

# 正中神経ニ發生セル巨大惡性神經腫瘍 及ビ v. Recklinghausen 氏病ニ就テ

岡山醫科大學津田外科教室(主任津田教授)

醫學士 岩 藤 良 秋

## 目 次

### 第1章 緒 言

#### 第2章 症 例 I

##### 第1節 臨牀の經過及ビ組織學的所見

##### 第2節 症例總括及ビ考案

#### 第3章 症 例 II

##### 第1節 臨牀の經過及ビ組織學的所見

##### 第2節 症例總括及ビ考案

### 第4章 文獻及ビ考案

#### 第1節 神經腫命名及ビ分類

#### 第2節 神經腫組織學的事項

#### 第3節 神經腫、特ニ「のいりのむ」臨牀的事項

### 第5章 總括及ビ結論

#### 主要文獻

## 第1章 緒 言

神經腫瘍ハ之ヲ他ノ器官ヨリ發生セル腫瘍ト比較シ、一般ニ稀有ナル疾患ナリ。末梢神經ニ於テハ、多發性神經腫即チ所謂 v. Recklinghausen 氏病ニ關シテ相當多數ノ報告例ヲ見ルモ、孤立性神經腫就中正中神經ニ發生セル惡性神經腫ニ關シテハ、古來 Stromeier (1844, 神經腫?), Morel-Lavallée (1849, 神經腫?), Lenoir (1849, 神經腫), Volkmann (1861, 肉腫), Bachon-Spillmann (1874, 神經腫), H. Kraussold (1877, 肉腫), Szeprowicz (1877, 肉腫), Küster (1877, Myxogliosarkom), Kasper, August (1883, traumatisches Neurom), Krause (1886, 肉腫), Garrè (1892, 肉腫), Mc. Guire & Burden (1922, 肉腫), Borchardt (1927, 肉腫)等ニヨリ報告セラレタルモ、尙ホ比較的稀有ナル疾患ニ屬ス。

神經腫ハ單ニ臨牀的ニ興味アルノミナラズ、其ノ病理解剖學的、組織發生學的ニ多大ノ興味アリ。其ノ本態及ビ分類ノ如キモ諸家ニヨリ種々説ヲ異ニシテ一定セズ。

予ハ最近津田外科教室ニ於テ、右側正中神經ニ發生セル孤立巨大惡性神經腫瘍、シカモ之ハ甚ダ稀有ナル「のいりのむ」ノ惡性變性ヲナセルモノト思ハルベキ1例ヲ得タルヲ以テ、定型的 Recklinghausen 氏病ノ1例ト共ニ、之ガ症例ノ經過ヲ詳述シ、且神經腫ニ對スル予ガ愚見ヲ發表シ、大方諸彦ノ御叱正ヲ乞ハントス。

## 第2章 症 例 I

### 第1節 臨牀的經過及ビ組織學的所見

患者 ○井ト○ 女性 55歳 無職 昭和5年4月25日入院

**家族歴** 父系祖父母ハ高年ニ達シ、老衰ノ爲死亡。母系祖父ハ55歳ニシテ虎列拉ニ傳染シ死セリト。祖母ハ高年ニ達シ、老衰ノ爲死亡。父ハ膝關節疾患ニテ35歳ニテ死去セルモ、患者幼小ニシテ詳細不明ナリト。同胞4人、患者ハ第2子ニシテ、第3子ハ生後間モナク死亡セシモ他ハ總ベテ健在ス。夫ハ13年前腦溢血ニヨル半身不随ニテ7日間病臥セシ後死去ス。子供ハ1人健在ス。流産、早産ナシ。特ニ家族ニ結核、悪性腫瘍ノ遺傳的關係ヲ證明セズ。

**既往病歴** 患者ハ満期、正規分娩兒ニシテ、母乳榮養兒ナリ。種痘、數回善感。幼時麻疹ヲ經過セル外、兒童期ヲ通ジ著患ヲ知ラズ。月經ハ初經16歳、終經46歳、其ノ間多ク正調ニ來經シタリキ。現在ヨリ凡ソ18年前、前胸部ニ稍々鈍痛ヲ有スル鶏卵大ノ固キ腫脹ヲ來シタルモ、暫時ノ後疼痛ハ輕快セルヲ以テ其ノ儘放置シタルニ、約7年後該腫瘍ハ自潰セシ爲醫師ヲ訪ヒ肋骨「かりえす」ト診定サレ、同醫ノ手術ヲ受ケ約3年後全治セリト云フ。花柳病ハ否定シ、飲酒セズ。中等量喫煙ス。

**現病歴** 約5年前ヨリ何等認ムベキ原因ナクシテ、1日數回右側肘關節部ヨリ右手掌指側ニ放散スル電撃性神経痛ヲ訴フルニ至リ、某醫ヲ訪ヒ種々處置セラレタルモ快癒セズ。2、3箇月後初メテ右側肘關節屈側ニシテ、上膊骨内上髁ヨリ約1cm外側即チ肘窩ニ於テ、示指頭大紡錘狀ノ稍々強靱ナル腫瘍ノ存在スルヲ氣付ケリ。該腫瘍ハ漸次増大シ、而モ初期ヨリ移動性ハ少カリシト云フ。之ヲ隣人ニ屢々按摩セシメタリシニ、其ノ際該腫瘍ノミナラズ右手掌ニ放散スル激痛ヲ訴ヘ、且按摩終了後モ右手指運動ハ疼痛ノ爲一時全ク不能トナルヲ常トセリト云フ。昭和4年春頃該腫瘍ハ既ニ小鶏卵大トナリ、且當時ヨリ右側拇指、示指、中指ノ手掌側ニ知覺異常ヲ訴フルニ至リ、昭和5年ニ入りテハ腫瘍ハ急速ニ發育シ、特ニ4月中旬ヨリ夜間右手ニ放射スル穿孔性神経痛ヲ訴ヘ且右拇指、示指、中指ノ運動ガ障碍サルルニ至ル。4月23日某醫ニヨリ該腫瘍ヲ穿刺セラレタルニ、血液樣液體ヲ得タリト云フ。

食慾中等度、便通1日1回、睡眠ハ疼痛ノ爲障碍サル事多ク、少許ノ咳嗽、喀痰アリ。

**主訴** 右側肘窩部腫瘍

**現症** (昭和5年4月25日入院)

**全身症狀** 體格稍々纖弱、身長稍々短小ニシテ榮養ハ可良ナリ。皮膚正常ニシテ乾燥セズ。貧血、黃疸、發疹、浮腫等ヲ認メズ。體溫36.6°C。橈骨動脈ニ於テ脈搏左右同大ニシテ1分間70—90、整調ニシテ緊張良。顔貌正常。呼吸ハ胸腹式ニシテ安靜。瞳孔ハ左右同大、正圓形、對光、遠近反射正常。眼瞼粘膜亦正常ニシテ貧血ヲ見ズ。口腔粘膜、舌ニ變化ナシ。左頸部ニ數箇ノ示指頭大ノ柔軟ナル淋巴腺腫ヲ觸ル。胸廓正常。前胸壁正中線ヨリ左側第3、第4肋骨ノ胸骨附着部ニ於テ、横走スル各長、約3cm幅1cm褐色ノ2手術痕アリテ下層ト固ク癒着ス。心濁音界正常ニシテ、心音純。肺ハ呼吸音一般ニ微弱ナルモ病的雜音ヲ聞カズ。肺肝境界ハ右乳線ニテ第6肋骨。腹部正常ニシテ肝、脾、腎ヲ觸レズ。下肢ニ浮腫ヲ認メズ。

血液 赤血球4,620,000。白血球6,000。血色素86%(Suhl)。血液像ニ於テハ淋巴細胞増量(48.5%)アリ。村田氏反應中等度陽性。

尿 黃色透明、弱酸性、比重1024、蛋白、糖ヲ認メズ。

糞便 消化普通、蟲卵、潛血ナシ。

**局所症狀** 視診スルニ右側肘窩ニ於テ内側ニ偏シ、小手掌大球狀ノ腫瘍アリ。之ヲ被フ皮膚ハ緊張シ且皮膚靜脈ハ怒張シ、中央ニ一部赤紫色ノ着色ヲ認ム。右側肘關節ハ中等度ノ屈曲變態(伸展120°、屈曲60°)

ヲ呈ス。尙ホ前膊橈骨側ノ輕度ノ筋肉萎縮(膊橈骨筋、橈骨伸筋)ヲ呈セルモ、上膊筋萎縮ハ認メズ。又手掌ニ於ケル拇指球、小指球ノ筋萎縮モ證セズ。拇指外轉、內轉及ビ對立運動、示指、中指ノ屈曲運動不能ニシテ、且各指背ニ光澤ヲ有スル輕度ノ浮腫狀腫脹ヲ呈ス(第1圖參照)。

第 1 圖 ○ 井



術 前

觸診スルニ腫瘍ハ球形ニシテ表面ハ平滑、周圍トノ境界稍々鮮明ニシテ、硬度ハ彈力性柔軟、波動ヲ證明シ所々指壓ニヨリ疼痛アリ。アル部ヲ壓セバ疼痛ハ手、指ニ放射ス。腫瘍ハ下層ト固ク癒着シ、皮膚トノ癒着ハ證明セズ。肘關節ヲ背側ヨリ檢スルニ關節腔ノ腫脹ヲ缺ギ、鶯嘴突起、上膊骨内、外上髁等ヲ明瞭ニ觸別スル事ヲ得。右側肘淋巴腺ハ腫瘍ニ被ハレテ觸レ難ク、左側肘淋巴腺腫脹ナシ。腋窩、鎖骨上、下窩淋巴腺腫脹ナシ。橈骨動脈搏動左右同大ニシテ變化ナシ。尙ホ右手橈骨側ニ知覺障礙アリ。即チ手掌ニアリテハ拇指球下端ヨリ拇指、示指、中指及ビ無名指ノ半側ニ及ビ、指背ニアリテハ拇指、示指、中指ノ尖端及ビ無名指ノ尖端半側ノ觸覺、溫覺、痛覺脫失ヲ證明ス。即チ正中神經領域ニ於ケル運動、知覺及ビ輕度ノ營養障礙ヲ證明ス。

「レントゲン」像ニヨルニ腫瘍ハ骨ト關係ナシ。

4月28日腫瘍ノ穿刺ヲナシタルニ、血液樣液體約20ccmヲ得タリ。檢鏡スルニ多ク赤血球ニシテ、May-Grünwald-Giemsa氏染色ニヨレバ赤血球ノ外、尙ホ大單核細胞ニ似タル大ナル多角形ノ原形質及ビ大ナル「くろまちゃん」含量乏シキ核ヲ有スル細胞ノ少數存在スルヲ見タリ。

### 診斷

以上所見ヨリ考察スルニ、腫瘍發育ヨリセバ5年前ヨリ徐々ニ發育シ本年ニ至リ急ニ發育ヲ増進セルガ故ニ、少クモ昨年迄ハ良性腫瘍ナリシモノガ最近惡性變化ヲナセルモノナルベシ。

硬度ヨリ考フルニ腫瘍ハ柔軟ニシテ波動ヲ呈ス。カカル狀態ハ脂肪腫、粘液腫等ニ見ラルルモ本例ニ於テハ脂肪腫ニ見ルガ如キ凹凸、分葉ヲ表面ニ證明セズ。又粘液腫ノ如キ浸潤性發育ヲ見ズ、腫瘍境界限局シ壓排性發育ヲ呈セリ。穿刺ニヨリ血液ヲ得タルモ搏動ナク、動脈瘤又ハ血管ニ富ム肉腫等ハ除外シ得ベシ。又肉腫トセバ初期ヨリ存在シ5年間モ經過セリト考フルヲ得ズ。

移動性ヨリ考察スルニ、患者ノ訴ニヨレバ初期ヨリ移動セザリキト云フ。果シテ然ルヤ否ヤ患者ノ言ヲ直

テニ信ズルハ早計ナルモ、カカル表在性ノ腫瘍ニシテ移動性ヲ缺グハ、腫瘍ノ悪性ナル事ヲ肯定シ得。現在ニ於テハ下層ト固ク癒着シ、悪性腫瘍ノ状態ヲ呈セリ。

「レントゲン」像ニ於テハ腫瘍ハ骨ト關係ナシ。

自覺症状ヨリ考察セバ、腫瘍ノ未ダ發見セラレザリシ初期既ニ前膊及ビ手ニ放射スル神経痛ヲ訴ヘ、且腫瘍ヲ認ムルニ至リ之ヲ壓セバ指運動不能トナル程度ノ激痛ヲ訴ヘタリ。腫瘍ノ位置、運動及ビ知覺障礙ノ分布區域ヨリ考察シ、正中神経自身ヨリ發生セル腫瘍又ハ其ノ周圍ニ發生セル悪性腫瘍ガ神経ニ浸潤セルモノト考ヘラル。然ルニ本例ニ於テハ初メ良性腫瘍ニ見ル緩徐ナル發育ヲナシ、且腫瘍ヲ壓シ正中神経分布區域ニ激痛ヲ訴ヘタルヲ以テ、正中神経自身ヨリ發生セル腫瘍ナリト考フルヲ得ベシ。

