

マールデルング氏畸形特ニ其發生ニ就テ

Ueber die Madelung'sche Deformität, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entstehung.

Von R. TAKAORI.

(Aus der I. chirurg. Klinik der Provinz Universität, Kyoto (Prof. Dr. K. Kawamura).)

京都府立醫科大學外科教室(河村教授)

高折隆一述

緒言

マールデルング氏畸形トハ Madelung 氏(一八七八)ニ依リ初メテ詳述セラレタル比較的稀有ナル腕關節部ニ於ケル一畸形ニシテ、Siegrist 氏ハ文籍中ヨリ一九〇八年迄ニ其五五例ヲ蒐集シ Melchior 氏(一九一三)亦本畸形ニ關スル詳細ナル業績ヲ發表シ確實ト認ムベキモノ凡ソ七五例ヲ舉ゲタリ、余ノ檢索スル所ニ依レバ Melchior 氏以後本例ノ報告セラレタルモノ極メテ僅少ニシテ總數ハ〇餘例ニ止マル、殊ニ本邦ニ於テハ大正六年河村教授ガ日本外科學會ニ於テ其經驗ヲ報告セラレ次デ下平博士、同十一年櫻井氏、同十二年小川氏等ガ各一例ヲ報告セラレタルニ過ギザルモノ、如シ。

本病ニ在リテハ手が前膊ヨリモ掌側ニ移動シ爲メニ尺骨下端ハ強ク手背ニ向ヒテ突出シテ不全脱臼ノ位置ヲ取り容易ク其關節面ヲ觸知スル事ヲ得、斯クシテ腕關節ニ於ケル前後徑ヲ増シ健康ナルモノ、二倍大ニ達スル事稀ナラズ、又前膊ト手トノ間ニハ手背面ニ陥窪ヲ生ジ伸筋ノ腱其上ヲ橋梁狀ニ通過ス、手掌面ニ於テハ屈筋就中橈腕屈筋、尺腕屈筋、長掌筋ノ腱著明ニ突出ス、健側ト比較スル時ハ患側ノ橈骨殊ニ其下端ハ手掌面ニ向ヒテ彎曲シ。該彎曲ハ牽引壓迫等ニ依リ矯正シ難ク、同時ニ多少トモ尺骨側ニ向ヒテ彎曲スルヲ常トス、橈骨ト腕骨トノ間ニハ著シキ移動ヲ認メズ、而シテ尺骨ト

腕骨トノ移動ハ壓迫ニ依リ少シク輕減シ得ル場合アリ、如上ノ結果手ノ背面ヘノ屈曲運動ハ自働的、他働的共ニ制限セラレ手掌面ニ向フ夫レハ普通ト大差無キカ又ハ稍増加ス、尙前膊ノ廻旋運動殊ニ仰手ノ少シク抑制セラレ又稀ニ手ノ諸筋ニ輕度ノ萎縮ヲ招致セル事アリ、手力ハ變化無キカ又ハ少シク減弱ス。

臨床上本畸形ハ青春期ニ其端ヲ發シ無痛性且大ナル機能障礙ヲ伴フ事無クシテ經過スルカ或ハ多ク初期ニノミ腕關節ノ運動ヲ營爲スル際等ニ輕キ疼痛ヲ覺ユルニ過ギズ、只稀ニ劇シキ疼痛ヲ訴フルモノアレドモ畸形ガ一定度ニ成熟スルニ從ヒ漸次消退スルヲ常トス、本畸形ハ左右側何レノ手ニモ現ハレ其間特ニ著シキ差異ヲ見ズト雖モ寧ロ左手ニ多ク、統計上 Franke 氏(一九〇八)ハ九對一、Poulsen 氏(一九〇五)ハ七對九ナルヲ認メタリ、又屢々兩側同時ニ侵サレ片側性ナルモノニ比シ其頻度遙ニ多ク、Egator 氏ハ之ヲ八〇%強、Niegist 氏ハ約半數ナリト稱ス、尙本畸形ハ病勢一定度ニ達スルヤ其進展ヲ停止ス、畸形發育ノ期間ハ凡ソ二乃至數年ト稱セラルレドモ Brandes 氏(一九二〇)ハ十年前一度診セシ本病患者ニ就キテ再ビ觀察スルノ機會ヲ得病變ハ患者ノ發育完成ニ到ル迄増悪スルヲ確メタリ。

本病ノ成因

Madelung 氏ノ發表アリテヨリ歐米ニ於ケル幾多ノ先進學者ハ或ハ自己ノ臨床例ニ基キ、或ハ實驗的ニ、或ハ治療的方面ヨリ考察シ以テ之ガ本態、原因ヲ究明セントシ、就中佛、獨兩國ノ學者ハ夙ニ其研究ニ着手セリ、殊ニ輓近X線學ノ進步應用ト相俟テテ重要ナル所見、適切ナル推論等ノ發表續出スルニ至リシモ未ダ疑義ヲ狹ムノ點少シトセズ。

今先人業績ノ跡ヲ溫メルニ Madelung 氏自身ハ腕關節ノ異常ヲ以テ本畸形ノ原變化ト爲シ之ヲ「前方ヘノ手ノ特發性不全脫臼」Die spontane subluxation der Hand nach vorne ト稱セシモ其後 Duplay, Redard, Delbet, Siegrist 氏等ハ寧ロ「橈骨ハ之ニ關與スル事多キヲ主張スルニ至レリ、想フニ本病ノ際橈骨、尺骨及腕骨ニ於テ夫々特異ノ變化現ハル、モ特ニ橈骨ニ在リテハ著明ニシテコハ本畸形ノ成立機轉ヲ論ズルニ最モ密接ナル關係ヲ有シ一ツニ又 Radius curvus ナル命名アリ、即チ橈骨ハ常ニ掌側並ニ尺骨側ニ彎曲シ之等屈曲ハ特ニ其下端ニ於テ強ク認メラル、橈骨下端關節面亦尺骨ニ向ヒテ

傾斜シ同時ニ末梢部骨端軟骨線モ正常ノ際ニ見ル如キ横位ヲ失ヒテ關節面ト同様多少ノ度ニ於テ斜ニ走行ス、而シテ一般ニ掌側彎曲ハ尺骨側ニ向フ夫レニ比シテ遙カニ強ク、*Springer* 氏ニ從ヘバ後者ハ本畸形ノ高度ナル時著明ニシテ且橈骨ハ之等ノ彎曲ノ外ニ覆手ノ意味ニ於テ長軸ニ沿ヒ内方ニ轉振スト、又 *Cantas* 氏ハ *Radius curvus* トマーデルング氏畸形トハ共ニ原因ヲ同ジクスル同律ノ疾患ナルベク、唯前者ハ橈骨關節端ノ、後者ハ腕關節自身ノ之ニ關與スル事大ナルカ否カノ相違ニ因リ臨床上異リタル兩型ヲ生ズルニ至ルト曰フ。然ラバ果シテ橈骨ノ如何ナル部位ニ上述ノ諸變化ヲ惹起スルヤトノ問題ハ從來最モ興味ヲ以テ論爭セラレシ所ニシテ *Madelung* 氏ハ關節面ノ掌側部消耗ト背側部増殖トニ重キヲ置キ他ヲ其隨伴現象ト見倣セリ、又 *Gaugsle* 氏等一部ノ學者ハ全橈骨ノ彎曲ヲ認容シ *Gauer* 氏ハ末端ト同様骨幹ノ中央ニモ彎曲性變化ノ及ベルヲ經驗セリ、然レ共吾人ノ最モ妥當ナリト信ズルハ橈骨末梢部殊ニ骨端部ノ變化ヲ主トシ同骨骨幹部彎曲及其他ノ前膊諸骨ニ起ル變化ヲ從トスル說ニシテ多數學者ノ唱道スル所ナリ、*Poulsen* 氏ハ本畸形ヲ彼ノX字脚ガ骨體ノ彎曲ヲ伴フ事實ト對比シ全橈骨ノ掌側彎曲ヲ肯定セリ、*Duplay*, *Delbet* 氏等ノ如キモ等シク橈骨々幹部ヲモ含ミテ彎曲スルヲ承認スト雖モ同時ニ彎曲ノ顯著ニシテ肝要ナルハ末梢部凡ソ三分ノ一ナリト附言セリ、更ニ *Fillier* 氏(一九二〇)ハ全橈骨ノ彎曲ヲ否認シ、ソハ下端關節面ヲ去ル約三厘上方ヨリ屈曲シ始ムト曰ヘリ、之ヨリ先キ一九〇八年 *Franke* 氏ハ詳細ナル解剖學的檢査ヲ遂ゲ全橈骨ノ掌側彎曲ヲ認メズシテ間端ノ最下部一厘ノ部ニ之ヲ發見シ骨體ハ只僅ニ背側ニ向フ弧ヲ畫クニ過ギザルヲ確認セリ、斯クノ如ク諸家ノ見ル所其原變化ハ「レントゲン」像ニ依ルモ將又解剖學的檢査ニ依ルモ橈骨殊ニ其下端略三分ノ一ナルニ一致シ、從ツテ本畸形ノ原因ヲ此範圍ニ求ムル者多ク之ニ向ヒテモ種々ノ推論、實驗等行ハレタリ、今茲ニ其梗概ヲ記述センニ、既ニ一八九二年 *Redard* 氏ハ橈骨末梢部骨端軟骨ノ發育及機能障礙ニ基因スルヲ想像シ、*Delbet* 氏ハX字脚ト同様骨端軟骨ノ異常ニ因ルモノト見倣シ、*Gaugsle*, *Abadie*, *Putti*, *Siegrist* 氏等モ因ヲ骨端軟骨ノ發育障礙ニ歸セリ、其他 *Gauer* 氏ハ骨端線ノ鋸齒狀變化ヲ認メ、*De Wristetten* 氏モ輕度ノ同一所見ヲ證明シ、*Th. Volkman* 氏亦骨端軟骨線ニ於ケル發育障礙ニ注目セリ、*Mc. Lennan* 氏

