

## 上行大動脈血栓症に対して緊急上行大動脈置換術を施行した一例

見見将宏<sup>1)</sup> 稲葉雄亮<sup>2)</sup> 土屋博司<sup>2)</sup> 峯岸祥人<sup>2)</sup>  
遠藤英仁<sup>2)</sup> 窪田 博<sup>2)</sup>

1) 杏林大学医学部3年

2) 杏林大学医学部付属病院心臓血管外科

## 【はじめに】

大動脈血栓症は稀な疾患であるが、致命的な末梢動脈血栓を引き起こす可能性がある。今回、我々は浸潤性膀胱癌の術後追加化学療法を施行中、上行大動脈血栓症を呈したため、緊急人工血管置換術を行い、救命し得た症例を経験し報告する。

## 【対象と方法】

症例は59歳の男性。浸潤性膀胱癌（pT1G3リンパ節転移右閉鎖内腸骨）に対してロボット支援下膀胱全摘術及び回腸新膀胱造設術を施行。術後追加化学療法（ゲムシタピン・シスプラチン）を施行中、膀胱癌治療効果判定目的の造影CTで上行大動脈に23 mm × 6 mmの造影陰影欠損を認めため当科に紹介となった。血液検査所見では、ヘモグロビン8.0 g/dl、血小板6万と化学療法に伴う汎血球減少を認めた。凝固検査ではD-ダイマー3.00 μg/mlと上昇を認めた。生化学ではeGFR (1.73) 43.8 ml/minと腎機能の低下を認めた。心電図と胸部レントゲンでは明らかな異常所見を認めなかった。造影CTおよび頭部MRIで塞栓所見を認めなかったが、経胸壁心臓超音波で上行大動脈に可動性のある23 mm × 6 mmの有茎性腫瘍像を認め、致命的塞栓リスクが高いと判断し緊急手術の適応と判断した。膀胱癌の大動脈浸潤、大動脈血栓症、大動脈肉腫が鑑別診断として考えられた。

## 【結果】

全身麻酔・仰臥位で手術を開始した。胸骨正中切開で心臓および大血管へアプローチした。大腿動脈送血、上大静脈および下大静脈脱血で人工心肺を確立。上行大動脈エコーにて、腫瘍の位置を同定した。中枢温24度で循環停

止し、逆行性脳灌流法を併用した。上行大動脈を切開した。腫瘍は赤褐色を呈していた。腫瘍付着部位を切除し、上行大動脈人工血管置換を施行した。病理診断は血栓であった。EVG染色では内弾性板の途絶、フィブリンの沈着、cholesterin cleftおよびplaque ruptureを認めた。術後経過は良好で、手術当日抜管、術3日一般病棟転床、術13日独歩退院となった。術後血栓再発予防目的にアスピリンとアピキサバン抗凝固療法として使用した。術後造影CTおよび頭部MRIで新規血栓塞栓症を認めなかった。

## 【考察】

大動脈血栓症は非瘤化大動脈の大動脈内腔に形成された血栓と定義されている。大動脈血栓症の原因は動脈硬化、担がん状態、化学療法（シスプラチンなど）、先天性プロテインSおよびC欠損症、後天性の抗リン脂質抗体症候群などの血液疾患、大動脈炎症候群などの膠原病、大動脈の形態異常や生理的狭窄部位、ホルモン療法などが原因と考えられている。本症例では病理検査で高度動脈硬化およびplaque ruptureを認めため動脈硬化が大動脈血栓症を誘発した一因と考えられる。また、担瘤患者は凝固異常による血栓塞栓症の合併を高率に認め、静脈血栓塞栓症で4%～20%、動脈血栓症は2%～5%と報告されている。シスプラチン投与は動脈血栓塞栓症のリスクとなりうる報告が散見される。シスプラチンによるvon Willebrand因子の血中レベルの上昇による内皮細胞の障害が血栓形成の主な原因とされている。本症例は担瘤状態、シスプラチンの使用、高度動脈硬化などの複合的要因で上行大動脈血栓症を形成したと考えられた。

## 【結語】

上行大動脈血栓症に対して緊急上行大動脈置換術を施行

し、救命し得た症例を経験した。血栓形成のマルチファクターを有する患者において、大動脈血栓症の出現を注意深く観察する必要があると考えた。

#### 【学会発表での質疑応答】

本稿は杏林学会の第11回学生リサーチ賞を拝受し、令和2年11月6日に開催された第187回日本胸部外科学会関

東甲信越地方会で発表した内容をまとめたものです。

学術集会では座長、および審査員の先生方より人工心肺の確立方法などの質問をいただき、手術や病態生理について深く考えることができました。学会発表は初めての経験でしたが、学会の雰囲気や他大学の学生発表の形式などから多くの学びを得ることができ、有意義な機会をいただくことができました。