以上種々考察スルニ、腫瘍ハ正中神経自身ヨリ發生セシ良性神経腫ガ、最近ニ至リ悪性變化、恐ラク肉腫様變化ヲナセルモノト診斷セリ。

昭和5年4月30日手術

手術所見 (津田教授執刀)

術前1%「モルフィン・アトロピン」1cc皮下注射、沃度丁幾消毒ヲナシ Kulenkampff 氏傳達麻酔及ビ0.5%「ノボカイン」浸潤麻酔ノ下ニ、右肘關節部前内側ニ於テ上膊及ビ前膊ニカケ凡ソ20cm皮膚切開ヲナシ、直チニ腫瘍表面ニ達シ少許ノ菲薄セル筋層ヲ切開シ、平滑且強度ニ緊張セル腫瘍表面ニ達セリ。腫瘍ノ前及ビ側壁ハ何等癒着ナク容易ニ剝離スルヲ得タルモ、後面ハ肘關節囊特ニ尺骨上端ノ骨膜ニ接シ、コノ部ヨリ出デタル筋肉發生部ト癒着セルヲ以テ之ヲ銳ニ剝離セリ。腫瘍ノ上部ヨリハ正常大ノ正中神経ガ腫瘍中ニ進入シ、腫瘍下端ニ於テハ小束ニ分裂シ纖維狀ニ走行セル神経幹トシテ腫瘍ヲ出ツ。其ノ間、神経幹ハ全ク橢圓形ノ腫瘍塊ニ變化シ、コノ腫瘍ハ正中神経幹ヨリ發生セルモノナル事ヲ知リタリ。腫瘍ノ周圍組織ヨリ剝離セル後、腫瘍ニ出入セル正中神経ヲ腫瘍ヨリ0.5cm隔リタル部ニテ上下ヲ切斷シ、腫瘍ヲ全部摘出シ、之ニヨリ正中神経ニ生ジタル約8cmノ缺損ハ、神経伸展術ヲ徐々ニ行ヒ切斷面ヲ相近付ケ、肘關節ヲ約直角ニ屈曲セシメ細小絹絲ニテ神経縫合術ヲ施シ、且縫合部ニハ皮下脂肪組織ヲ以テ之ヲ被ヒ、充分止血ノ後筋膜縫合、第1次皮膚縫合ヲナシ、且肘關節ニハ直角ナル副木繃帶ヲ施シタリ。手術中、術前ノ穿刺孔ヨリ多量ノ柔軟、粥狀ノ腫瘍物質ガ手術竈ニ漏洩セシハ遺憾トスル處ナリ。

摘出標本ノ肉眼的及ビ顯微鏡的所見

肉眼的所見 摘出腫瘍ハ長橢圓形、大人手拳大ニシテ、平滑ナル被囊ハ強ク緊張シ弾力性ヲ有シタリシモ、手術中穿刺ニヨリ生ジタル小孔ヨリ赤褐色ノ柔軟粥狀物質及ビ暗赤色ノ血液凝固物ヲ排出シタル爲、手術中既ニ内容物ハ大部失ハレタリ。尙ホ殘存セル柔軟粥狀物ヲ全ク除去セル後ハ腫瘍ハ内面平滑ナル囊腫狀ヲ呈シ、囊腫ノ前面ニハ尙ホ太キ絹絲大神経纖維ガ數條走行スルヲ見ル。該部ハ術前腫瘍ヲ外部ヨリ壓シ、手ニ向ヒ放射スル疼痛ヲ訴ヘシ壓痛點ニ一致ス。腫瘍壁ヲ開キ内面ヲ檢スルニ平滑ナル壁ヲ有シ、灰白色柔軟ナル腫瘍内容物ハ全ク之ヲ指頭ニテ剝離スルヲ得タリ。只前述ノ神経纖維束ノ走行セシ部ニ於テ、腫瘍壁ハ肥厚シ指頭大ノ強靱ナル腫瘍塊トシテ殘存ス。

組織學的所見 組織標本ハ腫瘍被膜部、神経纖維束ノ走レル肥厚セル強靱ナル部及ビ灰白柔軟粥狀ノ内容物等ヲ數箇所取リ「フォルマリン」固定、凍結切片及ビ「パラフィン」包埋切片トナシ、「ヘマトキシリン・エオジン」染色、Van Gieson 氏染色、Bielschowsky 及ビ Mallory 氏染色、「ズダン」III 染色ヲ施ス。

腫瘍被膜ハ核ニ乏シキ多層結締組織ヨリナリ、Van Gieson 氏染色ニ於テ明カニ輝赤色ニ染色セリ(第2圖参照)。被膜ノ内層ニ於テハ直チニ腫瘍細胞ニ接スルモ、或部ニ於テハ被膜結締組織ハ乳頭狀ニ肥厚シ、ソレヨリ膠狀纖維ハ更ニ分岐シ腫瘍細胞ト相交錯ス。カカル部ニ於テハ紡錘狀及ビ圓形核ヲ有スル腫瘍細胞ノ外ニ、其ノ間結締組織纖維ヲ混合シ、且毛細血管ノ増殖強ク中ニ赤血球ヲ藏セリ。コノ部ヲ Van Gieson 氏染色ヲナスニ腫瘍細胞及ビ纖維物質ハ赤色ニ染色セズ、黃金色ニ染色シ、其ノ間所々ニ被膜結締組織ノ分岐タル細小ナル赤染スル結締組織纖維ヲ認ム、Mallory 氏染色ニ於テモ同様ノ關係ヲ表ハシ、被膜部ハ紫青色ニ濃染シ、腫瘍部ハ帶黃青色ニ淡染シ其ノ腫瘍細胞間ニ青色ニ染ル細小ナル網狀纖維ヲ認メ、相隣レル細胞ヨリ出デタル纖維ト連絡シ網眼ヲ作ル。Bielschowsky 氏染色ニ於テハ被膜ハ黒褐色ニ濃染シ、腫瘍細胞間ハ多數細胞ヨリ出デタル纖維ナル纖維ニヨリ相連絡シ網眼ヲ作り、シカモ細小纖維ハ一定ノ方向ニ平行ニ帶狀又ハ渦狀ヲナセリ。「ズダン」III 染色ニ於テハ被膜中ニ脂肪球ヲ認メズ。強擴大ニヨリ腫瘍細胞ノ原形質ノ内外ニ核大ノ滴狀脂肪球ヲヤヤ多量ニ含有セルヲ證明ス。サレド重屈折性物質ハ認めザリキ。

次ニ被膜部ヨリヤヤ内層ヲ檢スルニ腫瘍ハ被膜ヨリ内方ニ乳頭狀ニ増殖シ、乳頭ノ間ニ於テハ多岐セル空洞ヲ有ス、空洞中ニハ赤血球充滿セル部アリ。或ハ特ニ乳頭間隙ニ存スル狭小ナル空洞ニ於テハ「エオジン」ニ染レル均一、無構造ノ「ヒアリン」物質充滿シ血球ハ數球ノミ見ラル部アリ。何レモ空洞ハ、内被細胞様ノ扁平ナル1列細胞ニヨリ被ハル。腫瘍細胞群ニ於テハ、結締組織纖維又ハ其ノ障壁ヲ認メズ。故ニ腫瘍細胞群ハ Van Gieson 氏染色ニヨリ赤色ニ染ル纖維ヲ認メズ、一體ニ黃染ス、腫瘍細胞ハ「ヘマトキシリン」ニ濃染スル紡錘形、圓形又ハ多角形ヲ呈スル核ヲ有シ原形質ヲ殆ド認メズ。核ハ「クロマチン」含有量少ク空泡狀ニシテ纖細ナル網狀ヲ呈シ、其ノ中心ニ小ナル核小體ヲ認ムルモノアルモ、多クハ核小體ヲ缺損シ顆粒狀ヲ呈ス。核分裂像ハ全ク認メザリキ。紡錘形核ヲ有スル細胞ハ平行ニ並列シ太キ束ヲナシ、數多帶狀ニ腫瘍中ヲ走行シ、或部ニ於テハ渦狀ヲ呈セリ(第3圖参照)。強擴大ニテ檢スレバ

第2圖 ○ 井



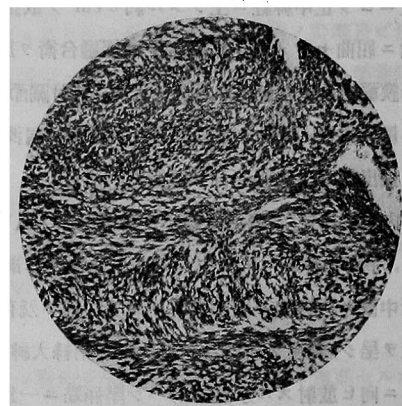
腫瘍被膜部(第1次手術材料)

Van Gieson 氏染色

被膜ハ多層結締組織ヨリナリ  
腫瘍部ハ特殊ナル配列ヲナシ黃染  
スル細胞及ビ原纖維ヨリナル。

Zeiss 接眼 5× 接物 10× (原圖 ¼ = 縮小)

第3圖 ○ 井



腫瘍細胞集團部(第1次手術材料)

Van Gieson 氏染色

特殊ナル渦卷狀又ハ指骨樣細胞配列  
ヲ作り細胞、小纖維共ニ黃染ス。

Zeiss 接眼 7K× 接物 20× (原圖 ¼ = 縮小)

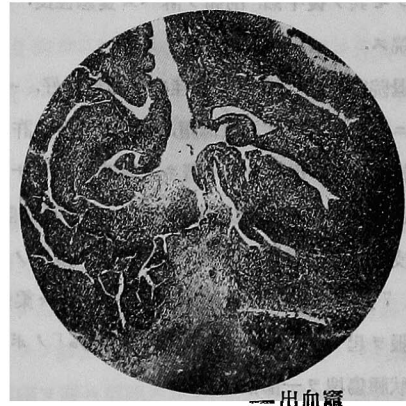
繊細ナル多數ノ纖維ニヨリ相連絡シ、而モコノ纖維ハ Van Gieson 氏染色ニヨリ赤染スル膠狀纖維ニアラズシテ黄染ス。サレバ Van Gieson 氏染色ヲ弱擴大ニテ檢スレバ腫瘍ハ黃色ナル帶狀ヲナシ虎斑狀ヲ呈ス。カカル紡錘形核ヲ有スル細胞束ノ間ニハ圓形、橢圓形又ハ多角形ナル核ヲ有スル細胞ニヨリ充サル。カカル細胞ハ共ニ原形質ニ乏シク、基底物質ト思ハル物少シ。一見肉腫狀ヲ呈ス。Van Gieson 及ビ Mallory 氏染色ニヨリ腫瘍細胞間ニ結締纖維ヲ認メザルモ Mallory 及ビ Bielschowsky 氏染色ニヨレバ、腫瘍細胞ハ網狀ノ纖維ニヨリ互ニ連絡シ網眼ヲ作り、且所々特ニ毛細血管ト思ハル部ニ於テハ太キ膠狀纖維ヨリナル大ナル網眼ヲ作レリ。

空洞ニ接セル或部ニ於テハ「ヘマトキシリン」ニ染色不規則ナル細胞及ビ多數擴大セル管腔ヲ認メ中ニ赤血球ヲ含有シ、且基質中ニ強ク出血セル部アリ(第4圖参照)。

腫瘍ノ柔軟粥狀ナル部ニ於テハ、腫瘍細胞ハ膨大シ卵圓形、球形又ハ多角形ナル核ヲ有シ「ヘマトキシリン」ニ汚染ス。核ノ中央ニ大ニシテ圓形ナル核小體ヲ有ス。且所々核分裂像ヲ見ル(第5圖参照)。Mallory, Bielschowsky 氏染色ニヨリ繊細ナル纖維網眼ヲ見ル。コノ部ニ於テハ紡錘形核又ハ規則的ナル細胞配列ハ認メズ。「ズダン」III 染色ニヨリ強靱ナル腫瘍部ニ比シ脂肪含有量多ク、所ニヨリテハ圓形細胞ノ原形質ハ全ク脂肪化シテ核ヲ取圍ム部アリ。細胞間隙ニモ腫瘍細胞大ノ脂肪球ノ存在スルヲ見ル。サレド之ニ於テモ重屈折性物質ハ證明セザリキ。

