足底穿孔性潰瘍の三例

日本医科大学整形外科教室 (主任 高木憲次教授)

伊 藤 杏 齋

Kyōsai Ito

1930 年 Kienböck は Trophopathia pedis myelodysplastica なる名称を与えて足底に穿孔性潰瘍を形成し、同時に慢性足骨化膿症と組織欠損及び攣縮による足変形を持ち、且比較的疼痛のない足変化に際して腰仙部の充分な臨床上レ線上の検索をすべきであると提唱して以来、本邦では 1942 年徳岡氏により本症の詳細なる 1 例が報告され、最近教室の兼子、鈴木は 1 例を追加して居るが、本疾患に対して比較的等閑に附されて居る様である。

私は最近本症の 2 例を経験したので教室に於ける兼子、鈴木例を加へて此所に報告し、聊か批判を加へて見たい。

症 例 1:

原○康○ 19 才 ♀

家族歴：父母共に健在同胞四名にして患者は長女であり、他はすべて健康で異常はない。

既往歴：12 才の時腰仙部に Lipom があつたのを手術的に除去して居る。14 才時肋骨 カリエスの手術を受けた外特記すべき事はない。

現病歴：昭和 24 年頃より歩行障害を訴へ跛行はな

図 1

い歩き方が変であつた。或る医師により内翻足の診断にて同年10月矯正器具をつけた所、両足の第V指の足底基部に鶏眼が出来、26年頃之を除去したが手術創が治癒せず。26年末頃より潰瘍

を作るに至つたが放置して居た。27年春頃より膿汁が悪臭を放つに至つたので某大学クリニックを訪れた所特発性壊疽の診断を受け、足切断をすすめられたので27年8月本外来を訪れたものである。

現症：体格稍々小で、栄養

は余り良いとは言へないが、胸腹部に異常は認めない。

両足底部第五指の中足指関節部に潰瘍を形成し、周辺部は病的肉芽組織が増殖して居る。更に其の周囲は胼胝が形成されている。右第五指は欠損し両足共に内翻足があるが、Klaüen-hohlfuß が特に強い。

足部レ線像を見ると左第五指の中足指関節部に膿瘍像が見られ且、其の部の骨の溶解が見られ、中足骨並第I指骨の骨膜は肥厚して居る。右第五指は第II III指骨が欠損し、第I指骨基部の一部が残存して第五中足骨は末稍 $\frac{2}{3}$ は軽石の様に萎縮溶解の像が見られ、其の周囲に膿瘍像が紡錘状に見られる。第五腰椎仙椎部に潜在性脊椎披裂が見られる。(図 1.2)

血液像はヘモグロビン 75% (nach sali), 赤血球数は 414 万, 白血球数 9200,

ヘモグラムは淋巴球 G. 6.4%, K. 26.4%, 中性 st. 4.8%, seg. 58.4%, エオジノ 3.2%, 単 0.8%。

自律神経検査では、アトロピン試験陽性で副交感神経緊張が見られた。

9月1日手術により右は骨の破壊部のみ切除。左は第五中足骨及第1指骨の全摘出を行い一次的に縫合し

図 2

図 3

図 4

図 5

図 6

た所、経過良好で9日後抜糸せるも一次的癒合したので、9月20日ギプス縛帯を行い9月22日退院した。10月末内靱足矯正靴を使用せしめた。然るに28年3月頃より左足底部に自然に瘻孔を形成し来つたので外来治療を続けて来た。疼痛はなかつたが瘻孔は次第に大きくなり、4月頃より矯正靴を取つた所瘻孔は悪染されて悪臭ある膿汁を排出するに至つたが、学校の関係で8月5日再入院し、8月7日再手術により骨羅患部を更に大きく切除した。8月20日ギプス縛帯を行い、10月20日ギプス除去せる所創は尙癒合せず。ギプス副木を作り装用せるに11月3日癒合す。其の後矯正靴を使用せしめた所現在迄再発を見ない。

症 例 2:

