

## 症例報告

# 救命しえた超高齢者破裂性腹部大動脈瘤の1例

浜松赤十字病院 外科

大住幸司, 奥田康一, 西脇 眞, 橋口尚子, 清野徳彦, 安形俊久, 小林尚史, 安藤幸史

### 要 旨

今回, われわれは救命し得た超高齢者破裂性腹部大動脈瘤の1例を経験したので報告する. 症例は91歳女性. 突然の腹痛, 腰痛, 下痢, 嘔吐を主訴に当院受診した. 腹部CTにて破裂性腹部大動脈瘤と診断し緊急手術施行した. 術後管理に難渋したが, 術後81日目退院となった. 超高齢者といえども, 個々の予備能が異なるため, スtentグラフトが普及していない現在では, 破裂例に対しても積極的に手術を施行し, 救命に努めるべきと考えられた.

### Key words

超高齢者, 破裂性腹部大動脈瘤, 91歳

## I. 緒 言

腹部大動脈瘤の手術成績は待機例では良好となっているが, 破裂例では最近の報告においても極めて不良である. 90歳以上の腹部大動脈瘤手術症例はいまだ稀であるが, 救命しえた破裂例はさらに稀である. 今回, われわれは91歳と超高齢でありながら救命しえた破裂性腹部大動脈瘤の1例を経験したので, 若干の文献的考察を加え報告する.

## II. 症 例

症例: 91歳, 女性.

主訴: 腹痛, 腰痛, 下痢, 嘔吐

家族歴: 特記すべきことなし.

既往歴: 特記すべきことなし.

現病歴: 平成14年3月6日夕, 突然腹痛, 腰痛, 下痢, 嘔吐出現し, その後も症状の改善がないため, 当院救急外来受診した.

来院時現症: 血圧100/62mmHg, 脈拍91/分整, 体温35.6℃. 腹部は板状硬で, 腹部大動脈の拡張を認めた.

来院時検査所見: 白血球12,700/ $\mu$ lと上昇し, 赤血球321万/ $\mu$ l, 血色素9.7g/dlと軽度の貧血を認めた. アミラーゼは285IU/l, 血糖値は

345mg/dlと上昇を認めた(表1).

来院時腹部CT: 腎動脈下に最大径6cm強の腹部大動脈瘤を認め, 周囲後腹膜腔に多量の血腫を認めた. 腹腔内出血は認めなかった(図1a, b, c).

破裂性腹部大動脈瘤と診断し, 手術をすすめた. 高齢であることなどから, 家族内で意見が対立し手術開始までに時間を要したため, 手術開始時にはショック状態を呈した.

手術所見: 腹部正中切開にて開腹. 後腹膜に多量の血腫を認めた. 腹部CTより腎動脈下で腹部大動脈をクランプ可能と判断し, 腎動脈下で後腹膜を切開した. 多量の血腫の中, 正常径の腹部大動脈を検索し, クランプした. Y型人工血管置換術

表1 入院時検査結果

WBC	12,700	/ $\mu$ l	AMY	285	IU/l
RBC	321	$\times 10^4$ / $\mu$ l	BUN	20.9	mg/dl
Hb	9.7	g/dl	CRE	1.1	mg/dl
Hct	29.4	%	Na	143	mg/dl
Plt	13.7	$\times 10^4$ / $\mu$ l	K	3.5	mg/dl
TP	6.4	g/dl	CL	106	mg/dl
T-BIL	0.6	mg/dl	CRP	0.0	mg/dl
GOT	18	IU/l			
GPT	9	IU/l	BS	345	mg/dl
LDH	392	IU/l	HbA1c	5.9	%
ALP	157	IU/l			
$\gamma$ -GTP	13	IU/l			



図1a



図1b



図1c

図1a, 図1b, 図1c 来院時腹部骨盤CT(造影): 腎動脈下に最大径6cm強の腹部大動脈瘤を認め, 周囲後腹膜腔に多量の血腫を認めた。腹腔内出血は認めなかった。

を施行した。末梢側は両側とも総腸骨動脈に端々吻合した。手術時間は3時間53分, 大動脈クランプまでに40分を要し, クランプ時間は120分であった。総出血量は血腫を含め3745mlであった。

