

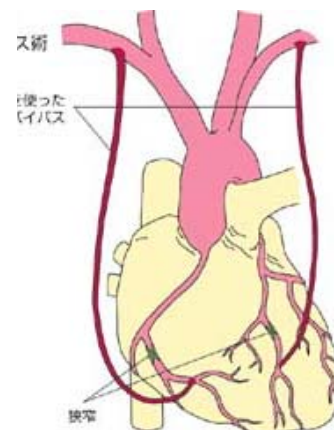
【冠動脈バイパスについて】

冠動脈バイパス術とは、心臓の筋肉に必要な栄養や酸素を供給している血管（冠動脈）が狭くなったり詰まっている場所より末梢に、自分の身体から採取した動脈や静脈を使用して、新しく血液の流れる道（バイパス）を作成する手術です。これらのバイパスに使用される血管のことを**グラフト**と呼びます。グラフトには**動脈グラフト**と**静脈グラフト**があります。

また、冠動脈バイパス術には大きく分けて

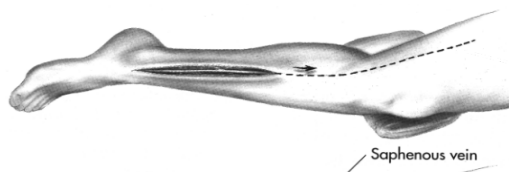
- ① 人工心肺装置を使用せず、心臓を止めずに行う（心拍動下）方法と、
- ② 人工心肺装置を使用する方法（心拍動下に行う場合と、心停止を必要とする場合があります）の2種類があります。

それぞれに短所、長所があり病状や年齢など、患者さんの状態に合わせて最良の方法を選択しています。



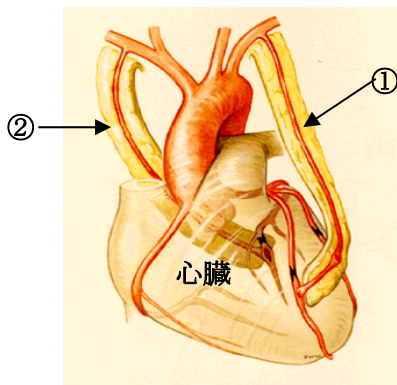
【グラフトについて】

* **静脈グラフト**・・・下肢より採取した大伏在（だいふくざい）静脈と呼ばれる血管です。

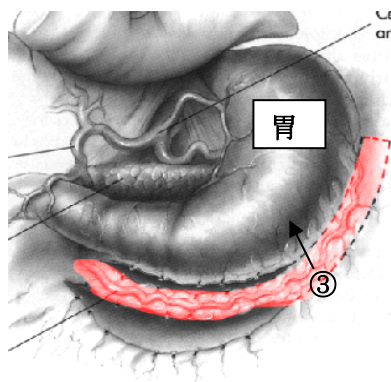


* **動脈グラフト**・・・4種類の動脈を使用しています。

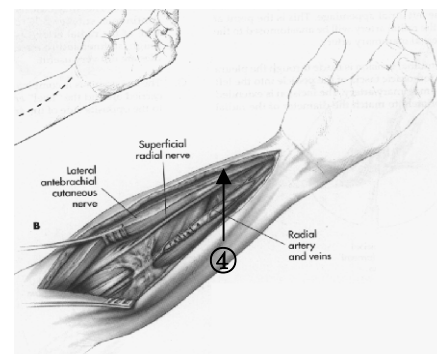
- ① 左内胸（ないきょう）動脈・・・左胸の内側にある動脈
- ② 右内胸（ないきょう）動脈・・・右胸の内側にある動脈
- ③ 右胃大網（いたいもう）動脈・・・胃を栄養する動脈
- ④ 橈骨（とうこつ）動脈・・・腕にある動脈



内胸動脈



右胃大網動脈



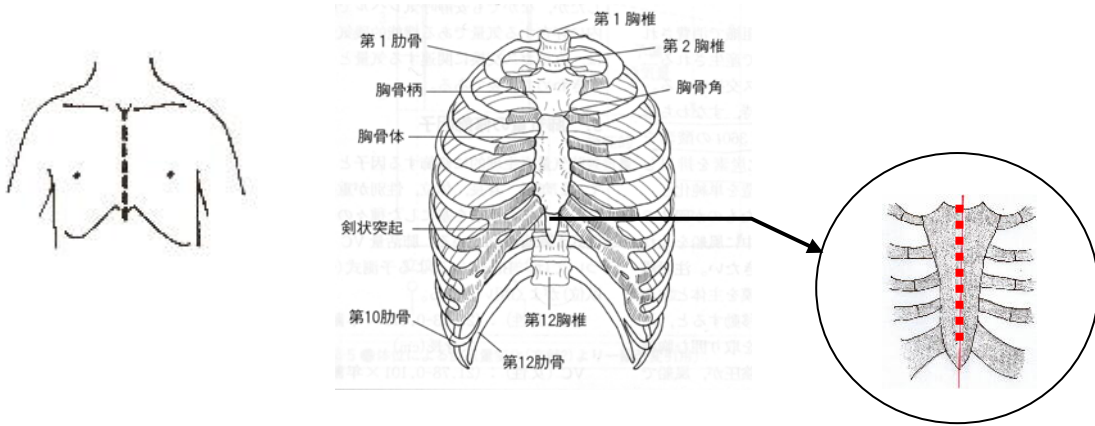
橈骨動脈

緊急度、年齢、血管をつなげる部位などを考慮しグラフトを選択しています。

冠動脈手術の流れ

手術は、全身麻酔下に行います（麻酔科医から詳しい説明があります）

- ① 皮膚切開：図のように胸の真ん中を縦に切開します
- ② 胸骨正中切開：左右の肋骨の間にある骨（胸骨）を真ん中で縦に切開します

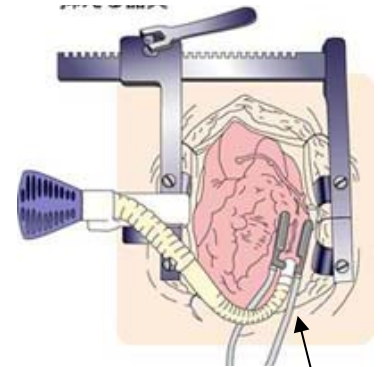


- ③ グラフト採取します
- ④ 血が固まらないようにする薬（抗凝固薬：ヘパリン）を投与します
- ⑤ 血管吻合：冠動脈とグラフトを細い糸で縫い合わせます

当院では、可能な限り心臓は止めずに手術を行っています。

吻合の際には、拍動する心臓の動きを部分的に抑える器具

（スタビライザー）を用いています



スタビライザーの装着
（吻合部の固定）

* 血圧等が不安定な場合や心臓が大きい場合には、人工心肺装置を装着し手術を行います。この場合も、基本的には心臓を止めずに吻合を行いますが、吻合が困難な場合には、一時的に心臓を停止することがあります。

- ⑥ ヘパリンを中和し、止血を行います。
- ⑦ 血液が体内に溜まらない様に体外に誘導する管（ドレーン）を、みぞおち付近から心臓周囲や胸腔内に2-4本挿入します。
- ⑧ 切開した胸骨をワイヤーで固定します。
- ⑨ 切開した筋肉、皮下組織、皮膚を縫い合わせて、手術が終了します。

