化非常ニ顯著ニシテ通常ノ呼吸運動ニ於テスラ著シキ心搏ノ不整ヲ來ス故ニ本不整脈ハ常ニ呼吸運動ニ隨伴シテ來ルモノナレバ此ノ現症ハ果シテ生理的ノモノナリヤ、或ハ病的影響ヲ蒙ルモノナルヤ、其限界ノ甚ダ不明ノモノト云ハザルベカラズ。

マツケンヂー氏ニ據レバ靜脈竇性不整脈ノ特徴ハ心臟收縮期周期ハ常ニ一定不變ニシテ擴張期周期ノ變化スルニアリ、而シテ吸氣時ニ於テハ擴張期ハ短縮セラレ呼氣時ニ於テ甚ダ延長ス、且ツ脈波ノ高低ハ周期ノ長サニ關係シテ多少ノ差ヲ見ルコト屢々ナリト雖モ、靜脈波ニ於テハ常ニa、c、vノ各波ヲ證明シ、且ツh—c距離ハ正常ナリ。

本症ハ普通如何ナル種類ノ心臟否不整脈ト誤診セラルルヤハ判明セズト雖モ心臟搏動ノアリシニ拘ラズ動脈波動ヲ觸知セザルガ如キコトナク常ニ心音ニ一致シテ不整ナル脈搏ヲ觸知ス、去レバ期外收縮等ト區別スルコト甚ダ容易ナリ。又脈搏及心鼓動ノ不整ヨリ恒久性不整脈ト誤診セラルルコトアリ然レドモ其鑑別モ亦容易ニシテ少シク不整脈ニ注意セバ決シテ困難ナルモノニアラズ、即チ呼吸停止状態ニ於テハ脈搏並ニ心音ノ不整ノ消失ヲ見ル、又「アトロピン」注射ニヨリテ不整脈ノ消失ヲ來シ呼吸運動ヲナスモ、再ビ不整脈ノ出現ヲ見ズ、其他靜脈波採取ニヨル時ハ其鑑別最モ容易ナリ。

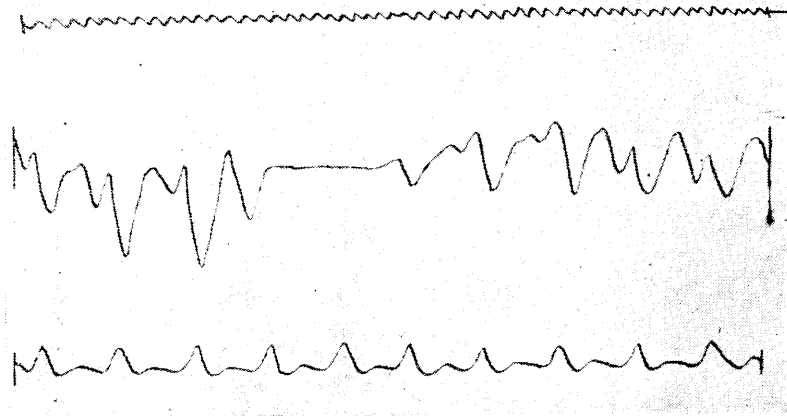
呼吸性不整脈發生ノ原因ハ未ダ完全ニ決定セラレズ、然ドモ該不整脈ガ呼吸運動ニ隨伴シテ發現シ、且ツ深呼吸ニヨリテ一層著明トナリ、又呼吸停止ニヨリテ消失スル事實ヨリ見レバ肺臟ノ迷走神經ト心臟ノ迷走神經トノ間ニ反射

第一圖



注射前 太多 拾六年 20/VI 1921

第二圖



太多 注射後四分 (アトロピン 0.35cc) 大呼吸

原著 佐々木 呼吸運動ノ心搏節期ニ及ボス影響並呼吸性不整脈及奇脈ニ就テ

的關係アルハ明白ナリ、又血液中之炭酸瓦斯ガ迷走神經中樞ヲ直接亢奮セシメ之レニヨリテ靜脈竇刺戟發生ガ循環的ニ緩徐トナリ、且ツ心臟搏動ノ大サニ變化ヲ來ス、從ツテ酸素含有ノ不足血中固定性酸類ノ蓄積等ノ呼吸運動促進ヲ來サシムル原因ハ總テ刺戟發生ヲ不整ナラシムルモノナラント、何レニモセヨ該不整脈發生ニ迷走神經ガ密接ノ關係ヲ有スル事ハブラウント及フックス氏等ノ證明セシガ如ク「アトロピン」ノ注射ニヨリテ此不整脈ガ消失スルコトニヨリテ立證スルヲ得。

