

表 1

		解剖学的血行再建		非解剖学的血行再建		術 死		早期死亡	
動 脈 瘤	70才以上	16	2	付加手術（＋）	9	1	0		
				付加手術（－）	9	0	1		
	70才以下	34	1	付加手術（＋）	13	0	1		
				付加手術（－）	22	1	4		
A S O	70才以上	8	6	付加手術（＋）	10	0	1		
				付加手術（－）	4	0	2		
	70才以下	10	0	付加手術（＋）	5	1	0		
				付加手術（－）	5	0	0		
70 才 以 上		32				1	4		
70 才 以 下		45				2	5		
70 才 以 上				付加手術（＋）	19	1	1		
				付加手術（－）	13	0	3		
70 才 以 下				付加手術（＋）	18	1	1		
				付加手術（－）	27	1	4		

ビン量で検索したが、第7病日には大動脈クランプによる筋肉への影響は消失していた。

考 案

腹部大動脈の閉塞症ならびに動脈瘤は保存的に管理することは危険が多く、ひとたび血栓や瘤破裂を生ずればその予後は全く不良であり、年齢に関係なく外科的治療が第1選択となる。年齢と合併症の数よりわれわれの手術成績を比較したが統計的に差は認められず、合併疾患の管理を術前後確実に行うことにより、手術適応や手術方法が拡大されうると考えている。また、腎動脈狭窄や

腎結石などの腎機能低下例では一期的に原因を修復し、術後の腎機能低下に対処したり、腸管虚血の予防に IMA の再建を行うなど、付加手術により全身状態の改善が見込まれる場合は、行った方が予後は良好である。更に、致命的合併症となる心筋梗塞や急性腎不全の発生予防に対し、術前の管理とともに術中の出血、低血圧、過剰な補液、低酸素状態などによる心筋、腎への負荷を極力避けねばならない²⁾。

文 献 富川ほか：日心外会誌，12：50，1982。 2) 富川ほか：手術，36：1587，1982。

A III-20 高令者 (70 才以上) の腹部大動脈外科の検討

浜松医科大学 第2外科

神谷 隆 阪口 周吉 浦野 哲盟 石井 馨

緒 論

近年、閉塞性動脈硬化症 (以下 ASO)、及び腹部大動脈瘤 (以下 AAA) 症例が著しく増加しているが、術前中後の管理、手術法の改良により、高令者に対する腹部大動脈手術の機会も増えてきた。今回、70 才以上の腹部大動脈手術例についてその手術適応、手術成績、合併

症について検討を加えたので報告する。

対象と方法

5年2ヵ月間に浜松医大2外で行われた腹部大動脈外科手術例は計84例であり、そのうち70才以上の症例は23例(44肢)で全体の27.4%を占めた。男女比は22:1であった。また69才以下で同手術を行った

症例は 59 例（114 肢）であり、これを対照として比較検討を行った。

結 果

1. 術前合併症の頻度. 70 才以上で腹部大動脈外科を行った例で、心筋梗塞の既往などの心合併症を有したものは 4 例（17.4%）肺合併症は 3 例（13.0%）であった。クレアチニン 2.0 mg/dl 以上、または PSP 15 分値が 10% 以下の腎機能低下は 3 例に認められた。脳血管合併症は 3 例で、糖尿病は 4 例にあった。以上の合併症を有する頻度は、すべてにおいて 70 才以上の症例の方が高かった。とくに、心、肺の合併症にその傾向が強かった。

2. 再建成績、術後早期閉塞は 69 才以下では 1 肢のみ（0.9%）であったが、70 才以上では 2 肢（4.5%）であった。また 晩期閉塞は 70 才以上で 0、69 才以下で 1（0.9%）と、腹部大動脈の再建は、ほとんど晩期閉塞がないといえる。

表 1 術後合併症

	69才以下 (n=61)	70才以上 (n=23)
死 亡	2	2
合 併 症		
1. 心	2	2
2. 肺	4	0
3. 腎	2	0
4. 消化管出血	3	0
5. 虚血腸管	0	1
6. 脳血管	3	1
7. 肝	2	0
8. M N M S	1	2
9. 吻合部動脈瘤	2	0
10. 感 染	0	0

考 案

高令者に対する腹部大動脈外科の適応は、心、肺、腎などの合併症を高頻度に有することから、慎重に決めなければならない。林¹⁾は、高令であるからという理由のみで手術を避けることは誤りであり、術前、術後の厳重な管理こそ重要であるとしている。