ハ本畸形ヲ有スル十三歳ノ少女ニ就キテ該骨端軟骨線ノ橈骨側三分ノ二ハ其「レントゲン」像明瞭ナルニ反シ尺骨側ニ於ケル殘餘ノ部ニハ全ク之ヲ缺如セルヲ見、後者ハ或ル原因ノ加ハルアリテ其發育ノ阻止セラル、結果ナラムト論ゼリ、又 Puls-Iensen, Magnus 氏等ノ見解モ中間軟骨ノ發育障礙說ヲ支持シ、Siegrist, Ewald 氏等ハ關節面ノ傾斜ヲ以テ眞ノマーデルング氏畸形ニ重要ナル象徵ナリトシ、ソハ骨端線部ノ發育障礙ニ因リ橈骨側一半ハ正常ノ發育ヲ遂グルニ反シ尺骨側一半ハ不充分ナル發育ヲ營ミシ結果ニシテ、Ewald 氏ハ多數ノ「レントゲン」像ニ就キテ之ヲ確認シ骨端部横斷面ノ前下四分ノ一區劃ニ發育障礙ヲ認ムト説明セリ、加之 Franke 氏ノ解剖學的觀察ハ之等骨端線ノ不規則ナル狀態ヲ明示スルト共ニ關節面ガ尋常ニ比シ七〇—八〇度移動セルニ反シ、骨端線ハ僅ニ二〇—四〇度移動セルニ過ギズシテ其間約四〇度ノ差アルヲ示シ、Riedinger, Heltreich, Enderlen 氏等ノ行ヘル實驗的研究ト相俟テ骨端軟骨ノ原發性障礙說ニ有力ナル證據ヲ與フルニ至レリ、獨リ Springer 氏ノ唱道スル所 Siegrist, Puls-Iensen, Ewald 諸氏ノ說ト相反シ橈骨ニ起ル屈曲ハ骨端ノミナラズ骨體ニモ亦存ストナシ氏ハ其成立ヲ尺骨ヲ廻旋軸トシテ營爲スル覆手ノ意味ニ於ケル單ナル機械的論理ヲ以テ説明シ、之ニ向ヒテ特ニ模型ヲ用ヒテ實驗的證明ヲ試ミ骨端ニ於ケル變化ト雖モンハ副次的ノ象徵ニシテ骨端軟骨ノ原發障礙ニアラズトシ、關節面ガ斜位ヲ呈ストモンハ主トシテ骨體ノ尺骨側彎曲ニ伴フ必然的現象ナリト思惟シ、更ニ骨端ノ示ス尺骨側彎曲ソノモノモ本畸形ニ對スル一ノ素因的徵候トハ爲シ難クシテ單ナル部分的所見ニ歸着スベク又 Ewald, Siegrist 氏等ノ認メタル骨端部ノ變化ハ「レントゲン」像ニヨリ誇大誤認セラレシ事大ナリト論ゼリ然レ共 Brandes 氏亦 Ewald 氏ノ說ニ賛成シ氏等ト同様ノ「レントゲン」像ヲ發見セリ。

上述ノ如ク橈骨ノ變化著シキニ反シ尺骨ハ只他動的ニ影響ヲ蒙リテ手背面ニ向フ不全脫臼ノ位置ヲ取り同時ニ下端ハ輕ク背側ニ彎曲ス、時ニ橈骨側凹彎或ハ先端ノ肥厚ヲ見ル、前膊ハ之等橈骨、尺骨ノ變化ノ爲ニ常態ノモノヨリ多少短縮セル如ク、又橈骨ノ變化ハ尺骨ノ夫レニ比シ遙ニ高度ナルヲ以テ尺骨ノ却テ普通ヨリ長ク映ズルコトアリ、Johnson 氏ハ右片側性本畸形ヲ實驗シ其際右側尺骨ガ健康ナル左側ノ同骨ヨリモ二厘長キヲ認メ之ヲ説明シテ曰ク、患側ニ於テハ尺

骨下端が關節ヨリ離解シ爲ニ腕骨ニ由ル長徑發育ノ抑制ヲ受ケザリシ結果ナリト。

腕骨ニ於ケル變化ハ其第一列ハ常態ニ認ムルガ如キ規則正シキ弧狀ヲ呈セズシテ甚シキハ其形楔狀ヲ成シ先端ニ月狀骨アリ、而シテ之等ハ主トシテ橈骨ト接觸ス、*Y. J. J. J.* 氏ハ腕骨ノ萎縮セルヲ認メタリ。

以上ハ本畸形ノ成立機轉ニ關スル理論ノ大要ナレドモ諸學者ハ更ニ特殊ノ人ニノミ好ンデ本畸形ノ如キ特異ノ變化ヲ招致スルニ至ル其眞因乃至要約的誘因ヲ把捉セント企圖シ說ヲ爲セル者亦少ナカラズ、故ニ余ハ次ニ之等諸說ヲ綜合シ原因論ノ主眼トナルモノ大略五ヲ區別シテ記述ヲ試ミムトス。

一、腕關節部固定裝置ノ及ボス影響

前述ノ如ク本畸形ノ際尺骨ハ手背ニ向フ不全脱臼ノ位置ヲ保ツ結果、關節囊及關節補助靱帶ハ伸長ス、サレバ Dupuytren 氏ハ手ヲ過度ニ使用スル事ニ因リテ起ル腕關節部靱帶ノ弛緩ヲ以テ第一次的要約ト爲シ二次的作用トシテ屈筋ノ力、伸筋ヲ凌駕スル事ヲ舉ゲ兩者相俟チテ本畸形ガ完成サル、モノト思考セリ、其他 Guépin, Guéry, Krimisson, Estor 氏等モ腕關節固定裝置ノ及ボス影響ヲ考慮セリ、Gauzele 氏亦此點ニ留意シ說ヲ爲シテ曰ク、尺骨ト腕骨トノ固定ハ橈骨ト腕骨トノ間ニ於ケルヨリモ薄弱ナルガ爲ニ、橈骨ノ掌側ニ屈曲スルヤ先ヅ尺腕關節ニ於ケル不全脱臼ヲ招致ス即チ本畸形ニ重要ナル一徵候タル尺骨ノ不全脱臼ハ關節固定ノ弛緩ニ依リテ理解セラルベク且本畸形ガ男子ヨリモ女子ニ頻發スル事實モ一般ニ女子ノ關節構造ガ男子ニ比シ薄弱ナルヲ意味シ又本畸形ノ際往々患者ノ訴フル局部ノ疼痛ノ如キモ關節囊ノ過度ノ伸長ト符合スルモノナリト、然レ共 Sierist, Malgaigne, Weber, Busch, Depage 諸氏ハ此原因說ニ反對シ、Springer 氏モ尺骨ノ不全脱臼ハ橈骨ノ彎曲ニ因スル副現象ニ過ギズシテ本畸形ノ本態原因ニ關スル理論トシテハ無價値ナルモノト見做セリ。