呼吸性不整脈ハ神經衰弱症及其他ノ神經性疾患ニ來ルコト多シ又腦膜炎、腦腫瘍、頭腔内壓亢進及迷走神經中樞ノ亢奮時ニ來ル又熱性病ノ恢復期ニ來ルコトアリ、山田(詩)氏ハ脚氣ノ恢復期ニ於テ此不整脈ノ出現セルヲ實驗報告シ吳氏モ亦同様ノ事實ヲ實驗セリ、最近余モ亦同様ノ例ヲ實驗セリ。斯ノ如キハ山田、ロンメル及ヘーリング氏等ニ據レバ迷走神經中樞ノ異常過敏ニ基因スルモノトナセリ、呼吸性不整脈ノ輕度ナルモノハ幼時最多ク見ラルルモノニシテ五年乃至十年ノ小兒ニ最多、次テ春期發動期及三十年未滿ノ者ニ多ク三十年以後ノ大人ニハ比較的稀ナリト云フ。斯ノ如キ不整脈ヲマツケンヂー氏ハ小兒性不整脈The Youthful Type of Irregularityト稱セリ、ルキス氏ハ此種ノ不整脈ハ初生兒ニ最多ク發見セリト、ニコルソン、ワストン、ウイルソン氏等ハ健康ナル學齡兒童ニ最多見ラルト、デ―ネ氏ハ健康ナル兵士ニ多數發見セリト云フ、ウエンケバツハ及ウイルスマ氏等ハ此呼吸性不整脈ハ精神狀態ニ關係アルモノニテ精神狀態ノ緊張セルモノニ於テハ著明ナラズシテ精神狀態ノ弛緩セルモノニ於テ顯著ニ現ハレ、從ツテ小兒及動物ニ於テハ甚ダ著明ニ現ハレ大人ニ於テ少ナキハ此ノ理ニ據ルトナセリ、又マツケンヂー氏ハ「ロイマチス」麻疹「デフテリ」「エンフルエンザ」等ノ熱性疾患ノ恢復期ニ於テ該不整脈ノ屢々出現セルヲ實見シ、當時屢々醫師ニヨリテ危險ナル心臟狀態ト誤診セラレタルコト彼ノ著書ニ見ユ、又氏ハ或醫師ニヨリテ危險ナル心臟病トシテ長期間ニ亘リ治療ヲ受ケタル二患者ヲ診察セシニ著明ナル呼吸性不整脈ナルコトヲ知り何等ノ治療ヲ加ヘズ、單ニ訓教ニヨリテ全治セシメタル例ヲ記載セリ。故ニ呼吸性不整脈ハ一般ニ心臟ノ不良ナル狀態ヲ示スモノニアラズシテ、寧口生理的異常トモ稱スベキモノニテ何等危險ヲ伴フモノニアラズトセリ、却テ該不整脈ノ存在ハ心臟ノ病的作用ヨリ免除セラレタル徵候ニシテ危險狀態ノ去リシコトヲ語ルモノニシテ寧口心臟ノ健全ナル徵候ナリト云ハザルベカラズ、ウエンケバツハ氏ハ心臟辨膜症ニ此不整脈ノ出現ヲ伴フコトアルヲ以テ此際必ズシモ心臟ノ健康ヲ語ルモノニアラザルモ心臟衰弱ヲ示ス時ハ斯ノ如キ不整脈ヲ呈スルコトナキヲ以テ、此ノ不整脈ヲ伴フ心臟ハ代償機能ニ尙餘裕ノ存スルノ證左ナリト云フ。

