

剖検報告書

昭和23年10月15日

症例(剖検番号11009) 58歳、女性

主病変

直腸癌肝転移再発(右葉3個、中分化腺癌、後区域 6.5 x 4.5 cm, S6 1.2 x 1.0 cm, S8 1.2 x 1.0 cm) 切除術前の経皮経肝門脈塞栓術後状態(経過1日後)

原発巣; 直腸吻合部再発なし、

転移; 肝、右肺、右副腎(髄質)

腹膜転移、骨盤内転移; なし

リンパ節転移; なし(傍直腸, R, L282, 8n, 16a2 リンパ節等を検索)

副病変

肝右葉実質内血腫(6 x 3.5 cm) + 肝被膜下血腫(右葉穿刺部) + 肝裂傷(肝鎌状間膜付近)

腹腔内出血(2000 ml)

血清高感度心筋トロポニンT値上昇(急性心筋障害) + 軽度左心室肥大(300g)

左冠動脈前下降枝狭窄(約70%)

5 経皮経肝門脈塞栓術による門脈塞栓と肝梗塞(右葉、5 x 5 cm)

6 肺うっ血水腫(左305g, 右310g) + 両側胸水(血性20・30ml)

7 食道嚢腫

8 胃びらん

9 大動脈粥状硬化症(軽度)

10 黄疸(軽度)

11 直腸高位前方切除術, 膀胱部分切除術後

総括;

1 腹腔内出血の原因;

肝切除適応拡大と術後肝不全予防を目的として拡大肝右葉切除術のための前処置として8月24日に経皮経肝門脈塞栓術(PTPE)を施行した。帰室後、腹痛訴

えるも鎮痛剤によりコントロール可能であった。翌25日、夜9時30分ころから急に冷汗が出現し、呼吸状態が悪化、ショック状態となったため、挿管し心マッサージ、輸血輸液等を行い、心肺蘇生をはかるも22時45分心肺肝停止となった。直ちにICUに転棟、人工呼吸器を接続するもこの間一度も蘇生することなく、8月26日午前0時11分、死亡に至った症例である。

剖検時、腹腔内には全血に近い血性腹水約2000 mlが貯留し、肝右葉被膜下には肝右葉の約半分を覆うように広範な被膜下血腫が形成され、中に穿刺部位と思われる凝血塊が付着する隆起が認められた。剖面では肝右葉中心部に6 x 3.5 cmの血腫が形成され、周囲肝組織は血腫を取り囲む皮のように虚血性壊死に陥っており、門脈塞栓術が施行されていることから、この血腫はそれに伴う動脈性出血による変化と考えられた。穿刺部位に相当する凝血塊および右葉の血腫の辺縁では、組織学的にフィブリン形成と好中球浸潤を伴っており、新鮮凝血塊とは時間的な差異が存在するものと推測された。また右葉と左葉の境界部の肝鎌状間膜付近の肝実質に裂傷が見られたが、凝血塊の付着など内因性の肝破裂の所見は乏しく、心マッサージの強い圧迫による一部断裂と考えられる。損傷したと考えられる肝実質内の血管の特定はできていないが、大きな球形の血腫を形成し、その周囲の肝実質を圧迫し虚血性壊死に陥らせていることを考えると、穿刺にともないおそらく1カ所の肝動脈が損傷を受けた可能性が高いものと思われるが、塞栓術に使用したエタノールが門脈周囲の動脈に及んだ影響等の可能性も完全には否定できない。なお、肝門部の門脈、肝動脈には肉眼的にも組織学的にも基質的な異常は認められなかった。

2000 mlに及ぶ腹腔内出血の原因としては前述の肝実質内血腫からと肝裂傷部からの出血の可能性が考えられる。剖検時には裂傷部位に凝血塊などの血液の付着は殆ど認めず、裂傷部からの血液流出もあったと考えられるが大量出血を説明し得るものではない。一方、血腫部からの直接的な出血の可能性も否定できないが、穿刺部以外には出血点を指摘し得ず、単独での大量出血の原因としては疑問が残り、複合的な原因が考えられる。

2 死因について

肝内血腫が塞栓術後早い段階から生じたことは、臨床的なHb値の低下の他に、血腫の辺縁にフィブリン形成や好中球浸潤が見られることから組織学的にも裏付けられる。

同時に、手術翌日25日午前中に採取された血液データからは、GOT、GPT

などの肝酵素の上昇と共に、血清トロポニン値の上昇が高感度法で見出されており、その特異性から急性の心筋障害が生じていたことが示唆される。ただし組織学的には、心筋繊維の横紋消失、凝固壊死や好中球浸潤などの新鮮な梗塞を示唆する明らかな所見のみならず、陳旧性の心筋梗塞を示唆する所見も認められなかった。心筋障害の原因としては、患者は比較的高度の左冠動脈の狭窄(左前下降枝 70% ,ただし左右冠動脈の主幹部は軽度)を有しており、血腫、出血に伴い全身循環血液量が低下した結果、冠血流の低下をきたし心筋障害に至った可能性が考えられる。また右冠動脈に見られた血栓様物質については Vasospasm 等による血栓の可能性は否定出来ないが、死線期にできた凝血塊の可能性も考えられる。抗悪性腫瘍剤として投与されていたアバスチンによる内皮障害などによる血栓の可能性は投与後時間が経ちすぎており否定的である。

以上を総合すると死因は多量の肝内血腫(出血性ショック)に上記の急性心筋障害が複合的に作用した結果と推察される。

肺においては肺動脈の血栓塞栓形成や梗塞所見は認めなかった。また臨床的に臓器 DIC が疑われたが腎臓の糸球体等に明らかな血栓形成は認めず、脾臓、骨髄の所見から敗血症の併発も認めなかった。

3 腫瘍進展について

直腸がん原発病変に関してはサイズが 6×5 cm の 3 型腫瘍で、手術時の評価では、膀胱壁に浸潤するとともに、腹膜播種を認め、pT4b1N1aM1b, pStage IVB であった。剖検時の検索では、肝に 3 個、右肺に 1 個の肉眼的転移を、また組織学的に右副腎髓質にも血行性転移を認め、いずれも中分化腺癌であった。一方、原発巣の直腸吻合部には再発なく、骨盤内転移、腹膜転移、また骨盤内リンパ節、傍大動脈リンパ節にも転移は認めず、血行性転移以外はコントロールされ治癒状態であり Stage に変更は認められなかった。