二、性及年齡トノ關係

初メ Melching 氏ハ十三歳以下ニ本畸形患者ヲ認メ得ザリシガ、其後ノ報告例中ニハ更ニ幼年ノモノ或ハ反對ニ壯年

期ニ發見セラレタルモノ少數アリ、然レ共其大多數ハ青春期ニ發シ、又女性ニ頻發ス、從ツテ學者ハ之ヲ本畸形ノ特異トナシ常ニ統計的觀察等ニ基キテ其眞義ヲ探究セリ、例之 Siegrist 氏ハ好シデ十二—十八歳ニ來ルヲ認メ、之ヲ未ダ骨成長ノ道程ニ在ル者ガ漸ク過劇ナル勞働ニ從事シ始ムルガ爲ニシテ女子ガ男子ニ比シ高キ罹病率ヲ示スハ一般ニ前者ノ骨格ガ後者ヨリモ纖弱ナルニ由ルト曰ヒ、又 Springer 氏ハ青春期ヲ以テ新陳代謝並ニ内分泌器官ノ革命期ナル所以ヲ指摘シテ説明セリ。

三、機械的原因

Madelung 氏ニ從ヘバ日常手ノ屈筋ヲ動かシテ仕事ヲ營ム人々ニアリテハ手ヲ強ク屈曲スル毎ニ伸筋ノ腱ハ常ニ橈骨下端ヲ壓シ此不斷ノ刺激ハ當該部位ノ發育異常ヲ招來シ遂ニ橈骨ハ掌側ニ彎曲スルニ至ル、サレバ青春期ニ斯カル生活狀態ニ置カル、人、殊ニ婦人、例之洗濯婦等ニハ本病ヲ好發スト、Dupuytren 氏モ夙ニ本畸形ト患者ノ職業トハ密接ナル關係ニアルコトヲ留意シ、又 Maligne, Weber, Busch, Trilimich 氏等何レモ屈筋ノ牽引ニ因ル影響ヲ是認セリ、蓋シ此職業的關係タルヤ本畸形ガ上流社會ノ人々ヨリモ寧ロ手指ノ過勞ヲ來スガ如キ業務ニ從事スル者例之洗濯婦、指物師、印刷匠等或ハ少シク意味ヲ異ニスレドモ彼ノ「ピアノリスト」若シクハ庭球ノ如キ運動競技ニ没頭スル者ニ續發セル事實ヨリ推論セラレタルモノニシテ Tripiet, Duplay, Redard, Guéry, Delbet, Jhiem, Putti 諸氏就中 Gangele 氏之ヲ力説シ Brandes 氏亦同一ノ見解ヲ有ス、其他 Howarth 氏ノ如キモ青春期ニ於ケル重量負擔ノ不等ナルニ因スル一畸形ナリト認メ、Springer 氏ノ假說ハ覆手ノ意味ニ於ケル手ノ運動ガ與ツテ力アリトナス、反之 Sauer, Depage, Ewald 諸氏ハ職業ニ因ル原因の影響ヲ否定セリ、又上述ノ如キ機械的作用ヲ第二義ノ誘因ト見做シ他ニ其主因ヲ求メタル者ニ Binet, Mutei, Siegrist 氏等アリ、其他本畸形ガ屢々外傷ニ續發セル事實ト對照シ、以テ外傷性マールデルング氏畸形ノ原因論ヲ發表セル學徒少ナカラズ、即チ Abadie 氏ハ本畸形ノ三八例中外傷性ノモノ七例、Barthès 氏ハ七例中四例ニ於テ之ヲ發見シ、更ニ Gangele 氏ハ職業的過勞ト外傷トノ相違ハ只前者ハ其作用緩慢、微弱、持續性ナルニ反シ後者ハ一過性強劇ナルヲ意味スルモノ

ナレバ職業ト同様外傷ヲモ一原因ト見做サザルベカラズト意見ヲ有ス、當ニ重キ外傷ニ限ラズ Redard, Malfuson, Barthes, Abadie, Kirrnisson 氏等主トシテ佛蘭西學派ノ人々ハ間接ニ加ハル輕微ナル一回ノ外傷例之擱ミ外ヅシ又ハ手ヲ突キテ倒レル事等ヲモ誘因ト認メタリ、然レ共 Sauer, Depage, Springer 氏等ハ上述ノ外傷ニ基ク原因說ニ反對シ、Cantus 氏ノ如キモ職業的過勞ト共ニ只二次的ノ意義ヲ有スルニ過ギズトナシ、Ewald, Berg, Brandes 氏等ノ見解モ亦特發性漸進的成熟ヲ遂グベキ眞ノマールデルング氏畸形ヨリ外傷性ノモノヲ分離スルヲ以テ妥當ナリトスルニ一致セリ。

四、佝僂病トノ關係。

本畸形ガ佝僂病ニ基因スルニ非ズヤトハ Duplay 氏ノ着目セル所ニシテ氏ハ本病ヲ手ノ後發性佝僂病 Rachitisme tardif des poignets ト稱セリ、爾來實驗例ノ數ヲ加フルト共ニ佝僂病ハ原因論ノ焦點トナリシ感アリテ之ガ賛成者モ少ナカラズ而シテ其固持スル主ナル論據ハ本畸形ノ發生時期ガ彼ノ所謂後發性佝僂病ト略年輩ヲ同ジクシ、骨端軟骨ハ不規則ナル發育ト不均等ナル化骨ヲ營ミ其所見ノ著シク佝僂病ニ類似シ、前膊骨殊ニ橈骨ハ異樣ノ形態ト短縮ヲ示ス、加之本畸形患者ノ他ノ體部ニ佝僂病性徵候ヲ具備セル例ノ報告サレシモノアリ、例之 Duplay, Malfuson, Kirrnisson, Ardouin 諸氏ノ例ニ於テハ脊柱側彎、Gevaert 氏ハ脊柱側彎及X字脚、Bennecke, Schade 氏ハ肋骨膨隆、Sauer 氏ハ漏斗狀胸廓、扁平足及X字脚、Lecomant 氏ハ漏斗狀胸廓及脊柱側彎、Levy 氏ハ漏斗狀胸廓及扁平足、Frank 氏ハX字脚、Siegrist 氏ハ門齒ノ著明ナル佝僂病性變化、輕度ノ肋骨膨隆、脊柱側彎、外齶足並ニ扁平足等ヲ發見セリ、其他 Homuth 氏等ハ肋骨ニ於ケル連珠ヲモ有スル例ニ遭遇シ、之等諸學者ノ多クハ Delbet, Abadie, Schulze, Th. Volkmann, W. Müller, Cantus, Binet, Murel 氏等ト共ニ何レモ佝僂病殊ニ後發性佝僂病ノ齎ス原因的關係ヲ是認セリ、Stokes 氏ハ一九一〇年文籍中ヨリ五八例ヲ蒐集シ此內會テ佝僂病ヲ經過セル特ニ貧困ナル者ノ多キヲ看取セリ、又 Savariand, Bery 氏ノ如ク本畸形ヲ以テ特種ノ疾患ト見做サズシテ局所性佝僂病若シクハ局所性後發性佝僂病ノ一タルニ過ギズト斷ズル者モアリ、Homuth 氏ハ一九一一年本畸形ト佝僂病並ニ彼ノ好シデ女性ヲ侵ス骨軟化症トニ關シテ興味深キ叙述ヲ行ヘリ、即チ氏ハ佝僂病ト骨軟化