第一例

丹今 男子、二十年、學生、(大正十一年三月十九日初診)。

診斷 右肺炎加答兒、神經衰弱。

血族遺傳的關係

父母共ニ生存スレドモ父ハ甚ダ神經質ニシテ母ハ患者ノ幼時「ヒステリー」ノ診斷ノ下ニ治療ヲ受ケタルヲアリ、兄妹四人健存ス、其他認ムベキモノナシ。

既往症 患者生來健全ナリシガ十七年ノ時脚氣ニ罹リ毎年反復セシヨリ體重モ漸次減少ノ傾アリ身心共ニ幽鬱ノ傾向アリ。

現病歴

十七年ノ夏旅行中浮腫性脚氣ニ罹リ三ヶ月餘ニシテ治癒セシモ十九年ニ至ルマテ毎年反復罹患シ其都度醫治ニヨリテ輕快セリ十八年ノ時發熱胸痛ヲ來シ肺炎加答兒ノ診療ヲ受ケ四ヶ月餘ニテ輕快セルモ其前後ヨリ身体ノ羸瘦ヲ覺エ不眠心悸兀進ヲ來シ疲勞スルヲ甚シ、而シテ僅ノ運動ニヨリテ吸速迫、著明ノ心悸兀進ヲ覺エ近時搏動ノ速弛スルヲ自覺セリ、該症狀ハ最近益々増悪ノ傾向アリ、其他熱發、咳嗽、咯痰、盜汗等ノ徵候ヲ認メズト、過般某醫ノ診療ヲ求メシニ肺炎加答兒及心臟病ノ所以ヲ以テ安靜ヲ命ゼラレ學業ヲ廢シ他方面ニ志望ヲ轉スルヲ勸メラレタリ、患者學業廢スルニ忍ビズ果シテ心臟病ナルヤ且學業ニ徒事スルヲ得ザルヤ否ヤ診ヲ當外來ニ求メタリ。

現症

体格中等榮養稍不良皮膚蒼白貧血ノ狀アリ、中等度ノ皮膚割紋症ヲ認メ腿反射亢進ス。

兩側肺尖ニ痛度ノ濁音ヲ認メ聽診上呼吸音粗烈ニシテ著シキ呼氣ノ延長アリ、然レモ「ラツセル」ヲ認メズ。

心臟ハ打診上異常ヲ認メズ聽診上心尖音ハ純清ナレドモ強カラズ雜音ヲ

原 著 佐々木ハ呼吸運動ノ心搏循環期ニ及ボス影響並呼吸性不整脈及奇脈ニ就テ

認メズ、然ドモ尋常ノ呼吸運動ニ應シサ心鼓動ハ疾速シ或ハ弛徐トナル、從テ脈搏ハ此ニ一致シ所謂呼吸ニ伴ヘル不整脈ヲ呈ス、而シテ此ガ深呼吸時ニ於テハ其症狀愈々著明ニシテ兩側橈骨動脈ニ於テ屢々數秒間ノ脈搏ノ結代スラ認ム即チ奇脈ノ一種ヲ呈ス、然ドモ呼吸停止時ニ於テハ搏動ハ正調ニシテ結代ヲ呈スルヲナシ。

脈搏九十四餘緊張弱シ、血壓一一二密迷、水銀、マイコスナリ。

大動脈第一音及肺動脈第二音ノ亢進ヲ認メ「レントゲン」線ヲ以テ胸部ヲ透視スルニ兩側肺尖及肺門腺ノ部ニ陰影ヲ認ム、心臟ハ稍橫位ヲ取ル。

動靜脈波採取ニヨリ檢スルニ何等ノ異常ヲ認メズ動脈波ニ於テ下行脚ハ漸降シテ反衝隆起甚ダ不著明ナリ呼吸停止時ニ於ケル脈搏循環期ハ〇、六二秒ニシテ吸氣時ニ於ケル循環期ノ最小ナルモノハ〇、五秒ニシテ呼氣時ニ於ケル最大ナルモノハ〇、八秒ニシテ其差〇、三秒ナリ。

第二例

大工 男子、十六年、石工、(大正十年四月十五日初診)。

診斷 關節「ロイマチス」

血族及遺傳的關係 父母共ニ強存ス、兄妹九人、患者ハ第四子ニシテ兄三人ハ幼時不明ノ疾患ニテ死亡セリ、結核病、心臟及其他ノ遺傳ヲ認メズ。

既往症

生來健全ニシテ十年ノ時麻疹十三年ノ時「マラリア」ヲ經過セリ。

現病歴

大正十年四月三日午後ヨリ熱發ノ感アリ倦怠頭痛不眠アリ次テ右側下肢ノ倦怠甚シク益々熱發ヲ感セリ、翌々六日ニ至リ腰痛甚シク漸次高熱ヲ發シ右膝關節及兩足關節ニ波及シ疼痛甚シク運動不能トナリ腫

