

57.

616-053.31:616-71-007.151

新産兒佝僂病問題ニ就テノ検討

(第4報)

新産兒骨ノ病理組織學的竝ニレントゲン學的研究

第1編 所謂新産兒佝僂病ニ關スル綜説

竝ニ新産兒佝僂病ノ症例ニ就テ

岡山醫科大學産婦人科學教室(主任八木教授)

岡山醫科大學病理學教室(主任田部教授)

講師 醫學士 赤松金四郎

[昭和15年1月30日受稿]

緒言

近時我國竝ニ歐米諸國ノ産婦人科學界ニ於テ、所謂豫防産科學ガ高唱サレ産婦人科學ノ研究進歩ト共ニ、一方一般民衆ノ間ニモ一般醫學知識ガ普及向上シ、妊娠中、分娩時及ビ分娩後ニ於ケル母兒兩者ノ經過竝ニ豫後ガ漸次良好ニナリツツアルコトハ誠ニ喜ブベキ事デアル。即チ妊娠中妊婦ヲ醫師ノ監督ノ下ニ置キ、同時ニ妊婦ノ積極的ナ態度ト相俟ツテ、母體ニ認ムベキ疾病或ハ異常アレバ之ヲ妊娠中ニ治療或ハ補整シテ流早産、難産、分娩時母體死亡或ハ先天的乃至胎生の新産兒疾患ノ減少、又之ト相關聯シテ乳兒ノ保健増進、死亡率低下ヲ來シツツアルコトハ、一ニ八木教授ノ所謂豫防産科學ノ提唱(昭和2年)ノ賜物ト言ハナケレバナラナイト同時ニ、1人ニテモ流産或ハ難産ヲ減少サシ、又1人ニテモ健全ナル新産兒ヲ得ントスルコトハ、吾々産婦人科醫ノ責務デアルノミナラズ、吾々ノ最モ念願トシ又最モ注目スルコトノ一ツデアツテ當ニ學問的ニ興味アルノミナラズ又之ニ依ツテ産婦人科醫トシテ國家ニ貢獻スル一助トシタイ所以デアル。而シテ近時新産兒佝僂

病問題ガ我ガ産婦人科學界竝ニ小兒科學界ニ於テ廣ク論議サレ再検討サレツツアル現状ニ鑑ミ、余ハ岡山醫科大學産婦人科教室ニ於テ得タル新産兒屍體52例ニ就キ其ノ尺骨遠端部ヲ組織學的竝ニレントゲン學的ニ研究シ、其ノ間ノ消息乃至相互關係ヲ窺ハントシタノdealガ、今若シ新産兒佝僂病或ハ該疾患ノ暗示ヲ與ヘ、又其ノ前階梯ト目スベキモノガ存在シ、本研究ガ其ノ豫防ニ對スル根據ヲ與ヘ、併セテ豫防産科學ノ進歩向上ニ寄與スル所ガアルナラバ余ノ最モ喜ビトスル所デア

所謂新産兒佝僂病ニ關スル綜説竝ニ
新産兒佝僂病ノ症例ニ就テ

第1章 文獻の記述

Glisson ガ1650年 Bate 及ビ Regemorter ト共同シテ „De rachitide“ ナル論文ヲ發表シテヨリ約300年、爾來佝僂病ノ臨牀所見、發生時期、治療法及ビ豫防法竝ニ特ニ其ノ成因ニ關スル學者ノ研究ハ臨牀方面ノ業績ト共ニ動物實驗ニ於テモ

枚舉スルノ煩ニ堪ヘナイ程度デアル。扱テ佝僂病ノ發生時期ノミニ限局シテ文獻ヲ調べテ見テモ本問題ニ關シテハ古來ヨリ幾多ノ變遷、幾多ノ注目スベキ發表ガアリ、現在ニ於テモ猶ホ其ノ歸一スル所ヲ知ラズ、學者ニ依ツテ意見ヲ異ニヘルノデアル。發生時期ヲ更ニ限局シテ胎生乃至新産兒佝僂病即チ子宮内ニ於テ胎生時スデニ佝僂病ニ罹患シ生時所謂 floride Rachitis ノ徴候ヲ有ツテ居ル新産兒ハ存在シナイデアラウカ。本問題ニ關スル文獻ヲ見ルニ、Gurlt (1876), Parrot (1876) ハ曾テ之ヲ否定スル意見ヲ述タノデアルガ、之ニ先立チ Ritter (1863) ハ佝僂病ナルモノハ子宮内デスデニ發生スルモノデアル旨ヲ述ベタ事ガアル由デアル。又古ク Virchow (1853) ハ早産兒ニ就キ之ヲ組織學的ニ檢索シ定型的佝僂病ト言ヘナイマデモ佝僂病ト診定サルベキデアルト言フ例ヲ報告シ、又 Bornträger (1877) ハ其ノ學位論文ニ中ニ胎生時發生シタ佝僂病ガ出産時治癒シテ居タ1例ヲ報告シタト云フ記載ガ Escher ノ論文ニ中ニ見ラレルノデアル。Vierordt (1896) ハ新産兒及ビ早産兒ニ眞性佝僂病ガ發生スルコトハ確證シ難シトシ、對之 Baginsky (1899) ハ生後1乃至2箇月ノ乳兒ニ於テ完全ニ治癒シテ居ル佝僂病性變化ノアツタ事ヲ報ジ、且本症ヲ Kretinismus ト關係アルモノトシ極メテ稀ナモノデアルト言フ意見ヲ述ベテ居ル。尙ホ其ノ他 Winkler (1871), Fischer (1874) 及ビ Smith (1880) 等モ新産兒ニ佝僂病ノアツタ例ヲ報ズル所ガアツタ。其ノ後本問題ヲ解決セントシテ之ヲ臨牀上或ハ病理組織學的ニ檢索シ、佝僂病ノ大部分ノモノハ先天的ニ發生シ、而モ新産兒ノ多數ノ例ニ於テ floride Rachitis ノ徴候ヲ證明シタト主張スル一派ガアル。即チ Kassowitz (1884—1885) ハ29例ノ死産兒竝ニ分娩後直チニ死亡シタモノニ就キ其ノ骨系統ヲ調べ29例中26例即チ89.7%ハ佝僂病ニ罹患シテ居ツタ旨ヲ述べ、彼ノ門下生タル Schwarz (1884) ハ新産兒ニ Schädelrachitis ノアツタコトヲ組織學的ニ證明

シタト報ジテ居ル。尙ホ前記 Schwarz 又 Feyerabend (1890), Unruh (1886) 等モ臨牀上ノ檢索、例ヘバ頭蓋骨ノ菲薄軟弱、肋骨骨軟骨境界部ノ隆起等ノ所見ヨリ新産兒佝僂病ナルモノハ極メテ屢々發生スルモノデアルト言ツタ。即チ Schwarz ハ80.6%, Feyerabend ハ63.9%, Unruh ハ新産兒ノスベテニ先天的疾病トシテ本症ヲ認ムト主張シテ居リ、Kassowitz モ亦其ノ後ノ研究ニヨリ新産兒ノ82.5%ハ本症ニ罹患シテ居タ旨ヲ述ベテ居ル。猶ホ之ニ賛成スルモノニ Cohn (50%) (1894), Quisling (11.5%), Feer (63%) (1897) 等ガアリ又 Spietschka (1904) ハ1468人ノ新産兒中約半数ハ軟頭蓋ヲ以テ生レタモノニ就キ臨牀的ニ調査セルニ、之等ノ中7%ヲ除ク他ノスベテノモノハ後日佝僂病ニ罹患シ、依ツテ佝僂病ハ先天的ノモノデアリ、軟頭蓋ハ佝僂病ノ第一徴候デアルトシ、コノ成績ハ Schwarz, Unruh, Quisling, Cohn 其ノ他ノ意見ト一致スル旨ヲ述ベテ居ル。即チ之等ノ人々ノ意見ハ先天的佝僂病ハ餘リ稀ナモノデナク、且スベテノ佝僂病ハ先天的ノ疾患デアルト主張スルノデアル。又コノ時代(1880年前後)ニハ佝僂病ヲ胎生時獲得型(intrauterine Form)ト生後獲得型(extrauterine Form)トニ分チ前者ヲ更ニ、胎兒佝僂病(foetale Rachitis)ト先天的佝僂病(congenitale Rachitis)トニ分ツテ居タ。胎兒佝僂病ト言ヘレルモノハスデニ子宮内生活時ニ佝僂病ガ發生シ且其ノ症狀ガ分娩時迄ニハデニ止ツテ居ルモノヲ言ヒ、先天的佝僂病トハ分娩時ニ佝僂病ノ症狀ヲ備ヘテ居リ生後之ガ止ルモノヲ言ツタノデアルガ、學者ニヨリ意見ノ相違ガアリ、Smith (1880) ハ其ノ間ノ消息ヲ述ブル所ガアツタ。何レニシテモコノ時代ニ於テハ一部ノ學者ハ新産兒佝僂病ナルモノノ存在ヲ肯定シテ居ツタノデアルガ、只其ノ報告ノ多クハ、肉眼的臨牀症狀例ヘバ新産兒ニ於テ比較的屢々認メラレル頭蓋骨ノ限局的菲薄軟弱化即チ軟頭蓋、肋骨ノ骨軟骨境界部ニ於ケル隆起、四肢骨ノ短小屈曲、或ハ

又種ニ存スル胎生の軟骨萎縮症及ビ化骨不全症等ノ症狀ヲ以テ佝僂病トシ、之等ノ中假令組織學的所見ニ關スル記載アルモ其ノ論述スル所極メテ不充分デアツテ、今日ノ醫學知識ヲ以テシテハ之等肉眼の觸診所見或ハ不充分ナル組織學的所見ノミデハ新産兒佝僂病トシテノ根據少ク、妥當ナラザル觀ヲ懷カシメ、其ノ見解ノ正否ニ關シテハ疑ナキヲ得ナイノデアル。又前記ノ中 Kassowitz ハ前述29例ノ外ニ尙ホ多數例ニ就テ之ヲ組織學的ニ檢索シテ新産兒佝僂病存在說ヲ固守シ、彼ノ學說ノ賛同者ニ對シテハ極メテ重要ナル報告トシテ重キヲナシテ居タノデアルガ、彼ノコノ當時ノ業績ニ對シテハ當然アラユル方面ヨリ追試験サレ、再吟味檢討サレ種々ナル議論ガ起ルベキデアツタ。果シテ Pommer (1885), 次デ Lentz (1895), Tschistowitsch (1897), 又少シ遅レテ Schmorl (1909), Wieland (1908—1909) 最近ニ於テハ Hess (1929) 等ハ Kassowitz ノ論點ノ正否ヲ究メントシテ之ヲ追試シ、或ハ Kassowitz 論文ノ再吟味ヲ行ヒ、Kassowitz ガ佝僂病ノ極初期ニ於テ新産兒長管骨ニ認メタト稱スル所見ハ骨徵毒ノ初期所見ニ外ナラズト言フ結論ニ達シタ。即チ Kassowitz ハ佝僂病ノ初期ニハ軟骨増殖層ノ近クマデ廣ク石灰沈着ガ増強スルト言フノデアルガ、コノ所見コソハ後者等ノ見解ニ從ヘバ徵毒ノ初期組織所見ニ相當シ、佝僂病ニ於テハ石灰沈着ハ減少スルト云フ學說ト相反スルノデアツテ、從ツテ Kassowitz ガ初期佝僂病トシタモノハスベテ Lues congenita デアツタノデアル。Kassowitz ハ尙ホ乾酪變性、壞死、肉芽形成、化膿及ビ骨端離解等ノ所見ノミヲ以テ徵毒ト見做シテ居タノデアルガ、カカル組織所見ハ只徵毒ノ餘程高度ノ病變トシテ一般ニ認メラレテ居ル所デアル故ニ彼ノ主張ノ正否ノ判斷ニ關シテハ自ラ歸一スルモノガアル次第デアル。之ヨリ後1913年 Kassowitz ハ再ビ64例ノ新産兒竝ニ生後少日數ヲ經テ死亡シタ屍體ニ就キ其ノ肋骨軟骨境界部ノ組織學的ニ檢査シテ該部ノ

