



自治医科大学

循環器センター通信

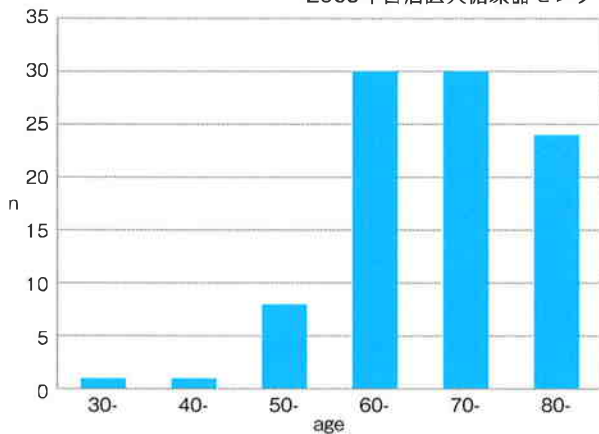
Vol. 2

## 高齢者の腹部大動脈瘤

心臓血管外科 大木 伸一

腹部大動脈瘤は当科で最も手術症例の多い疾患です。昨年（平成21年）には90例を超える入院がありました。ここ数年の腹部大動脈症例は明らかに高齢化が進んでいます。昨年は80歳以上の患者が腹部大動脈瘤手術症例の約1/4を占めていました。

腹部大動脈瘤症例 年齢分布  
2009年自治医大循環器センター



平成20年の統計では日本人の平均寿命は男性79.29歳で世界第4位、女性86.05歳で文句なしの世界第1位の長寿国です。平成2年の統計では平均寿命は男性75.92歳、女性81.90歳ですから、18年間に4年も寿命が延びたことになるので患者さんの高齢化も当然なのかもしれません。

侵襲の大きい手術を行う場合、高齢者の手術適応を検

討することは重要です。特に80歳以上の高齢者は、動脈瘤以外の併存疾患も多く、体力的にも個人差が大きいので年齢のみで手術適応を判断すべきではないというのが学会などでは一般的な見解となってきました。では高齢者の腹部大動脈瘤に対し手術適応はどうやって決めたら良いのでしょうか。

腹部大動脈瘤の大きさの手術適応としては一般的に径50mm以上とされています。径50mmの腹部大動脈瘤が1年以内に破裂する確率は5%以下です。例えば80歳の患者で径50mmの腹部大動脈瘤を見つけた場合、高齢だからということで経過観察することも可能でしょう。しかし、2年後に径60mmに増大してきた場合、1年以内に破裂する危険性は10%台に上昇し、年齢は82歳になり80歳に比べて体力は低下してきます。ちなみに平均寿命は男79歳、女86歳ですが、80歳の平均余命は男8.49年、女11.43年です。大動脈瘤が破裂した場合、手術までたどりつけたとしても手術死亡は30%、待期的手術であれば手術死亡は1%程度です。また、これまでの経験より無症状のときは手術を強く拒否されていても、いざ破裂して搬送されてくると手術を希望される患者・家族がほとんどです。

これらのことを考慮して単純に大動脈瘤の大きさで適応を考えれば、我々としては高齢者であっても確実に治療可能である待期的手術をお勧めしております。

では高齢者の体力的な問題はどのように評価したらよいのでしょうか。合併症などのリスク評価とは別に、科学的ではありませんが、個人的には患者さんとお話しして比較的元気そうだとか、年齢より若く見えるなどの印象が重要だと思います。具体的には日常生活が自立しており、寝たきり、意識障害、高度認知症のないこと、などでしょうか。

腹部大動脈瘤の治療は開腹手術と血管内治療（ステントグラフト治療）があります。最近では低侵襲治療であるステントグラフト治療が始まり、より高齢者の動脈瘤治療が可能になってきました。しかし、全ての動脈瘤においてステントグラフト治療が可能とは限りません。解剖学的に腎動脈に近接した部位の動脈瘤や過度の屈曲のある病変、大きな腸骨動脈瘤を合併する症例などはステントグラフト治療の適応外となる場合があります、開腹手術の適応となります。これらを判断するために術前に詳細

な3次元CT（3DCT）検査が必須となります。当院では昨年（平成21年）腹部大動脈症例の約半数がステントグラフト治療の適応となり最高齢は87歳でした。ステントグラフト治療は日本ではまだ長期成績は出ていませんが、欧米での報告では開腹手術と同様の成績が得られているようです。患者さんの年齢や体力的な問題で腹部大動脈瘤の治療を躊躇されているようでしたら当院心臓血管外科までご相談下さい。

**閉塞性動脈硬化症の様々な治療法について**  
 心臓血管外科 相澤 啓

閉塞性動脈硬化症（ASO）とは大動脈や主要な動脈（主に下肢）が狭窄や閉塞を起こすことによって起きる疾患です。多くは腹部大動脈から下肢血管に発生します。ASOの主な原因は動脈硬化と言われており、動脈硬化の危険因子としては1.年齢、2.高血圧、3.高脂血症、4.糖尿病、5.喫煙、6.遺伝的要素（家系）などが挙げられます。また人工透析を行っている患者さんにも動脈硬化が発生しやすいと言われています。

初めのうちは足が冷たい（下肢の冷感）、歩いたりすると足が痛くなるけど休むと元に戻る（間欠性跛行と言います）などの症状が見られます。進行すると安静時の足の痛み（安静時疼痛）などが出現するようになり、さらに進行した場合は潰瘍形成や壊死を生じることもあります。ASOの重症度分類として、国内ではフォンテイン（fontaine）分類が一般的に使用されています（表1.）。