われわれの 70 才以上腹部大動脈手術例の術後死亡率は 8.7% であるが、これは諸家²⁾の報告にはば一致する頻度である。

70 才以上の症例では種々の合併症を有するが、われわれは心筋梗塞発作後 3 カ月以内、重症の不整脈、心不

表 2 A S O 腹部大動脈手術症例

姓 名	年 令	性	閉 塞 範 囲	術前症状	術 式	術後症状	術後合併症
1	74	♂	combined occlusion	Fontaine IV	A-F-P II-stage		一過性ボケ
2	74	♂	combined occlusion	Fontaine IV	A-F-P II-stage	Fontaine II	
3	71	♂	combined occlusion	Fontaine II	A-F-P II-stage		
4	71	♂	combined occlusion	Fontaine II	A-F-P II-stage		
5	76	♂	combined occlusion	Fontaine II	A-F-P II-stage		
6	71	♂	combined occlusion	Fontaine IV	A-F+profundaplasty	II	
7	75	♂	combined occlusion	Fodtaine IV	A-F+profundaplasty	II	
8	81	♂	combined occlusion	Fontaine II	A-F+profundaplasty	II	腸管虚血

全以外の合併症は術前中後の厳重な管理によって克服可能であると考えている。とくに腎機能高度低下例でも術後透析を要したものはなかった。

ASO 症例に関しては Fontaine II (間歇跛行) を重視すべき症状と考え 70 才以上の症例でも積極的に腹部大動脈外科を行っているが、その手術死亡は 0 で良好な結果を得ている。

AAA 症例で腎機能低下を示すものでは、出血傾向を認めたが、69 才以下では同様の血液所見を呈しても術中出血傾向を示した症例はなかった。この差は不明であるが、70 才以上では特に動脈瘤術前に血液凝固系を精査して対策をたてておく必要がある。

結 論

70 才以上の腹部大動脈外科は

- 1) 23 例に行われ、全症例の 27.4% にあたった。
- 2) 合併症を有する症例が多いが、術前、後の細心の管理で克服可能である。
- 3) ASO 症例では combined occlusion が多く、大動脈瘤では出血傾向を示す例がある。
- 4) 69 才以下と比較して再建成功率、手術死亡率には大差がない。
- 5) したがって 70 才以上であっても積極的に腹部大動脈外科を行うのがよい。

文 献 1) 林四郎: 年令と Surgical risk 一老人の場合, 臨床外科, 24: 1629, 1969. 2) 岡留健一郎他: 全身状態からみた腹部大動脈瘤の手術適応, 日本臨床外科医学会雑誌, 7: 741, 1982.

A Ⅲ-21 高令者の腹部大動脈瘤症例と ASO 症例における 腹部大動脈手術の比較検討

東京大学 第1外科

大橋 重信 重松 宏 瀬戸山隆平 岩谷 真宏
盛岡 康晃 佐々木勝海 宮田 良平 森岡 恭彦

緒 言

高令者の腹部大動脈瘤症例や高位閉塞性 ASO 症例には心、脳、腎、肺などの合併症が多い。しかるにこれらに腹部大動脈手術を施行することはしばしば経験する。大動脈瘤は放置すると破裂という生命に対する危険が大きく、高リスク例でも出来るだけ手術が施行される。ASO では生命にかかわることが少なく、絶対的適応となることは少ないが、リスクの低いものでは手術適応となることが多い。このように両者は病態生理を異にし、手術方針や予後等に差をみる。著者らは過去 10 年間に 70 才以上の高令者の腹部大動脈瘤 16 例、ASO 9 例の計 25 例に腹部大動脈手術を施行した。これらの自験例を中心に高令者の腹部大動脈手術について検討を加えた。

症 例

1973 年 11 月～1982 年 10 月の 10 年間に東京大学

第1外科で扱った高令者腹部大動脈手術例は 25 例で腹部大動脈瘤 16 例、ASO 9 例である。同時期の高令者腹部大動脈瘤は 23 例であるから手術率は 69.6% で、これに対して高令者 ASO 例は 86 例で手術率は 10.5% であった。

同時期に扱った腹部大動脈瘤全症例は 61 例で、70 才以上 23 例、70 才未満 38 例で、高令者は 37.7% を占める(表1)。一方、ASO 例は全部で 370 例で、70 才以上が 86 例、70 才未満が 284 例であるから高令者は 23.2% を占めている(表2)。ASO の高位閉塞例のみをみると全部で 169 例で、70 才以上は 58 例、70 才未満は 111 例で、このうち血行再建例はおのおの 19 例、32.8%, 60 例、54.1% であった。しかるに腹部大動脈手術はおのおの 9 例、38 例で、血行再建例中 70 才以上の 10 例、70 才未満の 22 例は extra anatomic bypass や末梢側血行再建術にとどまっている(表2)。

腹部大動脈瘤症例の術前合併症は、70 才以上の 16 例