隆起セルモノニ就キ詳細ナル檢索ヲ試ミ、以前ヨリ彼ガ抱懷シ、又屢々發表シタ意見ヲ詳細ニ記述シテ居ル。其ノ論旨ヲ見ルニ、カカル骨ノ組織像ヲ見ルト靜止軟骨ノ部ニ於テ多數ノ血管ガ進入シ且之等ノモノハ多數ノモノガ集ツテ大ナル空洞ヲ作ルモノモアル。コノモノハ小血管ト結締織ニヨリ充滿サレ且小血管ハ血液ヲ滿シテキルタメ恰モ出血竈ノ如ク見エ、又カカル出血竈像ガ段階狀ニ配列サレテ居ル。軟骨増殖層ニ於テハ軟骨ハ縱ノ方向ニモ亦横ノ方向ニモ増殖シ且細胞ノ大サハ不規則ヲ示シ、柱狀軟骨ノ配列亦不規則トナレル故ニ豫備石灰沈着層トノ境界ハ不規則ナル走行ヲ示シテ來ル。大ナル胞狀軟骨内ニ進入シテ居ル原始骨髓血管ハ擴張シ且不規則ニ分枝シテ出血竈ノ如キ外觀ヲ呈シ、原生骨梁ハカカル血管ノ浸蝕ニヨリ羸瘦シテ居ル。斯カル所見ハ決シテ正常ノ新産兒肋骨軟骨境界部ノ組織所見デハナク佝僂病ノ所見ニ一致シ、シカモ斯カル所見ヲ呈スルモノガ實驗例中約90%ノ割合ニ於テ發見サレ、又カカル血管新生、充血竈ニ血管ニヨル骨梁ノ浸蝕等ノ所見ハ佝僂病ノ本態ガ炎症デアルト主張スルノデアル。併シコレハ後述スル如ク Tschistowitsch Wieland 其ノ他ノ學者ノ承認スル所トナラズ、上記所見ハ正常ノ化骨狀態ニ比シテ極メテ僅カノ差アルノミデアツテ寧ロ正常ノ圈内ニ入ルベキモノデアルトサレ、カクテ Kassowitz ノ新産兒佝僂病ニ關スル研究ハ各方面ヨリ之ヲ否定サレタ次第デアル。

如斯古クヨリ特ニ其ノ臨牀所見ヨリ推シテ新産兒佝僂病ヲ認メ又比較的近代ニ及ビ Kassowitz 及ビ其ノ門下生等ニヨツテ組織學的及ビ臨牀的ニ新産兒佝僂病ナリトサレタモノハ總テ學界ノ承認ヲ得ルニ至ラズ、極度ノ反駁の言辭ヲ以テ之ヲ否定サレタノデアル。Kassowitz ノ研究ヲ批判シ、又獨自ノ研究ニヨツテ新産兒佝僂病存在說ヲ否定シ或ハ否定說ニ傾ク學者ニ上記ノ如ク Tschistowitsch, Escher, Wieland, Schmorl 近代ニ及

ビ Hess 等ガアル。彼等ノ所論ヲ述ブレバ大約次ノ如クデアル。Tschistowitsch ハ Kassowitz ノ前述新産兒肋骨ノ組織検査ニ關スル論文ニ就テハ Kassowitz ノ所説ヲ反駁シ、Kassowitz ガ病的トシタモノノ中ニ正常ノモノ多數ニ含マレテ居ル旨ヲ述ブル所ガアツタガ、コレヨリ先(1897)彼ハ100例ノ新産兒及ビ主トシテ1箇月迄ノ乳兒屍體肋骨ニ就キ組織學的ニ検索シ、正常ノモノ72、先天梅毒15、残り13例ハ佝僂病ニ疑ヲ置キ或ハ佝僂病ナルベシト言フ結果ヲ示シ、Kassowitz ノ所論ニハ反駁シナガラモ尙ホ彼自身ハ新産兒佝僂病ヲ全然否定スルニハ至ツテ居ナイ事ガ窺ハレルノデアツテ、結論トシテ彼ノ述ブル所ヲ引用スレバ、佝僂病ナル疾患ハ多クノ場合ハ生後發病スルモノデアルガ、新産兒佝僂病ナルモノヲ全然否定スル譯ニハ行カナイ。稀ニハ本症ノ發病ニ好條件アル場合ニハ妊娠末期ニ於テ子宮内ニテスデニ胎兒ノ身體内ニ於テモ發病スルコトモアリ得ルコトデアル。彼ハコノ様ニ述ベテ居ル。Escher (1902) ハ105例ノ新産兒生體及ビ25例ノ屍體(新産兒、早産兒及ビ生後4箇月乳兒)ニ就キ佝僂病ノ存否ヲ臨牀的竝ニ組織學的ニ研究シ、佝僂病ノ組織所見トシテハ、軟骨ノ増殖竝ニ血管ノ新生現象ヲ増強シ柱狀軟骨ハ其ノ厚徑ヲ増シ、豫備石灰沈着層ニ於ケル石灰沈着度ハ低下ス。又原生骨梁形成ハ不規則トナリ深ク軟骨層内ニ浸入シ或ハ軟骨組織ガ反對ニ骨髓ニ向ツテ突出シ、骨軟骨境界線ハ不規則波狀ノ走行ヲ示シ、骨梁ノ周邊ニハ骨樣組織ヲ證明スルモノデアルトシ上記佝僂病ノ組織所見ヲ呈スルモノハ新産兒及ビ早産兒ニ於テハ1例モ證明セズ。只4箇月乳兒屍體ニ於テ發見サレタルノミデアツタトシ、且若シ臨牀的ニ頭蓋骨ノ軟化菲薄、肋骨軟骨軟骨境界部隆起等ヲ以テ佝僂病トスルナラバ、カカル例ハ實驗例中頭蓋佝僂病40%、肋骨佝僂病62%、兩者合併例15.7%ヲ算シ Kassowitz、Schwarz 等ノ報告ト相似タ結果トナルノデアルガ、Kassowitz、Schwarz 等ノ主張ハ、トリモノ

ホサズ現ハレタ所見ノ解釋ガ吾人ト相違スルノデアルト之ヲ否定シタノデアル。又 Wieland ハ1908年及ビ1909年ニワタリ新産兒佝僂病問題ニ關シ特ニ主トシテ軟頭蓋ニ就キ1000名以上ノ新産兒及ビ500名以上ノ生後1箇月以内ノ乳兒竝ニ52例ノ新産兒屍體ヲ材料トシテ検索スル所ガアツタ。先ヅ臨牀的記述トシテ軟頭蓋ハ新産兒ノ約20%ニ於テ認め、主トシテ頭頂骨上部ニ發生シ、多クハ2—3週間ノ經過ノ中ニ治癒シ稀ニ約3箇月ヲ要スル場合モアルガ、斯カル骨變化ハ將來眞性佝僂病トハ何等關係アルモノデハナク、只特別ノ發育障礙ヲ示スニ過ギズトシ、反之乳兒軟頭蓋ノ約半数以上ハ將來佝僂病ニ罹患シ、且カカル軟頭蓋ノ骨軟化部ハ定ツテ後頭部下部ニ生ズト述ベテ居ル。猶ホ組織學的検索ニ於テ著者ノ材料ニ於テハ豫備石灰沈着層ノ石灰沈着狀態、軟骨層内ノ血管分布狀態及ビ軟骨増殖層ノ狀態等ヨリ推シテ佝僂病ニ相當スル所見ヲ有スルモノナク、假令上述ノ組織所見ガ正常ノモノヨリ多少異ル點アリトスルモ、之等ハすべて個人的ノ差異ニスギズシテ、直チニ佝僂病ノ診斷ハ下シ得ナイシ又佝僂病トハ直接關係ノナイ組織像ヲ示スモノデアリ、特ニ乳兒佝僂病ノ組織學的診斷ノ標準ト見做サレテ居ル2項、即チ豫備石灰沈着層ニ於ケル石灰沈着ノ缺如、又ハ著明ナル部分性減少及ビ特ニ生理的範圍ヲ過グルガ如キ高度ノ骨樣組織等ハ新産兒標本ニ於テハ發見シ得ズトナシ、臨牀方面ノミナラズ組織學的ニ證明シ得ル所謂胎生性、潜伏性佝僂病ハ氏ノ材料ニ於テハ確證スルニ至ラナカツタ旨ヲ述ベ新産兒佝僂病存在說ヲ否定シタノデアル。更ニ1916年彼ハ Kassowitz ノ新産兒佝僂病說ニ對シ其ノ誤謬ヲ指摘シタ。即チ Kassowitz ハ佝僂病ノ本態ハ炎症デアリ、之ハ至ル所ニ於テ發見サレル。例ヘバ病的ノ血管新生、充血、血管ニヨル軟骨及ビ骨ノ浸蝕等ハ炎症ニ相當スル所見ニ一致シ、且骨樣組織ハ重症佝僂病ノ場合ト雖モ缺如シ、炎症ノ消褪ト共ニ現ハレルモノデアリ、又骨樣組織ノ

形成ハ炎症ニヨル刺激ノ副産物デアルト言フノデア
 ルガ、Kassowitzガ炎症トスル所見ハスデハ前述
 ノ如ク正常新産兒骨所見ノ範圍ニ止マリ、或ハ個
 人の差異ヲ示スモノデアリ、又重症佝僂病ノ場合
 ト雖モ骨様組織ヲ缺如スルト云フ見解ハ佝僂病ノ
 病理ヲ理解シナイモノデアリ、骨様組織ノ存在及
 ビ之ノ高度ノ増殖コソハ佝僂病ニ特有ナル病變所
 見ノ一デアリ、Kassowitzノ佝僂病ニ關スル見解
 ハ Pommer, Schmorl, Heubner 等ニヨリ詳細ニ
 述ベラレタ佝僂病ノ病理組織學の所見トハ凡ソ遠
 タ距ルモノデアルトシ、其ノ他 2, 3ノ臨牀の事項
 ニ關シテ彼ノ見解ノ誤謬ニ對シ徹底的ナル駁論ヲ
 加フル所ガアツタノデアル。次ニ新産兒佝僂病問
 題ヲ論ズルニ當リ、廣ク引用サレテ居ル Schmorl
 ノ論文 (1909)ヲ見ルニ、彼ハ佝僂病ハ年齢ヲ規
 準トシテ如何ナル時期ニ發生スルカラ生後2箇月
 ヨリ4年迄ノ乳兒屍體 386例ニ就キ組織學のニ檢
 索シ、文中何故生後2箇月以上4年迄ノ材料ノミ
 ニ就キ實驗ヲ行ツタカノ説明トシテ、著者ガ曾ツ
 テ 100例以上ノ新産兒及ヒ早産兒屍體ニ就キ調査
 セル結果ニヨレバ新産兒ニハ佝僂病ヲ發見セズ、
 又生後1年以後ニ於テハ極メテ例外的ニ佝僂病ハ
 發生スルモノデアル旨ヲ引用シ、併セテ佝僂病
 ノ病理及ビ病理組織ニ關シ附言スル所ガアツタ。
 彼ノ本論文ノ結論トヘル所ハ、佝僂病ハ生後2箇
 月特ニ其ノ中頃ヨリ發生シ初メ特ニ4—8箇月ノ
 間ニ罹患スルモノ最モ多ク且4—6箇月ノ間ニ初
 期佝僂病ハ最モ多ク發生シ生後10箇月以後ニ於テ
 ハ初期佝僂病ハ少數トナリ、季節のニ言ヘバ初期
 佝僂病ハ何レノ季節ニモ發生スルモノデアルガ、
 特ニ11月ヨリ翌年3月迄ノ間ニ發生スルモノ最
 モ多キ旨ヲ述ベテ居ル。尙ホ彼ハ前述ノ如ク「生
 後4年以後ニ於テハ佝僂病ナルモノハ例外的ニ發
 生シ、又生後1箇月以内ニモ發生シナイモノデア
 ルコトハ、余ノ100例以上ノ新産兒並ニ早産兒屍
 體ニ關スル調査ニヨルモ明カデアル」ト述ベテ居
 ルノデアルガ、彼ノ言フ新産兒ニ佝僂病ナルモノ