術後経過: 術中より播種性血管内凝固症候群(以下DIC)となり, 止血困難であった。術直後より左下肢の軽度の血流低下を認めた。術後2時間でショックとなり尿量著しく減少した。ドパミン, ドブトレックス, ノルアドレナリンを使用し徐々に血圧上昇した。それに伴い徐々に尿量増加したが, 20~30ml/時程度であった。経過観察したが尿量の増加認めず, 胸水の貯留により呼吸状態悪化した。血中クレアチニンの上昇を認めなかったため, 術後1日目より持続的血液濾過(Continuous Hemofiltration: CHF)施行した。術後1日目では多量の胸水を認めていたが(図2a), 術後3日目には胸水の減少を認め, 尿量の増加も見られたため, CHFを終了した(図2b)。術後11日目には胸水も減少し, 肺炎も認められなかった(図2c)。多量の輸血, DICに対する治療, CHFの導入などにて全身状態徐々に改善していった。術後8日目には気管切開術も施行したが, 術後21日目には人工呼吸器から離脱した。術後22日目より食事開始し, 術後50日目には退院可能となったが, 家族の都合で術後81日目退院となった。

### Ⅲ. 考 察

我が国では高齢化が進み, 80歳を越える超高齢者にも積極的に外科治療が施行されるようになってきた。医療技術の進歩, 機器の発達により, 手術成績も徐々に向上してきている。腹部大動脈瘤においても同様に, 超高齢者の手術症例も徐々に増加してきている。

腹部大動脈瘤の自然予後についてはSzilagyiらが105例の症例で瘤径別に調査し, 瘤径6cm以上と以下では大きく異なり, 6cm以上で破裂のリスクが高くなると報告している<sup>1)</sup>。日本では体格を考慮し, 瘤径5cm以上, あるいはそれ以下でも急速に増大を認める症例を手術適応としている施設が多いと考えられる。

腹部大動脈瘤の待機手術例では, 手術死亡率は

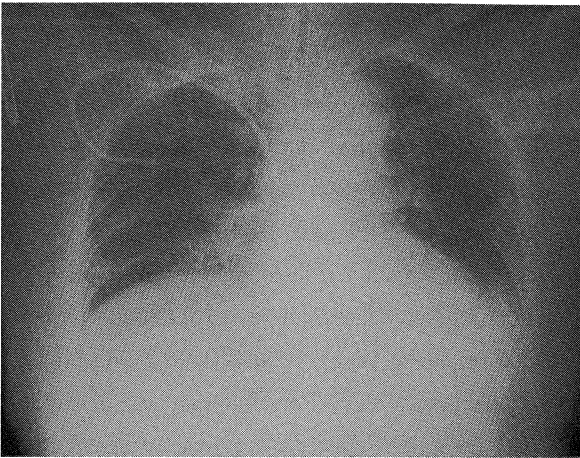


図 2 a 胸部単純レントゲン (1POD) : 両側に多量の胸水を認めた。

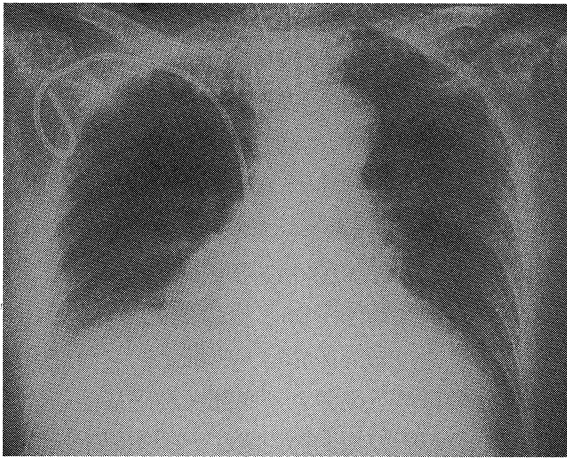


図 2 b 胸部単純レントゲン (3POD) : 両側とも胸水の減少を認めた。



図 2 c 胸部単純レントゲン (11POD) : 胸水はほぼ消失し、肺炎像も認めなかった。

4 %<sup>2)~5)</sup> 程度であり、80歳代であっても6.9%と低率<sup>6)</sup> であると報告されている。しかし、破裂性腹部大動脈瘤の手術死亡率は約40~60%<sup>7)</sup> と極めて不良とされており、80歳以上においてはさらに低下し、74%<sup>8)</sup> になるとの報告がある。

高齢者であっても、腹部大動脈瘤が一旦破裂してしまえば、手術を希望する症例が多く、年齢による死亡率の差がないこと、超高齢者の術後5年生存率が健康人との差がないこと、破裂例では死亡率が極めて高いことなどから、高齢者に対しても積極的に手術を推奨する報告が多い<sup>9) 10)</sup>。また、施設によっては、年齢で手術適応を決定しているところもあるようであるが、年齢制限をしていない施設が多いとの報告もある<sup>11)</sup>。瘤径に関しては高齢者では、通常の適応より大きくしているところが多い。本症例は、術前、腹部大動脈瘤を指摘されたことがなかったが、6 cm以上の瘤径を有しており、未破裂状態でも手術すべき症例であったと考えられた。

