

## 【臨床・研究】

腰痛外来における高齢者腹部  
大動脈瘤の検討

なが	み	はる	ひこ	はな	だ	とも	き	かね	つき	かず	ま
長	見	晴	彦 <sup>1)</sup>	花	田	智	樹 <sup>2)</sup>	金	築	一	摩 <sup>2)</sup>
いま	い	けん	すけ	お	だ	てい	じ				
今	井	健	介 <sup>2)</sup>	織	田	禎	二 <sup>2)</sup>				

キーワード：腹部大動脈石灰化，腰椎X線，腹部大動脈瘤

## 要 旨

今回2005年1月から2007年8月までに腰痛にて当院へ来院し腰椎単純X線像を撮影した症例876例において単純X線像上，腹部大動脈の石灰化が認められた95例につき検討した。石灰化している動脈の最大横径を測定したところ20 mm－30 mmの症例，また石灰化の形態では点状もしくは局所石灰化が多い傾向にあった。実際の症例では85歳，女性で腰痛にて来院したが腰椎X線にて腹部大動脈壁に点状石灰化を認める腹部大動脈瘤（最大横径が80 mm大）を認めた。本症例はCTにて動脈瘤前壁に壁在血栓が殆どなく破裂の危険性があったため，Y字型人工血管を用いて腹部大動脈人工血管置換術（緊急手術）を施行した。高齢化社会において腰痛，動脈硬化性疾患は相俟って存在することが多い。従って腰痛症にて腰椎X線を撮影した場合は動脈瘤などの潜在疾患の検索も必要であると考えられた。

## はじめに

高齢者における動脈硬化性疾患は，冠動脈，脳血管はもとより腹部大動脈瘤をはじめとする大動脈疾患も比較的多い。一般に診療所を受診する高齢者はその程度は別として大動脈の石灰化，拡張，瘤形成などの動脈硬化性病変を合併している

事が決して少なくない。今回，著者は腰痛にて当院へ来院した75歳以上の高齢者において全例腰椎単純X線撮影を行ない腹部大動脈の石灰化を認めた症例につき正面像，側面像から腹部大動脈の石灰化を元に最大径を求め計測し，腹部大動脈拡張，瘤形成の程度を検討した。

## 対象と方法

2005年1月から2007年8月までの間に腰痛症にて当院を来院した50歳以上の症例で腰椎単純X線を撮影した症例は876例（男性：287例，女

Haruhiko NAGAMI et al.

1) 長見クリニック

2) 島根大学医学部循環器，呼吸器外科

連絡先：〒699-1311 雲南市木次町里方633-1

表1 今回腰椎X線を撮影した対象症例を示す。

対象	876例 (男性 287例 女性 589例)
腹部大動脈石灰化有症例	95例 (男性 23例 女性 72例)
	95/876 (10.8%)

性：589例)であった(表1)。その正面像及び側面像にて腹部大動脈の石灰化を認めた症例の腹部大動脈の最大横径をその石灰化の陰影からX線上計測した。また上腹部エコーにて腰椎X線像で認められた腹部大動脈とほぼ同一部位において最大横径を測定しその測定値の誤差がないかどうか判定し、誤差の大きい症例は除外したが、いずれの症例もその誤差は僅少であった。

### 結 果

検討した876例中で腹部大動脈壁の石灰化により腹部大動脈の最大横径を測定し得た症例は95例(男性：23例，女性：72例)(95/876：10.8%)であり、女性の方が高頻度に石灰化が認められた。腹部大動脈径は18mm-84mmまでに分布しており、特に腹部大動脈の手術適応となる50mm以上は7症例認めた。また腹部大動脈をサイズ別に分類すれば a) 20mm以下：5例， b) 20mm-30mm：46例， c) 30mm-40mm：26例， d) 40mm-50mm：11例であった(表2)。

X線上の石灰化の程度を以下の3群に分類した。1) 腹部動脈壁の線状もしくはほぼ線状の石灰化， 2) 腹部大動脈壁に沿った瀰漫性石灰化， 3) 腹部大動脈に沿った点状もしくは局所性石灰化の3分類したところ1)は2例(2/95：2.1%)であり， 2)は16例(16/95：16.8%)であり， 3)は77例(77/95：81.1%)であった(表3)。またいずれの症例も胸腰椎体は骨粗鬆症の所見が認められ，骨粗鬆症の強い症例ほど腹部大動脈の石

