附件22

**心室辅助技术临床应用质量控制指标**

**（2017年版）**

一、心室辅助技术应用适应证选择正确率

**定义：**心室辅助技术应用适应证选择正确的例数占同期心室辅助装置应用总例数的比例。（见注1）

**计算公式：**

$\begin{matrix}心室辅助技术\\应用指征正确率\end{matrix}$ = $\frac{心室辅助技术应用适应证选择正确的例数}{同期心室辅助装置应用总例数}$×100%

**意义：**体现医疗机构开展心室辅助技术时严格掌握适应证的程度，是反映医疗机构心室辅助技术医疗质量的重要过程性指标之一。

二、心室辅助装置有效撤除率

**定义：**心室辅助装置有效撤除，是指心脏功能衰竭D期应用心室辅助装置的患者，经积极治疗后心功能改善而撤除心室辅助装置。心室辅助装置有效撤除率，是指有效撤除心室辅助装置例次数占同期心室辅助装置应用总例次数的比例。

**计算公式：**

$心室辅助装置有效撤除率$ = $\frac{有效撤除心室辅助装置例次数}{同期心室辅助装置应用总例次数}$×100%

**意义：**体现应用心室辅助装置的治疗效果，是反映医疗机构心室辅助技术医疗质量的重要过程性指标之一。

三、术后30天死亡率

**定义：**心室辅助装置植（介）入术后30天内死亡患者数（不论何种原因）占同期心室辅助装置植（介）入患者总数的比例。

**计算公式：**

$全因死亡率$ = $\frac{心室辅助装置植\left（介\right）入术后30天内全因死亡患者数}{同期心室辅助装置植\left（介\right）入患者总数}$×100%

**意义：**体现应用心室辅助装置的治疗效果，是反映医疗机构心室辅助技术医疗质量的重要结果指标之一。

四、心室辅助转换心脏移植率

**定义：**心室辅助转换心脏移植，是指患者心脏功能衰竭D期应用心室辅助装置持续治疗期间，转行心脏移植手术治疗。心室辅助转换心脏移植率，是指心室辅助转换心脏移植例数占同期心室辅助装置应用总例数的比例。

**计算公式：**

$心室辅助转换心脏移植率$ = $\frac{心室辅助转换心脏移植例数}{同期心室辅助装置应用总例数}$×100%

**意义：**反映心室辅助装置应用后转归的重要过程指标。

五、术中及术后30天内主要并发症发生率

**定义：**心室辅助装置植（介）入术中及术后30天内，发生主要并发症的患者数占同期心室辅助装置植（介）入患者总数的比例。（见注2）

**计算公式：**

$血源性感染发生率$= $\frac{发生血源性感染患者数}{同期心室辅助装置植\left（介\right）入患者总数}$×100%

$出血发生率$ = $\frac{发生出血并发症患者数}{同期心室辅助装置植\left（介\right）入患者总数}$×100%

$溶血发生率$ = $\frac{发生溶血并发症患者数}{同期心室辅助装置植\left（介\right）入患者总数}$×100%

$血栓栓塞发生率$ = $\frac{发生血栓栓塞并发症患者数}{同期心室辅助装置植\left（介\right）入患者总数}$×100%

$右心功能衰竭发生率$ = $\frac{发生右心功能衰竭患者数}{同期心室辅助装置植\left（介\right）入患者总数}$×100%

$神经系统并发症发生率$ = $\frac{发生神经系统并发症患者数}{同期心室辅助装置植\left（介\right）入患者总数}$×100%

$肾功能衰竭发生率$ = $\frac{发生肾功能衰竭患者数}{同期心室辅助装置植\left（介\right）入患者总数}$×100%

$机械故障发生率$ = $\frac{发生机械故障患者数}{同期心室辅助装置植\left（介\right）入患者总数}$×100%

**意义：**体现应用心室辅助装置的治疗安全性，是反映医疗机构心室辅助技术医疗质量的重要结果指标。

六、术后随访率（1年、3年）

**定义：**心室辅助装置植（介）入后1年和3年随访的例次数占同期心室辅助装置植（介）入总例次数的比例。

**计算方法：**

$术后1年随访率$ = $\frac{心室辅助装置植\left（介\right）入后1年完成随访的例次数}{同期心室辅助装置植\left（介\right）入总例次数}$×100%

**意义：**反映医疗机构对心室辅助技术治疗出院患者的长期管理水平。

七、患者术后生存率（1年、3年）

**定义：**心室辅助装置植（介）入后1年和3年随访（失访者按未存活患者统计）尚存活的患者数占同期心室辅助装置植（介）入患者总数的比例。

**计算方法：**

$患者术后生存率$ = $\frac{心室辅助装置植\left（介\right）入后1年和3年随访尚存活的患者数}{同期心室辅助装置植\left（介\right）入患者总数}$×100%

**意义：**反映医疗机构开展心室辅助技术的长期治疗效果。

**注：**

1.心室辅助技术应用适应证为心脏功能衰竭D期（难治性终末期心衰），应当符合下列9项标准中任意5项。

（1）心排指数＜2.0L/m2 。

（2）最大氧耗量 ＜12ml/kg·min。

（3）6分钟步行试验 ＜150m。

（4）NT-proBNP ＞5000ng/ml。

（5）预计生存期限小于2年。

（6）经2个月正规药物治疗无效。

（7）肺毛细血管楔压＞20mmHg。

（8）大剂量血管活性药物下循环功能难以维持。

（9）混合静脉血氧饱和度＜65%。

2.主要并发症包括血源性感染、出血、溶血、血栓栓塞、右心功能衰竭、神经系统并发症、肾功能衰竭、机械故障。