以上組織學的所見ニ付考察スルニ、本例ハ柔軟ナル部ハ一般ニ分化低級ニシテ肉腫狀ヲ呈スルモ、腫瘍ノ強靱ナル部特ニ被膜ニ近キ部ニ於テハ細胞分化高級ニシテ、シカモ特有ナル細胞配列ヲ呈シ、細小ナル纖維網眼ハ膠狀纖維ノ性質ヲ有セズ、核ハ「クロマチン」ニ乏シク核小體ヲ證明セザル事等組織學的ニモ肉腫ト異リ Verocay ノ記述セル Neurinom ニ甚ダ近似セリ。シカモ腫瘍細胞ハ非常ニ増殖シ、同氏ノ所謂肉腫性「のいりのむ」(Neurinoma sarcomatodes) ニ一致ス。尙ホ本例ニ於テハ腫瘍細胞分化ノ狀態ハ腫瘍中央ニ至ル程低級トナリ、中央部ニ於テハ全ク肉腫狀ヲ呈ス。即チ種々ナル分化過程ヲ有セリ。

第4圖 ○井



—出血竈

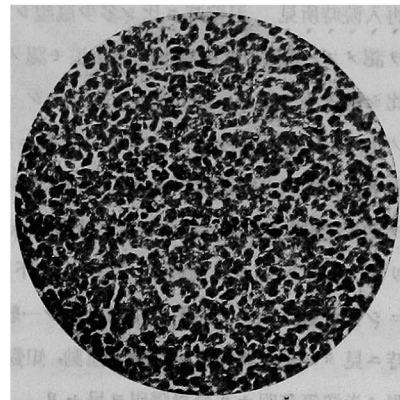
腫瘍囊腫ニ面セル部(第1次手術材料)

「ヘマトキシリン、エオジン」染色

腫瘍細胞ハ空洞ニ向ヒ乳嘴狀ニ發育シ、其ノ基質部ニ出血竈ヲ認ム。

Zeiss 接眼 5× 接物 10× (原圖 ¼ = 縮小)

第5圖 ○井



囊腫内腫瘍塊(第1次手術材料)

「ヘマトキシリン、エオジン」染色

腫瘍細胞多形ニシテ所々核分裂像ヲ見ル。

Zeiss 接眼 10× 接物 40× (原圖 ¼ = 縮小)

手術後経過 術後ノ経過良好ニシテ不快ナル合併症ヲ起ス事ナク、術後2, 3日体温 $38^{\circ}\text{C}$ ニ達セシ事アリシモ其ノ後平熱、創痛ヲ訴ヘズ食欲佳良、5月9日抜糸、創縁第1期癒合、5月12日副木除去、5月14日退院ス。

退院時所見 全身状態佳良、食欲良好、一般状態變化ナシ。右肘関節内側手術創ハ第1期癒合ヲナシ周圍ニ腫脹ヲ認メズ。只拇指、示指背側ニ少許ノ浮腫ヲ認ム。右肘関節運動ハ $120^{\circ}-5^{\circ}$ ニ局限セラレ其ノ他手指ノ運動、知覺障礙ハ概ネ入院時ト著變ナク、正中神経支配區域ニ局限セリ。

退院後経過 退院後経過良好ニシテ手術部疼痛又ハ放射性神経痛等ナク、手指ノ浮腫去リ唯正中神経手支配區域ニ於ケル運動、知覺障礙ヲ殘スノミナリシガ、6月中旬ヨリ漸次拇指球及ビ手掌ノ筋萎縮ニ氣付ク。7月中旬ヨリ右肘手術瘢痕周圍ニ所々柔軟ナル瘤狀皮膚隆起ヲ認ムルト共ニ、肘關節ヲ中心トシテ漸次腫脹ヲ起セリ。7月8日當科ニテ0.5%「ノボカイン」局所麻酔ノ下ニ試験切除ヲ行ヒ、皮膚ト共ニ柔軟ナル粥狀腫瘍塊ヲ一部摘出セリ。

組織學の所見 外皮ハ通常ノ表皮細胞ニ被ハレ通常ノ皮膚構造ヲナスモ、皮下ニ於テハVan Gieson氏染色ニヨリ黃染スル腫瘍細胞群ガ組織間ニ浸潤シ、腫瘍及ビ表皮細胞ノ間ニ於テハ赤染スル結締組織纖維及ビ結締組織細胞互ニ交錯ス。腫瘍細胞ハ定型的ノ「のいりのむ」核配列ヲ見ル事能ハズ。且腫瘍細胞ハ多形核ヲ有シ、Mallory氏染色ニヨリ少量ノ結締組織纖維ヲ有シ、細胞自身モ網狀ヲ呈セリ。以上所見ニヨルニ組織間ニ浸潤發育セル事、腫瘍細胞分化低級ナル事ヨリ肉腫ノ所見ヲ呈セリ。

試験切除後ニ於ケル経過 其ノ後肘關節周圍ハ漸次腫脹膨大シ、7月15日頃ヨリ再び肘關節ノ内側ヨリ手ノ橈骨側ニ放散スル激痛ヲ特ニ夜間ニ訴ヘ、患者ハ不眠ヲ訴フ。7月25日再入院ス。

再入院時所見 退院時ニ比シ多少羸瘦シ顔色モ稍々蒼白ナルモ、他ニ特ニ舉グベキ異常ナク、内臓ニ轉移ヲ認メズ。頸部及ビ腋窩淋巴腺腫脹モ認メズ。脉搏頻數(1分間90)整調、緊張良、橈骨動脈ハ右側ハ左側ニ比シ稍々小ク觸ル。尿、糞便ニ異常ナシ。局所的所見トシテ右側肘關節ヲ中心トシテ上膊ノ下 $\frac{1}{2}$ ヨリ前膊ノ上 $\frac{1}{2}$ ニカケ、紡錘狀ニシテ漸次周圍ニ移行スル著シキ腫脹ヲ見ル。其ノ内側ニ於ケル手術創痕ノ上下ニ尙ホ拇指頭大ノ膨隆アリテ、之ヲ中心トシテ皮膚ハ赤紫色ヲ呈セルモ、腫脹ヲ被フ大部ノ皮膚ハ緊張シ著色ヲ見ズ。腫脹ノ外側ニ於テ輕度ノ皮膚靜脈怒張ヲ見ル。腫脹部ヲ觸診スルニ皮下ニ強靱ナル2手掌大腫瘍アリテ、上膊下 $\frac{1}{2}$ ヨリ前膊 $\frac{1}{2}$ 迄擴ガリ、下層トハ固ク癒着シ皮膚トハ癒着ナシ。紫赤色ヲ呈セル一部ハ柔軟ニシテ波動ヲ觸ル。右手ハ左側ニ比シ一般ニ低溫ニ感ズ。右肘關節運動ハ $135^{\circ}-90^{\circ}$ ニ制限セラレ、且初診時ニ見タル正中神経支配區域ノ運動、知覺障礙ニ加フルニ、手掌特ニ拇指球ノ筋肉萎縮及ビ右1, 2, 3指背側ノ光澤等著明ナル榮養障礙ヲ呈セリ。

以上所見ニ依レバ以前存セシ良性腫瘍ガ惡性變性ヲナシキタル爲、手術ニヨリ完全ニ摘出セルモ尙ホ再發セルモノナリ。勿論手術中腫瘍物質漏洩ニヨリテ手術野ハ汚染セラレ、之ニヨル接種轉移ヲ顯慮スベキナレドモ、シカモ極メテ急速ナル再發ヲナシ、激烈ナル自覺症狀ヲ呈セシハ是レ明カニ惡性腫瘍タル事ヲ立證スルモノニシテ、再三患者ニ右 upper 肢切斷ノ必要ヲ説キ漸ク了承セルヲ以テ、7月26日上肢切斷手術ヲ施セリ。

手術所見 (7月26日)

術前1%「モルフィン、アトロピン」1ccm注射、「エーテル」吸入麻酔ノ下ニ、Esmarch氏腫血帶ヲ腋下ヨ

リ肩胛部ニ施シ、上膊ノ可及的上部ニ於テ瓣狀皮膚切開ヲ施シ、方則ニ從ヒテ切斷術ヲ行ヒ、上膊骨ハ上膊骨外科頸ノ部ニ於テ切斷セリ。

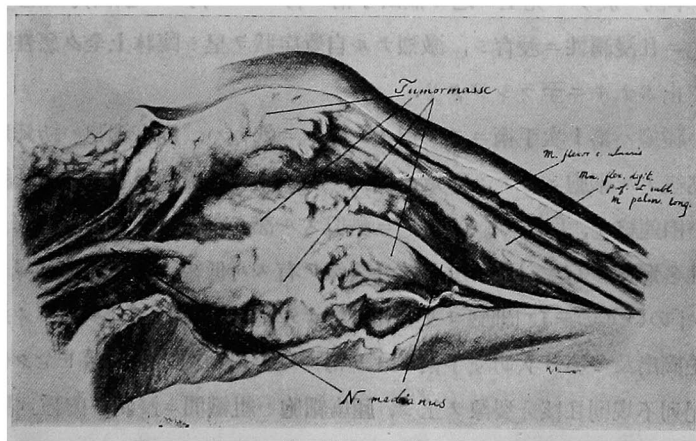
手術後経過 極メテ良好ニシテ何等合併症ヲ惹起セズ、體溫  $36.5^{\circ}-37^{\circ}\text{C}$  食慾可良、一般狀態モ佳良ニシテ創痛ヲ訴ヘズ。8月4日抜糸、創縁第1期癒合。8月8日退院ス。11月下旬ニ至ルモ再發ヲ認メズ。一般狀態ニモ異常ナシ。

#### 切斷標本肉眼的及ビ顯微鏡の所見

肉眼的の所見 切斷セル右側上肢ニ於テ、手掌側腕關節中央部ヨリ肘窩ヲ通り上膊内側ニ皮膚切開ヲ加ヘ、可及の皮膚、筋肉、神経及ビ腫瘍ノ剝離ヲ行フ。腫瘍ハ超手掌大ニシテ紡錘狀ヲ呈シ、一部ハ境界鮮明ナル壓排性發育ヲナセルモ、大部ハ浸潤性ニ發育シ、肘部内側ニ於テ皮膚ノ一部及ビ下層ノ筋層即チ上膊筋、深屈指筋及ビ尺骨骨膜等ト癒着シ、又正中神経ハ上膊動脈ト共ニコノ腫瘍ノ中央ノ縱軸ニ貫通セリ。各組織及ビ腫瘍ノ剝離困難ナリシヲ以テ、正中神経ノ徑路ヲ辿リツツ腫瘍ヲ縦ニ切開スルニ、正中神経ヨリ白色強靱ナル纖維狀物質ガ周圍ノ腫瘍塊ニ移行シ、明カニ正中神経ヨリ發生セル惡性腫瘍ナル事ガ肉眼的ニ判然セリ(第6圖參照)。

第 6 圖

○ 井



切斷標本

組織學の所見 腫瘍外縁ニ近キ柔軟ナル部ヲ檢スルニ、腫瘍ハ結締織ヨリナル被膜ニ被ハレ且結締織纖維束ハ太キ梁材狀ヲナシ、腫瘍中ノ隔壁トシテ分岐侵入ス。サレド腫瘍組織ト結締織トハ明カニ分タレ、腫瘍細胞群中ニハ太キ結締織纖維ヲ認メズ。被膜ニ近キ腫瘍細胞間ニ Van Gieson 氏染色ニ赤染スル極メテ繊細ナル膠狀纖維網ヲ認ム。腫瘍細胞ハ大小不同ニシテ原形質ニ乏シク、其ノ核ハ或ハ圓形、紡錘形、多角形ヲ呈シ其ノ形ハ一定セズ。核ハ多ク明カナル圓形核小體ヲ認メ、且核分裂像ヲ所々認ム。サレド一部ノ細胞ニ於テハ核ハ「クロマチン」少量ニシテ空泡狀ヲ呈シ核小體ヲ認メザルモノアリ。Van Gieson 氏染色ニヨルニ被膜ハ輝赤ニ染色セル結締織ヨリナリ、腫瘍ニ近接スル部ニ於テハ結締織纖維ハ腫瘍ト相交錯シ存在ス。腫瘍細胞原形質モ赤染セズ、繊細ナル纖維狀突起ニ依リ網狀ニ各細胞ハ連絡シ網眼ヲ作ル。腫瘍間結締組織中及ビ之ニ接スル部ニ黃染セル縱斷又ハ横斷セラレタル神経纖維ヲ見ル。Mallory 氏染色ニ依ルニ被膜及ビ梁材ヲ形成スル結締織纖維ハ分岐シテ腫瘍細胞間ニ侵入シ、其ノ間黃紫色ニ染色セル腫瘍細胞ヲ見ル