表2 腹部大動脈石灰化のみられた95例中の腹部大動脈横径の最大径別の分類を示す。

腹部大動脈径	症例数	頻度
<20mm	5例	5.3%
20~30mm	46例	48.4%
30~40mm	26例	27.4%
40~50mm	11例	11.6%
50mm<	7例	7.4%

表3 腹部大動脈石灰化のみられた動脈壁の性状別にみた分類を示す。

腹部大動脈石灰化形状	症例数	頻度
1)線状もしくはほぼ線状	2例/95例	2.1%
2)瀰漫性	16例/95例	16.8%
3)点状もしくは局所性	77例/95例	81.1%

灰化像が強い傾向にあった。

### 症 例 呈 示

症例：85歳，女性

主訴：仙骨痛，腰痛

既往歴：他院にて高血圧，心臓病にて加療中

家族歴：特記すべきことなし

現病歴：2007年7月28日に後方に転倒し腰背部を打撲し，疼痛が治癒しないため来院した。来院時所見は歩行不能であったが，腰椎X線にて強度な骨粗鬆症を認めた他，大動脈の瀰漫性に近い石灰化を認め最大径は約8cm強大であった(図1)。上腹部エコーを施行したところ腹部大動脈瘤の前壁の壁在血栓はなく破裂の可能性が非常に高かった(図2)。直ちに大学病院心臓血管外科へ紹介した。入院時の3次元CTにおいては腹部



図1 症例における来院時の腰椎X線所見を示す。  
→に示す石灰化をたどれば約8 cm 大の腹部大動脈瘤を認める。

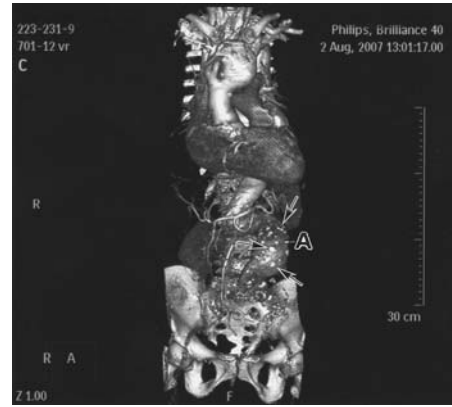


図3 大学病院入院時の3次元CT像を示す。  
腎動脈下の左方蛇行し、壁石灰(→)を有する腹部大動脈瘤を認める(A)。

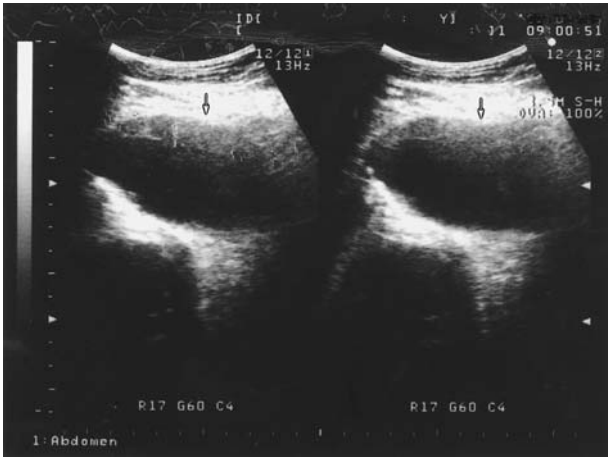


図2 症例における上腹部エコー像を示す。  
最大径約8 cm の腹部大動脈瘤を認める(⇒)。



図4 上腹部CT像

左腹部に前壁は殆ど壁在血栓がなく、後壁に壁在血栓を認め動脈瘤周囲に点状石灰化(→)を認める血流豊富な腹部大動脈瘤を認める。

大動脈瘤は腎動脈下に存在していたが左方へ蛇行していた(図3)。また瘤の前壁は壁在血栓が認められず(図4)、破裂の可能性が高かったため、入院後3日目の2007年8月4日に腹部大動脈Y字型人工血管置換術を施行した。

手術所見

上下腹部正中切開にて開腹したところ腹部大動脈瘤の中樞はトライツ靭帯の左方で左に大きく蛇

行し瘤は約8 cm 強大に拡大していた。また両側腸骨動脈瘤を認め、左総腸骨動脈瘤は3.5 cm、右総腸骨動脈瘤は3 cm に拡大していた(図5)。INTER VASCULAR 人工血管 18 mm × 9 mm を用いて腹部大動脈を再建した。左内腸骨動脈は結紮切離し人工血管と左外腸骨動脈を端々吻合した。また右総腸骨動脈は右内外腸骨動脈分岐部直上の右総腸骨動脈と人工血管を端々吻合した。左内腸骨動脈を結紮切離したため術後の大腸虚血防