症トハ臨床上病症ノ程度ニ輕重コソアレ其本態ニ至リテハ相共通セルモノナラムトノ見地ヨリ、本病發生ノ原因ヲ、胚胎腺ノ機能障礙ニ因ル後發性佝僂病乃至骨軟化症ニ於ケルガ如ク、異常ナル骨質ノ軟化ニ求メタリ、然レ共本畸形成立ノ前提トシテ橈骨ノ硬度減退ヲ要約トスルヤ否ヤ、既ニ Madeline 氏ハ漠然ト本病ハ骨系統ノ素質虛弱ニ基因スルモノト思考シ、Bergmann, Redard, Féré, Guéy, Dekeyser 氏等モ亦骨硬度ノ變化ヲ察セリ、Springer 氏ハ橈骨ノ硬サト之ニ加ハル負擔ノ不均衡ナル爲ニ、起ルモノト爲シ、從ツテ彼ノ外傷或ハ腕關節ノ炎症ニ續發スル病型ハ眞ノマールデルング氏畸形ヨリ分離サルベキモノナレドモ後發性佝僂病ノ如キハ骨硬度ノ一時的減退ヲ誘致スルノ意味ニ於テ遙カニ根柢アリト曰ヒ、Cunius 氏ハ骨ノ中毒性軟化ヲ重要ナル前提ト見做セリ、其他 Poulsen 氏ハ因ヲ前膊骨ノ消耗性骨炎 *rarefizierende Ostitis* ニ歸セリ、以上諸氏ガ佝僂病トノ關係ヲ容認セントスルニ反シ Redard 氏ハ本畸形ヲ有スル者ト雖モ佝僂病性症候ヲ備フル事少ク、又佝僂病患者ノ大部分ニ必ズシモ本畸形ヲ發見シ得ズトテ後發性佝僂病基因說ヲ反駁シ Depage, Pels-Lensden 氏等之ニ贊シ、Ewald, Brandes, Putti 氏等ハ佝僂病性ノモノヲ眞ノマールデルング氏畸形ヨリ分離セント欲セリ、サレド Gangele 氏ハ本畸形ノ際骨端軟骨ノ變化ヲ惹起スル有害分子ノ不明ナル間ハ佝僂病ヲ以テ原因のニ無價値ナリトハ斷定シ難シト說ケリ。

五、遺傳的乃至先天性素因。

從來ノ文献ニ徴スルニ本畸形ガ何等自覺スベキ外因無ク且屢々同時ニ兩側ヲ侵シ或ハ家族中ノ他ノ者殊ニ女性ニ於テ發見シ得タル例アリ、爲ニ既ニ多クノ學者ハ本畸形ノ發生ニハ遺傳的 (Malfuson, Dekeyser, Guépin, Volkmann, Melchior) 乃至先天的關係 (Jenn, Ardonin) ノ存スルコトヲ推考セリ、Estor 氏ハ統計上少クトモ本病ノ四〇%ニ於テ家族の發現ヲ認メ、Melchior, Tiller, Brandes 氏等ハ Melchior 氏ノ例ニ於テ偶々本畸形ヲ有スル同側ノ手ニ眞ノ先天性畸形ニ屬スル掌指短縮ノ證明セラレタルヲ見テ本畸形ノ成立ニハ先天性素因乃至遺傳的關係ノ存スルコトヲ認メントシ、Ewald 氏亦遺傳的、先天的及個人的素因說ヲ主張シ、Siegrist 氏モ個人的素因ヲ假想セリ。

以上ハ本畸形ノ本態、原因ニ關スル諸家ノ學說ノ大綱ナリ、余偶々河村教授ノ教室ニ在リテ本畸形ノ三例ヲ經驗スルノ機會ヲ得特ニ原因的ニモ興味少ナカラザルヲ思ヒ敢テ茲ニ報告シ併セテ目下尙不明ノ點多キ本畸形ノ本態、原因ニ就キテ卑見ヲ述ベ其一補遺タランコトヲ欲ス。

實 驗 例

第一例 佐々木某女 十七歲 生徒 大正五年十二月二十六日初診

既往症。遺傳的關係トシテハ一兄及一姉ガ共ニ蟲癩突起炎ヲ患ヒ、其内兄ハ大正四年二十二歳ヲ以テ死亡セリ、父ハ曾テ下疳ヲ患ヒシ事アリ、母ニ患者ト同様マールデルング氏畸形及下肢ニ於ケル多發性軟骨性骨腫ヲ證明スレドモ(第二例參照)其他ハ特筆スベキ事無シ、患者ハ一歳ノ時頭部ニ皮疹ヲ生ジ七歳ノ時「デフテリ」ニ罹リシ外著患ヲ知ラズ、生來健康ニシテ幼時尙復病ヲ經過セル事無ク又記憶スベキ外傷、骨折等ヲ受ケタル事無シ。

本患者ハ大正五年十一月二日初メテ右側大腿ノ下端内側ニ硬キ腫瘤ノ存スルヲ知リ起臥ニ際シテ多少ノ疼痛ト不便トヲ感じ某醫師ノ診察ヲ受ケ塗布藥ヲ試ミラレシモ上述ノ如キ苦痛依然トシテ去ラズ十二月二十六日遂ニ本科ヲ訪フニ至レリ。

現症。體格、營養、共ニ中等、皮下脂肪組織及筋肉ハ年齡相應ニ發達ス、顔面其他ノ皮膚ニ認ムベキ變化無シ、胸廓ノ形狀及肋骨ニ病の變化無ク胸部並ニ腹部臟器ニ異常ヲ認メズ、脊柱正、下肢ニ知覺異常、運動障礙等無シ。

局所ヲ檢スルニ患者ノ訴フル右側大腿骨ノ下端内側ノミナラズ兩側脛骨内髁ノ部分ニモ骨硬度ノ突起アリテ輕キ壓痛存スレ共之ヲ被蓋セル皮膚ニ變化ナシ、「レントゲン」線ニ依リテ診スルニ該部ニ有莖茸狀ノ骨突出ヲ證明シ明ニ其多發性軟骨性骨腫ナルヲ知ル(附圖第一表A參照)、更ニ本患者ノ他ノ體部ニ就キテ精査スルニ兩側前膊殊ニ橈骨ハ掌側ニ彎曲シ腕關節ニ於ケル手背

ニ向フ運動モ制限セラレ其狀態大ニ興味ヲ煽ルモノアリ、因ツテ夫々「レントゲン」寫眞ノ撮影ヲ行ヒ次ノ如キ所見ヲ得タリ。

「レントゲン」所見(附圖第一表B、C參照)。右側ニ於テハ橈骨ノ著明ナル掌側並ニ尺骨側彎曲ヲ證明ス、尺骨ハ橈骨ニ比シ遙ニ弱キ小指側凸彎ヲ有シ且其末梢骨端線附近ニテ橈骨側ニ小ナル骨腫ヲ認ム、而シテ腕關節ハ主トシテ橈骨ト腕骨第一列ヨリナリ尺骨ハ背側不全脫臼ノ位置ヲ保チテ殆ンド腕關節ノ構成ニ與ラズ、又左側前膊ニ於テハ橈骨、尺骨共ニ強ク拇指側ニ向ヒテ弧狀ニ彎曲シ同時ニ橈骨ノ掌側彎曲及尺骨下端ノ背側不全脫臼ヲ認ム、左側ニ於ケル之等屈曲ハ右側ニ比シ更ニ高度ナリ、尙橈骨末梢ノ骨端部ハ著シク變形シ其間端部ノ尺骨側ニ著明ナル棘狀ノ骨腫ヲ有ス、尺骨ハ略下四分ノ一ノ境ニテ骨ノ一部外骨腫樣ニ突隆シ且稍短縮ス、腕關節亦異樣ノ像ヲ呈シ尺骨ハ殆ンド之ニ關與セズ。

兩側共橈骨ノ下端關節面ハ著シク尺骨ニ向ヒテ傾斜シ骨端軟骨ノ像ハ既ニ之ヲ明視シ得ザルモ橈骨側ニ於テハ發育比較的旺盛ナルニ拘ラズ尺骨側ニ於テ著シク其不充分ナリシヲ想像スルニ難カラズ、腕骨ノ排列ハ何レモ正規ノ弧狀ヲ成サズシテ楔狀ニ近ク月狀骨其先端ニ位シ常ニ幾分掌側ニ移動セリ、總テ橈骨ノ屈曲性變化ハ骨體ニ於テモ相當強ク認ム得ルモ末梢部ニ偏シテ顯著ナリ、橈骨長軸ノ轉振ハ之ヲ證明シ得ズ、畸形ハ一般ニ右側ヨリモ左側ニ於テ強シ。