ハ發見シ得ナイト言フコトニ關スル詳細ナル記述
 ハ本論文中ニハ見當ラナイ様デアル。

佝僂病ノ組織學の變化トシテ彼ハ主トシテ次ノ
 3點、即チ

1. 豫備石灰沈着層ニ於ケル石灰沈着ナキカ或
 ハ石灰沈着アルモ少量デアルト同時ニ過剰ノ骨様
 組織ヲ新生ス。

2. 軟骨増殖層ノ肥厚及ビ軟骨細胞ノ配列ノ不
 整混亂。

3. 骨髓血管ノ軟骨層内ヘノ異常侵入

等ヲ舉ゲ骨髓或ハ骨膜部ニ於ケル纖維化ハ佝僂
 病性變化ノ續發現象デアルト言フ Oehmeノ說ヲ
 引用シ、又初期佝僂病ニ見ラレル組織變化トシテ
 舉ゲテ居ル所ヲ見ルニ、先ヅ第1ニ豫備石灰沈着
 層ニ於テハ部分的ニ石灰沈着ナキ部分ヲ發見スル
 (herdförmiger Kalkdefekt)。カカル部分的石灰
 沈着缺如部以外ノ他ノ部分ニ於ケル石灰沈着狀態
 モ正常ノモノニ比シ稍々劣ルモノデアル。之ト同
 時ニカカル部分的石灰缺如ト深キ關係ニアル血管
 ノ新生ガ骨、軟骨境界部ニ現ハレ、軟骨層内ニ深
 ク浸入ヘルタメニ軟骨柱列ハ不規則ナル配列狀態
 ヲ示シ、又骨、軟骨境界線モ不規則ニ平等トナリ、
 又一方軟骨細胞ノ溶融ガ障礙サレルタメニ軟骨増
 殖層ハ骨髓腔ノ方向ニ舌狀ニ突出シ、又軟骨柱ノ
 厚徑モ増スコトナル。而シテ佝僂病ノ際見ラレ
 ル軟骨部ノ肥厚ハ軟骨細胞ノ過剰製産ニヨルモノ
 デハナク、軟骨細胞ノ溶融ガ障礙サレ、或ハ停止
 ヘル其ノ結果ニ外ナラズト述べ、彼ノコノ佝僂病
 ノ病理組織ニ關スル知見ハ現時モ尙ホ新産兒佝僂
 病ヲ論ズル人々ノ間ニ廣ク引用サレ且重要サレル
 所デアル。サレバ Schmorlノコノ初期佝僂病病
 理組織ニ關スル規準ハ重要ナル意義ヲ有シ、若シ
 新産兒長管骨、骨軟骨境界部ニ於テ、カカル組織
 所見ヲ呈スルモノアリトスレバ、Schmorlノ說ヲ
 重要視シ彼ノ所說ニ信頼スル人々ノ間ニ於テハ當
 然之ヲ新産兒佝僂病トシテ承認サルベキ性質ノモ
 ノデアルト考ヘルノデアル。

次デレントゲンが、臨牀上應用サレルニ及ンデ Hess (1929) ハ Weinstock ト共同シ新産兒 250 例ニ就キ尺骨遠端部ヲレントゲン撮影ニヨリ診査セルニ、其ノ中少數例ニ於テ佝僂病ヲ暗示スルニ足ル像ヲ呈スルモノヲ見タガ之ヲ以テ直チニ佝僂病ト診斷スルニハ聊カ躊躇シー見明瞭ナル又疑點ノナイ新産兒佝僂病ヲレントゲン診査ニヨツテ診斷スル事ニハ成功シナカツタ旨ヲ述べ、且佝僂病ノレントゲン診斷ハ同疾患ガかなり進歩シタ場合ニ於テノミ有效且可能ナリトシ、初期佝僂病ノ場合ニハ之ニ大ナル期待ヲ置カナイヤウデアルガ、彼ノ前述佝僂病ヲ暗示スル少數例ニ對シテ佝僂病ヲ否定スルニ充分ナル積極的ナ證明ハシテ居ラナイ。Matzner トノ共同研究ニヨレバ、新産兒血清「カルシウム」(Ca) 及ビ同無機磷量(P)ト新産兒佝僂病トノ間ニハ特別關係ナシト言ツテ居ル。又生時Pノ少ナカリシ新産兒ガ冬季ニ及ンデ佝僂病ニ罹患セズ反對ニ之ノ含有量多カリシモノデ生後1年以内ニ佝僂病ヲ發生シタモノモ數例アルト述べ、コレヨリ推シテ新産兒佝僂病ノ存在ヲ指摘スルニ足ル結果ヲ現ハサナカツタ述ベテ居ル。更ニ彼ハ Weinstock ト共ニ妊娠最後ノ2箇月ニ互リ母體ニ肝油ヲ與ヘ、生レタ新産兒ガ將來冬季ニ佝僂病ニ罹患スルヤ否ヤヲ臨牀的ニ調査シタ所カク妊娠中母體ノ攝生ヨロシキヲ得タ子孫ニ於テモ尙ホ佝僂病ノ發生ヲ見タ事ヲ述べ、他方同様動物實驗ニ於テハ仔獸ニ佝僂病ハ發生シナカツタガ、カカル仔獸ニ將來佝僂病發生スルモ輕症デアツタト報ジテ居ル。彼ハ以上ノ自己ノ實驗及ビ諸家ノ成績等ヲ綜合シ、彼獨自ノ意見トシテ次ノ如ク述ベテ居ル。即チ佝僂病ナル疾患ハ本質的ニハ出生後ノ生活ニ於テ見ラレル疾患デアルガ、新産兒ニ輕症ナリト雖モ佝僂病ノ發生スルコトヲ全然否定スルニハ躊躇スルモノデアル。即チ佝僂病ナルモノハ胎生時ニハ發生シナイモノデアルト云フ結論ヲ確信ヲ以テ言フコトハ出来ナイ。更ニ換言スレバ、新産兒佝僂病ナルモノハ存在スルノデア

ラウガ、左程屢々見ラレルモノデハナイ。カカル意味ヨリシテ新産兒佝僂病發生ニ關シテハ胎生時ノ要因ハ左程重要ナラザルモノデアアル。更ニ一歩ヲ進メテ先天的佝僂病ト言フヨリハ寧ロ佝僂病ニ罹患シ易キ體質ヲスデニ胎生時ヨリ持つテ居ルカ否カノ問題ニ就テ考ヘテ見ルナラバ、新産兒ナルモノハ本症ニ對シテ同一ノ感受性ヲ以テ生レ出ルモノデハナイト言フ意味ニ於テノミ胎生時要因ニ意味ガアルトシ、母ヲ異ニスル双生兒2組ノ中各1人づツヲ選ンデ同ジ條件下ニ育テタルニ、中1人ハ高度ノ佝僂病トナリ他ハ之ニ罹患シナカツタ例ヲ引用シ、本症ニ對スル新産兒ノ感受性ニ差ノアルノハ恐ラクハ一遺傳的ノ事情ニ歸シ、他方子宮内ニ於ケル胎生時要因(例ヘバ母體ノ新陳代謝障礙)ニ歸スベキデアラウト述ベタノデアアル。Hessニ先立チ Yllpö (1919) ハ 88 例ノ早産兒ニ就キ佝僂病トノ關係ヲ調べタノニ、早産兒ニ於テハ胸廓狭ク又骨ガ柔軟ニテ略型ヲ呈シ多少ニ拘ラズ佝僂病ノ徵候アルモノアリ、カカルモノハ將來ノ經過ヲ觀察スルニ臨牀的ニ佝僂病トナル傾向強ク、又長管骨ノレントゲン検査ニ於テハ 88 例中 5 例ノ佝僂病ヲ證明シ、從ツテ佝僂病ナルモノハ子宮内ニ於テ發生進行シ、從ツテ又本症ハ其ノ發生原因ヲ子宮外生活ニ於ケル原因ニ求メルヨリモ子宮内生活ニ於ケル要因ニ求ムルヲ妥當トシ、且早産兒ナルモノハ一般ニ成熟兒ニ比シ各器官組織ノ發育不良ナルタメ種々ナル障礙ニ對スル抵抗弱キ狀態ニアルガ故ニ、一般ニ成熟兒ヨリモ佝僂病ニ罹患シ易キ旨ヲ強調シ、前述諸家トハ異ツタ觀點ヨリ新産兒特ニ早産兒ニ於ケル佝僂病問題ニ對シ寄與スル所ガアツタ。近代ニ及ビ新産兒佝僂病問題ハ再ビ擡頭シ、特ニ我國ニ於テハ各方面ヨリ論議サレ、其ノ診斷ニ關シ臨牀所見ト共ニレントゲン検査血液特ニ血中Ca及ビP量検査等併ハセ行ハレ、一方新産兒屍體ニヨル組織學的檢査ニ關シテモ追求シ、或ハ動物實驗方面ニ於テハ母獸ノ栄養、生活狀態等ヲ種々ニ變化シテ仔獸ノ骨系統ニ現ハ

レル變化所見ヲ研究セルモノアリテ、新産兒佝僂病問題ノ解決ニ對シ一段ノ進歩ヲ與ヘタ觀ガアル。即チ Maxwell (1930) ハ2例ノ新産兒佝僂病ヲ報告シタ。其ノ第1例ハ29歳4回經産婦人ニ骨軟化症ヲ證明シ、該婦人ヨリ産レ生後5日目ニ死亡シタ2040gノ女性兒屍體ニ就キレントゲン診査上佝僂病ヲ證明シ、更ニ組織學的ニ檢査シタ所骨軟骨境界線ハ極メテ不規則ナル凹凸アル走行ヲ示シ、軟骨柱ノ厚徑及ビ軟骨層ノ横徑肥厚ヲ證明シ、軟骨柱ノ或ルモノハ舌狀ヲナシテ深ク骨髓内ニ浸入シ且石灰沈着極メテ少ナク、カカル像ガ數箇所ニ於テ證明サレル。骨梁ハ幅狭ク小サク又數モ少ナク、從ツテ廣イ範圍ニワタル骨梁缺如部位ガ見受ケラレ、カカル所見ハ尺骨ノミナラズ橈骨、上膊骨、大腿骨等ニ於テ種々ナル程度ニ發見サレ、嚴密ニ意味ニ於テハ乳兒ニ見ル高度佝僂病ト同ジ所見ヲ呈シテハ居ナイガ、以上ノ所見ヲ以テ佝僂病ノ診斷可能ナル旨ヲ述べ、其ノ第2例ニ於テハ、長期間骨軟化症ニ罹患セル8回經産婦人ヨリ産レタ新産兒(2940g♀)ノレントゲン診査ニ於テ、肋骨、橈骨、尺骨、大腿骨等ニ佝僂病ヲ證明シ生後母體ニ肝油、Ca、Ergosterol等ヲ與ヘ又紫外線照射ヲ施セルニ、曾テ母體血清Ca、P量ノ低下セルモノガ常態近クマデ恢復シ、同時ニ前記佝僂病新産兒ノ骨所見モ殆ド正常ノレントゲン所見ヲ呈シ、本例ハ生體ナル故骨組織檢査ヲ施シ得ナカツタ例デアルガ同新産兒ハ佝僂病ニ罹患シテ居タモノト認メテ居リ、又彼ノコノ2例ノ報告ハ現在廣ク學界ニ於テ新産兒佝僂病例トシテ承認サレテ居ル所デアル。次ニ Rector (1935) ハ32歳婦人ニテ妊娠中下等ノ食餌ヲナシ、又妊娠中毒症(妊娠惡阻、妊娠「ネフローゼ」)ヲ經過シ貧血アル母體ヨリ生レタ新産兒(體重7「ポンド」8「オンス」)ガ生後8時間目ヨリ鼻、口等ヨリ出血ヲ來シ、生後2日目死亡シタモノニ就キレントゲンの檢査及ビ骨ノ組織學的檢査ヲ行ヒタルニ、レントゲンはテハ酒杯樣陰影ヲ認メ組織學的ニモ軟骨細胞ノ配列、

走行不規則ニシテ、又軟骨境界線ハ極メテ不規則凹凸アル走行ヲ示シ、血管ノ侵入強ク又骨樣組織ヲ生理的限度以上ニ認メ、之ヲ新産兒佝僂病トシテ報告シ、併セテ妊娠中ノ母體ノ健康、食餌ノ如何、又日光ニ浴スルコトノ多少ガ本症發生ニ極メテ重大ナル關係ヲ有スルコトヲ注意スル所ガアリ、本例モ Maxwellノ例ト共ニ世人ニ認メラレテ居ルモノデアル。

我國ニ於テハ志賀、福井(昭8及ビ12)ハ146名ノ新産兒ニ就キ頭蓋癆ノ檢査ヲ行ヒ、併セテ骨ノレントゲン檢査及ビ血清P量ノ狀態竝ニ10例ノ新産兒屍體ニ就キ骨ノ組織的檢査ヲ行ツタ。ソレニヨレバ新産兒ノ橈骨骨端レントゲン像ニ於ケル所謂佝僂病樣陰影ハ、其ノ僅微ナルモノモ含メテ146例中101例(71.2%)、中等度以上ノ陰影ハ68例(46.5%)又酒杯狀ニ近キモノ3例(2%)アルヲ發見シ又新産兒頭蓋癆ハ輕度ナルモノモ含メテ53.4%、中等度以上ノモノハ36.9%ヲ算シ、頭蓋癆例ニ於ケルレントゲン診査ニ於テハ、前者ニ於テハ82.0%、後者ニ於テハ66.6%ノ割合ニ於テ所謂佝僂病樣陰影ヲ呈シ、酒杯狀ニ近キ陰影ハステロイド頭蓋癆兒ニ見ラレル旨ヲ述べ、且血清P量ニ就テモ、カカル骨變化ヲ認ムル例ニ於テハ對照ニ比シ平平均值、最大値竝ニ最小値ノ低下ヲ來シ、カカル新産兒頭蓋癆ヲ放置スル時ハ往々數箇月間其ノ變化殘存シ乳兒頭蓋癆ニ移行スル旨ヲ述べ、且カカル兒ノ骨組織的檢査ニヨル主ナル變化ハ、頭蓋骨ニテハ骨脆弱症及ビ石灰沈着不全、長管骨ニテハ軟骨細胞ノ増殖、莖部石灰沈着ノ部分的不全及ビ骨脆弱症等デアツテ、氏ハ之ヲ「頭蓋癆性骨變化」ト稱シ酸毒性骨脆弱症、或ハ眞性骨脆弱症ト名付ケラレル骨變化ト異リ、恐ラクハ佝僂病發生ノ素地ヲナスモノト認メ頭蓋癆ハ恐ラク妊娠中竝ニ授乳中ニ於ケル母體ノ食物及ビ非衛生的生活ニ因スル胎兒若シクハ乳兒骨質ノ構成障礙ト認ムベク、各種榮養素、殊ニ無機鹽類、類脂肪體及ビVitamin類ノ過不足若シクハ缺乏竝ニ紫外線ノ不