モ、大部ニ於テハ結締組織纖維ハ少量ナリ。

腫瘍ノ強靱ナル部ヲ檢スルニ腫瘍ハ殆ド結締組織ヨリナリ。結締組織ニ稍々原形質ニ富ム多形核腫瘍細胞ノ浸潤ヲ見ル、且腫瘍細胞間ニ著シキ結締組織纖維増殖アリ。Van Gieson 氏染色ニヨリ見ルモ結締組織増殖甚ダシク、輝赤色ニ染レル結締組織間ニ腫瘍細胞群浸潤ス。本來ノ腫瘍細胞中ニモ網狀ヲナシ纖維細ナル膠狀纖維ガ存ス。尙ホ腫瘍細胞及ビ結締組織ノ交錯存在セル部ニ新生セル神經纖維及ビ神經節細胞多數見ラル部アリ。又比較的侵サレザル神經纖維束ガ結締組織鞘ニ被ハレ存在スル部モ見ラル。Mallory 氏染色ニ於テモ之ト同様ノ關係ヲ示ス。

以上組織的所見ヲ總括スルニ多形核肉腫ニ相當セリ。

## 第 2 節 症例總括及ビ考案

予ノ經驗セル 1 例ハ其ノ病歴、自覺的及ビ他覺的症狀、手術所見及ビ摘出標本ノ肉眼的所見等ヨリ考察スルニ、明カニ正中神經ニ發生セル所謂神經腫ニシテ、而モ病歴ヨリ考フルニ、腫瘍ハ 5 年前ヨリ存在シ著シキ自覺症狀ヲ呈セザリシモノガ最近ニ至リ急激ニ其ノ發育ヲハヤメ症狀モ之ニ伴ヒテ増悪セリ。即チ初メ良性腫瘍トシテ存在セシモノガ最近惡性變化ヲナセルモノニシテ、而モ本例ニ於テハ完全ニ之ガ摘出手術ヲ行ヘルニ拘ラズ數箇月經過セザルニ再發シ、而モ極メテ急速ニ且浸潤性ニ發育シ、激烈ナル自覺症狀ヲ呈シ臨牀上全ク惡性腫瘍ノ經過ヲ取り、切斷手術ノ止ムナキニ至ラシメタリ。

組織學的ニハ腫瘍ハ第 1 次手術ニヨリ得タル標本ニ就テハ、腫瘍細胞ハ紡錘形、圓形ヲ呈スル核ヲ有スル高級ナル細胞ニシテ、一定ノ配列ヲ有シ而モ結締組織纖維乏シク、纖維細ナル網眼ニヨリ腫瘍細胞ハ相連絡シ、「のいりのむ」ニ酷似スル部ノ存在スルト共ニ、膨大ナル細胞ニシテ配列不規則且多形核ヲ有シ、而モ所々核分裂像ヲ有スル低級ナル肉腫狀ニ見ラル部アリ。即チ分化高級ナル「のいりのむ」細胞ヨリ分化低級ナル肉腫狀細胞ニ至ル種々ノ過程ノ細胞ヲ有ス。第 2 次試験摘出及ビ第 3 次切斷手術ニヨリ得タル材料ニ於テハ、殆ド全ク低級ナル多形核細胞ヨリナリ配列不規則且核分裂像ヲ呈シ、腫瘍細胞ハ組織間ニ浸潤シ肉腫ニ見ル所見ヲ呈ス。カカル組織學的所見ハ臨牀的經過トヨク相一致セルモノト云フヲ得ベシ。

即チハジメ良性腫瘍タリシ「のいりのむ」ガ、長期間存在セシタメ惡性變性ヲナシ肉腫狀トナリ、之ガ手術的操作ニヨリ再ビ殘レル芽胞ヨリ再發増殖シ症狀惡化セリト考察セラル。

## 第 3 章 症 例 II

### 第 1 節 臨牀的經過及ビ組織學的所見

患者 長〇川〇太郎 男性 57 歳 農業 昭和 5 年 9 月 12 日入院

家族歴 祖父母ハ共ニ死去シ死因不明。父ハ肺炎、母ハ氣管異物(えび)ニヨル窒息ニテ死去セリ。同胞ナシ。妻ハ健康ニシテ子供ハ 4 人、内 1 人ハ流産シ、他ノ 1 人ハ長ジテ流行性感冒ニテ死去セリ。特ニ家族的ニ認ムベキ遺傳的疾患ヲ見ズ。

**既往病歴** 満期正規分娩、母乳榮養兒ニシテ、現在ニ至ル迄特ニ舉グベキ著患ヲ知ラズ。30歳ノ頃淋疾ニ罹リシモ、醫療ニヨリ數箇月ニシテ治癒セリト。少量飲酒喫煙ス。

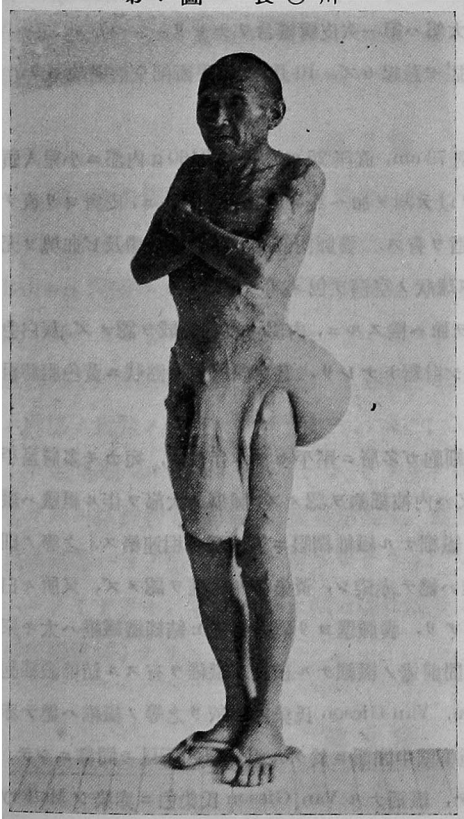
**現病歴** 21歳ノ頃即チ徴兵検査ニ際シテ、腹部ニ於テ耻骨縫合部左側上方ニ人拳大ノ腫瘍アリテ、之ヲ被フ皮膚ハ多少着色セシモ何等障碍ヲ訴ヘザリキ。其ノ後20歳乃至30歳ノ頃ヨリ全身體表ニ多數ノ柔軟ナル小結節ヲ生ジ、且年月ト共ニ其ノ數ヲ増シ、或モノハ其ノ大サヲ増シ、或モノハ着色ヲ殘スニ至レリ。左下腹部ノ腫瘍ハ漸次増大シ、遂ニ兩脚ノ間ニ廣キ基莖ニテ下垂スルニ至ル。左臀部腫瘍ハ患者ノ訴ニ依レバ約40日前、山ニ薪取リニ行キ、其ノ歸途薪ヲ肩ニ荷ヒタル儘地上ニ倒レ臀部ヲ強く打テ激痛ヲ訴ヘタルモ、其ノ腫1丁餘ノ道ヲ步行シ歸宅セル際初メテ同部ニ大ナル腫瘍ノ存スルヲ知り、且緊張感強キ爲醫師ヲ訪ヒ、血腫ナリト診斷セラレタリ。爾來コノ腫瘍ノミ輕度ノ壓痛アリ。他ノ腫瘍特ニ左下腹部腫瘍ハ障碍ヲ感ゼザルモ、唯歩行及ビ入浴ニ際シ不便ナル爲、之ガ手術的除去ヲ望ンデ入院セリ。食慾、便通、睡眠平常。

**主訴** 全身體表ノ多數ノ結節及ビ腫瘍形成

**現症** **全身症狀** 體格中等、身長短小ニシテ、榮養狀態佳良ナリ。體重55.1kg、呼吸及ビ脈搏正常、心臟肺臟ニ病の所見ナシ。腹部内臟異常ナク、四肢ニ浮腫ヲ認メズ。尿ニ變化ナク糞便中蛔蟲卵ヲ多數見ル。

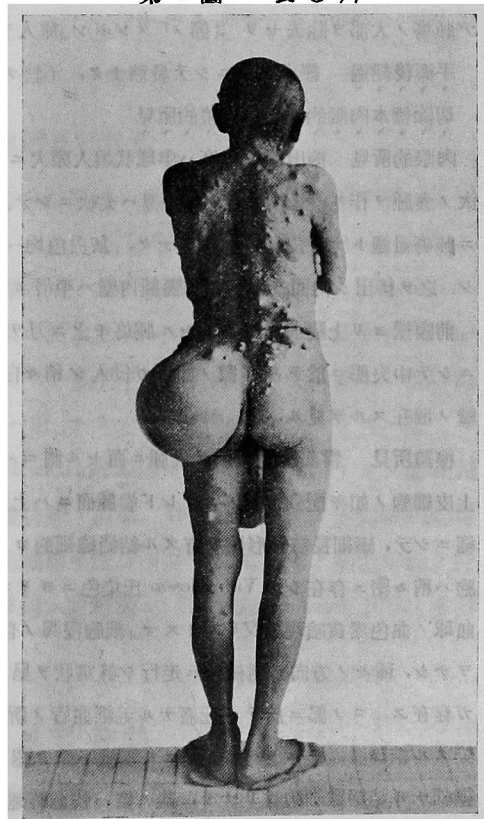
**局所症狀** 頭部、兩下腿、足等ニハ稍々少數ナルモ其ノ他全身體表ニ於テ無數ノ米粒大ヨリ鶏卵大ニ至

第7圖 長○川



術 前

第8圖 長○川



術 前

ル種々ノ結節ヲ認メ、其ノ一部ノ結節及ビ結節間ニ多數ノ小結節及ビ黒褐色色素母斑アリ。左側下腹鼠蹊部ヨリ約人頭大ノ腫瘍ガ廣キ長莖ヲ以テ下垂シ、其ノ下端ハ膝蓋上縁ニ達セリ。之ガ表面ニハ多數ノ褐色色素母斑ヲ認メ、先端ニハ皺襞アリ。左側臀部ニモ超人頭大球形腫瘍アリ。表面平滑多數ノ小色素母斑アリ。手掌、足趾ニハ腫瘍ヲ認メズ。

有髪後頭部位ニ於テハ數條ノ波狀皺襞アリ。之等ノ腫瘍ハ何レモ柔軟ニシテ、多數ノ小腫瘍ハ指頭ニテ壓スルニ柔軟ニシテ抵抗ナク、之ヲ撮ムトキハ宛カモ搗立テノ餅ヲ觸ルルガ如シ。臀部ノ大ナル腫瘍ハ稍々緊張シ弾力性アリ。

左側第6肋骨ハ左乳線ニ於テ稍々彎曲セルモ、他ノ骨格ニ變化ヲ認メズ。

精神、智力ニ異常ヲ認メズ。

診断 v. Recklinghausen 氏病 (Neurofibromatose)

手術所見 昭和5年9月17日手術。術前1%「モルフィン、アトロピン」1cc皮下注射、沃度丁澱消毒、「ソレスチン」及ビ「エーテル」吸入全身麻酔ノ下ニ左側下腹部ヨリ下垂セル腫瘍及ビ左側臀部球狀腫瘍ノ2主腫瘍ノ切除ヲ行フ。左側腹部ヨリ脚間ニ下垂セル腫瘍ハ其ノ基底部ニ於テ之ヲ切斷セルニ、腫瘍ニ多數ノ血管存在セリ。之ヲ充分結紮シタル後、一部「ヨードホルムガーゼ」ヲ挿入シ一次の皮膚縫合ヲナセリ。

左側臀部腫瘍モ同様ニ基底部ヨリ切除セントセルモ出血甚ダシキヲ以テ、手術用「デアテルミー」ヲ用ヒテ腫瘍ノ大部ヲ除去セリ。2箇ノ「タンポン」挿入ヲ行ヒ、大部ハ第一次皮膚縫合ヲナセリ。