即チ患者ハ多發性軟骨性骨腫ト共ニ比較的高度ナル兩側性マールデルング氏畸形ヲ患ヒ居ル者ナリ、茲ニ於テ此兩疾患

ガ遺傳ト關係ヲ有スベシトノ學說ヲ回想シ念ノ爲同伴セル母ニ就キテ檢診セシニ偶然次ノ如キ事實ヲ發見スルニ至レリ

第二例 第一例患者ノ母 四十三歲

今日迄日常家庭ノ主婦トシテ勤ク以外特種ノ仕事ニ從ハズ、且著患或ハ外傷等ヲ經驗セズ、現在健康ニシテ何等病感ヲ有セズ 然ルニ其全身ニ就キテX線ヲ應用シテ檢スルニ右側脛骨内髁ノ部ニ有莖瘤狀ノ軟骨性骨腫ヲ證明シ(附圖第二表A參照)更ニ今日迄自他共ニ全ク注意セザリシモ右前膊ヲ左側ノ夫レト比較スル時ハ尺骨莖狀突起ハ手背ニ突出シテ手トノ間ニ一陷沒ヲ形成シ手ハ掌側ニ移動セリ、因リテ之亦「レントゲン」寫眞ヲ撮影シ次ノ如キ變化

アルヲ確メ得タリ。

右側前膊ニ於ケル「レントゲン」所見(附圖第二表B參照)。右側橈骨ハ中央部ヨリ末端ニ互リ明ニ掌側並ニ尺骨側ニ向ヒテ屈曲シ該骨下端關節面亦尺骨側ニ傾ク、末梢部骨端軟骨線ハ最早之ヲ認メ得ズ、又長軸捻轉ヲ證明セズ、次ニ尺骨ハ輕ク前膊中央線ニ對シテ凹彎シ、下端ハ背側不全脫臼ノ位置ヲ取り、從ツテ腕骨ノ第一列ハ橈骨ト密ニ接スレドモ尺骨ト相離ル、而シテ本例ニ於テモ腕骨第一列ハ稍楔狀ニ近キ排列ヲ表ハヘモ娘ノ夫レニ比スレバ大ニ輕シ

故ニ母ニ於テハ娘ヨリモ畸形ノ度一般ニ輕シト雖モ尙定型的右側マールデルング氏畸形及下肢ニ於ケル軟骨性骨腫ノ存在スルヲ認ム。

從來マールデルング氏畸形ト多發性軟骨性骨腫トノ關係ニ就キテハ相當論議セラレタル所ニシテ既ニ本畸形ノ際罕ニ骨端軟骨附近ニテ尺骨側ニ小ナル骨腫ヲ偶發セルモノ數例アリ(Ardouin, Pels-Lousden, Abadie, Siegrist, De Witt Stetten, Franke)然レ共之等ノ骨ハ概ネ極メテ小ニシテ獨リ Lénormant 氏ノ例ノミハ前膊ノ廻旋運動ノ抑制サル、程度ノモノナリキ、Delbet, Kirmisson, Pels-Lousden, Magnus, Brandes ノ諸氏ハ之等骨腫ガ屢々長管骨ノ彎曲ヲ招致スル彼ノ多發性軟骨性骨腫ト何等カノ關係ヲ有スベシト思考シ且多發性軟骨性骨腫ハ骨端軟骨ノ異常ナル發育ニ基キ、遺傳的ニ幼若者ヲ侵シ、病勢一程度ニ進展シタル後其増惡ノ傾向ヲ停止スルノ特性ヲ有スルヲ以テマールデルング氏畸形モ恐ラク之ト同律ノ疾患ニ非ズヤト想像セリ、然レ共今日迄此假說ヲ立證スルニ足ル症例無ク、殊ニ余ノ寡聞ナル未ダマールデルング氏畸形ノ際多發性軟骨性骨腫ヲ伴ヒシハ余等ノ例ノ他其報告ヲ見ザルモノ、如シ、サレバ Franke 氏ノ如キモ大略次ノ如キ事實ヲ指摘シテ上述ノ假說ヲ辯駁セリ、即チ(一)多發性軟骨性骨腫ニハ遺傳ノ實例甚ダ多キニ反シマールデルング氏畸形ハ之ニ乏シク、(二)前者ハ極メテ幼年期ニ好發シテ無痛性ナルモ後者ハ九—十六歲ノ間ニ頻發シテ屢々疼痛ヲ伴フ、(三)

多發性軟骨性骨腫ノ際ニハ尺骨ニ軟骨性骨腫ヲ有スル爲該骨ハ却テ橈骨ヨリモ短縮ス、反之マーデルング氏畸形ニ於テハ其主體ハ常ニ橈骨ニ存シ、尺骨ノ變化ハ輕微ナル副次的ノモノナル事、(四)更ニ其名ノ示ス如ク多發性軟骨性骨腫ハ骨系統ノ種々ナル部位ニ多發スルモマーデルング氏畸形ハ特ニ橈骨ノ病的變化ニ屬シ他ノ全身諸骨ハ常ニ殆ンド尋常ナリ、是ニ由テ之ヲ觀レバ多發性軟骨性骨腫ハ遺傳的換言スレバ先天性ノ一疾患ナルモ之迄ニ發表セラレタルマーデルング氏畸形ノ多クハ青春期即チ後天性ニ發生セルモノナルヲ以テ多發性軟骨性骨腫ノ如ク之ヲ先天性疾患ニ屬セシムル能ハズト。

第三例 廣瀨某女 十八歲 生徒 大正十二年五月二十八日入院

既往症。父系ノ祖父ハ胃痛ニテ、父ハ肺結核ニテ斃ル、母ハ今尙健在ス、同胞七人アリシガ内一名ハ疫痢ニテ、二名ハ腦膜炎ヲ患ヒテ夭折セリ、其他ニ遺傳的關係ヲ證明セズ、患者ハ元來蒲柳ノ質ナルモ三年前流行性感胃ニ罹リシ外ハ著患ヲ知ラズ。

然ルニ約二ヶ月前ヨリ時々不規則ナル僅カノ發熱ノ感、輕キ咳嗽及食思不振ヲ訴ヘ且頸部淋巴線ノ無痛性ニ稍腫大セルヲ氣付ケリ、爲ニ當初某醫ノ治療ヲ受ケシモ漸次増惡ノ兆アリ、大正十二年五月二十八日本科ヲ訪レ同日入院ス。

現症。體格中等大、骨格纖弱、榮養稍不良、筋肉ノ發育普通ニ近ク、皮下脂肪組織少シク減少、顔面稍蒼白、脈搏正調且充實ナレドモ一分時約百至ヲ算ス、頭部ニ濕疹無ク、口蓋扁桃線ニ異常ヲ認メズ、兩側頸部主トシテ胸鎖乳頭筋ノ後部ニ凡ソ拇指頭大ノ圓形、無痛性ノ腫瘤ヲ多數ニ觸知ス、該腫瘤ハ一般ニ硬クシテ軟化セル部分ハ之ヲ認メ得ザルモ其各個ヲ識別スルコトハ稍困難ナリ、唯下底トハ僅ニ癒着スレドモ皮膚トハ然ラズ兩側耳殼ノ下部及左側ニ於テハ耳殼後部ニ豌豆大、同様ノ腫瘍觸知セラレ、左側耳殼後部ニハ既ニ拇指頭大ニ達セルモノアリ、胸廓、脊柱ニ形態的異常ヲ認メズ、兩肺ノ上葉ハ濁音ヲ早シ、右肺炎ニ於テ殊ニ顯著ナリ、鎖骨上窩ニ於テハ呼氣延長

シ、大小ノ濕性水泡音ヲ聽取ス、心臟ノ理學的所見ハ特筆スベキモノ無ク腹部ニ輕度ノ膨滿ト抵抗ヲ證明シ臍下部ニ鈍キ壓痛アリ、下肢ニ異常無シ。

即チ患者ハ兩側肺浸潤ニ頸腺結核及結核性腹膜炎ヲ併發セル者ニシテ體溫ハ三十五度八分ヨリ最高三十八度四分ノ間ヲ弛張性ニ上下シ午後發熱スルヲ常トセリ、因テ肺浸潤ニ向ツテハ一般内科的結核療法ヲ行ヒ、頸腺結核、結核性腹膜炎ニ對シテハ一般狀態ヨリ推考シテ專ラ「レントゲン」放射ニ依ル保存的療法ヲ行フヲ以テ方針トセリ。

然ルニ本患者ニ於テ上述ノ如キ全身檢查ノ際偶然左側腕關節部ニ於テ手ハ輕ク掌側ニ移動シ、其形狀甚ダ注意ヲ惹クニ足ルモノアルヲ發見セリ、勿論該變化ハ今日迄自他共ニ全ク覺知セザリシ所ニシテ從ツテ患者ハ之ガ爲ニ些ノ不便、苦痛ヲ感ゼシコト無シ、茲ニ於テ「レントゲン」寫眞ニ依リテ其本態ヲ探究スルニ次ノ如キ所見ヲ得タリ。

