

# 「小切開心臓手術(ミクス)」についてご説明します。

予定の限られた(ある医学的基準を満たす)患者さんに対し、5〜10cmほどの小さな傷で、胸骨を切らずに手術を行っています。具体的には肋骨と肋骨の間の筋肉だけを切開し、心臓にアプローチし手術を行っており、これを小切開心臓手術(ミクス)と言います。僧帽弁手術の場合、右乳房の少し下を数センチ切り肋骨の間の隙間から手術をします。女性の僧帽弁

**小切開心臓手術 (MICS) 利点**

- 傷が小さいので美容的
- 胸骨の骨折を回避
- 出血量の低減
- 縦隔炎、胸骨離開の回避
- 将来の心臓手術における危険性を軽減(癒着の軽減)

→ **早期の抜管**

**早期の社会復帰可能**

図2

④ 胸骨切開しないことによる感染症リスク(縦隔洞炎)を大きく軽減できる。  
 ⑤ 将来、再度心臓手術をする際の危険(癒着剥離)の軽減が図れる。

**リスクとしては**

一方、リスクとしては、  
 ① 胸を開けないので、術野(術中の視野)が制限されるため、極め

手術の場合、創が乳房に隠れ、傷が目立たなくなり(図1、2)② 術中・術後の出血量が少ない。  
 ③ 胸骨の切開(骨折)を行わないため、早期の社会復帰が可能である。

**メリットとしては**

この術式の大きなメリットとして以下の点が挙げられます。  
 ① 傷が小さく(美容的)、痛みも軽減される。  
 ② 術中・術後の出血量が少ない。  
 ③ 胸骨の切開(骨折)を行わないため、早期の社会復帰が可能である。

高度な技術が要求される。  
 ② 万が一、術中に出血などが起こり開胸術(正中切開創を追加)に移行した場合には、結果的に侵襲が大きくなってしまつ。などが挙げられます。

**おわりに**

手術の難度が高く、医師のみならず手術にあたる医療チーム(麻酔科医、看護師、臨床検査技師、臨床工学技士など)全体に高い医療技術が求められます。当院では、医師の海外研修を始め、様々な技術研修を行い常にレベルの向上を目指しています。

これまでの34例では、開胸手術への移行は1件、死亡例は0件であり、ICU(集中治療室)滞在期間でおよそ2日、術後在院日数は12日であり、直近の10例においては、平均8.2日で退院日を迎

**術後経過**

2014年1月～2019年3月 34例

- 手術死亡例 0
- 術後歩行開始日数(日) 1.2±0.5
- ICU滞在日数(日) 1.9±1.1
- 術後在院日数(日) 11.6±5.9

直近の10例、**平均8.2日**で退院

図3

えており、早期社会復帰が可能ないし、さらなる技術の向上を目指していきたくと考えています。

現在、東北地方においても、この術式の心臓手術を行っている施設数は非常に少ないのが現状です。

このような低侵襲の「身体にやさしい手術」を今後も積極的に導入し、さらなる技術の向上を目指していきたくと考えています。

**おしゆり**

竹田総合病院では、これまでも「身体にやさしい手術」として、内視鏡、腹腔鏡による小切開心臓手術(低侵襲手術)を積極的に導入し、医療技術の向上に努めてまいりました。

創(手術による傷)が小さく、身体への侵襲(侵入と負担)を出来るだけ抑えて早期の社会復帰を目指す、こうした手術が心臓手術の分野にも取り入れられ、通称「ミクス」とも呼ばれており、良好な成果を上げています。

当院の小切開心臓手術(ミクス)

従来一般的な心臓手術では、前胸部を縦に25cmほど皮膚切開します。さらに胸骨という平たいカマゴコ板の様な骨を半分に切つて(正中切開創)広げると、心臓から大動脈まで一目で見渡せる良好な視野が得られ、あらゆる種類の

**小切開心臓手術(ミクス)とは**

従来一般的な心臓手術では、前胸部を縦に25cmほど皮膚切開します。さらに胸骨という平たいカマゴコ板の様な骨を半分に切つて(正中切開創)広げると、心臓から大動脈まで一目で見渡せる良好な視野が得られ、あらゆる種類の

心臓手術が可能となります。しかしこのアプローチでは目立つ場所に大きな傷ができ、胸骨を大きく切るため骨髄からの出血や胸骨(骨折後の)の癒合不全、さらには胸骨の感染(胸骨髄炎)という命に関わる危険な合併症が生じる場合が稀にあります。(図1、2)①

一方、弁膜症手術

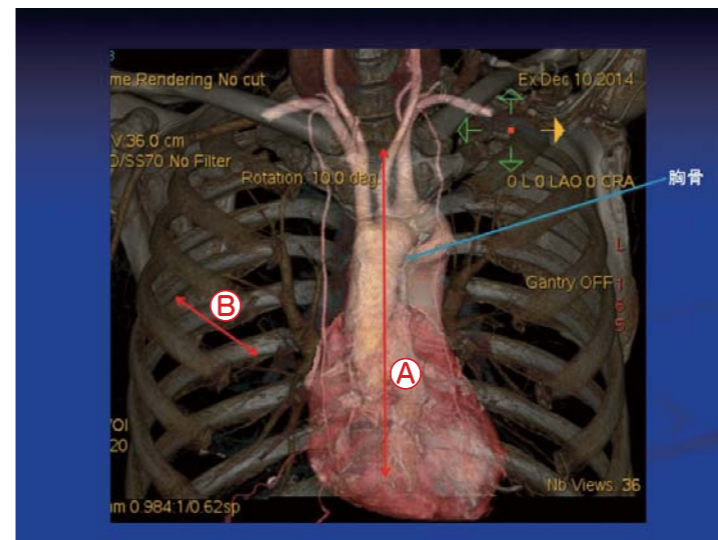


図1



心臓血管外科 科長  
**川島 大**  
 かわしま だい

きょうは  
**心臓血管外科**  
 です



こんにちは  
**診察室**です。

## 小切開心臓手術 (MICS: minimally invasive cardiac surgery)