手術後経過 経過良好ニシテ發熱ナク、不快ナル合併症モ惹起セズ。10月13日手術創全治退院セリ。

切除標本肉眼的及ビ顯微鏡的所見

肉眼的所見 摘出臀部腫瘍ハ半球狀超人頭大ニシテ周圍73cm、直徑25cm、重サ3460g 内部ニ小兒人頭大ノ囊腫ヲ作ル。壁ヲ作レル腫瘍塊ハ柔軟ニシテ之ニ刀ヲ以テ割ヲ加ヘ其ノ切面ヲ檢スルニ、皮膚ヨリ直チニ腫瘍組織トナリ皮膚トノ區別ナク、灰白色均一ナル構造ヲ有ス。囊腫内部ニハ血液狀液體及ビ血塊ヲ充シ、之ヲ排出シ内面ヲ檢スルニ囊腫内壁ハ平滑ニシテ略ボ球狀ノ空洞ヲ包メリ。

前腹壁ヨリ上腿前部ニ下垂セル腫瘍モ之ニ刀ヲ以テ割ヲ加ヘ檢スルニ、内部ニ空洞形成ヲ認メズ、灰白色ニシテ中央部ニ於テハ多數ノ血管ガ侵入シ稍々白色ヲ呈シ粗糲トナレリ。其ノ間所々ニ點狀ニ黃色脂肪組織ノ散在スルヲ見ル。

檢鏡所見 臀部腫瘍ニ於テ囊腫ニ面セル側ニハ結締組織細胞ガ多層ニ壓平セラレ存在シ、宛カモ多層扁平上皮細胞ノ如キ配列ヲトル。サレド囊腫面ニハ上皮細胞又ハ内被細胞ヲ認メズ。腫瘍ノ大部ヲ作ル組織ハ纖維ニシテ、纖維長紡錘形核ヲ有スル結締組織細胞ヨリナリ、纖維ナル纖維網眼ニ依リ互ニ相連絡ス。之等ノ細胞ハ稍々密ニ存在シ、Van Gieson 氏染色ニヨリコノ纖維ハ總テ赤染シ、黃染スル纖維ヲ認メズ。又所々白血球ノ血色素貪喰現象又「プラスマ」細胞浸潤ノ存スル部アリ。囊腫壁ヨリ隔ルニ從ヒ結締組織纖維ハ太キ束ヲナシ、種々ノ方向ニ樹枝狀ニ走行シ蹄窠狀ヲ呈シ、其ノ間前述ノ纖維ナル核及ビ纖維ヲ有スル結締組織細胞ガ存在ス。コノ部ニ於テハ旺盛ナル毛細血管ノ新生ヲ見ル。Van Gieson 氏染色ニ依リ之等ノ纖維ハ總テ赤染スル結締組織纖維ニシテ、黃染スル纖維ハ全ク認メズ。腫瘍壁中間部ニ於ケル組織學的所見モ同様ニシテ、纖維ナル結締組織細胞ヨリナリ、其ノ核ハ狹小紡錘形ニシテ、纖維ナルVan Gieson 氏染色ニ赤染シ Mallory 氏染色ニ紫染スル結締組織纖維ニヨリ、相互ニ波狀或ハ網狀ニ相連絡シ密ナル網眼ヲ作ル。之等ノ所見ハ軟性

纖維腫ニ見ラル像ニ一致ス。

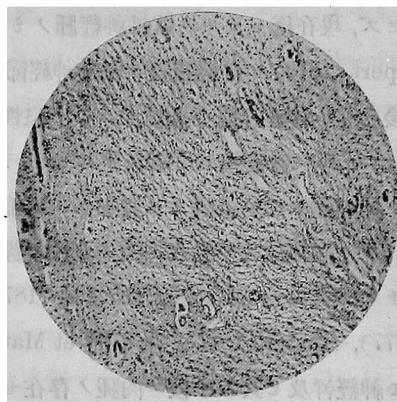
腹壁腫瘍ニ於テハ腫瘍外縁ニ近キ充實セル部ヲ檢スルニ之モ稍々密ニ竝ブ纖維細ナル紡錘形、卵圓形核ヲ有スル結締細胞ヨリナリ、纖維細ナル Van Gieson, Mallory 氏染色ニ陽性ナル纖維物質ハ互ニ波狀又ハ網狀ニ連絡シ、腫瘍中ニハ血管新生旺盛ナリ。

腫瘍中央部白色粗鬆ナル部ニ於テハ、前述セル密ナル結締細胞群ハ或ハ縦斷サレ或ハ横斷セラレテ大小種々ノ「ヘマトキシリン」ニ淡染スル絲絨體ヲ作ルモ、之等ハ總ベテ Van Gieson, Mallory 氏染色ニヨルニ結締細胞ニシテ、定型的ノ軟性纖維腫ノ像ヲ呈ス。コノ部ニ於テハ尙ホ小血管、毛細血管ノ新生強ク且脂肪組織ガ多量存在シ蜂巢狀ヲナス。

以上組織學的所見ハ一括スルニ、結締組織増殖ガ主ニシテ多ク定型的纖維腫ノ所見ヲ呈シ、第1例ト全ク異リ Van Gieson 氏染色ニヨリ黄染スル細胞及ビ纖維ハ認メザリキ。

即チ組織學的ニハ v. Recklinghausen ノ「のいろうふいぶろーむ」ニ一致セリ。

第9圖 長〇川



腹壁腫瘍外縁部

Van Gieson 氏染色

稍々密ニ竝ブ纖維細ナル紡錘形、卵圓形核ヲ有スル結締細胞ヨリナリ纖維腫ノ像ヲ呈ス。

Zeiss 接眼 7K× 接物 10× (原圖 ¼ = 縮小)

## 第2節 症例總括及ビ考案

本例ハ全身皮膚ニ大小種々ノ軟性結節ヲ生ジ、而モ長年月ニ亙ルモ悪性變性ヲ示サズ。自覺障礙モ僅少ニシテ全ク良性腫瘍ノ經過ヲトレルモノニシテ、他覺的所見ヨリ定型的 v. Recklinghausen 氏病ニシテ、其ノ組織學的所見モ結締組織増殖ヲ主トセル纖維腫即チ v. Recklinghausen 氏ノ稱ヘタル Neurofibrom ニシテ、第1例ト全ク其ノ所見ヲ異ニス。摘出腫瘍ニ於テハ毫モ神經物質(神經纖維、神經節細胞)ノ腫瘍形成ニ關與セルヲ見ザリキ。臀部ニ於ケル腫瘍ハ臨牀的ニ内部ニ囊腫ノ存在セルヲ豫知シ、或ハ「のいりのーむ」ナランカト豫測シ手術セシニ、然ラズシテ定型的「のいろうふいぶろーむ」ナリキ。但シ v. Recklinghausen 氏病ニ合併症トシテ屢々報告サルル精神智力障礙、毛髮異常發生、血管腫、脂肪腫、潰瘍、脊柱彎曲、其ノ他佝僂病的骨格異常等ハコノ患者ニ證シ得ラザリキ。又遺傳的關係モ認メラズ。唯皮膚ノ褐色母斑ヲ伴ヘルノミナリキ。要スルニ本例ハ臨牀的及ビ組織學的ニ定型的 v. Recklinghausen 氏病(多發神經纖維腫)ナリ。

## 第4章 文獻及ビ考案

### 第1節 神經腫命名及ビ分類

1803年 Odier ハ初メテ神經ニ存在スル、又ハ神經ヨリ發生セル限局、移動性ヲ有スル腫瘍ニ

神経腫 (Neurom) ナル命名ヲナセリ。サレド、コノ命名ハ何等組織學的及ビ發生學的根據ヲ有セズ、現在稱セラルル眞性神経腫ノミナラズ、炎症性神経腫、神経轉移等包含セシモノナリキ。Oppert (1815) ハ神経腫脹ヲ異常神経節、神経自身ノ腫脹、神経鞘腫脹ノ3種ニ分類セリ。其ノ後之等ノ神経腫瘍中纖維性ニシテ良性経過ヲ取り且屢々多發スル事アルヲ見テ、Rokitansky, Förster 等ハ纖維腫ナル命名ヲナセリ。Aronssohn (1822) ハ神経腫瘍ヲ神経髓ヨリ發生スル本來ノ神経腫ト間質組織ヨリ發生スル腫瘍トニ分類セリ。1858年 R. v. Volkmann ハ微細ナル神経幹ヨリ肉腫様又ハ粘液腫様ノ惡性神経腫瘍ノ相當多數存在スル事ヲ發表シ、又後年多數學者即チ O. Weber (1867), D. Morgan (1875), Kraussold (1877), Hermann (1877), Szeprowicz (1877), Küster (1877), Bouilly et Mathieu (1880), Courvoisier (1882), Bardeleben (1883) 等モ神経幹及ビ其ノ小枝ニ肉腫ノ存在セルヲ報告シ、F. Krause (1886) モ通常筋膜又ハ骨膜ヨリ發生セリト思ハルル肉腫ニ就キ精査シ、神経幹ニ原發セルモノアルコトヲ主張セリ。1858年ヨリ1863年ニ互リ Virchow ハ神経腫ヲ眞性神経腫 (Wahre Neurome), 假性神経腫 (Falsche Neurome) 及ビ混合型神経腫 (Gemischte Neurome) ニ分類セリ。即チ本來ノ神经物質特ニ神经纖維ヨリ成立スルヲ眞性神経腫トナシ、然ラザルヲ假性神経腫トナセリ。Virchow ハ Odier 以來一般ニ使用セラレタル所謂神経腫ナル用語ノ範圍ヲ著シク學術的ニ簡明、制限シタルモノニシテ、眞性神経腫ハ神经物質ヲ腫瘍中ニ證スルノミナラズ、之ガ腫瘍本來ノ成分ヲナサザルベカラザル事ヲ主張セリ。同氏ハ神经物質ノ量的關係ヲ標準トシテ以上ノ如ク分類シ、神经物質ガ減少セル際ハ眞性神経腫ナラズシテ混合型神経腫又ハ假性神経腫トナセリ。

Virchow ノ分類ハ其ノ後多少ノ非難アリ。神经纖維ハ神経節細胞ノ突起物ナル故、神经纖維ノミノ増殖ニヨリテ起ル腫瘍ハ存在セザル理ナレバ、眞性神経腫ハ神経節細胞ヲ有スル事ガ唯一ノ標準ナリト稱フル者アルモ、尙ホ同氏ノ分類ハ今日ニ於ケル神経腫分類ノ基礎ヲナセリ。

其後孤立性及ビ多發性神経腫ニ於テ腫瘍發生ニ神经説ト結締組織説ノ2説ニ別タレ、前者 (Heller, Wagener, Klebs, Soyka (1877) etc.) ニ依レバ神経腫瘍ハ第一次的ニ Neurilem ヨリ發生スト云ヒ、後者 (Passavant, Heusinger, Genersich, Takacs etc.) ニ依レバ神経内及ビ外鞘又ハ當時結締組織ト見ナサレタル Schwann 氏鞘ヨリ發生スト稱ヘ種々紛糾セリ。1882年 v. Recklinghausen ハ多發性神経腫ノ本態ニ就キ研究ヲ重ネ、皮膚纖維腫ト併發スル事ヨリ本腫瘍ハ軟性纖維腫ニシテ神经纖維増殖ハ全ク與ラズ、既存ノ結締組織増殖ニヨリ生ズルモノトシテ結締組織説ヲトリ、Neurofibromatosis ナル命名ヲナシ多發性神経腫研究ニ一根柢ヲナセリ。既ニ Tripier (1897), Gautier (1899), Durante (1906) 等ハ末梢神経腫ハ Schwann 氏細胞ヨリ發生スト稱ヘ神经説ヲトリシガ、1908年 Verocay ハ v. Recklinghausen ノ稱ヘタル假性神経腫タル多發性神经纖維腫ニ於テ Held, Kohn ガ外胚葉ヨリ發生スト記載シタル神经纖維細胞 (Nervenfaserzell) 即チ Schwann 氏細胞ヨリ發生シ、而モ特異ナル組織構造ヲ有スル「のいりのーむ」(Neurinom) ナル腫瘍ヲ區別シ、Schwann 氏細胞ヨリ神経節細胞ヲ有セザル眞性神经

