非クロストリジウム菌により広範な
皮下気腫を生じた糖尿病の1例浜松医科大学第三内科 袴田 睦◇伊藤光泰 須藤裕一郎
後藤吉規 遠藤茂樹 小川法良
大橋弘幸 奥川忠正 山崎 昇

概要 症例は48才、男性。9年前より糖尿病を発症したが未治療のまま経過し、右殿部・大腿部痛、を主訴に来院した。右殿部には2カ月前に出現した癰の痂皮化が認められた。蜂巣織炎を疑い抗生物質の投与が行われ、炎症反応は改善したが症状は変わらず、3週間後に右大腿部に広範な皮下気腫が出現した。切開創より、無臭乳白色の膿が皮下と筋膜下に認め、非クロストリジウム菌が検出された。3週間のドレナージで劇的に改善した。

〔日内会誌 78:585~586, 1989〕

糖尿病患者でのガス産生菌感染の合併は、糖尿病性壊疽を有する患者では常に念頭におく必要があり、近年の成人病健康管理と糖尿病治療の進歩にもかかわらず、一部の症例では依然として重篤な合併症である。我々は、壊疽を有せず、なおかつ一旦治癒したと思われた癰から蜂巣織炎を起こし、さらに広範な皮下気腫の発生をみた症例を経験したので報告する。

症例：48才、男性。主訴：右殿部・大腿部痛。既往歴：右大腿骨骨折(13才)。現病歴：昭和48年頃まで約10年間1日8合の飲酒歴があった。昭和52年8月より口渇、多飲、多尿出現したが放置。昭和61年8月半ば、右殿部に癰が出現し自発痛・圧痛を認めた。2週間後には症状消失し、同部に痂皮形成を認めた。10月初め、再び右殿部外側に自発痛・圧痛が出現し、次第に大腿部へ波及し歩行困難となった。某病院に入院したが改善なく、当科に転院した。身長167cm、体重45.2kg、脈拍60/分整、体温36.9℃、血圧112/74mmHg、右殿部に痂皮があり、同部から大腿部にかけて腫脹、

圧痛を認めた。手掌紅斑あり。球強膜に軽度黄疸、角膜に軽度混濁があり、眼底に斑状出血・綿花様白斑を認めた。肝を3横指触知した。

入院時一般検査：尿糖2+、血検にて白血球増加と血小板減少を認め、血沈は1時間65mmと亢進。T-bilirubin 3.1mg/dl, GOT 90KU, GPT 77KU、と肝機能異常を認め、FBS 310mg/dl, HbA_{1c} 11.6%と著しい高血糖が認められた。CRPは強陽性を示した。尿、便、喀痰、血液の細菌学的検査は異常なく、大腿部X線像では、既往の骨折による変形以外は異常なかった。臨床経過(図1)：前医にて経口血糖降下剤、抗生物質の点滴静注が行われ、白血球は2万台から1万台に減少したが、右殿部・大腿部痛は増悪し、38℃以上の発熱が続いた。当科転院後、蜂巣織炎の疑いにて各種抗生物質の点滴静注を行った。CRPの著明な改善を認めたが、発熱、大腿部痛は改善なく、11月11日右大腿部皮下に圧迫による捻髪音の出現を認めた。右大腿部X線像で大腿部前面に広範な皮下気腫像が認められ、ドレナージ開始4日後のCT

〔昭和63年8月4日受稿〕本稿の要旨は、昭和62年度日本糖尿病学会東海・北陸合同地方会(昭和62年10月24日)で発表した。

Large gas producing cellulitis caused by non-clostridial infection in a case with diabetes mellitus

Mutsumi HAKAMATA, Mitsuyasu ITOH, Yuuichiro SUDOH, Yoshinori GOTO, Shigeki ENDO,

Noriyoshi OGAWA, Hiroyuki OHASHI, Tadamasa OKUGAWA and Noboru YAMAZAKI, The Third Department of Internal Medicine, Hamamatsu University School of Medicine, Hamamatsu

図1. 臨床経過

像で、ガス像は深部の梨状筋から、小・中・大股筋にわたって広範囲に存在しているのが確かめられた(図2)。切開創からは、皮下および筋膜下に、粘調度の少ない無臭性乳白色の膿が多量に認められた。ドレナージを3週間行い、局所の疼痛・腫脹は著明に消退し、1カ月後、WBC、CRPは正常化し、3カ月後発熱は消失した。インスリン皮下注射とドレナージの効果で、最高132gの1日尿糖が10g前後に減少した。肝障害は、アルコール性肝硬変と診断されたが、その後肝機能は軽快し、62年3月退院した。細菌学的検査では、ドレナージ直前の穿刺液からは、*Bacillus species*, *Enterococcus faecium*, *Enterobacter cloacae*が検出され、切開術施行時の膿からは、*Staphylococcus aureus*, *Candida tropicalis*が検出されたが、嫌気性菌は認めなかった。考案：糖尿病患者に見られるガス産生菌感染症はクロストリジウム菌以外のものが多く、自験例および他の報告例を合わせた26例のうち^{1)~3)}、同定された菌種の多くは、好気性菌では*E. coli*, *Streptococcus*, *Proteus*, 嫌気性菌では*Bacteroides*, *Peptococcus*であった。糖尿病患者では好気性菌と嫌気性菌の混合感染が多く、緩徐な進行、多量のガス産生、悪臭の強い膿性浸出液が特徴であるが³⁾、本例では悪臭なく粘稠度の低い膿であり、報告例と異なった。また多くは、既に壊疽や潰瘍を有した患者から発生し、本例のように軽症の皮膚感染から発症した例は2

図2. 1986年11月11日の右大腿部X線像とdrainage 4日後の骨盤部CT像。筋層内に広範なガス(矢印)の存在を認める。

例であった。しかし肝障害の合併は、記載のあった15例中6例に認められた。一部の慢性肝疾患では、Ia抗原陽性単球数の減少、および抑制マクロファージ活性の亢進が認められており、肝疾患の合併が感染の重篤化に関与する可能性が示唆されている⁴⁾。予後は、52%が死亡し生存者の83%は肢切断術を受けており、極めて悪い。本例は手術に至るまで1カ月の遅れがあったにもかかわらず、単にドレナージのみで救命できたという点で、極めて特異な経過をたどった症例であった。当初より蜂巣織炎が疑われたが、抗生物質のみで対処した点に問題があり、本例のような非クロストリジウム菌によるガス産生症には無効であり、むしろ検査上の炎症反応の改善は、本症の増悪を見逃す結果となった。今後、同様な症例に際し、本例は多くの示唆を与えてくれた症例であり、救命できた貴重な症例と考え報告した。

文 献

- 1) 谷亀光則, 他: ガス壊疽を合併した糖尿病3症例。—その特徴と本邦報告例の考察—。糖尿病 30: 865, 1987.
- 2) 今野英一, 他: IDDMにみられた原因菌の異なる2種類のガス産生感染症。—左上肢ガス壊疽および気腫性腎周囲膿瘍—。糖尿病 30: 871, 1987.
- 3) 森本淑恵, 他: 重症糖尿病患者に生じたSynergistic Necrotizing Cellulitis。皮膚 27: 1006, 1985.
- 4) 山下善正: 慢性肝疾患における末梢血単球の免疫応答に関する研究。—I領域関連抗原陽性単球—。肝臓 27: 924, 1986.