足等ニヨツテ生ジター一種ノ缺乏性體質ナラント結論シ、妊娠中母體ノ食物、榮養、生活狀態等ト新産兒尙癭病發生トノ間ニ或種ノ因果關係アルベシト説ク所ガアツタ。好本教授竝ニ伊丹(昭.8及ビ9)ハスデニ久シキ以前ヨリ他ニ尙癭病ヲ疑フニ足ルベキ何等臨牀所見ヲ認メ得ザルニ、只レントゲン像ニ於テノミ極初期乃至僅微の變化所見ヲ長管骨特ニ尺骨遠端部ニ認メ得ルコトアルヲ經驗シタルヲ以テ多數ノ乳幼兒ニ就キ從來ヨリ擧ゲラレテ居ル尙癭病臨牀の諸所見及レントゲンの極初期乃至僅微尙癭病變化所見等ノ何レガ或ハ夫等ノ如何ナル組合ハセガ初期診斷ニ役立つモノデアルカ、將又夫等所見トレントゲンの骨變化所見トガ如何ナル時期的乃至病症輕重の關係ニアルヤヲ單ニ一季節ニ止ラズ四季ニ互リ又同一小兒ニ就キ追跡的ニ檢索シ、カカル極僅微のレントゲン骨變化所見ハ早期診斷上價値大ナルコトヲ知り、次デ更ニ新産兒、乳兒ノ個々ニ就キ出産直後ヨリ時日ヲ追フテ得タルレントゲンの骨所見ヲ比較觀察シ、他方該小兒ノ臨牀の諸狀態所見ヲモ觀察シ、彼之相參照考察シ、尙癭病最早期レントゲンの骨變化ナルベシト推スベキ像ヲ認知シ、之等經驗及ビ成績ヨリシテ若シレントゲン手技ニ注意シテ骨像ヲ撮リ、又レントゲンの最早期乃至僅微の變化ガ如何ナルモノナルカヲ豫メ知得シテ置ケバレントゲン所見ニヨリ早期診斷乃至發現期診斷ガ從來ニ於ケルヨリモ遠セラレ易シト思フニ至リ、更ニ又生後第1日ヨリ第9日迄ノ新産兒100例ニ就キ骨レントゲン所見ト其ノ他所見トヲ合ハセ參照シ、四季ニ互リ且夫等各箇小兒ニ就キ時日ヲ追フテ追跡的ニ檢査ヲ繰リ返シテ觀察セルニ、新産兒ニ於テモ尙癭病的變化所見最モ著明ナルモノ41例(41%)、僅微變化アルモノ42例(42%)ヲ得、新産兒ニ於テモ尙癭病樣骨變化ヲ呈スルモノ少ナカラザルヲ認メテ志賀ト略ボ同様ノ成績ナルコトヲ報告シ、尙癭病ノ發現經過ノ一特徴即チ比較的徐々ニ起ルト言フ事實ニ立脚シテ、尙癭病ハ個體ガ産レル迄

ニスデニ起ツテ居ルトノ考ヘ、即チ先天のモノノ甚ダ多キコトヲ述べ、新産兒尙癭病ハ甚ダ稀デアリ、或ハ生後發現スルモノデアル。或ハ生後發現スルトシテモ生後稍々時日ヲ過ギテヨリ發現スルモノデアル等ノ考ヘハ再檢討ヲ要スベク、又之ニ關スル檢討ハ吾人ニ知見ヲ與フルコト少ナカラザルベキコトヲ注意スル所ガアツタ。又伊丹、水田及ビ芳野(昭.13及ビ14)ハ前記好本教授ノ新産兒ニ見ル所謂尙癭病樣骨レントゲン所見ト母體ノ諸狀態乃至條件、例ヘバ體格、體質、榮養狀態、食物、住居、環境、運動、日光ニ浴スル程度、生活程度其ノ他等トノ關聯ニ就キ258名ノ新産兒竝ニ母體ニ就キ深ク且詳細ニ調査スル所ガアツタ。其ノ結果ニヨレバ、母體ノ榮養相不良、體格纖弱、食品ノ不適、住居ノ不適、運動不充分及ビ生活程度ノ低キ等ノ狀態乃至條件アル場合ニハ、其ノ新産兒ニ於テ所謂尙癭病樣骨變化ノ程度及ビ發現頻度大デアツテ、反之母體ニ於ケル前記諸狀態乃至條件ガ然ラザル程骨變化ノ程度及ビ發現頻度小デアルカ或ハ骨變化ヲ認メザル傾向ガアリ、又分娩季節ト骨變化ノ程度及ビ發現頻度トニ就テモ其ノ間ニ關聯消長ガアリ、2,3兩月ノ候ニ骨變化ノ程度及ビ發現頻度最大、次デ夏ニ向ヒ減少シ、6,7兩月頃最小、次デ秋ニ於テ漸次ニ僅カヅツ増加スル傾向ガアル。又1年ヲ4月ヨリ9月迄ト10月ヨリ3月迄ノ2期ニ分チ兩期ニ於ケル關聯頻度比較ニ於テハ、前者ニ於テハ骨變化ト母體ノ諸狀態乃至條件トノ關聯程度多少或ハ可成リ小デアツテ比較の目立タズ。期ヲ2ツニ區別セズシテ得タル關聯程度ヨリモ其ノ程度小ニシテ或ハ關聯存在シ難キモノガアリ、又後者ニ於テハ反之關聯程度多少或ハ可成リ大デアツテ比較の目立チ、期ヲ2ツニ區別セズシテ得タル關聯程度ヨリモ其ノ程度大デアツテ、關聯存在ノ著シキヲ推察セシムルモノカアル。即チ氏等ノ實驗ニ於テハ母體ニ於ケル諸狀態乃至條件ノ不適、不良、就中身體虛弱、榮養相不良、食餌竝ニ住居環境ノ不良、殊ニ日光作用

ヲ受クルコトノ不充分、妊娠中ノ母體健康狀態不良等アル場合ニハ、其ノ産兒ニ於テ佝僂病様骨所見ノ存在ヲ認メタノデアツテ母體ノ諸狀態乃至條件ノ不適ハ生後發生スル佝僂病ノ發現ニ對シ促進の因子乃至素因トナルト云フ從來ノ諸家ノ知見ト其ノ間相一致スル如キ感ヲ深カラシメルノdeal。鹽見、加藤(昭. 12)モ同ジク新産兒300名ニ就キ尺骨遠端部ノレントゲン撮影ヲ行ヒ、コノ間ノ消息ヲ窺ハントシタルニ、弱陽性以上ノモノ116名(38.7%)、陽性以上ノモノ22名(7.3%)、明カニ酒杯狀ヲ呈スルモノ5例(1.7%)ヲ得、好本、伊丹、志賀、福井諸氏ノ成績ト略ボ同様ノ成績ニ達シタコトヲ報告シ、陽性以上ヲ以テ佝僂病様變化アルモノト論斷シテ居ル。又出産季節ニヨル佝僂病變化出現率ノ變化ヲ見ルニ、秋季13.5%、冬季7.8%、夏季5.2%、春季3.4%ト云フ順ニ漸減ス。而シテ胎兒骨格形成ノ最モ旺盛ナルハ妊娠後半期トセラレ居ル故ニ、妊娠後半期ヲ紫外線照射ノ豐富ナル夏季ヲ經過セル秋季出産ノ新産兒ニレントゲン骨變化陽性率高ク、紫外線照射乏シキ秋冬季ニ妊娠後半ヲ經過セル春季出産ノ新産兒ニ陽性率低キハ單ニ母體ニ對スル紫外線照射量ノミヲ以テシテハ説明ニ苦シム所デアツテ、母體ノ妊娠中ニ於ケル夏季ノ榮養特ニ酷暑ニヨル一般ノ食思減退、就中類脂肪攝取量ノ少ナキコトガ其ノ主ナル原因ナルベシト説明シテ居ル。北村(昭. 8)ハ555例ノ新産兒ヲ用ヒテ頭蓋癆ノ有無ヲ調べ、内47例ニ於テ先天性頭蓋癆ヲ認メ、又其47例中3例ニ於テ尺骨遠端部ニレントゲン學的ニ佝僂病ヲ疑フニ足ル骨變化所見ヲ證明スル所ガアツタ。又吾々ノ研究同人高原、久山及比石川(昭. 11)ハ208名ノ母體並ニ新産兒血清P及ビCa量ヲ分娩時測定シ併セテ同新産兒尺骨遠端部レントゲン所見ト比較研究シタルニ、新産兒血清P量及ビCa量ハ何レモ産婦ノ夫等ニ比シテ多ク、新産兒P量ハ夏季ニ於テ高ク又冬季ニ於テ低キ値ヲ示シ、Ca量ニ於テハ季節的差異ヲ認メズ、新産兒ノ性別、胎齡、體格、皮下

組織ノ狀態、頭形及ビ肋骨ノ骨、軟骨境界部ノ隆起程度、又母體ノ年齡、分娩回數及ビ分娩所要時間等ト産婦及ビ新産兒P及ビCa量トノ間ニ特別ノ關係ナク、先天性軟頭蓋ヲ有スルモノト然ラザルモノトノ比較ニ於テハ、前者ニ於テP、Ca共多少低キ値ヲ示シ、又レントゲンの尺骨遠端部ニ所謂佝僂病様變化所見ヲ呈スル新産兒ニ於テハ何レモP量低下セル傾向アルヲ認メ(變化所見ナキモノニ於ケルP量平均値ハ5.13mg%, 變化所見アルモノニ於ケル平均値ハ4.76mg%)而モ變化所見著シキモノニ於テ其ノ傾向大ニシテ4.0mg%或ハ夫レ以下ノ値ヲ示ス例モアルコトヲ證明シタ。而シテ血清P量ノ低下ハ佝僂病代謝障礙ノ存ヘル際常ニ存シ、佝僂病診斷上有力ナル據點トナルコトハ近來唱ヘラレツツアル所デアツテ、氏等ノ得タル成績ノ一ツdealコノ新産兒ニ於ケル血清P量低下ト骨ノレントゲンの佝僂病様變化トノ關聯及ビ季節的差異傾向ノ存スル事等ハ可成リ意義深キモノノ如ク、カカル骨レントゲンの變化所見ヲ呈セル新産兒ハ佝僂病代謝障礙ノ存スルコトヲ推定シテ居ル。又極少數例ニ於テ骨ニレントゲンの變化所見アリ。シカモ血清P量稍々高ク或ハ低下ナキモノモアツタガ、元來レントゲンの變化所見ハ體液成分ノ變動ニ遅レテ現ハレル傾向アリ。又上記カカル少數例ニ於テハレントゲン變化所見上ニ於テモ往々治癒傾向ノ發現ヲ推スベキ像ノ加ハリ居ルモノモアツテ、斯クノ如ク血清P量低下ナキカ、或ハ增量セルハ病的現象ガ出産迄ニ既ニ治癒ニ向ツテ居ルコトヲ推定スルニ足ルモノト結論シテ居ル。何レニシテモ之等ノ諸家ハレントゲン診査方面ヨリシテモ、組織學的検査方面ヨリシテモ亦血清Ca、P量所見等ヨリ見ルモ新産兒骨ニ佝僂病ヲ疑フニ足ル變化所見アリ、或ハカカル骨變化ハ將來増進シテ眞性佝僂病ヲ來スモノdealトノ考ヘ、即チ新産兒ニ見ル佝僂病様所見ハ、佝僂病ノ僅微的變化或ハ佝僂病ノ前階梯ニ屬スルモノdealト言フ點ニ於テ意見一致スルモ