志○房○ 20 才 ♀

家族歴：父母共に健、同胞7、患者は長女にして他はすべて健在である。

既往歴：腰仙部に腫瘍があり、該部皮膚は多毛により覆はれて居る他に障害はない。其の他特記すべきものはない。

現病歴：生後気付かなかつたが立つ様になつて両足の内反足に気付き、左足はアヒレス腱延長術を行い矯正ギプス縛帯を行つた。一時大部よくなつたがそのまゝにして居た。小学校に通学中跛行あつて遠足等は行けなかつた。13才頃右踵部に釘を踏み化膿、右足底部外側に潰瘍を形成学校医に骨膜骨髓炎と言はれ、医療を受ける様に言はれたが、疼痛が少いので潰瘍に対しては自宅療法を行つて居た。右内反足と足底潰瘍の治療の目的で昭和27年10月25日入院(図3.4)

現症：体格稍と小，栄養は余り良好ではないが胸腹部に異常は認められなかった。

右内臓足を呈し特に *Klaüenhohlfuß* が強い。足底の小指部中足骨基部に2ヶ所潰瘍を形成し，病的な肉芽組織が周辺をとりまいてゐる。更に周囲の皮膚は硬く厚くなつて胼胝を形成して居る。瘻孔よりは悪臭ある膿の排出を見る。足関節の運動は制限されて居る。左足は軽度の内臓足を呈しアヒレス腱延長術による瘢痕を見るも大なる変化は見られない。

血液像に変化は認められないが血沈は甚しく亢進し1時間135 耗を示して居る。自律神経機能検査では交感副交感神経共に亢進緊張を示して居る。

レ線所見：右足は全体に骨萎縮し第五中足骨基部，立方骨，腫骨前部に骨溶解部が認められ立方骨中心部に硬化せる腐骨様の像を見る。腰仙部の潜在性脊椎破裂が見られる。(図 5. 6)

膿汁を染色検鏡するも化膿菌を見ず。

入院後安静を保たしめ潰瘍部をリゾール浴により清浄にする様に勉め，腐骨摘出の目的を以て同年11月29日立方骨を摘出ガーゼドレン挿入して創を一部縫合せず肉芽形成を待つ。12月6日有窓ギプス固定を行い治癒の速進を図るも創は癒合せず。尚ほ膿汁の排出が続く。翌28年2月に至り創面縮小排膿止むも3月半ばに拇指第三指背部に褥創を作り悪臭を放つに至りたるためギプス切除リゾール浴を再び行う。4月2日創傷治癒。5月1日内臓足治療の目的を以て内反足矯正手術を施行，ギプス包帯固定，創を有窓として包交を行い，ペニシリン13日迄使用，6月22日ギプス副木にかへ創の癒合悪く，リゾール浴を行うも8月4日外踝部に潰瘍発生29年1月に漸く治癒す。以来マッサージュを続け2月22日退院す。

症 例 3：

横○ふ○ 37 才♀

家族歴：母は33才にて胃腸病にて死亡父は健在。同胞3，患者は長女にして他は健在。

既往歴：生後間もなく腰部に腫瘍のあるのに気付き，4～5ヶ月頃摘出其他特記すべきことなし。

現病歴：物心付く様になつて以来左第4第5指の中足趾関節が背屈位に拘縮運動不能であつた。

約20年前左足底に刺創を受け化膿し治癒傾向を示さず次第に潰瘍を形成し悪臭を放つに至るも一進一退す。12～13年前に左第五指切断術を行い一時排膿止り治癒す。

10年程前より左第5指切断部が再び潰瘍を形成中

図 7

図 8

足指関節部が腫張し膿汁を分泌し現在に至る。

6～7年前より除々に左足は尖足位を取る様になる。

右足は4～5才頃より背屈し底屈の運動制限に気付くも放置，現在では踵足位となりアヒレス腱の緊張殆んどなし。

左臀部に4年前瘻を生じ切開排膿せるに手術創癒合閉鎖せず潰瘍形成膿汁を分泌し現在に至る。

下腿より足底にかけて知覚鈍麻せり。

本年7月20日入院加療を求めて来院直ちに入院す。

現症：体格中等栄養状態通常にして，胸腹部に異常はない。

局所所見：腰仙部に $5 \times 3 \text{ cm}^2$ の脂肪腫を認める。左足骨部に潰瘍あり($2 \times 2 \times 3 \text{ cm}^3$)，周囲は浸潤して居る。悪臭ある膿汁の排出を見る。