原著 佐々木リ吸呼運動ノ心搏循環ニ及ボス影響並呼吸性不整脈及奇脈ニ就テ

脹緊満ノ感アリ惡寒戰慄ナリヒテ發熱四十度ニ至ル、發病來輕度ノ咳嗽ヲ見ル。

現症 体格中等營養不其皮膚蒼白貧血ヲ呈シ顔貌ハ弛緩ス然ドモ浮腫ヲ呈セズ。

左側肺尖稍「クルツ」氣管支音ヲ呈ス右側肺ニハ打診及聽診上異常ヲ認メズ。

心臓ハ打診上異常ヲ認メズ、聽診上心尖音ハ第一音及第二音ヲ區別シ得ト雖ドモ共ニ純ニアラズ肺動脈音及大動脈第二音亢進ス然ドモ雜音ヲ認メザリキ。

第二腰椎關節部以下ニ激シキ自發痛アリ運動及壓迫ニヨリテ増悪ス右膝關節及兩足關節ニ壓痛甚シク運動不能ニテ起立及步行ハ全ク不可能ナリ然ドモ關節部ハ腫脹ヲ呈セズ又下肢ニ浮腫ヲ認メズ隨反射僅ニ亢進ス。

發熱四十度四分脈搏九十五餘軟ニシテ整調ナリ。

經過概略 四月十七日入院四月三十日ニ至ルマテ發熱三十七度八分ヨリ四十度ノ間ヲ弛緩シ脈搏九十乃至一百ノ間ヲ往來ス、前記ノ症狀ハ五

上記ノ二例ハ共ニ呼吸性不整脈ノ顯著ナルモノニシテ殊ニ第一例ハ患者自身搏動ノ不整ヲ自覺シ、嘗テ醫師ニヨリテ心臟病ノ診療ヲ受ケ心臟病ノ故ヲ以テ學業ヲ廢シ志望ヲ他ノ方面ニ變換センコトヲ説諭セラル、患者非常ニ幽鬱トナリ日夜心神ノ亢奮ヲ來シ安眠ヲ得ズ益々學事ニ戀敏シテ止マズ、疾病ノ果シテ治癒セザルヤ否ヤ眞ヲ知ラント當外來ヲ訪レタリ。診スルニ肺尖加答兒、神經衰弱並ニ顯著ナル呼吸性不整脈ヲ見ル他何等心臟ニ器質的疾患ヲ認メズ、即チ臭剝劑ヲ投シ神經衰弱症ト心忪亢進トノ關係ノ理ヲ解キ訓スルニマツケンヂ一氏著書ノ例ヲ以テセシニ患者欣喜シテ余ノ治療ヲ受ケ翌年彼ノ志望スル高等學校ニ受験セリ。

本例ハ呼吸性不整脈ガ脚氣後ニ出現セルモノカ、或ハ從前ヨリ存在セシ者ガ神經衰弱ト合併シテ益々増悪セシモノ

月十日頃ニ至リテ輕快シ脈搏ハ一百餘ナレドモ体温ハ三十七度五分以下ニ在リ關節ノ疼痛殆ド去リ自己ニテ体位轉換スルコト容易ナリ、同頃ヨリ心尖部ニ於テ幽微ナル收縮期雜音ヲ聽取ス、肺動脈及大動脈音ハ初診時ヨリモ不純ヲ呈セリ、又五月中旬頃ヨリ心尖部聽診ノ際呼吸運動ニ伴ヒテ搏動ノ疾速弛徐スルヲ認ム、此ハ深呼吸運動ニヨリテ益々著明トナル從テ脈搏ハ呼吸現象ニ伴ヒテ不整ヲ呈スト雖ドモ呼吸停止時ニ於テハ整調ナル搏動ヲ見ル斯ノ如キ現象ハ患者自身モ自覺スルコトナシ、目下(五月二十九日)發熱ナク全身症狀殆ド恢復シ歩行スルヲ得。