ノノ様デアル。

動物實驗方面ニ於ケル業績ヲ2,3紹介スレバ、
杉山(昭.12)ハ Steenbock 氏食ヲ以テ長期間飼育セル白鼠母獸ヨリ出生シタ仔獸ヲ組織學的ニ檢索シ、脛骨基端ニ於ケル所見ハ柱狀軟骨、軟骨胞狀大細胞層ノ配列不規則ヲ示シ、諸所ニ於テ舌狀ヲナシテ原生骨梁内ニ突入シ、爲メニ境界線ハ凹凸ヲ示シ、石灰沈着層ハ不規則、又血管侵入ハ疎ラニシテ原生骨梁又平整、骨樣組織ノ茂生ヲ認メ、外骨膜下骨樣組織ハ明カニ増殖シテ居ルコトヲ證明シ、同ジ材料ニ於ケル肋骨軟骨境界部ニ於ケル組織所見モ前述脛骨ニ於ケル者ト略ホ同様デアツテ明カニ新産兒佝僂病ノ存在ヲ實驗的ニ證明スル所ガアツタ。又吾々ノ研究同人橋本(昭.14)モ實驗的ニ母獸ヲ起佝僂病性食餌ヲ以テ長期間飼育シ、夫レヨリ出生シタ仔獸ノ骨系統ヲ組織學的竝ニ骨灰分中Ca量ヲ定量セルニ、組織學的ニハ定型の佝僂病ノ存在ヲ證明スルコトハ不可能デアツタガ、骨灰分中Ca量ノ減量稍々著明ニシテ、シカモ將來對照ニ比シ遙ニ速カニ、且ヨリ高度ナル佝僂病ニ罹患スル事實ノアルコトヲ證明スル所ガアツタ。即チ母體ニ起佝僂病性食餌ヲ連續投與スル場合新産兒ハ佝僂病ニ甚ダ罹患シ易キ素質ヲ以テ、或ハ換言スレバ佝僂病前驅症トモ言フベキ狀態ヲ以テ生レルモノデアルコトヲ實驗證明シテ Korenčevsky, Grant, Byfield & Daniels, Guggisberg 等ノ説ト相一致スル成績ヲ擧ゲ得タノデアル。

以上、吾國ニ於ケル新産兒佝僂病肯定論ニ對シテ之ト相反スル意見ヲ抱ク人々ガアル。即チ吉田(昭.10)ハ妊娠後半期胎兒80例、新産兒11例屍體ニ就キ其ノ肋骨ノ組織の檢索ヲ行ヘル中ニ於テ氏ノ實驗例ニ於テハ正常標準ニ適セズト見做スベキ24例中、微毒7、骨萎縮症6、先天性「パーロー」樣變化2ヲ認メ、佝僂病變化ヲ呈セルモノ1例モナキ旨ヲ述べ、先天性佝僂病存在説ニ對シコレヲ否定セントスル意見ヲ述べタノデアル。又方及ビ

和久井(昭.11)ハ新産兒ヨリ生後7歳迄ノ乳幼兒屍體100例(中生後1箇月迄ノモノ9例)ノ肋骨ニ就キ吉田同様組織學的の檢査ヲ行ヘルニ、佝僂病性骨變化ノ最初ニ發現スルハ生後1箇月半ト推定サレ頻度ハ第4乃至第12月齡ニ於テ最大デアツテ、生後1箇月以内ニ於テハ佝僂病性骨變化ヲ認メ得ザル旨ヲ述べ、初期佝僂病ノ病理組織的變化トシテハ、第1ニ豫備石灰沈着層ニ於ケル局在性石灰缺損ヲ來シ次デ軟骨増殖層ノ延長、骨髓芽ノ侵入、軟骨膜血管疎通等ノ變化ガ現ハレ、次第ニ高度ノモノニ移行スルコトヲ記述シ、Schmorlノ初期佝僂病骨病理組織的變化ニ關スル見解ト略ボ同様ノ、又或意味ニ於テ尙ホ早期的變化所見ヲ述べて居ル。方(昭.11)ハ又先天性軟頭蓋6例ノ骨組織ヲ調査シテ頭骨、肋骨及ビ尺骨ニ於テ何レモ佝僂病性骨變化ヲ證明セズト云ヒ、又新産兒57例ニ就キ其ノ臍帶血清P及ビCa量ヲ測定シ、之ト軟頭蓋及ビ尺骨遠端部レントゲン診査成績トヲ相對比シ、臍帶血清P最低値3.9mg%ノ2例新産兒ト雖モ臨牀的及ビレントゲンのニ佝僂病所見ヲ呈セズ、又先天性軟頭蓋ト臍帶血清P量トノ間ニハ一定ノ關聯ナキ旨ヲ述べテ居ル。尙ホ市川トノ共同研究ニ於テ78例ノ新産兒尺骨下端部レントゲン檢査ヲ行ヒシニ、酒杯狀ヲ呈シ骨端線變形ヲナシテ多少トモ佝僂病初期骨端變化像ニ似タ像ヲ呈シテ居ルモノ17.8%ヲ算シタルモ、諸種臨牀事項ト相對照スルニ佝僂病トノ關聯ヲ證シ難ク、又之等ノ中3例ノ屍體ニ就キ骨ノ組織檢査ヲ行ヒ、何レモ佝僂病初期變化ヲモ認メズト報告シテ居ル。岩川教授(昭.11)ハ以上方、市川、吉田諸氏ノ成績ヲ綜合シ、臨牀的ニモ亦血清P量測定ニ於テモ、或ハ屍體骨組織の研究ニ於テモ新産兒佝僂病ヲ發見セズトシ、レントゲンのニ新産兒尺骨遠端部ニ見ル酒杯狀陰影ヲ直チニ以テ佝僂病性變化トナシ難キ旨ヲ述べ、新産兒佝僂病説ヲ否定シタノデアル。

以上ニヨリ古來ヨリ幾多論議ヲ醸シ、論争ニ論

爭ヲ重ネ來ツタ新産兒佝僂病學說ノ變遷ノ大體ノ全貌ハ知悉出來ルノデアルガ、今之ヲ整理シテ見レバ大體次ノ様デアル。即チ、古キ時代ニ於テハ主トシテ臨牀的、肉眼的乃至觸診所見例ヘバ肋骨ノ骨、軟骨境界部隆起、頭蓋骨ノ菲薄軟弱化、或ハ胎生の軟骨萎縮症及ビ化骨不全症等ヲ以テ佝僂病トシ、又中ニ屍體ニ就キ組織學的檢索ヲ行ヘル例アルモ、記載不十分デアツテ、今日之ヲ全面的ニ新産兒佝僂病トシテ認メガタキ憾ミガアル。19世紀末葉 Kassowitz ガ組織學的ニ調べテ佝僂病ト發表シタモノハ實ハ先天性梅毒デアリ、從ツテ當時 Pommer, Lentz, Tschistowitsch, Schmorl, Wieland 等ノ反對ニ遇ヒ慘メナル敗化ヲ喫シタノデアル。茲ニ於テ彼ハ更ニ今世紀ノ初頭ニ當リ64例ノ新産兒屍體肋骨ニ就キ、特ニ骨、軟骨境界部ノ隆起セルモノヲ選ビ組織學的ニ檢索シテ其ノ所見ヲ新産兒佝僂病トシテ世ニ問フ所ガアツタガ、之亦 Tschistowitsch, Wieland 等ノ反駁ニ會ヒ、後者等ノ見解ニヨレバ Kassowitz ガ佝僂病トシタ骨組織所見ハ正常骨組織所見ニシテ個人的差異ヲ示スニ外ナラズト解サレ再度ナラズ彼ノ新産兒佝僂病學說ハ學界ニ於テ否定サレルノ止ムナキニ立チ至ツテ居ル。併シナガラ上記否定論者等ノ中例ヘバ Tschistowitsch ハ Kassowitz ノ所論見解ニハ反對シ●ガラモ彼獨自ノ臨牀實驗例ノ中ニ於テ、佝僂病ニ疑フオクベキ13例ヲ有シ、本症ハ多クノ場合ハ生後發病スルモノデアルガ、稀ニハ子宮内ニ於テモ發病シ得ルモノデアルトノ見解ヲ述ベルナル。之ヨリ見レバ彼ハ Kassowitz ニ對ヘル反對論者デアツタガ、新産兒佝僂病ヲ全面的ニ否定スルモノデナイコトガ判ルノデアル。

Wieland ハ新産兒軟頭蓋ニ就キ、又 Schmorl ハ同肋骨ニ就キ檢索シ何レモ新産兒佝僂病ヲ全面的ニ否定スルモノデアルコトハ廣ク知ラレル所デアル。而シテ Schmorl ノ佝僂病ノ骨組織所見ニ關スル見解ハ現時新産兒佝僂病研究者達ノ間ニ重キヲナシ、彼ノ規準ニ適合スル骨組織變化ヲ呈ス

ルモノハ一般ニ佝僂病トシテ學界ニ認メラレテ居ル所デアル。

以上バ未ダレントゲン診斷ノ發見應用ナキ時代ノ經過デアツテ、近代ニ及ビ新産兒佝僂病問題ハレントゲン診査ニヨル早期診斷問題ヲ中心トシテ學界ニ注意ト興味トヲ喚起シタ。即チ所謂佝僂病様骨變化所見ガ多數ノ新産兒尺骨遠端部ノレントゲン像ノ上ニ發見サレルノデアツテ、コノ本態ニ關シテハ血清 P, Ca 量測定、或ハ直接之ヲ組織學的ニ調べテ之ヲ究明セントシツアルモノデアル。即チレント線の所見、血清化學的所見、或ハスレント線の所見ト母體ノ諸狀態乃至條件等トノ關聯等ノ諸觀點ノ何レカニ立脚シテ新産兒佝僂病乃至佝僂病様狀態存在可能ナルベシ、或ハ可能ナルニアラズヤト解ク人々ニ、好本、伊丹、水田、芳野、高原、久山、志賀、福井、鹽見、加藤、北村其ノ他ノ諸氏ガアルニ對シ、之ヲ否定セントヘル人々ニ岩川、吉田、方、和久井、市川其ノ他ノ諸氏ガアル。又 Yllpö ハ早産兒ニ於ケル同様陰影ヲ佝僂病性ノモノトシ、Hess ハ新産兒ニ就テノ調査ニ於テ佝僂病ヲ暗示スルニ足ル像ヲ見タガ、之ヲ直チニ佝僂病ト斷定スルコトハ躊躇シテアル。尙ホ最近ニ於テ Maxwell 及ビ Rector ハレントゲンのモ病理組織學的ニモ明カニ佝僂病ノ像ヲ呈シタ新産兒ノアツタコトヲ前者ハ2例ニ就キ又後者ハ其ノ1例ヲ報告シテアル。猶ホ動物實驗ニ於テ杉山、橋本等ハ母獸ニ起ル佝僂病性食餌ヲ與ヘ、其ノ仔獸ニ佝僂病ヲ證明シ、或ハ佝僂ニ罹患シ易キ狀態ヲ以テ生レルコトヲ證明シテ、從來 Korerevsky Grant, Byfield & Daniels 及ビ Guggisberg 等ノ唱ヘタ意見ト相一致スル成績ヲ擧ゲ得タノデア

第2章 新産兒佝僂病ノ症例

緒言ニ於テ述べタ如ク、余ハ52例ノ新産兒屍體、尺骨遠端部ヲレントゲンの竝ニ組織學的ニ檢索シタノデアルガ、其ノ中偶々佝僂病ト診定サルベキ

3例=遭遇シタ。故=茲=之ヲ略述報告スルコト
トスル。

症例第1：母氏 岩○豊○（労働者妻）22歳，
初妊婦

生來比較的健康=過シ，21歳ノ時現在ノ夫=嫁
シ，比較的下流ノ生活ヲ營ミ，住居，環境ハ日光
照射少ク比較的非衛生状態=アル由デアル。16歳
ノ時初潮ヲ見，昭和9年10月2日ヨリ5日間來潮
シタモノガ最終月經トナツテ居ル。11月20日頃
ヨリ約2週間中等度ノ妊娠嘔吐ガアツタ。昭和10
年2月15日當救室附屬第2産院ヲ訪レ受診，體格
中等度，榮養比較の稍々ヨロシク特別高度ノ貧血
ハ認メテ居ナイ。初診時ノ診斷ハ妊娠第5箇月ト
サレ，特別ノ合併症ハ認メテ居ナイ。爾後6月10
日迄前後5回=互タリ外来診察ヲ受ケテ居ルガ其
ノ間特別ノ合併症ナシ=過シテ居ル。6月13日特
別ノ誘因ナシ=分娩豫定日ヨリ約1箇月早ク早産
ヲ來シ，體重2260gノ女兒ヲ娩出シタガ，新産兒
ハ第2度假死ノ状態=アリ，蘇生術ヲ施セルモ生
後約1時間目=死亡シタ。病理解剖ノ結果子宮内
窒息死デアルコトガ判ツタ。