右足は踵足を呈しアヒレス腱は延長して底屈僅かに可能である。*Klaüenfuß*の状態を指は示して居る。第4指は腫張暗紫色を呈す。

左足は尖足位を取りアヒレス腱は緊張し紐状を呈し，足関節の自他動共に不能にして踵骨は後方に引き上げられて居る。中足指関節部に潰瘍を形成し膿汁は

図 9

悪臭を放ち壊死骨を見る。足背部に手術並潰瘍の跡の癰痕を見る。

両下肢共に知覚鈍麻である。(図 7. 8)

血液所見に異常は認められない。

自律神経機能検査により交感副交感神経共に緊張を示して居る。

レ線所見：腰椎下部に潜在性脊椎披裂を見る。右坐骨に骨溶解像を見る。趾骨の欠損破壊像左足第2, 3, 4, 5中足骨に骨癒合を見、骨は硬化して居る。(図 9. 10)

7月27日坐骨部の瘻孔閉鎖の目的で手術を施行せるも、創閉鎖せず8月19日両瘻孔切除術を行う。8月30日頃より肉芽形成良好となり10月25日完全に治癒す。

左足の潰瘍はリゾール浴を続行、カリクレンの注射、ピロカルピン軟膏塗布、低周波治療を行うに9月15日頃より悪臭なくなり創は乾燥す。周囲の胼胝を一部切除し、10月10日アヒレス腱延長術を施行尖足位を矯正ギプス固定、11月5日歩行補助器を着用、11月8日軽快退院す。

考 擦

Spina bifida Occulta に対して 1875 年 R. Virchow は破裂部の皮膚に異常多毛、色素沈着、癰痕様変化、皮膚の下に腫瘍の形成を持つ事に就いて注意を喚起して居る。成書でも栄養神経障害、下肢畸形、夜尿、腰痛が随伴すると記載されて居るが、此の方面特に病理解剖学的な変化は 1886 年 Recklinghausen により検索さ

図 10

れ、1909 年 Fuchs は Myelo-dysplasie の症状を詳しくした。亦 Cañer, Czerny, Hildebrand, Katzenstein, Maß. Reiner 等は主として臨床的手術的な方面より此の所見を究明して居る。1930 年 Kienböck は特に足変形を有する 4 例の臨床例を挙げ文献的考察を加へて、F. Fischer が 1883 年 Ostitis Metatarsal Knochen, lumbale Trichose として記載し、K. Bruner 及び Kirmisson が 1887 年 Spina bifida Occulta, Mal Perforant として或は E. Müller が Idiopathischer Hohlfuß とし、F. Duncker が Progressive Deformitäten, Spina bifida として、亦 L. Roeven により Spina bifida occulta progrediente Fußdeformation と記載したもの等を Trophopathia pedis myelodysplastica なる名称を与へて一独立疾患として居る。

即症候群として次の如き 7 つの変化を挙げて説明して居る。

- 1) 脊髓及皮膚の先天畸型 2) 腰仙部潜在性脊椎披裂
- 3) 皮膚表面の変化 4) 脊髓の変化による二次的支配域皮膚の栄養障害 5) 下腿及足部の運動障害 6) 下腿及足部の知覚障害 7) 足部の皮膚栄養障害

本例に於てすべて潜在性脊椎披裂を有して居り三例共に腰仙部に Lipom を有して居り、亦第 2 例の腫瘍皮膚は多毛が見られた。足底は胼胝を形成し皮膚に穿孔性潰瘍を作り、特に第 2 例はギプスにより外踝部に亦第 3 例は手術により坐骨部にも潰瘍を形成した。

更に骨の化膿及び溶解により瘻孔を作り第 3 例は Kienböck の言う様に骨癒合を来たして居る。然して化膿菌の感染せざる時は殆んど無痛であつた。亦足変形として Klauenhohlfuß (Geiges Beck 等) をなし、第 1 例は内反足、第 3 例は右足に腫足を形成して居た。