靜脈波ノ分解ニ依リテ完全ナル陰性靜脈波ヲ呈スルヲ見ル、動脈波ハ上行脚及下行脚顯著ニシテ呼吸停止ニ於ケル一脈搏ノ循環ハ〇、五ニシテ吸氣時ニ於ケル循環ノ最小ナルモノハ〇、四八秒ニシテ呼吸時ニ於ケル循環ノ最大ナルモノハ〇、七五秒ナリ、其差〇、二七秒ナリ、本患者ニ「アトロピン」注射後深呼吸運動ヲナスモ疾速弛徐ノ不整脈ノ出現ヲ見ズ即チ第一圖及第二圖ハ當患者ノ動靜脈波圖ニシテ第二圖ハ「アトロピン」注射後深呼吸運動ヲナサシメツ、採取セルモノナリ。

カハ不明ナレドモマツケンデー氏ノ實驗例ニ類似セルハ臨牀上甚ダ興味アル所ナリ。

第二例ハ「ロイマチスムス」ノ恢復期ニ出現セル呼吸性不整脈ニシテ而モ輕度ノ心臟內膜炎ヲ合併セリ、然レドモ此不整脈ノ發現ハ即チ心臟ガ「ロイマチスムス」ノ病毒ヨリ來ル心臟衰弱ノ危險ヨリ免レタル徵ニシテ前述ノ如ク心臟ノ健康ヲ意味スルモノナリ。上述ノ如ク呼吸性不整脈ハ生理的ニ於テモ出現スルモノナレバ自覺症ナキモノニ於テハ特ニ療法ヲ施ス必要ヲ認メズ、然レドモ最注意スベキハ醫師ノ誤診ニヨリ斯ノ如キ不整脈ヲ病的狀態ノモノト見做シ、安靜其他ノ誤レル療法ヲ施スニ於テハ益々之レガ症狀ノ増惡ヲ來シ神經衰弱ニ陥ラシム事アリ。

奇脈ニ就テ

呼吸性不整脈ニ類似シテ彼ト同ジク呼吸運動ノ要約ニヨリテ發現スル不整脈ニ奇脈ト稱スルモノアリ。

奇脈トハ呼吸運動ニ伴ヒテ脈搏ノ大サニ變化ヲ呈スルモノニシテ深吸氣時ニ於テ脈搏ハ非常ニ小トナリ、又ハ消失スルモノヲ云フ、既ニ一八七七年ソンメルプロット氏ノ奇脈ニ關スル記載アリシ以來グリチンゲル及クスマウル氏等ニヨリテ臨牀的ニ研究セラレ、氏等ハ此ノ奇脈ハ胸膈心囊炎ノ際ニ發現スルヲ實見シ呼吸性不整脈トハ類似セルモノ不
等脈 Pulsus inaequalis ノ性質性ヲ有スルコトニヨリテ彼ト區別シ得ト云フ、然レドモ其後學者ノ研究ニヨリテ奇脈ハ尙種々ノ原因ニヨリテ起ルモノナルコトヲ知レリ、ウエンケバット氏ハ奇脈ニ二型ヲ區別セリ。一、胸腔外ニ存セル原因ニヨリテ起ル奇脈 Der Extrathorakale verursachte pulsus Paradoxus. 二、力學的原因ニヨル奇脈 Der dynamische verursachte pulsus Paradoxus. 三、器械的作用ニ因スル奇脈 Der mechanische bedingte pulsus Paradoxus. ナリ、第一型ニ屬スルモノハ最屢々見ラルルモノニシテ健康人ト雖モ發現スルモノニシテ必ズシモ病的ノモノト稱スルヲ得ズ、即チ吸氣時ニ於テ鎖骨下動脈ガ第一肋骨ト鎖骨トノ間ニ於テ器械的ニ壓迫セララルルコトニヨリテ起ルモノニシテ肩胛部ヲ擧上シテ吸氣ヲナス時ハ本奇脈ハ來ルモノニアラズ、去レバマツケンデー氏ハ本奇脈ハ上膊及肩胛筋ノ關與スルコト甚大ナルモノニシテ上膊ノ固定ニヨリテストラ既ニ脈搏ノ非常ニ小トナルヲ實驗セリ、本型ハ頸靜脈ノ怒脹ヲ認め