レントゲン所見：尺骨遠端部ノレントゲン撮
影=ヨル所見ヲ見ル=（附圖参照）。骨幹遠端部陰
影ノ最端縁ガ所謂酒杯狀陥沒ヲ示シ。又其ノ骨端
側限界ハ模糊トシテ稀薄々雲狀ヲ呈シテ居ル。骨
幹端部海綿樣構造陰影ハ稍々粗大不規則化傾向ヲ
認メ，又橈骨骨幹遠端部=モ幾分ノ變化所見ガ認
メラレタ。即チ尺骨々幹端=稍々著シキ變化所見
ガ，又橈骨骨幹端=僅微ナル變化所見ガ認めラレ
ルガ，斯クノ如キ所見ハ新産兒期以後ノ佝僂病=
於テ屢々認めラレルモノデ，骨變化輕度或ハ初期
ノ際=ハ尺骨端ノミニ，更=變化進ムト橈骨々端
=モ變化ヲ現シ來リ遂=ハ尺骨々端同様程度ノ變
化ヲ呈スル=至ルコトハ既=知ラレ居ルコトデア
ル。又尺骨並=橈骨何レ=於テモ骨幹端部ヨリ骨
幹中心=向テ稍々隔ツタ部分=於テ横走スル境界
不鮮明ナル横線ガ認めラレ，所謂Remissionslinie

ヲ現ハス。母氏ノ血清 Wa. R. (一)。（附圖第3
圖，C參照）。

レントゲンの診斷：佝僂病

病理組織の所見（尺骨遠端部）：「ヘマトキシ
リン・エオジン」，ワンギーソン氏法及ピマロリー
氏法=ヨリ染色シタルモノヲ鏡檢スルニ，柱狀軟
骨及ビ軟骨増殖層ハ縱ノ方向=高度=延長シ，其
ノ配別及ビ個々ノ細胞ノ大サ並=配列極メテ不規
則デアル。胞狀軟骨細胞モ大小不同ヲ示シ配列モ
亦極メテ亂雜デアル。軟骨基質特=豫備石灰沈着
層=於ケルモノハ或者ハ幅廣ク或モノハ幅狹シ，
部位=ヨリテハ全ク軟骨細胞ヲ缺キ「ヘマトキ
シリン」ノ染色度極メテ弱ク均一ノ無構造ヲナシ
テ居ル廣キ部分アリテ石灰ノ沈着不充分デアル。
即チコノ部ハ Schmorl ノ 所謂 herdförmiger
Kalkdefekt ノ所見=一致シ，骨髓芽（原生骨髓
腔）ヨリノ血管侵入状態ハ或ル部=於テハ淺ク又
幅モ狹キ=比シ，或部=於テハ數箇ノモノガ融合
シテ之ガ大ナル空洞ノ如キ印象ヲ懷カシメ，且極
メテ深ク軟骨組織内=侵入ス。從ツテ骨，軟骨境界
線ハ極メテ不規則不平等ヲ示シ，或部=於テハ軟
骨組織ガ舌狀或ハ半島狀=骨髓ニ向ツテ突出シ，
其ノ周圍ノ部分ハ登狀ノ陷凹ヲ示ス。サレド骨微
毒ノ時見ルガ如キ所謂 Kalkgitter =相當スル變
化所見ハ何處=モ證明シ得ナイ。又骨幹ノ方向=
向ツテ原生骨梁ガカナリ密=走り，原生骨梁中=
モ部分的=石灰沈着少キ箇所方々=散在シ，骨梁
ノ中心=軟骨細胞殘存シ，其ノ周圍=骨組織アリ
テ充分化骨セザル骨樣組織ノ附着ヲ認メ又骨梁ノ
周邊=ハ部位=ヨリテハ食骨細胞ガ多數=現ハレ
骨梁ハ羸瘦シ纖細トナル。之=反シ造骨細胞ハ部
分的=ハ現ハレテ居ル所モアルガ，概シテ其ノ數
少ナシ。從ツテ全體トシテ骨ノ添加作用弱ク，骨
梁周圍ノ化骨現象ハ輕度低ク，部位=ヨリ骨樣組
織ヲ證明スルコトハ前述ノ通りデアル。マロリー
氏染色法=於テモ骨梁ノ化骨現象ハ輕度低ク，又
骨膜=於ケル造骨作用ハ稍々旺盛ナルモノノ如キ

觀ヲ與フ (附圖第1圖, 第2圖及第3圖 A, B 参照).

病理組織學的診斷: 初期尪癆病

症例第2: 母氏 阿○シ○ 41歳, 5回經産婦

生來虛弱ナル體質ノ保有者デアル. 又毎回妊娠時ニハ比較的高度ノ妊娠「ネフローゼ」ニ罹患シテ居ル. 今回妊娠ハ11月2日ヨリ2日間來潮セルモノガ最終月經デアル. 12月初旬稍々高度ノ妊娠嘔吐及ビ全身ニ比較的高度ノ浮腫ヲ來シ同時ニ尿量ノ減少ヲ來シタ由デアル. 又時々衄血ヲ來スコトガアルト云フ. 昭和11年3月30日當教室外來受診, 體格中等大デ, 榮養比較の悪ク且貧血ヲ認メル. 尙ホ下腹部及ビ下肢ニ中等度ノ浮腫ガアリ, 尿中ニ蛋白ヲ少量證明シテ居ル. 當時ノ診斷ハ妊娠第7箇月, 妊娠「ネフローゼ」トサレ外來治療ヲ受ケサセテアル (當時胎兒ハ尙ホ生存ス). 4月16日ノ所見ハ浮腫次第ニ増強シ (臍高ニ於ケル腹圍94cm) 尿中蛋白量モ増量且顆粒圓壻ヲ證明ス. 血壓最高150, 最低100. 此時胎兒ハ子宮内ニテ死亡セル徵候ヲ認メテキル, ヨリテ直チニ入院分娩誘導ヲ行ヒ, 體重2000g, 身長34cmノ女兒ヲ死産シタ. 母氏ノ Wa. R. (—). 胎兒ノ死因ハ原因不明ノ子宮内窒息死ト推定サレテ居ル.

レントゲン所見: 所謂尪癆病様酒杯陰影ニ近キ變化所見アルモ, 第1例ノ如ク高度且著明デナイ. 骨幹部ノ所見ハ骨全體ガ發育充分ナラズレントゲン像ニ於テハ全體トシテ小且全體ノ濃度一般ニ稍々稀薄 («オステオポロージ」アル) ノ感ガアル. 又橈骨骨幹遠端ノ限界線ハ正常デハ遠端ニ向ツテ多少凸弧線狀ヲ呈スルモノデアルガ本例ニ於テハ限界線ハ殆ド一直線或ハ幾分酒杯狀傾向ガアルノデハナイカラ思ハシムルモノガアル (第4圖C参照).

レントゲンの診斷: 尪癆病?

病理組織學的の所見: 第1例同様方法ニヨリ鏡檢スルニ, 柱狀軟骨層ハ縱ノ方向ニ稍々延長シ, 細

胞ノ配列ハ輕度ニ不規則ヲ示ス. 豫備石灰沈着層中ニ石灰沈着不充分ナル組織ヲ部分的ニ證明ス (herdförmiger Kalkdefekt). 原生骨梁ハ不規則ニ走行シ, 原始髓腔ハアル部ニテハ2, 3ノモノ融合シ, 強ク軟骨内ニ侵入シ中ニ骨髓細胞ヲ含ム. 或部ニ於テハ反對ニ軟骨組織ガ深ク骨髓内ニ突出シ半島狀ヲナス. 從ツテ骨, 軟骨境界線ハ不規則ナル走行ヲ示シテ居ル. 原生骨梁ニハ軟骨遺殘多ク骨髓及ビ骨髓血管ノ發育強キタメ, 骨梁ハ不規則ニ走行シ, 部位ニヨリテハ骨梁ハ幅狭クナレル所アリ. 著明ナル骨様組織ハ證明セズ. 骨膜ニハ大ナル變化ナシ (附圖第4圖 A, B 参照).

病理組織學的診斷: 初期尪癆病

症例第3: 母氏 松○鶴○ 25歳, 初産婦

生來健康ニ過スト云フモ生活程度低ク (大工妻) 住居モ比較的非衛生的狀態ニアリト云フ. 21歳ニテ結婚. 最終月經ハ昭和10年6月22日ヨリ3日間アリ. 昭和11年1月11日附屬第2産院ヲ訪フ. 當時體格榮養共中等ニテ特別高度ノ貧血ナク, 下肢ニ中等度ノ浮腫ヲ認ムルノミ. 尿ニ異常ナク, 初診時診斷, 妊娠第8箇月, 第1頭位. 爾後毎月1度ヅツ外來診察ヲ受ケ, 3月2日死産ス. 母氏ノ Wa. R. (+). 死産兒體重2600g, 身長43cmニテ約1箇月早産ニシテ分娩時第1度浸軟兒ノ狀ヲ呈シテ居ル.

レントゲンの所見: 本例ハ尺骨ト橈骨トヲ共ニ軟部組織ヲ附セルママ前腕ヨリ分離セルモノニ就キ撮影セリ. 其ノ所見ヲ見ルニ骨幹端部陰影ノ最端緣ハ所謂酒杯狀ニ陷凹ス. 而シテ其ノ骨端側限界ハ稍々明瞭ノ如キモ詳細ニ觀察スレバ遠端ガ「ボケ」波狀ヲ呈ス. 骨幹端部ヨリ中心ニ向ヒタル部位ノ陰影稀薄且ニ不規則デアル. 橈骨骨幹遠端部限界ノ陰影稍々不明瞭模糊且ニ不規則化傾向アリ, 又骨幹端部ヨリ中心ニ向ヒタル部分ノ陰影ハ尺骨ノモノト同様デアル (附圖第5圖C参照).

レントゲンの診斷: 骨微毒及ビ初期尪癆病?

病理組織學的の所見: 軟骨柱ハ普通ノモノヨリ

長ク配列モ稍々不規則デアル。軟骨基質ハアルモノハ幅廣クアルモノハ幅狭シ。豫備石灰沈着層ハ縦ノ方向ニ厚徑少シ延長シ、石灰沈着充分ナル部分ト、局在性ニ石灰沈着ナキ部分トアリ。原始髓腔ハ不規則ニ軟骨層内ニ侵入シ。多數ノモノ融合セル部分モアリテ軟骨組織ハ骨髓内ヘ舌狀ニ突出ス。從ツテ骨、軟骨境界部ハ境界極メテ不規則波狀トナル。所謂 Kalkgitter ノ形成著明ナラズ。アル部ニ於テハ骨、軟骨境界部ニテ既ニ化骨セルモノモ散見スレド骨梁ノ走行不規則ナリ。骨梁ハアル部ノモノハ細ク或ハ消失シ、或部ニ於テハ太ク多數ニ見ラレ骨様組織ヲ附着セルモノモアリ。造骨細胞ハ見當ラズ。骨髓ノ細胞ハ不規則ニ核染色ヲ失ヒ個々ノ構造ガ不鮮明デアル。其ノ間ニ淋巴細胞割合ニ多數アリテヨク染色セル核ヲ保ツ。尙ホ骨髓ノ組織ハ一様ニ血管ヲ擴大著シク、ソコニハ組織球、淋巴球稍々多數ニ見ラル。骨膜ハ部分的ニ纖維様ニ肥厚シ、コノ間ニ淋巴細胞ノ浸潤ヲ見ル所アリ(附圖第5圖 A, B 参照)。

病理組織學的診斷： 骨微毒及ビ初期尪癆病

考 按

既述ノ文獻ニ明カナル如ク、古來ヨリ新産兒尪癆病ニ關スル報告ガアリ、又 19 世紀ノ末葉ヨリ今世紀ノ初ニ至リ主トシテ歐米諸國ノ學者ノ間ニ本問題ニ就テ論議ヲ醸シ、嘗テ Glisson ガ尪癆病症狀トシテ舉ゲタ臨牀的肉眼の竝ニ觸診所見ヲ基礎トシ、又一部學者ノ間ニ(主トシテ Kassowitz 及ビ其ノ門下生ニヨリ)組織學的檢索ニヨル成績ヨリ新産兒尪癆病存在説ガ唱ヘラレ、一方 Pommer, Schmorl, Wieland ヲ中心トヘル一派ハ之ヲ否定シ一時學界ヲ風靡スルノ觀ガアツタ。カクテ存在説ノ代表者ト目サレテ居ル Kassowitz ガ多大ノ勞力ト時日トヲ費シ、又貴重ナル材料ニヨツテ學界ニ高ク掲ゲタ新産兒尪癆病存在説ハ一時其ノ影ヲヒソメルノ狀態ニ至ツタコトハ一面同情ヲ禁ジ得ナイノデアアルガ、彼ノ所論學說ヲ歪曲シテコレ

