

# 患者の負担緩和に工夫

## 「実力病院」日経・日経メディカル調査 バイパス手術治療法編

冠動脈が詰まった場所に血管の迂回(うかじ)路を作るバイパス手術は、心筋梗塞(こうそく)や狭心症の代表的な外科的治療法だ。今回の調査で院内死亡率は1%台にとどまり、人工心肺装置を使わずに心臓を動かしたまま行ったり、傷口を小さくするなど、患者の体への負担を減らす工夫も進む。ただ、人工心肺装置の使用割合には病院間でバラツキがあり、手術時間にも格差があることが浮き彫りになった。

### 「小切開」や内視鏡で

「手術後の経過は順調。おかげで命拾いした。昨年十一月、葉山(ハトセン)ター(神奈川県葉山町)で冠動脈バイパス手術を受けた部内の会社員、鹿島澄次さん(仮名、46)は笑顔で振り返る。

昨年二月、自宅から徒歩で最寄り駅に向かう朝の通勤中に起きる「胸の詰まるような感覚」が気になりだした。それは次第に「しゃがみ込みたくなるほどの苦痛」に。十一月と同病院を受診したところ、心臓の筋肉に血液を送る冠動脈三本が詰まった心筋梗塞と診断された。

「カテーテル治療でも治療できるが、体質的にみても再発の可能性が高い。手術を受けた方がいい」と医師に勧められたのは「冠動脈バイパス手術」。

### 心臓病とたたかう



心臓の構造を使って患者にバイパス手術の説明をする。国保旭中央病院の樋口和彦心臓外科部長(千葉真旭市)

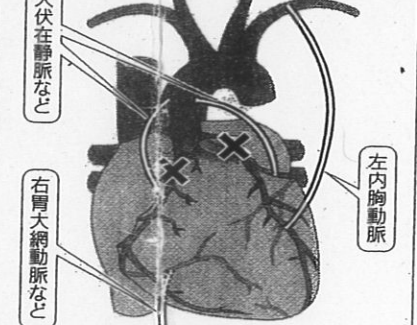
「手術後の経過は順調。おかげで命拾いした。昨年十一月、葉山(ハトセン)ター(神奈川県葉山町)で冠動脈バイパス手術を受けた部内の会社員、鹿島澄次さん(仮名、46)は笑顔で振り返る。

昨年二月、自宅から徒歩で最寄り駅に向かう朝の通勤中に起きる「胸の詰まるような感覚」が気になりだした。それは次第に「しゃがみ込みたくなるほどの苦痛」に。十一月と同病院を受診したところ、心臓の筋肉に血液を送る冠動脈三本が詰まった心筋梗塞と診断された。

「カテーテル治療でも治療できるが、体質的にみても再発の可能性が高い。手術を受けた方がいい」と医師に勧められたのは「冠動脈バイパス手術」。

### バイパス手術の例

(冠動脈2本がXの場所で詰まったり狭くなっている場合)



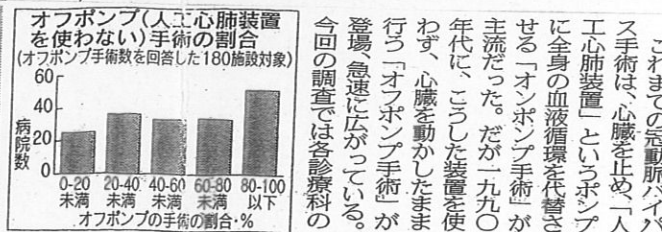
注:「病気がみえる 循環器疾患」(メディックメディア社刊)を基に作製

### 人工心肺使用 対応分かれる

「手術後の経過は順調。おかげで命拾いした。昨年十一月、葉山(ハトセン)ター(神奈川県葉山町)で冠動脈バイパス手術を受けた部内の会社員、鹿島澄次さん(仮名、46)は笑顔で振り返る。

昨年二月、自宅から徒歩で最寄り駅に向かう朝の通勤中に起きる「胸の詰まるような感覚」が気になりだした。それは次第に「しゃがみ込みたくなるほどの苦痛」に。十一月と同病院を受診したところ、心臓の筋肉に血液を送る冠動脈三本が詰まった心筋梗塞と診断された。

「カテーテル治療でも治療できるが、体質的にみても再発の可能性が高い。手術を受けた方がいい」と医師に勧められたのは「冠動脈バイパス手術」。



「手術後の経過は順調。おかげで命拾いした。昨年十一月、葉山(ハトセン)ター(神奈川県葉山町)で冠動脈バイパス手術を受けた部内の会社員、鹿島澄次さん(仮名、46)は笑顔で振り返る。