腫ヲ形成シ得ル事、及ビ之ハ先天的發育障礙ニ依リ神經節細胞又ハ「ぐりあ」細胞増殖ヲ共ニ起ス系統的疾患ナリトシテ、諸大家ノ注意ヲ喚ビ、組織學的ニ神經腫瘍研究ニ一新紀元ヲナセリ。其ノ後 Pick, Bielschowsky, Herxheimer, Roth, Harbitz, Wallner, Askanazy, Freyfeld, Antoni, Erb, Sommer, Krumbein, Borchardt 等ニヨリ種々研究サレ、v. Recklinghausen 氏病即チ「のいろふいぶろーむ」ト「のいりのーむ」トハ或ハ別箇ノモノトナシ、或ハ同一ノモノトナシ、又神經腫瘍形成ニ神經物質増殖ヲ第一次トシ、或ハ結締組織増殖ヲ第一次トシ、諸家ニヨリ其ノ說ヲ異ニスルモ、Verocay ノ稱ヘシ如ク神經物質増殖ガ第一次ニシテ、結締組織増殖ハ第二次的ノモノトスル人多ク、又 Borchardt 等ハ v. Recklinghausen 氏病ト「のいりのーむ」トノ間ニ移行型又ハ混合型ノ存スル事、又 v. Recklinghausen 氏病ニ於テ「のいろふいぶろまどーぜ」ト同様普遍的「のいりのまどーぜ」ノ存スル事ヲ主張セリ。余モ亦「のいりのーむ」ハ Schwann 氏細胞増殖ヲ第一次トシ、結締組織増殖ハ第二次的ノモノトナセル Verocay ノ說ニ賛同シ「のいりのーむ」ヲ眞性神經腫ニ算入シ、v. Recklinghausen 氏病ハ余ノ症例第 II ニ於ケル如キ定型的纖維腫ハ神經結締組織ヨリ發生セル「のいろふいぶろーむ」ニシテ假性神經腫中ニ算入セントス。共ニ胎生時畸形的發生產物トセバ所謂 v. Recklinghausen 氏病ニ「のいろふいぶろーむ」及ビ「のいりのーむ」ノ混合型ノ存シ得ル事ハ首肯シ得ベシ。

## 第 2 節 神經腫組織學的事項

1882 年多發性神經腫ニ於ケル v. Recklinghausen ノ業績以來コノ腫瘍ハ一般ニ神經内、外鞘結締組織ヨリ發生スル纖維腫ニシテ假性神經腫ナリトセラレタルモ、1908 年、1910 年 Verocay ガ 18 歳ノ少女及ビ 31 歳ノ男性ニ於テ各々多發性神經腫（大腦脊髓硬腦膜、脊髓「ぐりあ」細胞、小腦橋角腫瘍、末梢神經、交感神經側索）ヲ認メ、之等ハ後ニ神經節細胞、「ぐりあ」細胞、神經纖維細胞トナルベキ胎生期ノ Neurogliazellen ヨリ發生スル胎生期發生障礙ニ因ル系統的疾患ナリトシ、特有ノ組織構造ヲ有スル事ヲ發見セリ。

腫瘍組織ハ一般ニ平行ニ走レル原纖維ノ帶ヨリナリ、或ハ原纖維スラ認メ得ズ、只ダ纖細ナル縱走セル紋理ヲ認ムル事アリ、或ハ全く透明ナル帶狀ノ原形質トナレル處アリ。而シテ之等ノ帶ハ處々層疊スル傾向アリ。

腫瘍細胞ノ核ハ紡錘形、長卵圓形、桿狀ヲナシ、核ノ周圍ニハ原形質ヲ認メ難シ。核モ亦纖維ト同様平行ニ並ビ、從ツテ原纖維又ハ帶狀ノ原形質ヲ認メ難キ處ニ於テハ此核ノ配列ノミニヨリテ、此腫瘍特有ノ像ヲ保持セリ。

又此核モ各所各所ニ屯在シ、從ツテ腫瘍組織内ニ核ノ多キ處ト、少キ處トヲ區別シ得ベク、Henneberg & Koch ハ此核配列ヲ特異ナリトシテ指骨様 phalanxartig ト記述シ、Herxheimer & Roth ハ渦卷形 Wirberanordnung ヲ認メタリ。

コノ腫瘍ニ於テハ最モ纖維ニ富ム部ニ於テモ Van Gieson 氏染色ニヨリ黃色又ハ黃赤色ニ染

色シ、染色的ニモ形態的ニモ未成熟又ハ成熟セル結締織ト全く異ル事ヲ主張シ、カカル特有ナル細胞核列及ビ纖細ナル束狀配列ヲナセル纖維物質ヲ結締織ヨリ區別シ、恐ラク神經物質ヨリナル腫瘍ナル事ヲ想像セシモ、尙ホコノ腫瘍ニ定型的神經節細胞、「のいりのーむ」Neurinomト命名シ、シカモ之ハ單ナル Schwann 氏細胞増殖ニヨルモノナラズシテ、胎生期畸形的發育ヲナセル同細胞ノ成生物ナル事ヲ主張セリ。結締組織トノ關係ニ就テハ同氏ハ腫瘍ノ主役ヲナスハ神經纖維細胞増殖產物ニシテ、硬性癌ヲ結締組織系腫瘍ニ入レザル如ク、「のいりのーむ」ニ於テモ結締組織増殖甚ダシクモ結締組織増殖ハ第二次的ノモノニシテ神經物質増殖ヲ第一次トナシ、特ニ結締組織干與ノ強キモノヲ Neurinofibrom 及ビ Fibroneurinom ト云ヒ、「のいりのーむ」中核ガ多數多形ニシテ、時ニ腫瘍組織ハ「ひありん」變性ヲナシ、屢々空洞ヲ作ルヲ Neurinoma sarcomatodes ト命名セリ。尙ホ同氏ハ「のいりのーむ」ニ於テハ神經纖維ハ非常ニ少量ニシテ一部ハ變性消滅シ、一部ハ新生セラルル事ヲ發見セリ。

Wegelin (1909) ハ Rankenneurom ニ於テ Verocay ノ像ヲ見得ザリシ事ヲ發表シ、Pick & Bielschowsky (1911) ハ神經腫ヲ成熟及ビ未成熟神經腫ニ分チ、Verocay ノ「のいりのーむ」ハ後者ニ屬スル事ヲ稱へ、尙ホ「のいりのーむ」ガ中樞神經ノ神經膠腫、間葉ヨリナル硬腦膜ニ於ケル内被細胞腫ト併發シ得ル事ヲ稱へ、カカル腫瘍ノ組合セハ普遍的胎生時異常發生ニヨリ起ルトセリ。

Askanazy (1913) ハ後咽頭腫瘍ニ於テ Verocay 氏ノ舉ゲタル所見ヲ見、且神經物質ガ第一次的病變ヲ呈セルヲ肯定シタルモ、尙ホ屢々惡性變性ヲナセルヲ見テ結締織ガ同腫瘍形成ニ干與スル事アルヲ主張シ、「のいろふいぶろーむ」ナル名稱ヲ保存セントセリ。

Herxheimer & Roth (1914) ハ4例ノ v. Recklinghausen 氏ニ於テ、Schwann 氏細胞増殖ト共ニ結締織増殖ヲ認メタルモ、神經節細胞、神經纖維増殖ハ認メズ。サレド氏ハ Verocay ヨリ腫瘍ノ結締織ニ重キヲ置キ、結締織ヲ Schwann 氏鞘、外鞘ト同様ニ價值付ケ、之等ノ中繁殖力旺盛ナル組織ハ繁殖力比較的微弱ナル神經節細胞、神經纖維増殖ヲ凌ギ、遂ニ神經成分ハ之等ノ腫瘍組織ノ爲壓迫消失サルト主張セリ。Helene Freifeld (1915) ハ「のいろーむ」ト「のいりのーむ」ノ間ニ大差ナキ事ヲ認メタリ。其ノ他 Harbitz (1916), Ehrmann (1917), Rheinberger (1918), Schnitzer (1919), Molter (1920) 等 Verocay 氏說ニ賛否種々アリテ確定セザリキ。

1920年 Antoni ハ30例ノ脊髓腫瘍中20例ハ Verocay ノ稱ヘタル「のいりのーむ」ニシテ、中17例ハ孤立性、2例ハ多發性ナリキ。同氏ハ Verocay 其ノ他ニヨリ記載セラレタル「のいりのーむ」特有ト云ハルタル核配列ハ、多數例ニ於テ闕如又ハ單ニ福示スルニ過ギズシテ、「のいりのーむ」ニ2型、即チ1. 纖維性型(A型)、2. 網狀型(B型)ヲ分チ、コノ2型ハ互ニ移行シ、A型ヨリ第二次變性ヲナシB型ニ移行シ得ル事ヲ稱へ、B型ニ於ケル細胞間物質ハ好シデ「ひあり

ん]變性ヲナシ、膨脹シ周圍組織ヲ排除シ假性囊腫ヲ作り、「のいりのーむ」特有ノ硬度ヲ呈スト主張セリ。尙ホ氏ハ特ニ Van Gieson 氏染色ヲ重大視シ、「のいりのーむ」ハ總ベテ黃色、黃褐色ニ染色スル事ヲ記載セリ。同氏ハ多發性神經腫ノ外ニ孤立性「のいりのーむ」ニ於テモ、纖維性「のいりのーむ」ナル混合型ノアル事ヲ記載セル外、同氏ハ Pick, Bielschowsky, Herxheimer, Roth 等ト同ジク神經腫ハ常ニ Schwann 氏細胞増殖ガ第一次ニシテ、第二次的ニ結締組織増殖ヲ起シ、遂ニ Schwann 氏細胞ハ漸次壓迫サレ消失スルモノナル事ヲ主張シ、又神經膠腫ト「のいりのーむ」ハ同様ニ中樞及ビ末梢神經ニ於ケル特殊支持物質ヨリ發生スル相似腫瘍ニシテ、其ノ發生部位ハ明カニ區別セラレ、且兩者ノ移行型、混合型ノ存在ヲ許サザル事ヲ主張セリ。

1922 年 Sommer ハ「のいりのーむ」ハ「ぐりあ」細胞及ビ Schwann 氏細胞ヨリ發生シ一般ニ孤立性ニシテ、「のいろふいぶろーむ」ハ外、內神經鞘ヨリ發生スル事ヲ主張シ、之ガ同時ニ存在シ又ハ混合型ノ存在ハ胎生時兩葉ノ發生障礙ニヨルト稱へ、又 1923 年 Erb ハ「のいりのーむ」ハ神經膠腫ノ末梢ニ存在スルモノニシテ、且「のいろふいぶろまどーぜ」ハ末梢神經ノ「ぐりおまどーぜ」ナル事、及ビ v. Recklinghausen 氏病ニ於テモ幼若ナルモノハ「のいりのーむ」狀ヲ呈スルヨリコノ二者ハ同一ナリトセリ。Krumbein (1925) ハ Verocay ノ稱ヘタ核配列ハ「のいりのーむ」ニ特有ナラズ、血管トノ關係ニヨリ肉腫、筋腫ニモ見ラレ、「のいりのーむ」ハ結締組織増殖ナリト稱ヘタリ。以上「のいりのーむ」及ビ「のいろふいぶろまどーじす」即チ v. Recklinghausen 氏病ノ關係ニ就キテハ諸説紛々トシテ歸着スル所ヲ知ラズ。

竊ツテ余ノ症例ヲ見ルニ第 1 例(孤立性神經腫)ニ於テハ、第一次手術ニヨリ得タル標本ハ腫瘍細胞紡錘狀核ヲ有シ、之ガ一定ノ方向ニ帶狀ニ配列シ太キ束ヲナシ、或ハ縱斷サレ或ハ横斷サレ或ル部ニ於テハ指骨樣又ハ渦狀ヲナス。細胞ハ分化高級ニシテ原形質ニ乏シク、核ハ「くろまちゃん」少量ニシテ核小體及ビ核分裂像ヲ認メザル部多ク、且腫瘍細胞ハ Van Gieson 氏染色ニヨリ黃染シ、赤染セル結締組織ニ乏シキニ拘ラズ、各腫瘍細胞ハ纖細ナル纖維又ハ網眼ニヨリ相連絡シ、即チ「のいりのーむ」ニ酷似スル部ガ存スルト共ニ、一方ニ於テハ腫瘍細胞ハ分化低級ニシテ核分裂像ヲ有シ、細胞ノ形狀多種ニシテ又其ノ配列モ不規則且所々出血シ、一見肉腫狀ヲ呈セル部ノ存スルト共ニ、腫瘍内部ニ空洞ヲ形成シ其ノ腫瘍間隙ハ「ひありん」變性ヲナセリ。以上ノ所見ハ Verocay 氏ノ Neurinoma sarcomatodes ニ一致シ、又 Antoni 氏ノ B 型ニ相當スル所見ナリ。

第二次、第三次手術ニヨリ得タル材料ニ於テハ殆ド低級ナル多形核細胞ヨリナリ、且核分裂像ヲ呈シ腫瘍ハ組織間ニ浸潤シ、肉腫ニ見ル所見ヲ呈ス。即チ第 1 例ニ於テハ「のいりのーむ」ガ肉腫樣變性ヲナセルモノト考ヘラル。

