

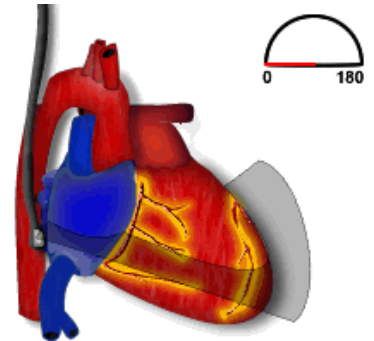
## 心臟手術期間 各項入侵性監察程序簡介

### 食道超聲波心臟檢查 ( TEE )

食道超聲波心臟檢查是一種有效的診斷及監察方法。當你全身麻醉後，醫生會經由你的食道放入一支類似胃鏡的喉管，以獲取影像及數據，從而評估心臟的功能及結構、協助確認手術前的診斷、監察手術期間的心臟功能，及評估外科手術修補及矯正之成效。

食道超聲波在少數情況下不能使用，如食道狹窄 / 收窄和食道出現靜脈曲張等。麻醉科醫生會詳細詢問你的病歷，了解你有否以上情況。

任何診治程序均有風險，有關食道超聲波的併發症可參考下面的清單。我們會非常謹慎處理，避免出現併發症。總括而言，此乃安全及低風險的檢查。



### 入侵性動脈血壓及中央靜脈壓監察

為確保手術安全順利進行，我們必須在你麻醉、手術及手術後的過程中，時刻監察你的動脈血壓，及 / 或中央靜脈壓，以緊密監察你的心臟及循環系統狀況。

#### 動脈血壓監察

在你接受全身麻醉前 / 後，醫生會在你其中一條動脈（位於手腕、腳或腹股溝）插入一小膠喉。若需要在麻醉前進行，為減少插入時的不適，我們會先為你注射局部麻醉藥。此喉管除了讓醫生監察你的血壓外，亦便於在手術期間及手術後初期作抽血化驗，免卻頻密地在你的靜脈抽血而引起不適。待你的病情穩定及不需密切監察時，便可移除喉管。

## 中央靜脈壓監察

醫生會在你的中央靜脈（最常於頸部、上胸部或腹股溝）插入一條特別喉管，以監察中央靜脈壓。此壓力可反映心臟及循環系統的血流量，讓醫生因應情況取決定是否需要採用藥物或其他治療。此喉管亦可用作輸注藥物，從而避免經周邊靜脈注射引起的痛楚。喉管通常在你接受麻醉後才插入，但偶爾或會因應病情需要而在麻醉前進行。在此情況下，醫生會替你注射局部麻醉藥以減少不適。此入侵性監察技術的風險詳見下頁，其中大部份的併發症都能容易及有效地處理，只有罕見例子需要接受相對較重的治療，總括而言是利多於弊。

## 肺動脈壓監察

因應你的身體心臟及循環系統的狀況，及手術的複雜性，醫生可能需要更嚴密監察你的胸腔壓力及肺動脈（此動脈將血液從右心輸往肺部）。量度這壓力讓醫生可監察你的左心功能，決定需否補充靜脈輸液，或給予特別的心血管藥物，以加強心臟功能。這是一項入侵性程序，醫生會很小心處理，你可以參閱下列的資料，了解可能引起的併發症。大部份的併發症都能夠避免及容易有效地處理，但嚴重的併發症亦會罕有地發生。

## 各項入侵性監察程序可能引起的併發症

### 食道超聲波心臟檢查 ( TEE )

- 唇損傷 (13%)
- 聲嘶 (12%)
- 吞嚥困難 (1.8%)
- 心跳過慢 (0.2%)
- 牙齒損傷 (0.1%)
- 食道或胃部損傷或出血
- 聲帶癱瘓
- 心律紊亂
- 血壓過低

## 中央靜脈壓導管

1. 置入期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 胸腔積氣               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 鎖骨下~ 2%</li> <li>• 內頸靜脈~ 1-2%</li> </ul> </li> <li>- 動脈刺穿               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 鎖骨下~ 5%</li> <li>• 內頸靜脈~ 1-2%</li> </ul> </li> <li>- 血腫</li> <li>- 結構損壞               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 神經：迷走神經、喉返神經、星狀神經節、頸神經叢</li> <li>• 氣管</li> <li>• 胸導管</li> </ul> </li> </ul>
2. 使用期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 移生、感染、菌血症</li> <li>- 靜脈血栓形成</li> <li>- 栓塞：血栓、膿毒性血栓、空氣、喉管尖端</li> <li>- 靜脈穿破</li> <li>- 動靜脈瘻管</li> <li>- 意外脫出</li> <li>- 游走：溶液輸入至胸腔</li> </ul>
3. 拔除時	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 出血 / 血腫</li> <li>- 空氣栓塞</li> </ul>

## 動脈導管

- 血栓形成
- 血腫
- 出血
- 敗血病
- 遠端栓子形成
- 肢體缺血
- 動脈瘤
- 動靜脈瘻管
- 非故意藥物輸入

## 肺動脈壓監測

### 1. 早期併發症

- 心律不齊
- 喉管尖端所在位置錯誤
- 空氣栓塞

### 2. 後期併發症

- 機械問題
- 喉管陷入
- 喉管結纏
- 喉管游走
- 喉管導引鞘問題
- 氣囊穿破
- 血栓形成、肺栓塞
- 血小板過少症
- 肺梗塞
- 感染
- 心內膜炎

### 3. 結構上損害

- 心內膜、三尖瓣、肺動脈瓣
- 肺動脈穿破、假性動脈瘤

## **備註**

本單張僅供參考，並無盡錄所有併發症。其他未能預見的併發症均有可能發生。某些類別病人面對的實際風險可能有所不同。如欲索取更多資料，請與你的麻醉科醫生聯絡。儘管採取了各種防範措施，有時還是難免出現併發症。在此情況下，你的麻醉科醫生會採取適當行動控制有關症狀。