

僧帽弁狭窄症を有する頭頸部腫瘍患者の術後管理

〈感染症の管理と対策〉

大分医科大学耳鼻咽喉科学教室（主任：茂木五郎教授）

黒野 祐一・藤吉 達也・梅原 豊治

前田 昇一・茂木 五郎

はじめに

近年、頭頸部腫瘍に対する手術手技ならびに麻酔技術の発達に伴ない、全身的な合併症を有する患者を扱う機会も増えてきた。今回我々は、僧帽弁狭窄症を有する甲状腺癌患者において、術後の慎重な管理にもかかわらず重篤な敗血症を来した症例を経験したので自らの反省とともに注意を喚起する目的で報告する。

症 例

患者：52才，男性

初診：昭和57年6月21日

主訴：呼吸困難，嘔声

家族歴：特記すべきことはない

既往歴：昭和46年，健康検診で僧帽弁狭窄症と診断され，以来ジギタリス剤，アスピリン製剤を服用中である。

現病歴：昭和56年8月右側頸部の腫瘍に気づくも放置。その後，腫瘍の大きさはほとんど変化ないが，次第に嘔声ならびに呼吸困難を認めるようになり当科を受診した。

現症：体格，栄養は中等度。心拡張期雑音を聴取し，胸部レ線上，心陰影の拡大，二重陰影像を認め，心電図にて心房細動，両室および左房肥大を認める（図1）。また，心エコーでは左房内に血栓を認める。以上より閉鎖不全を伴う僧帽弁狭窄症と診断された。その他，血液生化学的検査，尿所見には異常を認めない。

局所々見：右側頸部に甲状軟骨と癒着した鳩卵大の硬い腫瘍を触知し，右反回神経麻痺

を認め，右上頸部および後頸部に転移と思われるリンパ節を触知する。頸部単純レ線にて腫瘍による気管の圧排像が認められ（図2）²⁰¹Tlシンチグラフィーではhot noduleとして描出された。甲状腺機能検査は異常を認めない。

経過：poor riskではあるが，腫瘍の進展域が広範なこと，放射線治療や化学療法では効果が期待できないことから，昭和57年7月26日，右頸部郭清術，甲状腺半切除術，喉頭全摘出術，下咽頭部分切除術，DP皮弁による下咽頭再建術を施行した。出血量2631ml，手術時間は7時間を要した。病理組織学的には乳頭腺癌と診断された。

術後経過を図3に示す。

術後3日目，突然，発熱とともに呼吸困難を訴え，泡沫状の喀痰を喀出した。急性心不全および肺水腫と診断し，レスピレーターを接続し，ジギタリス製剤，利尿剤の投与を開始した。また，循環動態モニターとして，中心静脈カテーテル，動脈カテーテルを留置した。その後，全身状態は次第に改善され，レスピレーター離脱後の血液ガス等の検査結果もほぼ正常域となったため，中心静脈および動脈カテーテルのモニターを抜去した。

ところが，その翌日から弛張熱を認め，7月10日には，悪寒，戦慄，頻脈を伴った39℃の発熱を認めた。敗血症を疑い，血液培養を行うとともに，ピペラシリン長期投与による菌交代症を考慮し，セフェム系抗菌剤セフメタゾールを投与した。血液培養にて，グラム

陰性桿菌のセラチア菌が検出され、セクメタゾール、アミカシンに感受性を示したため、これらを継続投与し発症後9日目で完全解熱をみた。経過中、血小板数の減少を認めたが、幸いDICの発症には至らなかった。その後、

全身状態は著明に改善され、9月7日DP皮弁断術、10月8日瘻孔閉鎖術を施行し、11月15日軽快退院した。術後1年経過した現在まで再発は認めていない。

図1

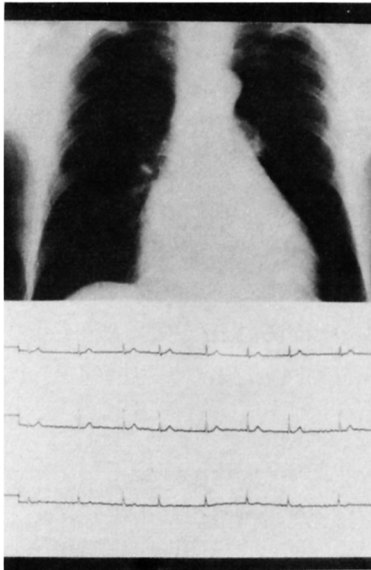
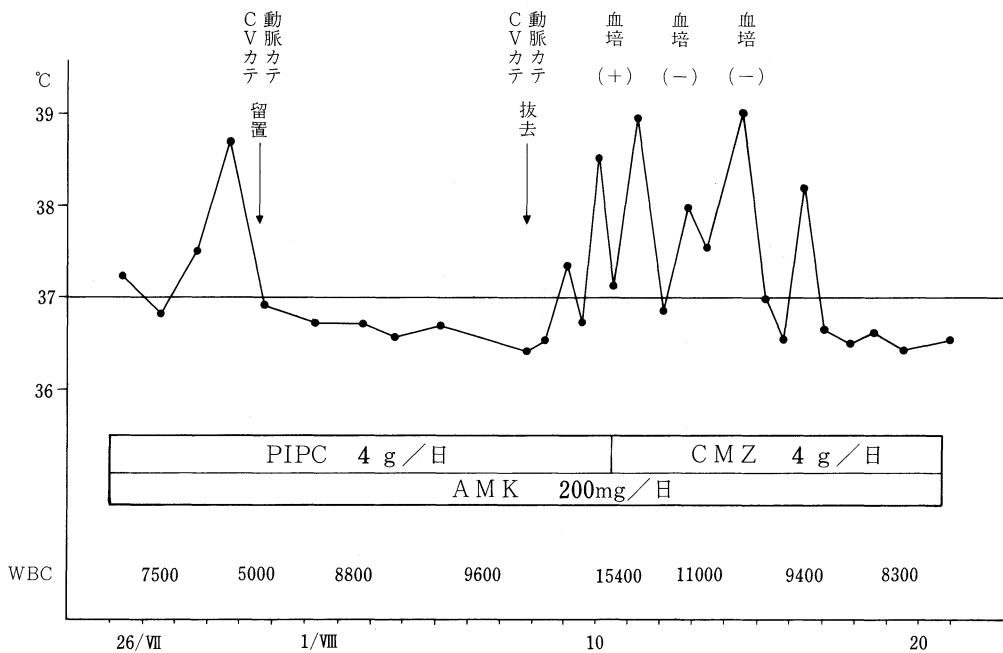