原著 佐々木呼吸運動ノ心搏周期ニ及ボス影響並呼吸性不整脈及奇脈ニ就テ

ズ、臨牀上少シク注意スレバ他ノ二型ト區別シ得、第二型ハ氣管及上氣道ニ於ケル空氣流入ノ障礙セラレタル時肋膜炎ノ滲出液及心臟ノ異常擴張ニヨリ肺呼吸面ノ減少セル時並ニ肺橫膈膜トノ癒着時等ノ際ニ發現ス、又心臟壁又大血管壁ノ弛緩及心筋衰弱ノ時即チ慢性心筋炎及心臟擴張ノ時大動脈内ノ血壓減弱ノ結果發現スルコトアリ、本型ニ於テハ脈搏ハ吸入時ニ最小ニシテ呼氣時ニ於テ最大トナリ、呼吸停止時ニ於テハ中間ニ位ス、第三型ハクスマウル氏ノ記載セシモノニシテ胸中膈心囊炎ヲ有スル時ニ來ルモノニシテ頸靜脈ノ怒脹ヲ特徴トナスト、又オルトネル氏ハ肺臟ト横膈膜トノ癒着ノ際ニモ發現スト云フ、又ウエンケバツハ氏ハ横膈膜ノ異常下降即チ内臟下垂症ノ際ニモ奇脈ノ出現ヲ實驗セリ、其原因ヲ胸腔内ノ器械的障礙ニ求メタリ而シテ此際ニハ脈搏ハ吸氣時ニ漸次小トナリ呼出時ニ漸次大トナリ呼吸停止時ニ於テ最大トナルト云フ。

實 驗 例

第一例

前 謙 男子、十七年、學生、(大正十年五月二十日初診)。

診 斷 肺結核、神經衰弱症。

父母健存同胞三人健全ニシテ特記スベキモノナシ。

既往症 生來健全ナラズ然ドモ著患ナシ種痘ヲ全過シ五歳ノ時麻疹ニ罹レリ昨年五月腦神經衰弱ニ罹リ醫治ヲ受ケ月餘ニシテ治癒セリ。

現病歴 大正十年三月六日認ムベキ原因ナクシテ突然夜間發熱ヲ來シ四十度ニ及ビ頭痛咳嗽アリ流行性感官ノ下ニ醫治ニヨリ三週日餘ニシテ輕快セルモ今尙朝時輕度ノ發熱ヲ見、咳嗽ヲ來シ稀ニ喀痰ヲ出ス發病來食慾不進ナリ。

現 症

体格佳良營養中等著明ナル舌苔ヲ認ム、腱反射亢進ス左右兩肺尖濁音ヲ呈シ左胸前部及側部一汎ニ輕濁音ヲ呈シ聽診上小泡音ヲ認ム。

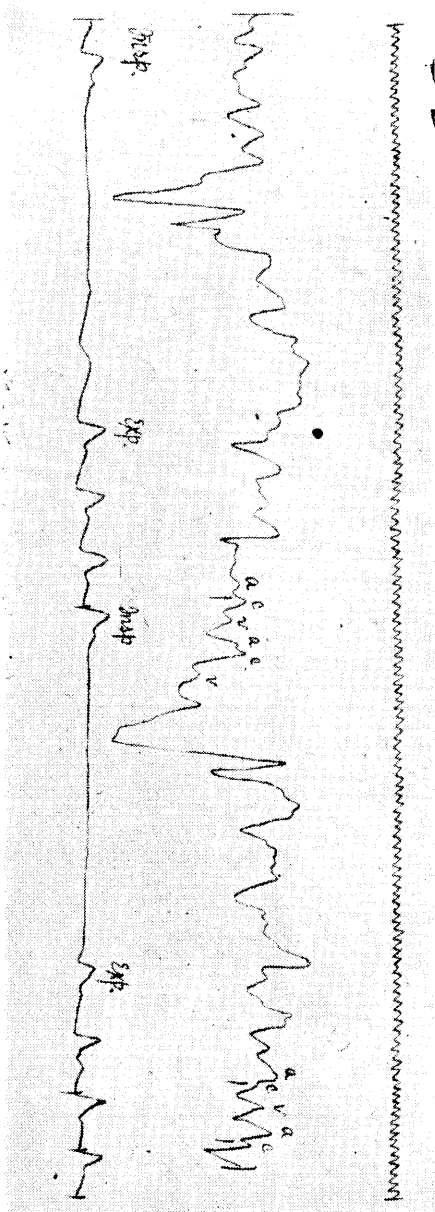
心臟ハ打診上異常ヲ認メズ心音亦尋常ナリ、肺動脈第二音ハ亢進ス、尋常呼吸運動ニ伴ヒテ心搏動ノ疾走緩徐ヲ來シ所謂呼吸性不整脈ノ顯著ナルモノヲ認ム、發熱三十八度餘脈搏九十餘搏ニシテ攪骨動脈ハ緊張アリ胸式深吸氣ニ際シテ右側攪骨動脈ニ於テ脈搏ノ一時的結代スルヲ見ル、之ハ平臥ノ狀態ニ於テ益々著明ナリ、然ドモ左側ノ攪骨動脈ニ於テハ斯ノ如キ呼吸運動ヲナスト雖ドモ單ニ呼吸性不整脈ヲ認ムル他脈搏ノ結代即チ觸知セザルガ如キ現象ヲ見ズ、光線ヲ以テ検査スルニ兩肺尖並肺門部ニ著明ナル陰影ヲ認メ左胸一汎ニ陰影アリ横膈膜ノ運動著明ナラズ心臟ニ特記スベキ變化ヲ認メズ。