また、破裂例での予後悪化因子を検討した報告では、ショック持続時間、意識障害、心電図異常が危険因子とされ<sup>12)</sup>、如何にショック持続時間を短縮するかが重要になってくる。治療は現在のところ基本的には手術療法であるが、その際、迅速な大動脈遮断が最大のポイントと考えられる。そのためには、腎動脈上遮断や、胸腔内遮断も有用とされている。本症例では、腎動脈下での大動脈遮断が可能であったが、時間を要すれば、腎動脈上での遮断に移行する準備をしていた。

破裂性腹部大動脈瘤の術後には、大量輸血による肺の微少血栓、腹部膨満に伴う横隔膜挙上による換気障害など呼吸不全に陥りやすい状況にある。

Continuous hemodiafiltration (CHDF) を早期に導入することにより肺鬱血を改善し、呼吸器合併症を軽減するとともに、腸管浮腫の改善をはかり、腎不全にも対処することが推奨されている。術中、昇圧剤を使いながらも、循環動態が安定したところで CHDF を導入することも一つの方法と考えられる。本症例では術後早期にショックとなり、血圧維持ができなくなったため、CHDF の導入が少し遅れたが、血行動態が安定するとともに CHDF を導入し良好な結果が得られた。

破裂性腹部大動脈瘤の症例では、いまだ死亡率が高いものの、超高齢者であっても時期を逸することなく手術を施行し、十分な合併症対策を行うことで良好な結果が得られる可能性もある。躊躇することなく、積極的に手術を施行し救命に努めるべきと考えられた。

#### IV. 結 語

今回、われわれは91歳と超高齢でありながら救命しえた破裂性腹部大動脈瘤の1例を経験した。

90歳以上の腹部大動脈瘤手術症例はいまだ稀であるが、救命しえた破裂例はさらに稀であり、貴重な症例と考え報告した。

#### 文 献

- 1) Szilagyi DE, Smith RF, De Russo FJ, et al. Contribution of abdominal aortic aneurysmectomy to prolongation of life. *Ann Surg* 1966; 164: 678-699.
- 2) Brown OW, Hollier LH, Pairolero PC, et al. Abdominal aortic aneurysm and coronary artery disease. *Arch Surg* 1981; 116: 1484-1488.
- 3) Crawford ES, Palamara AE, Saleh SA, et al. Aortic aneurysm: current status of surgical treatment. *Surg Clin North Am* 1979; 59: 597-636.
- 4) Johnston KW, Scobie TK. Multicenter prospective study of nonruptured abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg* 1988; 7: 69-81.
- 5) AbuRahma AF, Robinson PA, Boland JP, et al. Elective resection of 332 abdominal aortic aneurysm in a southern West Virginia community during a recent five-year period. *Surgery* 1991; 109: 244-251.
- 6) Glock Y, Smile E, Dalous P, et al. Abdominal aortic aneurysmectomy in octogenarian patients. *J Cardiovasc Surg* 1990; 31: 71-76.
- 7) Donaldson MC, Ronsenberg JM, Bucknam CA. Factors affecting survival after ruptured abdominal aneurysm. *J Vasc Surg* 1985; 2: 564-570.
- 8) O'Donnell TF, Daring RC, Linton RR. Is 80 years too old for aneurysmectomy? *Arch Surg* 1976; 111: 1250-1257.
- 9) 倉田 悟, 本郷 碩. High risk 患者の腹部大動脈瘤手術. *手術* 1991; 109: 244-251.
- 10) 数井 暉, 山田 修, 小松作蔵. 高齢者(70歳以上)大動脈瘤外科治療の成績と問題. *日本外科学会雑誌* 1991; 92: 1135-1138.
- 11) 松本興治, 小久保光治, 広瀬 一. 腹部大動脈瘤の自然予後および腹部大動脈瘤手術の現況: わが国の1259例の検討. 松本興治ほか編集. 腹部大動脈瘤のすべて. 東京: ヘルス出版; 1991. p.3-13.
- 12) 大内 浩, 上田恵介, 横手祐二ほか. 破裂性腹部大動脈瘤の手術成績の検討. *日本心臓血管外科学会雑誌* 1999; 28: 25-29.