昨年二月、自宅から徒歩で最寄り駅に向かう朝の通勤中に起きる「胸の詰まるような感覚」が気になりだした。それは次第に「しゃがみ込みたくなるほどの苦痛」に。十一月と同病院を受診したところ、心臓の筋肉に血液を送る冠動脈三本が詰まった心筋梗塞と診断された。

「カテーテル治療でも治療できるが、体質的にみても再発の可能性が高い。手術を受けた方がいい」と医師に勧められたのは「冠動脈バイパス手術」。

### 冠動脈バイパス手術の治療スケジュール

国立循環器病センターのクリニカルパスを基に作製

入院当日～3日目前後

- 心電図・採血など手術前の検査
- 主治医や看護師から手術の説明
- 普通食

手術当日

- 午前中から手術開始
- 手術後、集中治療室(ICU)へ
- 飲食はできない

術後1日目から3日目前後

- ICUから病棟へ
- 歩行テスト後にリハビリ開始
- 血液検査、レントゲンなど
- 体から管をははずす

術後4日目～12日目前後

- リハビリ本格化 病院内の歩行訓練
- 薬剤師による服薬指導
- 普通食に
- 最終チェックの心臓カテーテル検査

退院、その後

- 退院後もリハビリを継続
- 食生活の改善
- 職場復帰

### 手術時間、3倍の格差

今回の調査でバイパス手術の時間について尋ねたところ、三時間程度で終了する施設がある一方、九時間以上かかる施設もあり、三倍以上の差があった。手術時間が長いと患者の身体的

な負担が大きく、術後の回復にも影響する。バイパス(グラフト)の数などで手術時間は異なるため、調査では「初回手術で弁膜症などの合併症のない五十代男性に対し、三三

時まで(四時間程度)も二十施設(一一・五%)あった。最も多かったのは、「午後二時(ろまで)の六十六施設(三六・三%)。およそ五時間以内で手術を終了する施設が半数を超え、「午後三時(ろまで)の五十二施設(二八・六%)を加えると、四分の三が六

時間以内に終了すると回答した。最も手術時間が長いのは、「午後六時以降(九時間程度)」と回答した近畿地方の大学病院。心臓血管外科の教授は「大学病院では医師を教育する役割がある。経験の少ない若手を指導しながら手術をするため、時間が長くなる」と説明する。

この病院では、調査対象とした二〇〇二～〇四年の三年間に約七十例しかバイパス手術を実施していない。一年間に二十例余り、月に一、二回しか行っていない計算になる。

今回の調査では、手術時間が長い病院は大学病院に限らず、症例数が少ない施設に集中していることも分かった。大和成和病院(神奈川県大和市)の南淵明宏・心臓血管外科部長は「動脈硬化が進んだ患者などは、人工心肺装置を使うリスクが高まる」とも明らかにしている。患者の状態によって手術方法が異なるのか、適切に判断することが大切だ」と話している。

人工心肺を使った場合(オンポンプ)のリスクとして三つの点を指摘する。

①動脈硬化が進んだ血管に勢いよく血液が流れ込み、血栓がはがれて脳梗塞を起こす②十分な血液が肺や腎臓などに行き渡らず、肺機能や腎機能の低下を招く③心臓機能が落ちた高齢患者の場合、二度心臓を止めて血流を再開しても心臓が十分に拍動しない恐れがある。オンポンプ手術はこうした懸念がない安全な手術だ。

人工心肺装置を使うオンポンプ手術が主体の病院も少なくない。

全症例がオンポンプ手術という東京都衛生中央病院(東京都港区)の広谷隆・心臓血管外科部長は「十年以上もバイパスをやる第一条件は精度の高い吻合(ふんじ)」。心臓を止めて行うオンポンプ手術なら細かい手技を安定した状態でできる。長期閉塞しないケースが多い」と強調する。人工心肺の性能向上で、トラブルが起きにくくなっている事情もある。

海外では、どちらの手術方法でも危険性は変わらないというデータが発表されている。米国の心臓病治療について高い評価を得ているクリブランド病院(オハイオ州)は一九九八年からオンポンプ手術を導入し、〇一年には四百件近くに達したが、現在はオンポンプ中心に切り替え、〇四年のオンポンプ手術は百件を下回った。

クリブランド病院で手術を担当し、昨年町田市民病院(東京都町田市)の心臓血管外科部長に就任した山室真澄医師は「動脈硬化が進んだ患者などは、人工心肺装置を使うリスクが高まる」とも明らかにしている。患者の状態によって手術方法が異なるのか、適切に判断することが大切だ」と話している。