腹部臟器ニ異常ヲ認メズ糞便尿ニ變化ナシ。

動靜脈波採取ニヨリ檢スルニ頸靜脈波ニ於テ整然タル陰性靜脈ヲ呈シ右
撓骨動脈ニ於テ所謂脈搏ノ結代ヲ現ズル時ニ於テモ尙波棘波ノ整然タルヲ
認ム、呼吸停止時ニ於ケル動脈波ノ循環ハ殆ド均等ナリト雖モ尋常ノ呼吸
狀態ニ於テハ顯著ナル呼吸性不整脈ヲ呈ス、深呼吸ノ狀態ニ於テハ此ノ狀

態ハ益々著シク右撓骨動脈波ニ於テハ吸氣時ニ一致シテ永キ脈波ノ結代ヲ
來シ或ヒハ極微的ナル僅ニ數個ノ隆起ノ痕跡ヲ呈スルヲ見ル然ドモ呼氣時
ニ至レバ此ノ現象ハ消失シテ再ビ整然タル動脈波ノ出現ヲ來ス左撓骨動脈
ニ於テハ斯ノ如キ脈波ノ結代ヲ見ズ。

第三圖



前田謙次 拾七年 13/IV 1921

第二例

伊與 男子、十八年、農家族、(大正九年六月廿日初診)。

診斷 肺炎加答兒、神經衰弱症。

血族及遺傳的關係 父母及兄妹三人健存シ認ムベキモノナシ。

既往症 生來健全ナラズ、感冒ニ罹リ易シ然ドモ著患ヲ知ラズ。

現病歴 大正八年十二月中旬頃ヨリ左前胸部ニ疼痛ヲ覺エ時輕重ア

リ呼吸運動及其他ノ運動ニ關係ナカリキト翌年五月頃ニ至リ殆ド治癒セシ

原著 佐々木 呼吸運動ノ心搏周期ニ及ボス影響並呼吸性不整脈及奇脈ニ就テ

ガ近時(大正九年六月)ニ至リテ再ビ該部一帶ニ疼痛ヲ覺エ日下兩側上膊ノ
疼痛アリ少量ノ咯痰ヲ見ル。

現症 体格營養共ニ中等、反射亢進ス肺ハ左右共ニ打診上異常ヲ認メ

ザルモ左側肺尖ハ著明ナル呼氣ノ延長ヲ呈シ又左鎖骨下部ニ僅少ノ濕性水

泡音ヲ認ム、心臟ハ打診聽診上異常ヲ認メズ。

腹部ニ於テ特ニ胃腸ノ異常ヲ認メザルモ左ノ側骨ノ下垂セルヲ認ム糞尿

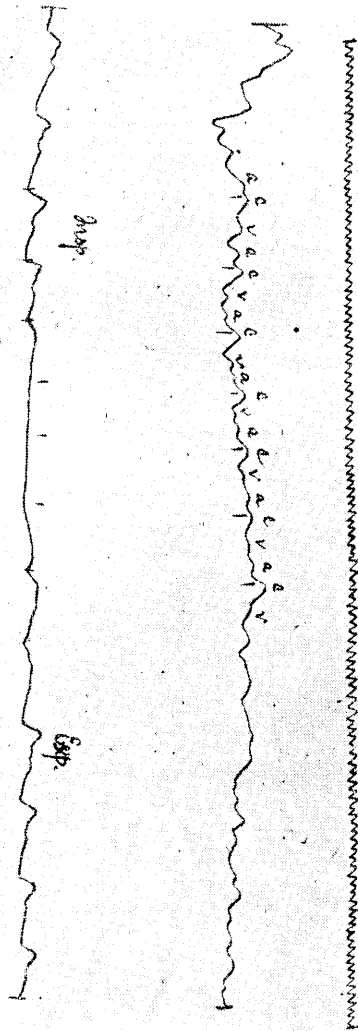
ニ異常ヲ見ズ。

体温三十六度八分脈搏八十八餘血壓一一四密迷水銀呼吸運動ニ伴ヒテ脈搏ノ疾速緩徐ヲ呈セズ然ドモ深吸氣時ニ於テ右側橈骨動脈ニ於テ脈搏ヲ觸知セズシテ呼氣ニ移行スレバ再ビ出現ス、斯ノ現象ハ亦深呼吸運動ニヨラザルモ屢ク出現スルナリ。

動靜脈波採取ニヨリ檢スルニ頸動脈波ハ整然タル陰性靜脈波ヲ呈ス動脈

第四圖

波亦異常ヲ呈セズ、然ドモ稍大ナル吸氣ヲナス時ハ動脈波ハ消失シテ唯僅カニ不整ノ曲波ヲ呈スルノミ、然ドモ斯ノ如キ脈波ハ呼氣ニ至レバ全然消失シテ再ビ整然タル動脈波ヲ現出ス去レバ前記ノ結代セルガ如キ不整ナル動脈波ハ實ニ奇脈ニ屬スルモノニシテ之レガ奇脈タル所以ノモノハ其間ニ於ケル陰性靜脈波ノ整然タル出現ニヨリテ明ラカニ証明セラル。



伊藤興吉 拾八年 23/XII 1920

附記。余ハ最近肺壞疽ニテ斃レタル五十二年ノ患者(男子)ニシテ剖檢ノ結果高度ナル前縦膈竇炎及滲出性心囊炎

