

高齢かつ無症状の重複大動脈弓の1例

青森労災病院 心臓血管外科 (元 弘前大学 胸部心臓血管外科学講座)
于 在強

要旨：症例は79歳女性。左手骨折で当院整形外科入院、単純CT検査では血管走行異常を認め、当科を紹介受診した。本症例は胸部レントゲン写真では左2弓の陥凹を認め、大血管の走行異常を示唆した。胸部造影CTにて重複大動脈弓を認めたが、食道や気管の狭窄所見を認めなかった。また、明らかな動脈瘤や狭窄を認めなかったため、定期的に画像フォローする方針にした。

はじめに

重複大動脈弓とは、大動脈弓分岐の発生異常が原因で血管輪を形成し、生後に食道および気管の圧迫症状を呈する比較的稀な血管疾患である。一方で無症状であった症例も少なく、他疾患の精査加療する際に偶発的に診断されることが多い。本症例は高齢で、全く無症状で経過していた。

症例情報

症例：79歳、女性

診断：重複大動脈弓

主訴：CTで血管異常

現病歴：左橈骨遠位端骨折で手術目的に当院整形外科入院されていた。入院時の胸部単純CTでは大動脈にKommerell's憩室が指摘されたため、当科紹介となった。呼吸困難や食事摂取困難などの症状を認めていなかった。

入院時現症：身長149.4cm、体重52.1kg、BMI 23.4。貧血黄疸なし、頸部に血管雑音なし、胸部腹部異常なし、四肢動脈触知良好。

検査所見：胸部レントゲン写真では、左第2弓の陥凹、右第一弓の突出を認めた(図1)。造影CTでは、上行大動脈は左右肺動脈分枝レベルで前後大動脈弓に移行し、食道及び気管支を囲まれ、第4胸椎レベルで合流して下行大動脈に移行する。前大動脈弓は16mm、左総頸動脈と左鎖骨下動脈の順で分枝している。後大動脈弓は28mm、右総頸動脈と右

鎖骨下動脈の順で分枝している。下行大動脈は大きく右側に蛇行し、椎体を跨って椎体左側で横隔膜大動脈裂孔を経て腹部大動脈に移行する。腹部血管には走行異常ないが、腸骨動脈に強い蛇行を認めた。明らかな解離や瘤形成を認めなかった(図2 CT)。食道は圧迫されているように見えるが、食事摂取障害なかった。

治療方針：自覚症状と瘤形成を認めなかったため、当科外来で定期的に画像フォローする方針となった。なんらかの症状が出現する場合、その都度検査を加えて加療を行うことにしている。

考 察

重複大動脈弓(Double aortic arch)とは、先天性の大動脈弓の発生異常であり、血管輪形成(vascular ring)による重篤な圧迫症状を引き起こす血管疾患である。血管輪は気管と食道が取り巻かれるような形態をしているため、出生してから或いは若年期から気管・食道の圧迫により呼吸器症状として呼吸困難、消化器症状として嚥下困難などの症状を呈する¹⁾。ほとんどの症例は乳児期早期から重篤な呼吸器症状を呈するが、高齢になってから喀血などの自覚症状が出現する症例は稀にもあり^{2,3)}、手術治療が必要とならない成人症例もある⁴⁾。

重複大動脈弓の診断について、胸部レントゲン写真では気管狭窄を認めた症例が多いが、26%の症例は異常がないと呈している³⁾。呼吸器症状を呈した症例は少ない報告もあった⁵⁾。本症例も胸部レントゲン写真では右側大動脈弓を呈し、気管狭窄を認めなかった。食道狭窄に関しては、自覚症状だけでなく、食道造影が必要と言われている。また、高齢発症症例は後天的動脈硬化の進行が関わると言われている。

重複大動脈弓の治療として、気管狭窄や食

道狭窄などの有症状例に対して外科的な大動脈弓離断術が第一選択である。片方の大動脈弓離断術後は直後より嚥下困難などの消化器症状は消失するが、喘鳴などの呼吸器症状は術後も長期間遷延することもある^{6,7,8,9)}。また、大動脈から食道や気管への出血を認めた場合、緊急手術を要する。症状は一切持っていない症例であれば、稀ではあるが、経過観察でよいと思われる。本症例は自覚症状がなく、血圧コントロールのみで外来定期的に画像フォローする方針にした。

結 語

自覚症状のない高齢者重複大動脈弓症例を経験し、非常に稀な症例であるため、報告させていただいた。

文 献

1. 大徳和之, 竹内 功, 他: 気管内腔の肥厚性 変化を伴った血管輪の1例. 日心外会誌 2002 ; 31 : 388 - 391.
2. 森 秀暁, 竹内靖夫, 他: 喀血にて緊急手術を要した高齢者重複大動脈弓の1例. 日胸外会誌 1992 ; 40 (7) : 119 (1157).
3. Alsenaidi K, Gurofsky R, et al : Management and outcomes of double aortic arch in 81 patients. Pediatrics 2006 ; 118 : 1336 - 1341.
4. 名和清人, 石崎雅浩, 他: 完全型血管輪非手術成人例の2例. 心臓1995 ; 27 : 131-135.
5. Ito K, Kogure T, et al : A case of incomplete double aortic aoch diagnosed in adulthood by MR Imaging. Radiation Medicine 1995 ; 13 : 263 - 267.
6. van Son JA, Julsrud PR, Danielson GK, et al. Surgical treatment of vascular ring : The Mayo Clinic experience. Mayo Clinic Proc 1993 ; 68 : 1056 - 1063.
7. Anand R, Dooley KJ, Vincent RN, et al. Follow up of surgical correction of vascular ring anomalies causing tracheobronchial compression. Pediatr Cardiol 1994 ; 15 : 58 - 61.
8. 児嶋一司, 中村都秀, 他: 成人で発見された重複大動脈弓の手術経験. 日血外会誌 2014 ; 23 (4) : 778 - 781.
9. 吉田貴之, 今野哲, 他: 喘息として加療されたフローボリューム曲線が発見の契機となった成人重複大動脈弓の1例。