図2



図3

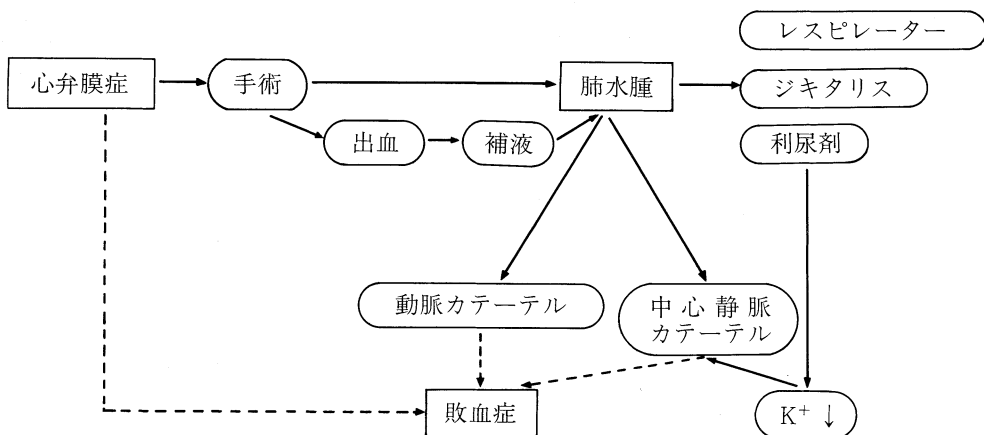


考 按

敗血症は一次感染で発症することは稀れで多くは様々な慢性消耗性疾患を基礎疾患として、それになんらかの誘因が加わって発症することが知られている。我々の症例をふり返ってみると、僧帽弁狭窄症の合併症の一つである血栓症を予防する目的で術前より抗凝固剤を使用していたため、術中ならびに術後に多量の出血があり、循環血流量を維持するための輸液、輸血が過剰となり、心肺機能の破綻を招いたこと。さらに、その治療に利尿剤を投与中、低カリウム血症を生じ、ジギタリス中毒を防止するため、再三、中心静脈カテーテルからG I K療法によるカリウムの補正を行なったこと。また、血液ガスチェックのため動脈カテーテルから頻回に採血を行なったこと。さらに、当院にまだI C U等の設備がないため、これらの操作が一般病棟の不潔空間で行われたこと。その他、術創部の感染などの誘因により敗血症を発症したものと考えられる。なかでも、カテーテル先端部の細菌検査を施行していないため、原因菌との同一性は不明であるが、これらのカテーテルが最も大きな原因であると思われる。(図4)

カテーテル敗血症の発生頻度は、4.1%~27%^{1) 2) 3)}と施設により様々であるが、無菌的操作の必要性が唱えられるにつれ、年々発生頻度は

図 4



低くなっている。⁴⁾原因菌は、広範囲スペクトル抗生剤やステロイドを併用する症例が多いことからカンジダが多いと言われる。^{4) 5)}また、我々の症例で検出された、細菌性ショックやD I Cなどの合併症がからむ、グラム陰性桿菌敗血症も近年増加の傾向にあり問題とされている。³⁾発症の原因としては、カテーテル留置を必要とする患者は一般に重篤例が多いこと、カテーテル刺入時の汚染、カテーテル刺入部からの感染、輸液剤や注入セット連結部からの感染が考えられる(図5)。^{5) 6)}したがって、その予防策としては、カテーテル挿入時の手洗や手袋、マスクの着用、刺入部皮膚の厳重な消毒、micropore filterの使用など無菌的操作を心がけること、感染の機会を少なくするため留置期間を短縮することが考えられる。^{3) 5) 6)}

図 5

カテーテル敗血症の原因

1. 患者側の素因
2. カテーテル刺入時の汚染
3. カテーテル刺入部からの感染
4. 輸液回路の汚染

カテーテル敗血症の予防

1. 無菌的操作
2. 留置期間の短縮

ま と め

カテーテル留置に起因する敗血症々例について報告した。カテーテル敗血症の原因の多くは医原性のものであり、我々臨床医の注意深い管理が必要と考える。

文 献

- 1) Goldmann, D.A. et al: Infection control in total Parenteral nutrition, J.A.M.A., 223:1360, 1973
- 2) Dillon, J.D. et al: Septicemia and total parenteral nutrition, J.A.M.A., 223:1341, 1973
- 3) 鈴木美保子: 肺動脈カテーテルによる感染について, 臨床麻酔, 2:821, 1978
- 4) 岡田正: 消化器外科における高カロリー輸液-適応と限界-, 日消外会誌, 13:1297, 1980
- 5) 小野寺時夫: 静脈栄養法の合併症の問題-輸注手技および管理上の合併症-, 日本臨床, 37:3021, 1979
- 6) 林四郎: 高カロリー輸液-合併症-, 医学のあゆみ, 120:434, 1982