第 2 例ニ於テハ之ト全ク關係ヲ異ニセルモノニシテ、組織學的ニ Van Gieson 氏染色ニテ明カニ赤染スル纖維腫ニシテ、長年月存在セルニモ拘ラズ、依然トシテ惡性變性ヲナサズ、纖維

腫トシテ留レリ。特ニ臀部腫瘍ニ於テハ腫瘍内部ニ囊腫ヲ作レル事ヲ知り、「のいりの一む」ヲ疑ヒツツ手術セシモ、組織學的ニハ定型的纖維腫ナリキ。既ニ Kaufmann ノ稱ヘタル如ク「のいりの一む」ト「のいろふいぶろまどーじす」トノ關係ニ就キテハ、カカル重要ナル問題ヲ未ダ多數ノ症例ヲ得ラザル今日早急ニ決定セントスルハ不能ニシテ、尙ホ多數ノ症例ニ於テ、アラユル場所、アラユル時機ニ檢シタル後之ガ決定サルベキモノニシテ、僅カ數例ニテ之ヲ決定セントスルハ早計ナリ。

サレド予ノ2例ニ依リ之ヲ見ルニ、コノ2者ハ全ク同一ナリトノ說ニ賛同スルヲ得ズ。勿論 v. Recklinghausen 氏病ノ中偶々「のいりの一む」ノ合併スル事ハアリ得ルモ、「のいりの一む」ハ即チ「のいろふいぶろ一む」ニ異ラズシテ假性神經腫ナリト主張スルハ妥當ナラズト信ズ。又 Herxheimer, Roth, Benda, Borchardt 等ノ稱フル結締組織干與說モ排除スベキニアラズ。結締組織混合型モ存在シ得ル事ヲ首肯セントス。v. Recklinghausen ノ稱フル如ク神經中ノ内、外鞘結締組織増殖ヲ主トセルモノガ「のいろふいぶろまどーじす」、Verocay ノ稱フル如ク Schwann 氏細胞増殖ヲ起シ特有ノ構造ヲ有スルモノガ「のいりの一む」ニシテ、コノ2者ハ發生學的ニ異ルモノナルモ、之ガ偶然間葉及ビ外胚葉ヨリナル兩組織共ニ胎生的畸形發育ヲ始メタリトセバ、コノ2者ノ混合型ヲ作り得ルコトハ首肯シ得。サレバ予ハ發生學的ニ、又歴史的ニ v. Recklinghausen 氏病ハ v. Recklinghausen, Sommer ノ稱フル如ク神經内、外鞘ヨリ發生スル纖維腫ニシテ假性神經腫ニ算入シ、「のいりの一む」ハ之ヲ Verocay, Pick, Bielschowsky, Herxheimer, Roth, Antoni, Borchardt, Sommer 等ノ稱フルガ如ク、Schwann 氏鞘ヨリ發生スル眞性腫瘍中ニ算入セントス。

既ニ Verocay ハ「のいりの一む」ハ單ナル Schwann 氏細胞増殖ナラズシテ、胎生時畸形的發育ヲナセル同細胞成生物ナリト主張セリ。予モ亦予ノ第1例ニ於ケルガ如ク「のいりの一む」ガ肉腫様所見ヲ呈セル事ヨリ推定スルニ、「のいりの一む」ハ成熟セル Schwann 氏細胞ノ母體、例ヘバ「のいろぐりおちいてん」ノ畸形的發育ニヨリ起ルモノニシテ、然ルガ故ニ成熟シタル「のいりの一む」細胞ハ、再ビ退行變性ニヨリ未熟ナル原始的細胞ノ所見ヲ呈セルモノナラント推定ス。

### 第3節 神經腫、特ニ「のいりの一む」臨牀的事項

抑々神經腫、特ニ「のいりの一む」ニ關シテハ、詳細ナル Verocay ノ記述以來日尙ホ淺クシテ、「のいりの一む」ニ關スル症例報告モ未ダ多シトセズ。既ニ「のいろ一む」特ニ Heller, Klebs, Soyka ノ稱ヘシ如ク無髓神經腫又ハ肉腫トシテ記載セラレタルモノノ内ニハ「のいりの一む」ニ屬スルモノ多々アリシナラント信ズ。

v. Recklinghausen 氏病ニ關シテハ臨牀的事項ハ周知ノ事ナルモ、「のいりの一む」ニ關スル臨牀的事項ハ今尙ホ研究ノ途中ニアルモノナリ。

余ノ第1例ハ「のいりの一む」ニ屬スルヲ以テ、簡單ニ「のいりの一む」ニ關スル臨牀的事項ヲ紹介シ、v. Recklinghausen 氏病ニ關シテハ之ヲ略ス。

年齢. 1923年 Erb ノ統計ニ依レバ、47例中小兒期3、15—30歳14、31—40歳12、41—50歳9、51—60歳4、61歳以上1、即チ青壯年期ニ最モ多シ。Borchardt ノ報告ニヨレバ6例中42—44歳男3、40歳女1、12—20歳女2トナリ其ノ他福田、丸田共ニ22歳及ビ46歳ノ男子ニ之ヲ見。關口、大家ハ39歳ノ男ニ「のいりの一む」ヲ見タリ。予ノ例ニ於テハ55歳ノ女性ナリキ。

性. 一般ニ男性ハ女性ニ比シ多數ナリ。Erb ニヨレバ男性24、女性18ニシテ、Borchardt ニヨレバ6例中男女相半シ、福田、丸田共ニ男性、關口ハ男性、予ノ例ハ女性ナリキ。

好發部位. 一般ニ悪性神経腫ニ於テハ Krause ニ依レバ正中神経ニ發生スル事最モ多ク、坐骨神経ニ次グトセラレ、Courvoisier ニヨレバ「のいりの一む」ハ30.7%ノ割合ニ正中神経幹ヲ侵スト云フ。Verocay ノ「のいりの一む」發見以來コノ「のいりの一む」ノ好發部位ニ關シテハ脊髄ニ最モ多ク、小腦橋角、後咽頭、耳翼後部、舌、唇、鎖骨上窩、肋間腔、氣管支壁、小腸、蟲様突起、膀胱、四肢、皮下等ニシテ主トシテ中樞ニ近ク存在ス。Sommer ノ統計ニ依レバ32例中四肢ニハ唯6例ナリキト云フ。Erb ノ統計ニテハ47例中20例解剖シ、コノ中8例ハ純粹ノ「のいりの一む」ニシテ、殘ノ中22例ハ臨牀的ニ孤立性腫瘍、他ハ總ベテ多發性ニシテ而モ他ノ腫瘍トノ混合物ナリキト。

Guleke ハ上肢ニ於テハ尺骨神経ニ多シト唱ヘ、Sommer ニヨレバ中年又ハ青年ニ多クシテ主トシテ孤立性腫瘍トシテ來ルト主張セリ。關口氏ハ迷走神経、丸田氏ハ頭部、福田氏ハ腓骨神経ニ「のいりの一む」ノ發生セルヲ發來シ、余ノ例ニ於テハ正中神経ニ發生セルモノニシテ共ニ孤立性ナリキ。

空洞形成. 「のいりの一む」ニハ屢々内部ニ空洞ヲ生ジ、囊腫狀ヲナシ其ノ中ニ出血スル事アルヲ報告サル。之ハ既ニ Verocay ニヨリ報告サレタルモノニシテ、特ニ1923年 Erb ハ閉鎖神経ニ發生セル「のいりの一む」囊腫ヲ流注膿瘍ト誤リ穿刺セリト云フ。コノ空洞成因ニ關シテハ Antoni ハ細胞間物質ノ「ひありん」變性ニヨリ周圍組織ヲ排除シテ起ルト稱ヘ、Erb ハ集團セル Schwann 氏細胞原形質軟化竈ナリトシ、Fraenkel ハ腦腫發生ニ際シ稱ヘタル如ク血管ノ「ひありん」變性ニヨリ腫瘍崩壊シテ發生ストナセリ。

予ノ第1例ニ於テモ第二次摘出手術ニ際シ得タル標本ニ於テ大ナル空洞ヲ有シ、既ニ術前ニ於テモ囊腫ノ存スル事ヲ知レリ。空洞内部ニハ血塊及ビ柔軟ナル腫瘍塊ヲ充滿シ、又組織學的ニモ未成熟ナル腫瘍細胞ヨリナリ、且囊腫壁ニ出血竈ノ存在スルト共ニ血管壁又ハ細胞間隙ニ均一ナル「ひありん」物質ノ存スル事ヨリ、恐ラク血管ノ「ひありん」變性ニヨリ腫瘍塊ガ破壊シ生ジタルモノナランカ。Guleke ハ「のいりの一む」ヲ神経纖維ガ屢々「まんてる」狀ニ包圍セリト云ヘリ。

第2例ニ於テハ臀部ノ腫瘍ハ病歴ニアルガ如ク、外力ニヨリ急ニ増大シ臨牀的ニモ囊腫ヲ證明シ、或ハ「のいりの一む」ナランカト疑ヒ手術セシモ全ク別種ノ纖維腫ニシテ、唯囊腫中ニ出血シ組織學的ニ白血球ノ破壊血球貪喰現象ヲ見ルト共ニ「ぶらすま」細胞浸潤ヲ見、慢性炎症ヲ見タルニ過ギザリキ。患者ノ訴ヘノ如ク單ニ外力ニヨル組織間出血ナランカ。

症状. 多ク輕微ニシテ自己増大性發育ヲナシ、神經ノ壓迫症狀ヲ呈スルニ過ギズト云ハレタリ。サレド Wallner, Steden, Berblinger ハ組織學的ニ良性腫瘍ナルニ拘ラズ人體ニ甚ダシキ障碍ヲ與ヘタル例ヲ報告シ、予ノ第1例ニ於テモ臨牀的及ビ組織學的ニ初期ニ於テハ良性腫瘍ナリシニ拘ラズ、特ニ腫瘍ノ發生セザル以前ヨリ激烈ナル疼痛ヲ訴ヘタリ。サレバ正中神經ノ如キ神經幹自身ニ發生シ、シカモ運動、知覺ノ傳達ヲナス混合神經ニ於テハ、激烈ナル自覺症狀ヲ呈スルモノナル事ヲ予ハ主張セントス。

豫後. 「のいりの一む」ノ豫後ハ多ク良好トサル。Sommer, Erb, Borchardt 等總ベテ純粹ナル「のいりの一む」ハ惡性變性ヲセズト稱ヘタルモ、Herxheimer-Roth, Orzechowski & Nowicki, Antoni 等ハ肉腫樣變化ヲナセル例ヲ報告シ、又予ノ第1例孤立「のいりの一む」ト思ハルモノニ於テ肉腫樣變性ヲナシ、手術時腫瘍物質ノ漏洩ハアリシト雖モ、肉眼的ニハ完全ニ摘出セリト思ヒタルニ數箇月ニシテ再發シ、シカモ極メテ急速ニ發育シ成長セリ。Virchow ノ肉腫ナル定義ハ連結物質族 Bindesubstanzgruppe ノ惡性腫瘍ナルモ、コノ定義ハ狹義ノ肉腫ニシテ、便宜上 Simon, Borst ノ稱フル如ク惡性ニシテ未熟ナル神經細胞ヨリナル腫瘍ヲモ肉腫中ニ算入セバ、「のいりの一む」ガ胎生時 Schwann 氏細胞母體ナル「のいろぐりをちいてん」ノ發生障碍ニ依リ起ル腫瘍ナリトシ、之ガ再ビ退行變性ヲナシ臨牀的ニモ惡性經過ヲ取り、組織學的ニモ未熟ナル細胞ヨリナル肉腫狀ニ變化シ、H. Simon ノ稱フル神經性肉腫 Neuroplastische Sarcome, Borst ノ稱ヘタル惡性神經腫 Maligne Neurome, Verocay ノ云フ肉腫性「のいりの一む」トナルハ不都合ナリト信ズルヲ得ズ。勿論「のいりの一む」ノ詳細ナル記載ハ今日尙ホ尠クシテ、以上ノ臨牀的所見モ確定セラレタルモノニアラズ。既ニ Volkmann, Krause 又其ノ他ニヨリ纖維性神經腫 Fibrilläre Neurome, 又肉腫トシテ報告セラレタルモノ内「のいりの一む」ノ誤入セラレシモノ恐ラク多クアラント信ズ。