表1. フォンテイン分類

重症度	症 状
I 度	・安静時の下肢の冷感 ・安静時の下肢のしびれ 等
II 度	・間欠性跛行
III 度	・安静時の疼痛
IV 度	・潰瘍形成 ・下肢の壊死

**【診断】**

当院ではASOの診断としてABI(ankle brachial index)検査、造影3DCT、MRI検査などを行っています。

**【治療法】**

ASOに対しては以下のような治療が一般的です。

1. 薬物療法

フォンテイン I 度、II 度の患者さんに対しては抗血小板薬、血管拡張薬などの薬物療法を行うことが一般的です。ただし薬物療法の効果が得られない場合、やフォンテイン III 度以上の重症患者さんに対しては以下のようにカテーテル治療や手術的治療を行うこともあります。

2. カテーテル治療

主に循環器内科での対応となります。

経皮的血管形成術（PTA）と言います。腕や太腿の動脈から細いカテーテルを入れて、風船で膨らましたり、金属製の筒（ステント）を入れることによって狭くなっている部分を広げます（図1.）。

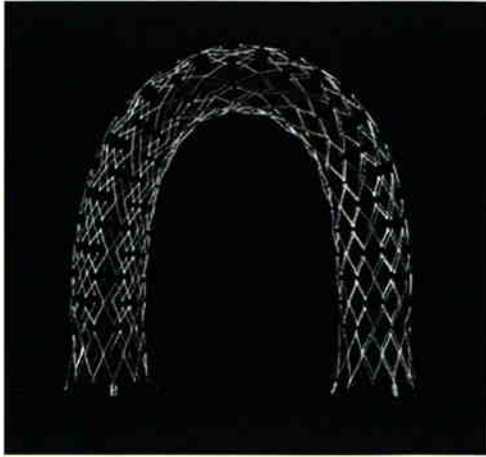


図1. 実際に使用されるステント

### 3. 手術

心臓血管外科での対応となります。

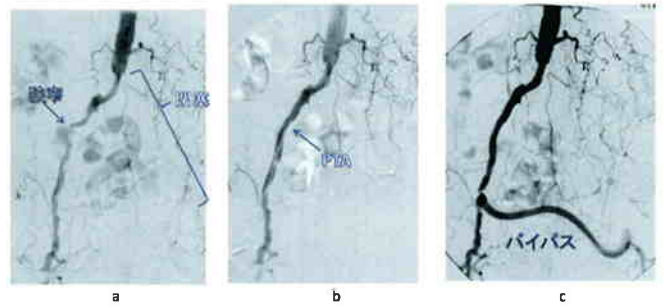
バイパス手術を中心にを行っています。バイパスには人工血管や足の静脈（大伏在静脈）を使用します（図2.）。



図2. 大伏在静脈による  
右大腿動脈・膝窩動脈  
バイパス術

また血管の狭い部分を取り除き拡張する手術（血管形成術）や人工血管で置き換える手術（人工血管置換術）も行っています。

そのほか血管形成術と手術を組み合わせたハイブリッド手術も行っています（図3.）。



a.術前:右外腸骨動脈の狭窄。左総腸骨動脈～外腸骨動脈の閉塞。  
b.右外腸骨動脈に対して血管形成術(PTA)施行。  
c.右総腸骨動脈→左総腸骨動脈バイパス術施行。

図.3 ハイブリッド手術の1例

どの治療法が良いかは患者さんの体力、生活状況（ADL）、また病変の部位によって違ってきます。当院では循環器内科と心臓血管外科による血管カンファレンスを毎週行っており患者さんに最も適切と考えられる治療を提供できるような心がけております。下肢の冷感などの症状を認める患者さまがございましたら循環器センター外来へご相談ください。

【鑑別疾患】足が痛い、冷たい=ASOでないこともあります。代表的な疾患としてASOと似たような間欠性跛行を呈する脊柱管狭窄症などの整形外科疾患が挙げられます。また糖尿病性神経障害や膠原病などで四肢抹消の痛み、冷感が見られることもあり、すべてがASOで説明がつかないこともあります。そのような他の疾患が疑われる場合は該当診療科への紹介をさせていただいております。

# 循環器センター内科のご案内

## ■ 外来診療スケジュール

部屋番号	8	9	10	11	20	
月曜	午前	荻尾	上野	勝木	北條	
	午後	担当医				
火曜	午前	担当医	市田	高血圧専門外来 (江口)	荻尾	血管専門外来(新保)
	午後					血管専門外来(新保)
水曜	午前	担当医	橋本	広瀬	島田	高血圧専門外来
	午後					ペースメーカー外来(中神・小森)
木曜	午前	担当医	西村	中神	新保	高血圧専門外来
	午後					不整脈外来(簗)
金曜	午前	担当医	村田	江口	三橋	高血圧専門外来
	午後					

# 循環器センター外科のご案内

## ■ 外来診療スケジュール

	午前	午後
曜日	担当医	担当医
月曜	加藤 盛人	坂野 康人
火曜	三澤 吉雄	齊藤 力
	小西 宏明	
	齊藤 力	
	上西 祐一郎	
水曜	当番医	
木曜	大木 伸一	大木 伸一
	相澤 啓	
金曜	河田 政明	
	当番医	