(絨毛心)ヲ合併セシ一例ニ於テ其ノ生前ニ於テ奇脈ハ勿論何等ノ不整脈ヲモ認メザリシコトヲ實驗セリ。

稿ヲ終ルニ臨ミ恩師山田先生ノ日頃不絶ノ御教導ト尙今回御渡歐ニ際シ、御多忙中熱心ナル御校閱ヲ賜ハリシヲ深く感謝ス。本著ヲ以テ先生ガ海路ノ旅ノ幸アラシコトヲ祈ル。(大正十年十二月脱稿)

参考書目

- 1) **Mackenzie**, Principles of Diagnosis and Treatment in Heart affections. 1916. 2) **Nikolaus von Jagie**, Handbuch der allgemeinen Pathologie, Diagnostik und Therapie der Herz-und Gefässerkrankungen. Bd. III. 1914. 3) **L. Mohl-R. Steahelin** Handbuch der inneren Medizin. Bd. II. 1914. 4) **Brugsch und Schittenhelm**, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethode. 1918. 5) **E. Penzoldt und R. Stintzing**, Handbuch der gesammten Therapie. Bd. III. 6) **L. Ludois**, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 1919. 7) **Mackenzie**, Diseases of the Heart. 1914. 8) **S. Kato und S. Yamada**, Über die Arhythmie der Herzstätigkeit bei Beriberi. Mitteilungen der medizinischen Fakultät der Kaiserlichen Universität zu Tokyo. XIX. Bd. 2Heft. 1917. 9) **S. Yamada**, Experimentelle Untersuchungen über die Herzlähmung. I. Bd. Mitteilungen der medizinischen Fakultät der Kaiserlichen Universität zu Tokyo. XXV. Bd. 2Heft. 1920.