「レントゲン」所見(附圖第三表參照)。橈骨ハ著明ナル掌側並ニ尺骨側彎曲ヲ示ス、而シテ此ノ兩屈曲ハ骨端ノミナラズ骨體ニモ波及シ、橈骨全長ハ著シク短縮セリ、更ニ顯著ナルハ末梢部ノ變化ニシテ其橫徑ノ擴大セル外、關節面ハ尺骨ニ向ヒテ極度ノ斜位ヲ保チ橈骨、尺骨ノ兩莖狀突起ノ先端ヲ結合スル假想線ト約七〇度ノ角度ヲ以テ交リ、又橈骨ノ正常ナル長軸ト殆ンド平行ス、骨端腺ノ像ハ既ニ多少明瞭ヲ缺グモ橈骨側一半ハ尙容易ク其影ノ淡明ニ

シテ幅廣キニ反シ尺骨側一半ハ遙ニ狭キ陰影ヲ投ジ早期骨樣變化ニ陷レル狀態ヲ明示ス、從ツテ化骨線ノ尺骨側傾斜ハ關節面ノ夫レニ比シ少シク弱ク機骨ノ正常ナル長軸ト約一〇度ノ角度ヲ成セリ、尺骨ニ於ケル變化トシテハ其上部ハ殆ンド直走スルモ末梢端四分ノ一ハ橈骨側ニ屈曲シ、且關節端ハ殆ンド不全脱臼ノ域ヲ脱シテ高度ニ背側ニ向ヒテ移動シ、爲ニ月狀骨、頭狀骨ノ像ト重復シ、更ニ該骨莖狀骨尖端ハ腕骨第二列小多角骨ノ尖端ニ達セリ、從

ツテ手根部關節ノ狀態奇異ノ像ヲ呈シ腕骨第一列八月狀骨ヲ其尖端ニ宿シテ約六〇度ノ角度ヲ成ス定型的楔狀ヲ現ハシ、橈骨ハ舟狀骨、月狀骨ト關節シテ尺骨下端ハ手根骨、橈骨ヨリ遠ク背側ニ離ル、且舟狀骨及月狀骨ハ橈骨關節端ノ少シク掌側ニ移動セリ。

右側前膊ニ於テハ異常ヲ認メズ。

以上余ノ三例ハ各強弱其度ヲ異ニスレドモ臨床上、殊ニ其「レントゲン」像ハ何レモマーデルング氏畸形ト認ムベキモノナリ。

總括的摘要及結論

(一)余等ノ經驗セル三例ハ何レモ比較的偶然ニ發見セラレタルモノニシテ全然自覺症狀ヲ缺ケリ、蓋シ本畸形ノ稀ナリト稱セラル、所以ハ余ノ例ノ如ク大ナル機能障礙、殊ニ疼痛ヲ缺ケルコト屢々ナルヲ以テ患者ヲシテ受療ノ必要ヲ感ゼシメザルカ又ハ全然注意ヲ拂フコト無ク看過セラレ何等カノ機會ニ偶然傍人ヨリ發見セラル、コト多キガ爲ナラム、從ツテ本畸形ハ從來一般ニ信ゼラル、ガ如ク爾ク稀有ナル疾患ニハ非ザルベキカ。

(二)余等ノ三例ハ全部女性ニシテ、其年齡ハ二例ニ在リテハ十七歳及十八歳ニテ共一本病ノ好發期ト稱セラル、青春期ナリ、一例ノミ四十三歳ノ婦人ニ之ヲ發見セリ、然レ共其發病ハ之ヲ青春期中ニ遡リテ考フヲ得ベク從ツテ本畸形ニ特有ナル性及年齡ノ關係ハ余等ノ例亦略一致ス。

(三)患側ノ關係ハ兩側性ノモノ一例、左側一例、右側一例ナリ。

(四)「レントゲン」寫眞檢査ノ成績ニ依レバ常ニ橈骨末端ハ夫々掌側ニ向ヒテ屈曲シ且同時ニ強キ尺骨側彎曲ヲモ證明セラル、骨端部ニ於テハ其形不恰好ナル上ニ關節面ハ尺骨ニ向ヒテ傾斜ス、コハ第三例ニ於テ最モ顯著ニシテ橈骨、尺骨ノ兩莖狀突起結合線ト實ニ七〇度ノ角度ヲ成セリ、而シテ橈骨ノ屈曲ハ何レモ骨端部ニ於テ強キモ尙骨體ニモ波及

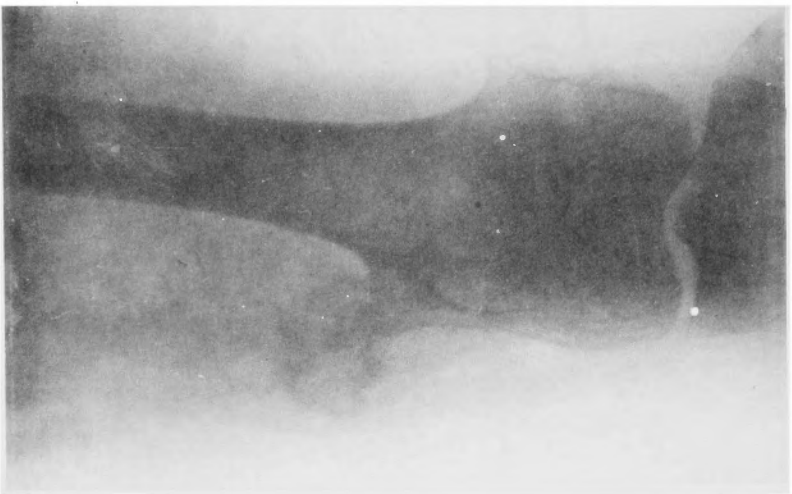
ス、之等ノ事實殊ニ關節面ノ位置移動ハ、想フニ橈骨々端軟骨ノ尺骨側一半ガ早期化骨ヲ營ミテ其發育ヲ停止セルニ反シ、橈骨側一半ハ斯カル障礙ヲ受クルコト無ク尋常ノ成長ヲ遂ゲ以テ不均等ナル發育狀態ノ誘致セラレタル結果ナルベシ、又尺骨ノ末端ハ何レモ特有明瞭ナル手背ニ向フ不全脱臼ヲ表ハスト雖モ其屈曲性變化ニ至リテハ橈骨ヨリ遙ニ弱ク加之第一例ノ場合ニ於テハ其彎曲ノ凸端ハ寧ロ橈骨側ニ向ヒ、之ヲ橈骨側凹彎ヲ成ス爾餘ノ症例ト對比センカ尺骨ノ變化ハ橈骨ノ夫レノ如ク常ニ一律ノモノナラズト謂ヒ得ベク、畢竟本畸形ノ原變化ハ橈骨自體ニ存シ尺骨ハ之ニ附隨シテ副次的ニ變化セルニ過ギズ、腕骨亦之ニ準ズ橈骨ノ長軸ノ轉振ハ之ヲ證明シ得ズ。

(五) 全例ヲ通ジテ其遠因乃至近因ト認ムベキ職業的影響、外傷等ヲ證明セズ、實際機械的作用ガ如何ニ Springer 氏ノ謂ヘルガ如キ條件ヲ具備スレバトテ普通ノ仕事ヲ營爲シ乍ラ尋常ノ骨系統ニ斯クモ著明特異ノ變形ヲ誘致スルモノトハ思考シ得ズ、サレバ本畸形ガ右手ニ比シ日常使用スル事少キ左手ニ於テモ頻繁發見セラル、事實ニ徴スルモ職業及外傷ノ原因的價值ハ只他ニ潜在スル素因若シクハ眞因ヲ助長スルノ動機タルニ過ギザルベシ。