轉移. 一般ニ惡性神經腫ニハ轉移ハ稀ナリ。特ニ「のいりの一む」ニ於テハ轉移ハ稀ナリトセラル。吾人ノ例ニ於テモ轉移ハ證明セザリキ。

遺傳. 「のいりの一む」ニ於テハ遺傳的關係ハ大ナリト云フモ、吾人ノ例ニ於テハ遺傳ヲ認メザリキ。

療法. Kenéz ハ疼痛甚ダシキ「のいろふいぶろまどーじす」ニ「ふいぶろりじん」Fibrolysin 注射ヲ行ヒ腫瘍ハ吸收サレタリト云フ。サレド末梢神經幹ニ發生シ、シカモ巨大神經腫ニシテ自覺及ビ他覺的障碍ノ強キモノハ之ヲ手術的ニ除去シ、神經間隙ハ神經縫合術ヲ行フガ妥當ナリト信ズ。サレド惡性神經腫トシテ Volkmann, Krause, Lenoir, Küster, Billoth, Fischer 等

ニヨリ報告セラレタルモノハ、予ノ例ニ於ケルト同様總ベテ摘出手術後幾何ナラズシテ再發シ四肢ノ切斷ヲナセリ。サレバ四肢ニ發生シ、臨牀的ニ惡性變性ヲナシタル如ク考ヘラレ、且完全ニ腫瘍ノ摘出ガ不能ト思ハルトキ、又ハ之ヲ摘出スル際腫瘍破壊シ更ニ再發スル恐レアルトキハ、速ニ之ガ切斷手術ヲナスガ適當ナリト信ズ。

## 第 5 章 總括及ビ結論

予ハ比較的稀有ナル正中神経ニ發生セル空洞ヲ有スル孤立性巨大神経腫ニシテ、Verocay ノ Neurinoma ト思ハルベキ 1 例及ビ之ト對照センガ爲定型的 v. Recklinghausen 氏病ノ 1 例ヲ茲ニ報告セリ。

第 1 例ニ於テハ組織學的ニ檢索スルニ、第一次手術ニヨリ得タル材料ハ、成熟セル「のいりのむ」特有ノ細胞配列ヲナセル部ト、未成熟原始的肉腫狀細胞集團ヲナセル部トヲ有シ、Neurinoma sarcomatodes ノ像ヲ呈セリ。即チ同一材料ニ於テ退行變性ノ過程ヲ示セリ。

第 1 例ニ於テハ完全ニ摘出手術ヲナセルニ拘ラズ幾何ナラズシテ再發シ、症狀増惡シタルモ轉移ハ認メザリキ。而シテ右上肢切斷手術後今尙ホ再發ヲ見ズ。切斷標本組織的所見ハ肉腫狀ニシテ、結締組織増殖甚ダシク、且神経纖維新生ヲ伴ヘリ。

第 2 例ニ於ケル組織學的所見ハ、前者ト全ク異リ通常ノ纖維腫ノ像ヲ呈シ、之ニ「プラスマ」細胞等ノ浸潤ヲ見タリ。

予ハ「のいりのむ」ト「のいろふいぶろまどーじす」ハ別種ノ疾患ニシテ、前者ハ Schwann 氏細胞ヨリ發生スル眞性神経腫、後者ハ神経内結締組織ヨリ發生スル假性神経腫ナリトノ說ニ賛同セントス。但シ兩者混合型モ存シ得。

「のいりのむ」ハ Schwann 氏細胞ノ單ナル増殖ナラズシテ、胎生時畸形的發育ヲナセル其ノ母細胞ヨリ發生スル腫瘍ナリ。

サレバ「のいりのむ」モ長期間存在セバ惡性變化ヲナシ、組織學的ニモ原始細胞ニ退行シ、肉腫狀變化ヲナス事ヲ得ベシ。

「のいりのむ」ハ臨牀的ニモ肉腫ト誤診サルル事多カルベシ。吾人外科醫ハ神経腫瘍ヲ得タル時ハ、類症鑑別ニ本症ヲ必ず忘却セザルヲ要ス。注意シテ檢索セバ本症ハ相當多カルベシ。

「のいりのむ」ノ症狀ハ一般ニ輕微ナリト記載サルルモ、之ガ知覺神経幹ニ發生セル際ハ激烈ナル疼痛ヲ訴フル事アリ。又「のいりのむ」ハ腫瘍中屢々囊腫ヲ作り、其ノ内部ニ出血ス。

治療ハ早期ニ手術ニ依リ摘出シ、神経間隙ハ神経縫合ヲ行フヲ可ト信ズ。尙ホ惡性變性ヲナセリト疑ハルル節ハ、肉腫ト同様、四肢ナレバ切斷手術ガ適當ナリト信ズ。

撰筆スルニ當リ、終始御懇篤ナル御指導ト御校閲ヲ賜リシ恩師津田教授ニ深謝ス。(5. 12. 31. 受稿)

## 文 獻

- 1) *Adrian*, Bruns' Beiträge z. klin. Chirurgie. Bd. 31, 1901, S. 1. 2) *Antoni*, Über Rückenmarkstumoren u. Neurofibrome. 1920.
- 3) *Auerbach u. Brodnitz*, Mitteilungen a. d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurg. Bd. 21, 1910, S. 573. 4) *M. Borst*, Die Lehre von den Geschwülsten. Bd. 1, 1902.
- 5) *Derselbe*, Aschoff's path. Anatom. Aufl. 7, Ed. 1, 1928, S. 741. 6) *Bonnet*, Entwicklungsgeschichte. 1920, Aufl. 4, S. 245.
- 7) *M. Borchardt*, Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 138, 1927, S. 1. 8) *Brunner*, Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 129, 1914, S. 364.
- 9) *Berblinger*, Münch. med. Wochenschr. Nr. 10, 1914, S. 568. 10) *H. Coenen*, Die Chirurgie. Bd. 2, Teil. 1, S. 160, 1928.
- 11) *S. Fischer*, Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 14, 1881, S. 468. 12) *K. Fraenkel*, Virch. Arch. f. path. Anat. u. Physiolog. Bd. 230, 1921, S. 479.
- 13) 福田保, 日本外科学會雜誌, 29 回, 9 號, S. 969. 14) *H. K. Erb*, Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 181, 1923, S. 350.
- 15) *Derselbe*, Ebenda. Bd. 183, 1923, S. 434. 16) *A. Genersich*, Virchow's Archiv. Bd. 49, 1870, S. 15.
- 17) *Garré*, Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 9, 1892, S. 465. 18) *Mc. Guire u. Burden*, Surg. Gynec. u. Obstet. Vol. 35, 1922, S. 454.
- 19) *Guleke*, Handbuch d. prakt. Chirurg. Aufl. 6, Bd. 5, 1927, S. 164 u. 400. 20) *Herxheimer u. Roth*, Ziegler's Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path. Bd. 58, 1914, S. 319.
- 21) *F. Harbitz*, Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Pathol. Bd. 62, 1916, S. 503. 22) *F. Krause*, Sammlung klin. Vorträge (Volkman). Chirurg. Bd. 4, 1886—1890, S. 2695.
- 23) *H. Kraussold*, Archiv. f. klin. Chirurg. Bd. 21, S. 448. 24) *L. Kenés*, Deutsch. med. Wochenschr. 1917, Nr. 3, S. 78.
- 25) *C. Krumbein*, Virch. Arch. f. path. Anat. Ed. 255, 1925, S. 309. 26) 丸田實喜, 日本外科学會雜誌, 28 回, S. 146.
- 27) 松井新, 皮膚科及泌尿器科雜誌, 28 卷, 1 號, S. 130. 28) *K. Orzechowski u. W. Nowicki*, Zeitschr. f. d. gesamte Neurol. u. Psych. Bd. 11, 1912, S. 237.
- 29) *Pick u. Bielschowsky*, Zeitschr. f. Neurol. u. Psych. Bd. 6, 1911, S. 391. 30) *L. Pick*, Berlin. klin. Wochenschr. 1912, Nr. 1, S. 16.
- 31) *v. Recklinghausen*, Über d. multiplen Fibrome d. Haut u. ihre Beziehung z. d. multiplen Neuromen. 1882, S. 9. 32) *Stromeyer*, Chirurgie. 2 Abt. S. 413, 1849.
- 33) *R. Sommer*, Bruns' Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 125, S. 694, 1922. 34) *E. Steden*, Deutsch. Zeitsch. f. Chirurg. Bd. 177, 1923, S. 137.
- 35) 關口, 大家, 日本外科学會雜誌, 27 回 S. 885. 36) *H. Simon*, Neue Deutsche Chirurgie. Bd. 43 (die Sarkome), 1928, S. 550.
- 37) *R. Virchow*, Virch. Archiv. Bd. 13, H. 2 u. 3, 1858, S. 256. 38) *Derselbe*, Die krankhaften Geschwülste. Bd. 1, 2, 3, 1863.
- 39) *R. Volkmann*, Bemerkungen über von Krebs zu trennende Geschwülste. Halle. 1858, S. 37. Zit n. Samml. klin. Votr. Bd. 4, S. 2728, 1886.
- 40) *J. Verocay*, Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path. Bd. 48, S. 1, 1910.
- 41) *Wallmer*, Virch. Arch. Bd. 237, 1922, S. 331.
- 42) *Verocay*, Festschrift f. Chiari. 1907/8. Z. u. Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path. 1910, S. 5.

611.83:616.8:617.9

*Kurze Inhaltsangabe.***Über einen Fall von malignem Neurinom des N. medianus.**

Von

Yoshiaki Iwatô.

*Aus der chirurgischen Universitätsklinik Okayama.  
(Vorstand: Prof. Dr. Seiji Tsuda.)*

Eingegangen am 31. Dezember 1930.

Es handelte sich um eine 55 jährige Frau. Seit 5 Jahren verspürte sie mehrmals täglich ohne besondere Veranlassung lanzinierende Schmerzen, die von der Gegend des rechten Ellbogengelenkes zu der des rechten Daumenballens ausstrahlten. Einige Monate später bemerkte sie einen fingerspitzengrossen derben Tumor an der medialen Seite des Ellbogengelenkes, der sich allmählich vergrösserte. Im April letzten Jahres wurde der Tumor hühnereigross, und sie klagte über Parästhesie an der medialen Hälfte des Handtellers. Die ausstrahlenden Schmerzen waren heftig, besonders nach dem Massieren des Tumors, und sie fühlte oft bohrende Schmerzen in der Nacht.

Am 25. April, 1930 wurde sie in die Klinik aufgenommen. Es fand sich ein Tumor von der Grösse einer kleinen Faust an der medialen Seite der rechten Ellenbeuge. Mittlere Beugestellung des Gelenkes. Muskelatrophie leichten Grades am rechten Vorderarm. Bewegungsstörung des Daumens. Der Tumor war kugelig, glatt, scharf gegen die Umgebung abgegrenzt, elastisch weich und fluktuiert. Auf der Unterlage nicht verschieblich. Beim Fingerdruck schmerzhaft. Die Frau klagte über ausstrahlende Schmerzen nach dem Finger hin. Im Medianusgebiet Parästhesie vorhanden. Das Ellbogengelenk fast frei beweglich. Im Röntgenbild zeigte sich keine Veränderung des Knochens. Durch die Punktion des Tumors aspirierte man 20 ccm Blut. Bei der Operation am 30. April wurde eine Geschwulst des N. medianus konstatiert, mit der Geschwulst eine Strecke des Nerven exzidiert und die Nervennaht ausgeführt.

Die Tumormasse war so weich, dass aus dem Risse der Kapsel die Hauptmasse herausgepresst werden konnte. In der Mitte, wurde der cystische Hohlraum vorgefunden. Am 14. Mai wurde die Frau als geheilt entlassen.

Histologisch wurde der Tumor als Verocay's Neurinom festgestellt.

Während die derbe Tumormasse, die direkt an der Wand sass, die typische Anordnung der Neurinomzellen aufwies, zeigte sich die weiche Tumormasse, die in der Mitte des Tumors lag, als chromatinreiche sarkomähnliche Zellen, d. h., Neurinoma sarcomatodes. Kernteilungsfigur vorhanden. Seit Mitte Juni trat aber wieder ein Tumor von der

doppelten Grösse einer Faust an der operierten Stelle auf, und am 26. Juli wurde von der Mitte des rechten Oberarmes ab amputiert, weil die Beschwerden so gross waren, dass man ohne weiteres den Arm absetzen musste. Die rezidivierende Tumormasse infiltrierte sarkomatös die Bindegewebs- und Muskelschicht.

Als Kontrast zu dem Neurinomfall wurde noch ein typischer Fall von Neurofibromatose beschrieben und die Histogenese der beiden Tumorarten berücksichtigt. Im allgemeinen kann man beide gut unterscheiden. In meinem Fall ist besonders die sarkomatöse Entartung des Tumors und das lokale Rezidiv hervorzuheben, obgleich die maligne Entartung als ganz selten bezeichnet wird. (*Autoreferat.*)