ニ賛意ヲ表シ得ナイコトモ亦止ムヲ得ナイ次第デアル。Escher ノ言ヲ藉リレバ「Kassowitz ノ主張ハトリモノホサズ現ハレタ變化所見ノ解釋ニ於テ吾人ト遠ク相隔ルモノガアリ、彼ノ所論ニ賛意ヲ表シ得ナイノデアアル」併シナガラ一疾病ヲ診斷スルニ當ツテハ、其ノ判斷條件或ハ規矩ハ常ニ一定不變ノモノデハナク、常ニ疾病ニ對スル新知見、新概念或ハ新ラシキ檢索方法ニヨツテ時ト共ニ變化シ、又時ト共ニ進歩スベキモノデアルコトハ當然ノコトト考ヘラレルノデアアル。例ヘバ今若シ尪癆病ノ病候的概念ヲ更ニ廣メテレントゲン學的ニ新産兒ノ比較的多數ニ於テ見ラレル尺骨遠端部ノ酒杯陰影、或ハ之ニ近キモノヲモ尪癆病ノ中ニ含メルコトガ許サレルナラバ、吾々ノ本症ニ對スル概念、知識モ亦コノ新見解ニ從ツテ整理スル必要ガアルノデアラウ。

余ハ敍上ノ如キ觀點ヨリ 52 例ノ新産兒及ビ胎兒死體ニ就キコレノ尺骨遠端部ノレントゲン撮影及ビ病理組織學的檢索ヲ合ハセ行フ中、上述症例ノ項ニ述ベタルガ如キ尪癆病例ヲ得タルヲ以テコレヲ報告シコレガ批判ヲ乞ハントシタノデアアル。

余ガ上述症例ヲ新産兒尪癆病トスル理由ハレントゲン撮影ニヨツテ乳兒尪癆病初期ニ認メラレルト同様ノ所見ヲ證明シタコトデ、コノ所見ガ一定ノ骨發育障礙ヲ意味スルモノデアルコトニ於テハ疑ヒノ餘地ハ存シ得ナイモノト思ハレル。何トナレバ骨障礙ナク正常ニ發育セル新産兒尺骨幹遠端部ノレントゲン像ハ從來諸家ニヨリ認メラレ居ル如ク、其ノ軟骨層トノ限界、嚴密ニ言ヘバ豫備石灰沈着層ト殘餘軟骨層トノ限界極メテ明瞭デアツテ判然トシ、且軟骨側ニ向ツテハ正シク殆ド直線ノ緣ヲナスモノデアアル。又陰影最端部ハ其ノ全縁ニ互ツテ一様ニ同程度ノ濃度ヲ現ハシ、即チ陰影ハ特有ノ均整ヲ呈シテ居リ、陰影ニ「ムラ」ヲ認メナイモノデアアル。即チ余ノ 3 例ニ於ケル如ク陰影最端縁ガ酒杯狀ヲナシ、骨幹側ニ向ツテ陷凹シ、或ハ骨端側限界ハ模糊トシ稀薄々雲狀ヲ呈ス。

ルガ如キ所見ハ認メラレナイ故デアル。扱テカガ
ル尺骨骨幹部遠端ノ酒杯陰影ニ關スル諸家ノ見解
ハ文獻欄ニ於テ前述シタ如ク、或學者ハ之ヲ佝僂
病性モノトシ、或ル學者ハ佝僂病性ナラズトシテ
現在モ尙ホ論議檢討サレツツアル状態デアリ、從
ツテ本レントゲン像ノミヨリ斷定的ノ診斷ハ下シ
得ナイデアラウ。即チコノ種レントゲン陰影ニ決
定的ノ意義ヲ與ヘントスルナラバ其ノ骨ノ組織學
的檢索ニ俟タナケレバナナイコトハ贅言ヲ要シ
ナイ所デアル。而シテ余ノ3例ニ於ケル病理組織
學的ニ共通ナル點ハ、タトヘ其ノ程度及ビ個々ノ
組合セニ多少ノ差ハアルトシテモ

1. 軟骨増殖層ニ於ケル柱狀軟骨ノ厚徑ノ延長、配列ノ不整紊亂竝ニ個々ノ細胞ノ大サノ不同。
2. 豫備石灰沈着層ニ於ケル部分的石灰缺如。
3. 骨髓血管ノ軟骨層内ヘノ異常侵入。
4. 從ツテ骨、軟骨境界線ノ走行不正(波狀迂曲ス)。
5. 骨梁ニ於ケル化骨現象ノ不充分竝ニ骨樣組織。

等ヲ證明シ Schmorl ノ規準ニ據ル初期佝僂病ノ組織學的變化所見ヲ呈シテ居ルノデアル。只第3例ニ於テハ母體血清「ワツセルマン」反應陽性デアル點モアリ、又組織檢査ニ於テモ血管ノ擴大、組織球、淋巴球ノ浸潤、或ハ纖維樣肥厚等炎症ニ相當スル所見ヲ證明シ、骨微毒ヲ同時ニ證明スルノデアルガ、何レニシテモ3例共其ノ組織像トレントゲン像トノ所見ハ互ニ相符合一致スルノデアル。

余ハ上記ノ所見竝ニ理由ニヨリ症例第1及ビ第2ハ初期佝僂病、症例第3ハ初期佝僂病ト微毒ト合併スルモノデアルト信ズルノデアル。而シテ骨微毒ノ場合ニハヨク佝僂病ヲ合併スト説ク學者アリ、又微毒ノ少シ進行セル者ハ佝僂病類似ノ所見ヲ呈スト成書ニ記載サレアルモ、微毒ニ於テハ骨樣組織ヲ證明スルコトナク、又余ノ例ニ於テハ所謂 Kalkgitter ヲ證明セズ、而モ軟骨内ニ部分的石灰沈着缺如等ノ所見アル等ノ點ヨリシテ微毒ニ

佝僂病ノ極輕度ノモノガ合併セルモノト診斷スルヲ妥當ト考ヘルノデアル。

扱テ新産兒尺骨遠端部レントゲン檢査ニ於テ上述ノ如キ酒杯陰影ヲ呈スルモノノ中ニ、組織學的ニスデニ初期佝僂病ヲ證明シ得ルモノヲ含ムト言フ意味ニ於テ、近時佝僂病ノ早期診斷ニ關シ新産兒尺骨遠端部ノレントゲン撮影ヲ重視シ、且之ニ佝僂病早期診斷上ノ價值アリトスル人々ノ主張ニ對シ余ノ症例ハ Maxwell, Rector 等ノ例ト共ニ之ニ對シテ確カナル證明ヲ與ヘルモノト信ズルノデアル。又余ノ症例ニ於テハ、何レモ妊娠9箇月、7箇月及ビ9箇月ニ於ケル早産兒デアルガ、嘗テ Yllpö ガ早産兒ニレントゲンの佝僂病ヲ發見シ又早産兒ハ生後佝僂病ニ罹患シ易キ傾向ヲ有ツト稱シタ考ハト相符合スル點アリ。又第1例及ビ第3例ハ母體ガ何レモ下等ノ生活ヲナシ、住居環境モ非衛生的状態ニアリ、又第2例ニ於テハ稍々高度ノ妊娠「ネフロゼ」ニ罹患シ且貧血アリタル點ハ嘗テ伊丹、水田、芳野及ビ Rector 等ガ母體ノ榮養、健康状態、住居環境特ニ日光ニ浴スルコトノ如何ガ本症發生ト重大ナル關聯ヲ有ツト説イタ所論ヲ完全ニ裏書キシ得テ、妊娠中妊婦ノ攝生、或ハ生活狀態乃至條件ノ如何、延イテハ又其ノ保健ノ指導監督ノ如何ニ重大ナルカラ痛感セシムルモノガアルト同時ニ豫防産科學ノ一部門トシテ本問題モ亦充分檢討吟味サルベキ性質ノモノデアラウ。世ニ新産兒佝僂病ナルモノハ存セズト嘗テ西歐諸學者ニヨリテ説カレ、今モ尙ホコノ學說ヲ中心トシテ論議サレテ居ル時ニ當リ余ハ新産兒佝僂病ト信ズベキ症例ヲ報告シテ諸先輩ノ批判ヲ仰ギ併セテ新産兒佝僂病學說ノ變遷、沿革ニ關スル全貌ノ大要ヲ述ベテ諸彦ノ御參考ニ供スル次第デアル。

結 論

新産兒佝僂病問題ノ再檢討サレテ居ル時ニ當リ、余ハ年齢22歳、41歳、及ビ25歳婦人ヨリ娩

出サレタル體重 2260 g, 2000 g 及ビ 2600 g ノ新産
兒及ビ胎兒屍體ノ尺骨遠端部ヲレントゲン撮影ニ
ヨリ, 又之ヲ病理組織學的ニ檢索シタルニ, レン
トゲン像ニ於テハ 3 例共所謂酒杯陰影及ビ 1 例ニ
於テハ酒杯陰影ト共ニ境界不明瞭ナル横線ヲ認メ
レントゲンのニ初期尙僕病ノ疑乃至印象深キヲ覺
エタリ。又病理組織學的檢索ニ於テハ個々ニ於テ
其ノ程度及ビ組合セノ差ハアルニシテモ, 柱狀軟
骨層ノ厚徑ノ延長及ビ配列異常, 豫備石灰沈着層
ニ於ケル局在性石灰缺損, 骨髓血管ノ軟骨組織内
異常侵入, 軟骨組織ノ骨髓内ヘノ突出, 從ツテ骨,
軟骨境界線ノ不正紊亂, 骨樣組織ノ増強等ヲ認メ,
彼ノ Schmorl ノ初期尙僕病所見トシテ擧ゲラレ
居ル組織學的變化所見ト相符合スル病變ヲ證明
シ, コレヲ新産兒尙僕病ト診斷シテ報告シ, 併セ

テ新産兒尙僕病學說ノ變遷, 沿革ニ就キ文獻ヲ抄
録シテ其ノ全貌ノ大要ヲ略述シタリ。

本編ヲ撰筆スルニ當リ終始御懇篤ナル御指
導ト御叱正トヲ賜リ且御校閲ノ勞ヲ賜リタル
恩師八木教授並ニ田部教授ニ滿腔ノ感謝ノ意
ヲ捧ゲ, 又終始有益ナル御助言ヲ賜リ且御校
閲ヲ戴キタル好本教授ニ對シ深謝ノ意ヲ表ス

(本論文ノ要旨ハ第 34 回日本婦人科學會
(昭. 11), 第 35 回及ビ第 36 回産科婦人科醫
學會(昭. 12, 13)ニ於テ夫々發表セリ)

文 獻

(第 2 編 參 照)

附 圖 說 明

第一圖： 症例第 1. Hämatoxylin-Eosin 染色
標本模寫圖

第二圖： 同 Van Gieson 氏法染色標
本模寫圖

第三圖： 症例第 1.

A. 骨, 軟骨境界線ノ不正紊亂, 骨髓血
管ノ軟骨内侵入, 軟骨組織ノ骨髓内突
出, 豫備石灰沈着層ニ於ケル部分性石
灰缺如, 軟骨細胞層厚徑延長等ヲ示ス
(Zeiss Planar 3.5 cm Kameralänge
30 cm)

B. 同強擴大, 骨髓血管ノ侵入狀態著
明, 石灰缺如部分等明瞭 (Zeiss 5×7
Kameralänge 25 cm)

C. 同レントゲン撮影像

骨幹遠端部ニ於ケル酒杯陰影, 横線ヲ
示ス

第四圖： 症例第 2.

A. B. 第 3 圖ニ準ズ。變化稍々輕度

C. 酒杯陰影ノ程度少, 横線ナシ

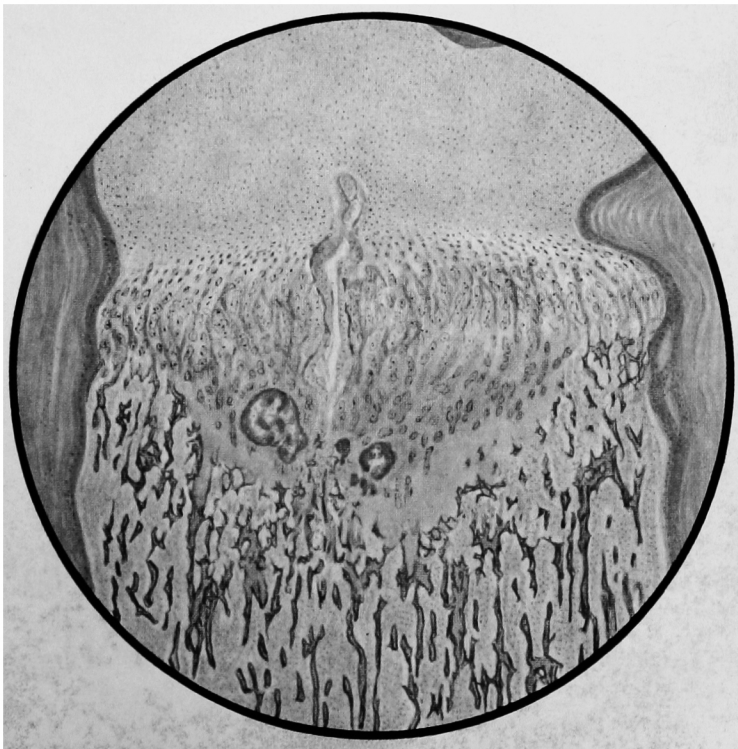
第五圖： 症例第 3.