図1：胸部レントゲン写真

胸部レントゲン所見では、左第2弓の陥凹、右第一弓の突出、下行大動脈の蛇行を認めた。

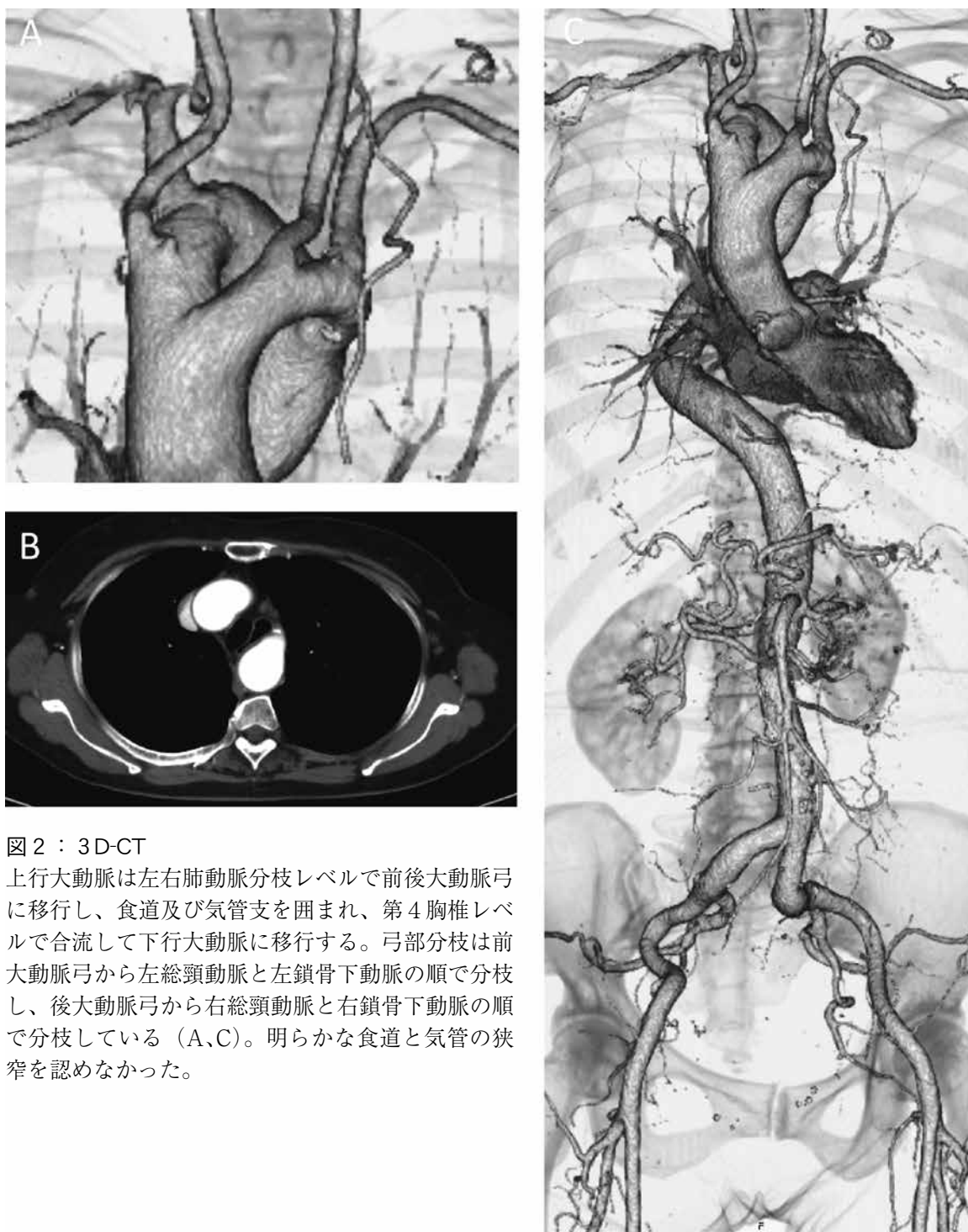


図2：3D-CT

上行大動脈は左右肺動脈分枝レベルで前後大動脈弓に移行し、食道及び気管支を囲まれ、第4胸椎レベルで合流して下行大動脈に移行する。弓部分枝は前大動脈弓から左総頸動脈と左鎖骨下動脈の順で分枝し、後大動脈弓から右総頸動脈と右鎖骨下動脈の順で分枝している (A、C)。明らかな食道と気管の狭窄を認めなかった。