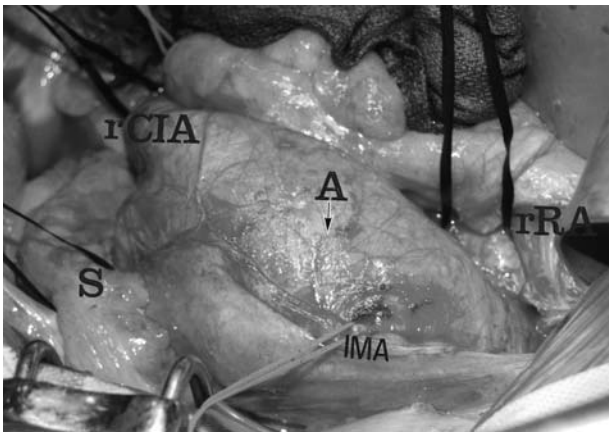


図5 開腹時の所見を示す。

右側が頭側，左側が足側であり，腹部大動脈瘤 (A) を露出し右腎動脈 (rRA)，下腸間膜動脈 (IMA)，右総腸骨動脈 (rCIA)，S 状結腸 (S) を tapering したところを示す。

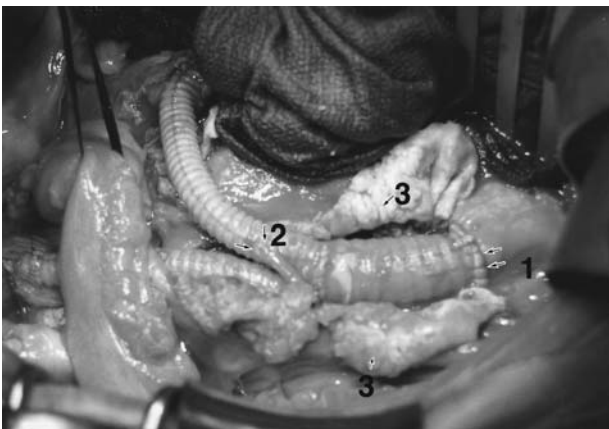


図6 人工血管を用いて再建終了後の状態を示す。  
中枢吻合部 (1)，IMA 吻合部 (2)，瘤壁 (3) を示す。

止のため下腸間膜動脈 (IMA) の stump pressure を測定したところ体血圧 120/60 mmHg に対して平均値 21 mmHg と低値であり人工血管に IMA を端側吻合し再建術を施行した (図6, 7)。

### 考 察

高齢者を多くみる日常診察にて腰痛症は専門科目を問わず比較的多い疾患である。特に高齢者の場合，腰椎 X 線において腰椎の骨粗鬆症はもとよ

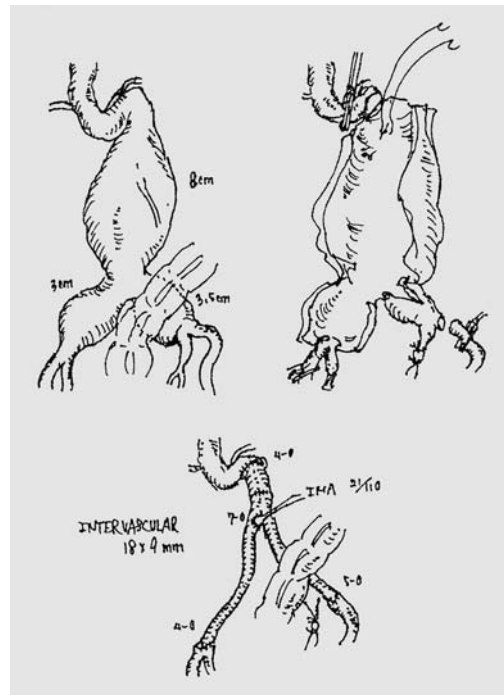


図7 今回の手術のシェーマを示す。

り，骨粗鬆症の程度に比例して腹部大動脈の石灰化を比較的多く認める感じを抱く。自験例でもそうであったように腰椎ばかりに気をとられていれば巨大腹部大動脈瘤を見逃す事になり，結果的に悲惨な事態を招きかねなかった。幸いにも腰椎 X 線にて腹部大動脈瘤の壁石灰化像にてその存在を確認でき，手術により，一命をとり止めた。著者は，腰痛にて来院した患者，特に高齢者は必ず腰椎 X 線を撮影し，骨粗鬆症の有無と同時のその写真から動脈硬化性血管病変の情報を見出し潜在的存在の確認に努めるべきであると考えている。