A. B. 第 3, 4 圖ニ準ズ。但シ化骨狀
態及ビ石灰沈着ハ第 3, 4 圖ヨリ高度,
Kalkgitter 著明ナラズ

C. 酒杯陰影アレド骨幹遠端部ノ境界
稍々明瞭, 波狀ヲ呈ス。酒杯陰影ハ房
狀ノ印象ヲ與フ

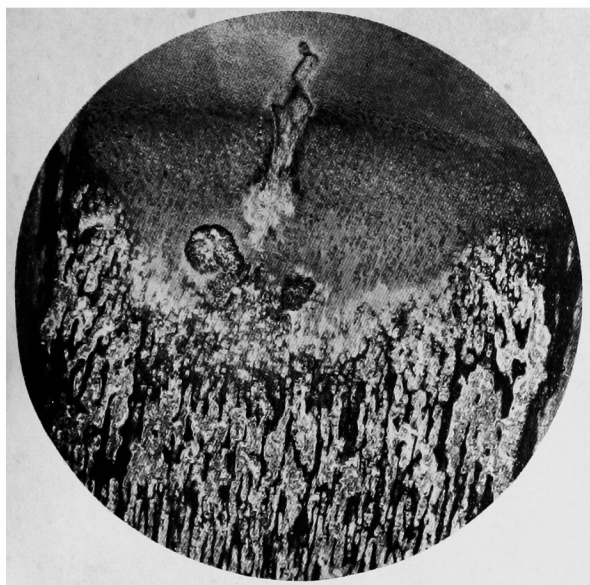


第二圖



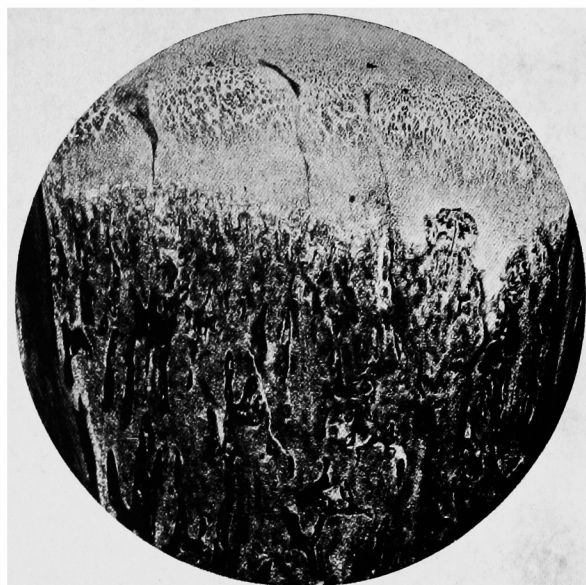
赤松論文附圖

第三圖

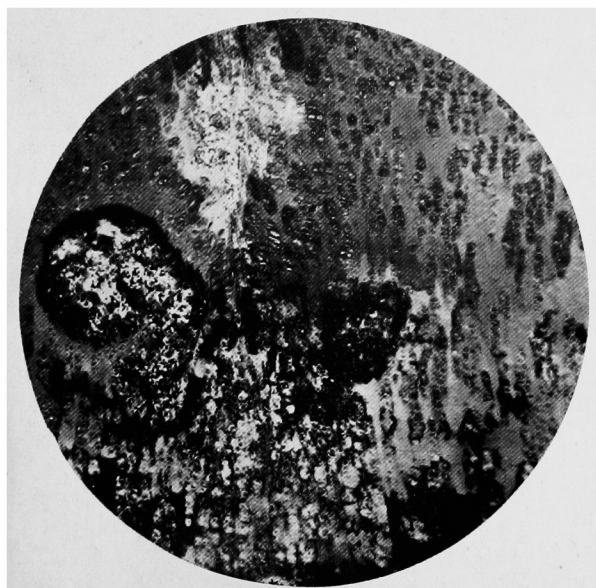


A

第四圖



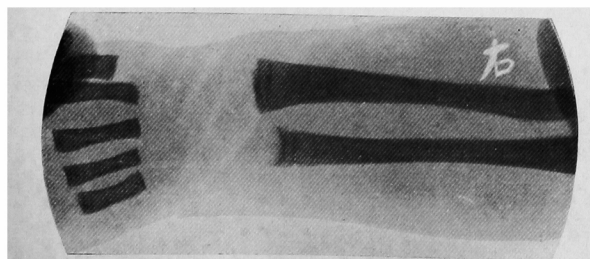
A



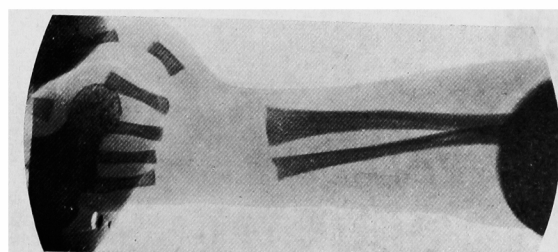
B



B



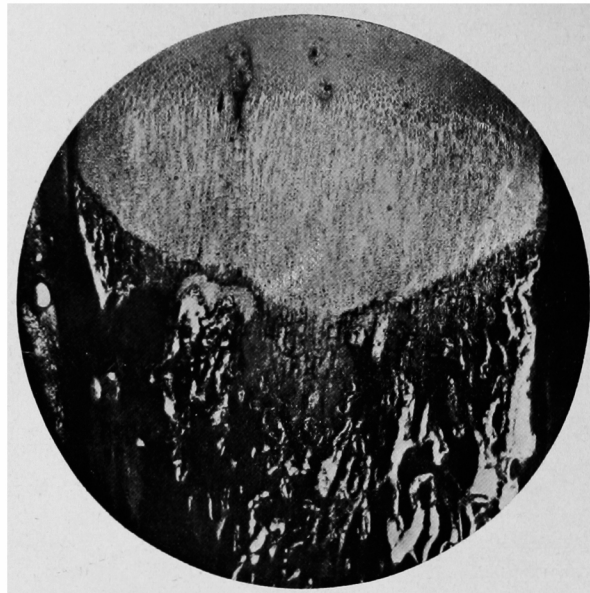
C



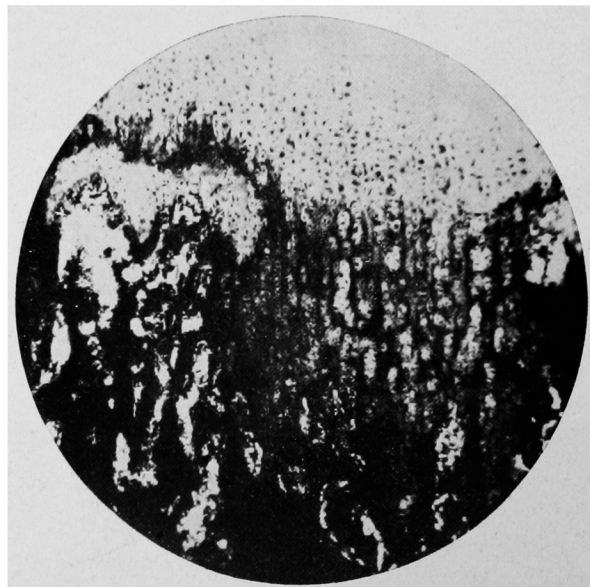
C

赤松論文附圖

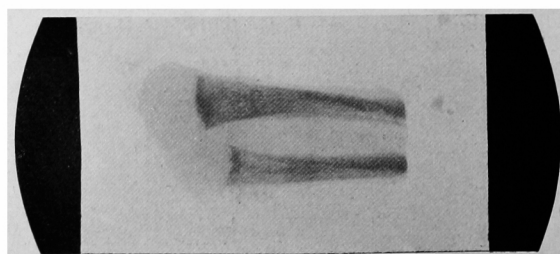
第五圖



A



B



C

*Aus der Frauenklinik (Vorstand: Prof. Dr. H. Yagi) und dem Pathologischen Institut
(Vorstand: Prof. Dr. H. Tanabe) der Medizinischen Fakultät Okayama.*

Über die Studien der Rachitis der Neugeborenen.

(4. Mitteilung.)

Über die Studien der pathologisch-histologischen und röntgenologischen Untersuchungen der Knochen der Neugeborenen.

(1. Mitteilung.)

Über die Rachitis der Neugeborenen. (Geschichtliches und einige eigene Fälle der angeborenen Rachitis.)

Von

Kinsiro Akamatu.

Eingegangen am 30. Januar 1940.

Der Verfasser hat in dieser Mitteilung nicht nur eine kurze Literaturzusammenstellung über die Frage der angeborenen Rachitis geschrieben, sondern auch an vielen Stellen seiner eigenen Meinung Ausdruck gegeben, und zuletzt auch 3 Fälle der Krankheiten zugefügt.

Frühestens (gegen Mitte 19 Jahrhundert) hatten die Autoren die Krankheit zumeist auf Grund der makroskopischen und klinisch-palpatorischen Symptomen diagnostiziert. Kassowitz und seine Schüler hatten die Fälle der Neugeborenenrachitis angegeben im Gefolge der histologischen Untersuchung mit der mehreren Materialien von Neugeborenenrippe, was aber später von den anderen Autoren, wie, z.B., Tschistowitsch, Wieland, Schmorl u. a. m. eindringlich als „Kassowitz'sche Irrlehre“ widergelegt wurde. Neuzeitlich, bei der Diagnosestellung der Rachitis, ziehen wir die Röntgenbilder an Ulnaepiphyse der Neugeborenen in Frage, wie es schon, z.B., von Maxwell und Rector berichtet und zudem ja gleichzeitig histologisch als Rachitis nachgewiesen geworden.

Die 3 Fälle der Neugeborenenrachitis, die der Verfasser erfahren hat, sind wie folgend.

1. Fall; Mutter T. I., 22 Lebensalter, 1. Para, Arbeiterfrau von niedriger Klasse. Neugeborene (2260 g Mädchen) starb in einer Stunde nach der Geburt unter Symptome von Asphyxie. Durch die Autopsie zeigte es sich intrauterine Erstickung als Todesursache. Die röntgenologische Diagnose an der Ulnaepiphyse war „typische Rachitis“ wie es bei der Säuglingsrachitis gezeigt wird. Histologisch konnte es sich das Bild von Rachitis nach Schmorl nachweisen lassen, d. h., z. B., mit dem Bild von Verlängerung und unregelmässiger Anordnung der Knorpelzellsäulen, herdförmigem Kalkdefekt im Bereich der provisorischen Verkalkungszone, Vereinigung und Eindringung der mehreren Gefässen in der primären Markräume in die Knorpelschicht, zungenförmigem Vorsprung der

Knorpelzellschicht in die Knochenmarke, demzufolge Unregelmässigkeit der Knochenknorpelgrenzlinie, und endlich abnormer Wucherung des Osteoidgewebs. Mutter, Wa. R. negativ.

2. Fall; Mutter S. A., 44 Lebensalter, 5. Para, schwächlich gebaut, anämisch und mit schlechter Ernährung. Schwangerschaftsnephrose in jeder Schwangerschaft. Geburtsleitung im 7. Schwangerschaftsmonat unter Diagnose von Sterblich und Schwangerschaftsnephrose.

Das Frühgeborene (2000 g Mädchen) zeigte die becherförmige und wolkige Verschattung im Röntgenbild vom Ulnaende, eben sowie das beim Anfangsstadium von Säuglingsrachitis. Histologisch zeigte es sich die beginnende rachitische Veränderungen nach Schmorl. Mutter, Wa. R. negativ.

3. Fall; Mutter T. M., 25 Lebensalter, 1. Para, mässige Ernährung, aus dem unhygienischen und niedrigen Leben. Wa. R. positiv.

Ein mazerierte Kind im Ende 9. Schwangerschaftsmonat (2600 g Knabe) geboren. Röntgenologische Diagnose; Lues mit rachitischem Ton. Histologisch konnte man nachweisen, die Vermehrung der Kalkablagerung in provisorischer Verkalkungszone, aber mit herdförmiger Kalkdefekte, und mehr oder weniger mit anderen rachitischen undluetischen Veränderungen des Knochens. (Autoreferat)