(六) 佝僂病ニ關シテモ余等ノ例ニ於テハ全ク其證據ヲ發見シ得ズ、蓋シ Melchior 氏ノ謂ヘル如ク佝僂病ノ屢々ナルニ比シ本畸形ガ稀ナル事早發性佝僂病ニ特有ナル骨端軟骨増殖帶ノ膨大ヲ缺ケル事及本畸形ガ女子ニ多キモ男子ニ少キ事等ヲ想ハ、單ニ佝僂病ノミヲ以テハ其原因ヲ決定シ得ズ、然レ共余ハ自己ノ經驗セル患者ニ佝僂病性變化ヲ缺ケルノ一事ヲ以テ直ニ佝僂病基因說ヲ否定シ去ラントスル者ニ非ズシテ寧ロ骨端軟骨領域ノ變化ニ職由シテ畸形ノ完成サル、狀態ヨリ察シ、恐ラク此ノ兩者ハ相共通セル原因的基低ノ上ニ立ツモノナラント信ズ。

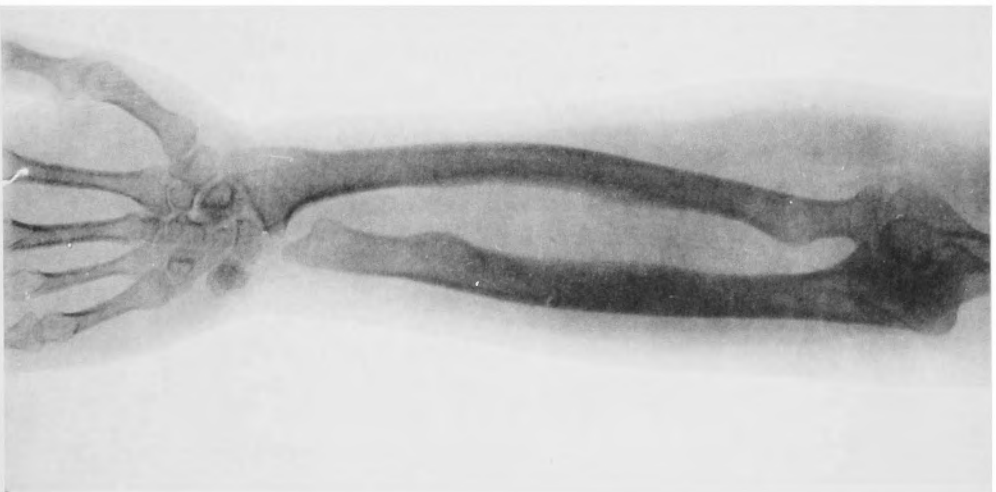
(七) 其他余ハ本畸形ノ際ニ先天性素因ノ存スルコトモ確信セントス、余等ノ第一例ニ於テハ娘ニマールデレング氏畸形ト共ニ多發性軟骨性骨腫ヲ證明シ、第二例ナル其母ニモ亦同一變化ヲ發見セリ、斯クノ如キハ獨リ本畸形ニ對スル遺傳的關係乃至先天性素因ノ一好例タルノミナラズ、先進學者ガ多發性軟骨性骨腫ヲ以テ本畸形ノ原因ヲ説明セント欲セシ假說ヲ剋明ニ立證シ得タルモノト謂フベシ。

A



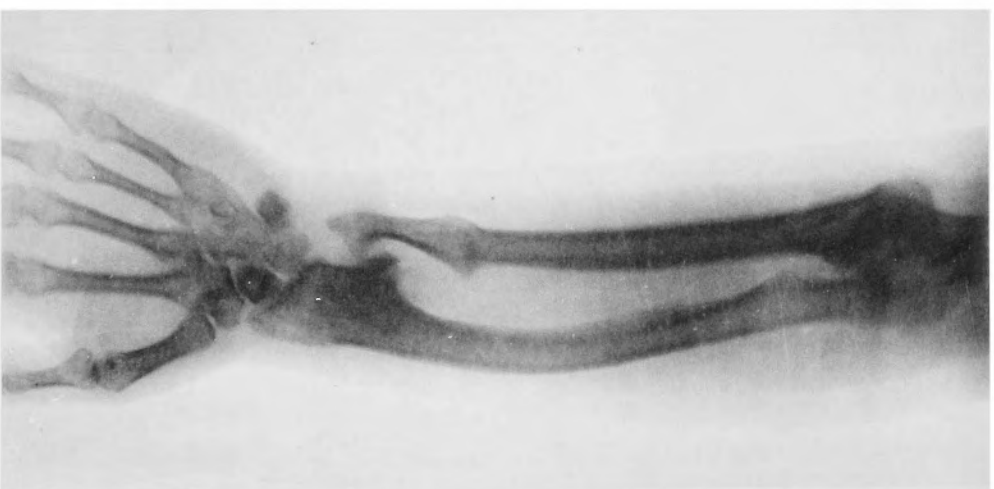
右大腿

B



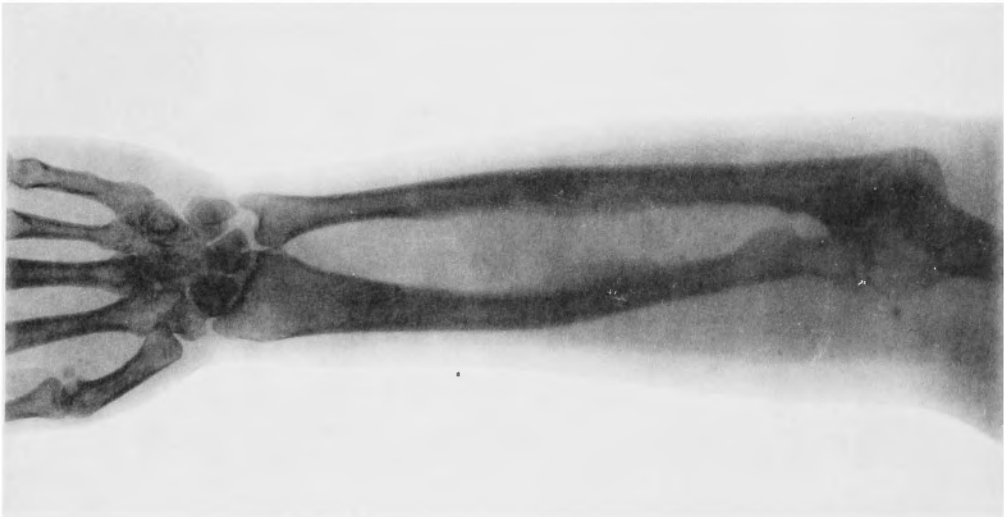
右前膊 (dorso-ventral)
第一例 (娘)

C



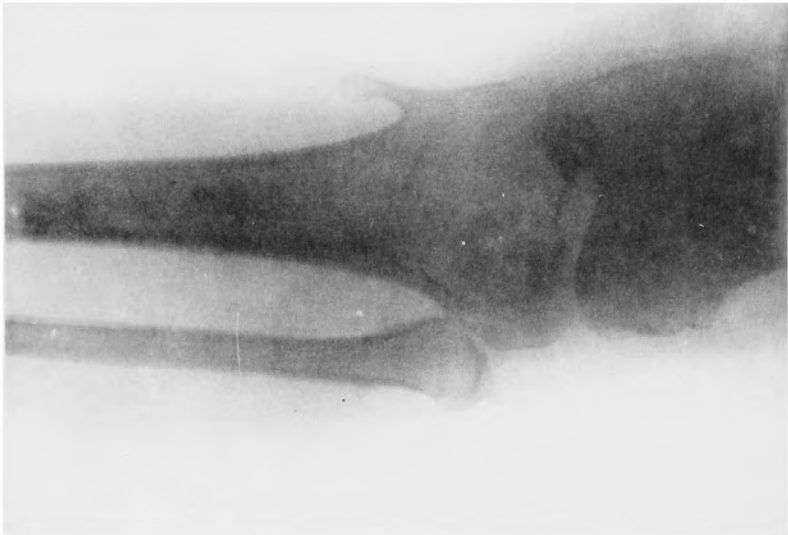
左前膊 (dorso-ventral)

B



右前腿 (ventro-dorsal)

A



右下腿

A



左前膊 (radio-ulnar)

B



同 (ventro-dorsal)

C



同 (dorso-ventral)

第三例

(八)第三例ハ結核ノ患者ナリ、從來本畸形ト結核トノ因果關係モ相當論議セラレ、Poncet, Leriche 氏等ハ結核ノ一中毒症ニ屬スベシト想像シ Springer 氏ハ全橈骨硬度ノ變化ヲ重要視スルガ故ニ結核患者ノ骨格ガ一般ニ纖弱ナル事モ意義アル一要約ナリト説ケリ、本患者ハ勿論腕關節ノ結核ヲ患ヒタルニハ非ザレドモ斯ク全身結核患者ナリシガ故ニ腕關節部ノ變化ガ結核ニ因スル骨端軟骨ノ發育異常ノ結果ニ非ラザルナキヲ保セズ。

之ヲ要スルニ余等ノ實驗セルマーデルング氏畸形ハ三例ニシテ、之ヲ基礎トシテ考フル時ハ、本病ハ橈骨下部骨端軟骨ノ發育異常ニ因シテ惹起セラル、一疾患ニシテ、佝僂病、多發性軟骨性骨腫、結核、微毒何レニアリテモ該軟骨ノ發育異常ヲ惹起スルモノハ本病ノ發生ニ何等カノ關係アリト見做シ得ベク、余等ハ勿論先天性素因乃至遺傳的關係説ハ之ヲ承認セント欲ス。

Literatur.