従つて Kienböck の言う Trochopathia pedis Myelodysplastica なる疾患と同列と見做して差支へなきものと思はれる。

此所で興味ある点は生後余り目立たなかつた足変形が年令の長ずると共に次第に度合いを増強し、思春期の二例より壮年期に至つた一例はより高度の変形を来たして居る。

亦私の例ではすべて長女である事も興味深いが徳岡氏の例は男性であり、Kienböck の例では男性 2、女性 2 で別に性に関係あると思はれない。

胼胝を形成する事は比較的早いが潰瘍を形成するのは殆んど思春期以後であつた事も外傷を受ける機会等の点からのみでは説明出来ない。更に第 2 例の如く足関節部にも第 3 例の如く坐骨部に潰瘍を形成した事も Myelodysplasie から当然と考へられるが注目すべきであろう。Kienböck の言う栄養障害が仙髄支配域全体に見られて居る。

三例共に血液像に変化は見られなかつたが自律神経の亢進状態が見られた。

レントゲン所見では Kienböck の言う様に足骨の主として前外側部に変化が見られる。即趾骨の欠損中足骨の溶解像更に第 3 例では骨癒合が見られた。亦第 2 例では立方骨に腐骨を形成して居た。更に第 3 例では坐骨に僅かではあるが溶解像が見られた。然して骨硬化像は殆ど見られず、骨の増殖はなくむしろ骨粗鬆の像を呈して居る。然し繰り返す細菌感染により第 3

例の如く骨癒合の見られる事は Kienböck の例で示して居る如くである。

結 語

私は Kienböck の言う Trochopathia pedis Myelodysplastica の三例を報告し、足変形の際には潜在性脊椎披裂の存在を確め、本疾患に対する手術的浸襲に対しては充分に披護的でなければならぬ事を更めて強調し度い。

終りに臨み恩師高木教授の御指導御校閲を深謝し水谷助教授の御指導と教室員諸兄の御援助に感謝す。

文 献

- 1) Baencken, W. : Chirur. 3 Jg, 17 H, S, 757 (1931); Recklinghausen : Virchows Arch., Bd. 105, S. 243 u 373 (1886)
- 2) F. Duncker : Progressive Deformatäten Spina bifida, Z. Orthop. Chir., Bd. 33, 131 (1913)
- 3) Kienböck : Fortschr. Röntgenstr. Bl. 42 S. 566 (1932)
- 4) Kirmisson : Spina bifida occulta Malperfont, Bull. med., 55 (1887)
- 5) 兼子康彦・鈴木勇 : 足底穿孔症の 1 例, 整形外科, 6(1)53
- 6) E. Müller : Idiopathischer Hohlfuß, Beitr. Klin. Chir., Bd. 72, 265 (1911); Bd. 83, 588 (1913)
- 7) Müller : Lebensneuren und Lebenstriebe (1931)
- 8) 徳岡三郎 : 足底穿孔性潰瘍の一例, 日整会誌, 17 8, (1139)

食品の新鮮度保持に関する研究 (その 10)

(生乳及び市乳からの腸球菌及びパラ大腸菌の分離について)

日本医科大学衛生学教室

八田貞義, 川浪昇, 浦部幹雄, 酒井雄学

Sadayoshi Hatta, Noboru Kawanami,

Mikio Urabe, Yugaku Sakai

国立衛生試験所細菌部

青山好作, 栗栖弘光, 宮沢文雄, 藤波龍恵

Kosaku Aoyama, Hiromitsu Kurisu,

Fumio Miyazawa, Tatue Fujinami

ま え が き

腸球菌群の Selective media が試作され、これの Selective の機序¹⁾、Growth factor²⁻⁶⁾ などが解明されて、培地の改良が進むにつれて、食品を対象とした

腸球菌群の問題がとりあげられ、最近では大腸菌群と共に食品汚染の指標、汚染系路の究明⁷⁾ がなされている。特に腸球菌群のあるものは細菌性食中毒の原因ともなるので、食品衛生上から見落すことの出来ない検