- 1) Bennecke, Ueber einen Fall von progressiver Luxation des Handgelenks. Verhandl. d. D. Ges. f. Chir. 1904, Bd. 1, S. 131.
- 2) Berg, P., Die Madelung'sche Deformität des Handgelenkes (Carpus valgus). Archiv f. Orthop., Mechanoth. u. Unfallchir. 1913, Bd. 12, S. 325.
- 3) Brandes, M., Zur Madelung'schen Deformität des Handgelenkes. Zeitschr. f. orthop. Chir. 1911, Bd. 28, S. 392.
- 4) Derselbe, Zur Madelung'schen Deformität des Handgelenkes. Ebendasselbst 1921, Bd. 42, Hft. 1, S. 20.
- 5) Burchhardt, H., Spontane Luxationen und Subluxationen im Handgelenk. Beitr. z. kl. Chir. 1914, Bd. 88, S. 403.
- 6) Cantas, M., Contribution à l'étude de la pathogénie de la déformation de Madelung ou radius curvus. Lyon chir. 1913, Tome 10, p. 434. Ref. in Zentralbl. f. Chir. 1914, Nr. 12, S. 528.
- 7) Chrysospathes, Zwei Fälle von gegenseitiger Madelung's Deformität zugleich ein Beitrag zur Ätiologie derselben. Archiv f. Orthop., Mechanoth. u. Unfallchir. 1912, Bd. 11, S. 328.
- 8) Enderlen, Zur Reimplantation des resezierten Intermediärknorpels beim Kniegelenk. Deut. Zeitschr. f. Chir. 1899, Bd. 51, S. 574.
- 9) Ewald, P., Zur Ätiologie der Madelung'schen Deformität. Langenbeck's Archiv 1907, Bd. 84, S. 1099.
- 10) Derselbe, die Madelung'sche Deformität als Symptom und Krankheit sui generis. Zeitschr. f. orthop. Chir. 1903, Bd. 23, S. 470.
- 11) Franke, Zur Anatomie der Madelung'schen Deformität der Hand. Deut. Zeitschr. f. Chir. 1908, Bd. 92, S. 156.
- 12) Gangele, K., Madelung'sche Handgelenkdeformität. Langenbeck's Archiv 1909, Bd. 88, S. 1058.
- 13) Derselbe, Gibt es eine genuine Madelung'sche Handgelenksdeformität? Zeitschr. f. orthop. Chir. 1909, Bd. 24, S. 462.
- 14) Ghillini, C., Experimentelle Untersuchungen über die mechanische Reizung des Kniegelenknorpels. Langenbeck's Archiv 1893, Bd. 49, S. 844.
- 15) Helferich, Versuche über die Transplantation des Intermediärknorpels wachsender Röhrenknochen. Deut. Zeitschr. f. Chir. 1899, Bd. 51, S. 504.

- 16) **Homuth, O.**, Die Madelung'sche Deformität in ihrer Beziehung zur Rachitis. Beitr. z. kl. Chir. 1911, Bd. 74, S. 562.
- 17) **Levy, R.**, Ueber Madelung'sche Handgelenksdeformität. Berl. kl. Wochenschr. 1908, Nr. 50, S. 2213.
- 18) **Madelung**, Die spontane Subluxation der Hand nach vorne. Langenbeck's Archiv 1879, Bd. 23, S. 304.
- 19) **Mc. Lennan, A.**, Report of a case of Madelung's deformity. Brit. med. journ. 1909, Vol. 2, p. 759.
- 20) **Melchior, E.**, Ueber die Kombination von symmetrischer Madelung'scher Handgelenksdeformität mit doppelseitiger metakarpaler Brachylaktylie. Zeitschr. f. orthop. Chirurgie 1912, Bd. 30, S. 532.
- 21) **Derselbe**, Die Madelung'sche Deformität des Handgelenkes. Ergebn. der Chir. u. Orthop. 1913, Bd. 6, S. 649.
- 22) **Magnus, G.**, Ueber Madelung'sche Deformität. Med. Klinik 1912, Nr. 51, S. 2069.
- 23) **Masmontell**, A propos de la pathogénie de la maladie de la Madelung. Gaz. des hôpitaux 93. Jahrg. Nr. 7. Ref. in Zentralbl. f. Chir. 1920, Nr. 26a, S. 807.
- 24) **小川美松**, マーデルング氏畸形=就テ 京都醫學雜誌 第二〇卷 第一一號 八九頁 (大正十二年十一月二十日刊行)。
- 25) **Pels-Lensden**, Ueber die Madelung'sche Deformität der Hand. Deut. med. Wochenschr. 1907, No. 10, S. 372.
- 26) **Derselbe**, Madelung'sche Deformität der Hand. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlin. Zentralbl. f. Chir. 1907, Nr. 7, S. 190.
- 27) **Poulsen, Kr.**, Ueber die Madelung'sche Deformität der Hand. Langenbeck's Archiv 1905, Bd. 75, S. 506.
- 28) **Riedinger**, Ueber Pseudarthrosen am Vorderarm mit Bemerkungen über das Schicksal implantierter Ellenbein- und Knochensäfte. Langenbeck's Archiv 1881, Bd. 26, S. 985.
- 29) **Sauer, F.**, Die Madelung'sche Deformität des Handgelenkes. Beitr. z. kl. Chir. 1906, Bd. 43, S. 179.
- 30) **Schulze, H.**, Ein Fall von spontaner Subluxation der Hand nach unten (Dupuytren-Madelung'scher Subluxation). Münch. med. Wochenschr. 1905, Nr. 30, S. 1441.
- 31) **下平用彩**, マーデルング氏畸形ノ一例 十全會雜誌 第二二卷 第六號 二三頁 (大正六年六月一日發行)。
- 32) **Siegrist, H.**, Ueber Manus vulga oder sogenannte Madelung'sche Deformität des Handgelenkes. Deut. Zeitschr. f. Chir. 1908, Bd. 91, S. 524.
- 33) **Springer, C.**, Zur Kenntnis der Madelung'schen Deformität des Handgelenkes. Zeitschr. f. orthop. Chir. 1911, Bd. 29, S. 216.
- 34) **Derselbe**, Die Entstehung der Madelung'schen Handgelenksdeformität. Verhandl. der D. Ges. f. orthop. Chir. 1911, S. 212.
- 35) **Derselbe**, Wesen und Operation der Madelung'schen Handgelenksdeformität. Verhandl. der D. Ges. f. Chir. 1913, S. 296.
- 36) **Stetten, De Witt**, Zur Frage der sog. „Madelung'schen Deformität“ des Handgelenkes, mit besonderer Rücksicht auf eine umgekehrte Form. derselben. Zentralbl. f. Chir. 1908, Nr. 31, S. 949.
- 37) **Stieda, A.**, (Demonstration) Sitzungsbericht des Vereins für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg 21. Jan. 1907. Deut. med. Wochenschr. 1907, No. 24, S. 930.
- 38) **Stokes, C.**, Spontaneous forward dislocation of wrist-joint. Annals of surg. 1910, Vol. 52, P. 220.
- 39) **Taylor, L.**, Progressive curvature of the radius (Madelung's deformity) corrected by osteotomy. The med. record 1912, Vol. 82, P. 752.
- 40) **Tillier, R.**, Sur la pathogénie des radius curvus. Lyon chir. 1920, Tome 17, p. 730. Ref. in Zentralbl. f. Chir. 1921, Nr. 36, S. 1335.
- 41) **Trillmich, F.**, Beitrag zur Madelung'schen Deformität. Zeitschr. f. orthop. Chir. 1913, Bd. 31, S. 69.