

# G12 自体器官移植技术临床应用 质量控制指标

(2022 年版)

## 一、自体器官移植手术指标

### (一) 冷缺血时间比例。

定义：冷缺血时间比例为冷缺血时间在 6h(小时)以内、6-12h 和 12h 以上三个时间段中的自体器官移植手术例数分别占同期自体器官移植总例数的比例。

计算公式：

$$\text{冷缺血时间比例} = \frac{\text{冷缺血时间在一定时间内的自体器官移植手术例数}}{\text{同期自体器官移植术总例数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构自体器官移植技术水平。

### (二) 无器官期时间比例。

定义：无器官期时间比例为无器官期时间在 6h 以内、6-12h 和 12h 以上三个时间段中的自体器官移植手术例数分别占同期自体器官移植总例数的比例。

计算公式：

$$\text{无器官期时间比例} = \frac{\text{无器官期时间在一定时间内的自体器官移植手术例数}}{\text{同期自体器官移植术总例数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构自体器官移植技术水平。

### (三) 手术时间比例。

定义：手术时间比例为手术时间在 10h 以内、10-20h 和 20h 以上三个时间段中的自体器官移植手术例数分别占同期

自体器官移植术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{手术时间比例} = \frac{\text{手术时间在一定时间内的自体器官移植手术例数}}{\text{同期自体器官移植术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构自体器官移植技术水平。

#### **（四）术中大出血发生率。**

**定义：**自体器官移植手术术中出血量在 2000ml 及以上的手术例数占同期自体器官移植术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术中大出血发生率} = \frac{\text{术中出血量在 2000ml 及以上的手术例数}}{\text{同期自体器官移植术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构自体器官移植技术水平。

#### **（五）术中输血率（红细胞）。**

**定义：**术中输血率指自体器官移植术中输入红细胞例数占同期器官移植术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术中输血率（红细胞）} = \frac{\text{术中输入红细胞例数}}{\text{同期自体器官移植术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构自体器官移植技术水平。

#### **（六）平均术中输血量（红细胞）。**

**定义：**平均术中输血量指自体器官移植术中输入红细胞总量与同期自体器官移植术总例数之比。

**计算公式：**

$$\text{平均术中输血量（红细胞）} = \frac{\text{术中输入红细胞总量}}{\text{同期自体器官移植术总例数}}$$

**意义：**反映医疗机构自体器官移植技术水平。

## 二、自体器官移植术成功率

**定义：**自体器官移植术成功是指通过自体器官移植手术达到预期目标病灶彻底清除，预留器官脉管可靠修复及重建，再植后预留器官血流和功能正常。自体器官移植术成功率是指自体器官移植术成功的例数占同期自体器官移植术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{自体器官移植术成功率} = \frac{\text{自体器官移植术成功的例数}}{\text{同期自体器官移植术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构自体器官移植技术水平。

## 三、术后主要严重并发症指标

### （一）术后早期器官功能不全发生率。

**定义：**自体器官移植术后发生早期器官功能不全的手术例数占同期自体器官移植术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后早期器官功能不全发生率} = \frac{\text{术后发生早期器官功能不全的手术例数}}{\text{同期自体器官移植术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构自体器官移植技术水平和安全性。

### （二）术后非计划二次手术率。

**定义：**术后非计划二次手术是指在同一次住院期间，因各种原因导致患者需进行的计划外再次手术。术后非计划二次手术率是指自体器官移植术后发生非计划二次手术的手术例数占同期自体器官移植术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后非计划二次手术率} = \frac{\text{术后发生非计划二次手术的手术例数}}{\text{同期自体器官移植术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构自体器官移植术技术水平和安全性。

### **（三）术后血管并发症发生率。**

**定义：**自体器官移植术后，1周、1个月、3个月内发生血管并发症的手术例数占同期自体器官移植手术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后血管并发症发生率} = \frac{\text{发生一定时间内发生血管并发症的手术例数}}{\text{同期自体器官移植术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构自体器官移植术技术水平和安全性。

**说明：**血管并发症包括动脉、静脉系统的狭窄、血栓、出血。

**（四）Clavien-Ⅲ级及以上并发症发生率（严重并发症发生率）。**

**定义：**自体器官移植术后发生 Clavien-Ⅲ级及以上并发症的手术例数占同期自体器官移植术总例数的比例。（见注）

**计算公式：**

$$\text{Clavien - Ⅲ级及以上并发症发生率} = \frac{\text{术后发生 Clavien-Ⅲ级及以上并发症的手术例数}}{\text{同期自体器官移植术总例数}} \times 100\%$$

### **（五）术后耐药菌感染发生率。**

**定义：**自体器官移植术后发生耐药菌感染的手术例数占同期自体器官移植术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后耐药菌感染发生率} = \frac{\text{术后发生耐药菌感染的手术例数}}{\text{同期自体器官移植术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构自体器官移植技术水平和安全性。

**说明：**多重耐药肺炎克雷伯杆菌、大肠杆菌、阴沟肠杆菌、嗜麦芽寡养单胞菌、鲍曼不动杆菌、铜绿假单胞菌感染纳入耐药菌感染统计，其余暂不做统计。

#### 四、患者术后生存指标

##### （一）术后早期死亡率。

**定义：**自体器官移植术后 30 天内患者全因（不论何种原因）死亡例数占同期自体器官移植术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后早期死亡率} = \frac{\text{术后 30 天内患者全因死亡例数}}{\text{同期自体器官移植术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构自体器官移植技术水平和安全性。

##### （二）30 天内非计划再次入院率。

**定义：**自体器官移植术后 30 天内因手术或原发疾病非计划性再次入院治疗例数占同期自体器官移植术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{30 天内非计划再次入院率} = \frac{\text{术后 30 天内因手术或原发疾病非计划性再次入院治疗例数}}{\text{同期自体器官移植术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构自体器官移植术技术水平和安全性。

##### （三）原发器官疾病术后复发率。

**定义：**自体器官移植术后，1、3、5 年内原发器官疾病

复发患者数占同期自体器官移植患者总数的比例。

### 计算公式：

$$\text{原发器官疾病术后复发率} = \frac{\text{术后一定时间内原发器官疾病复发患者数}}{\text{同期自体器官移植患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映自体器官移植术患者的远期疗效。

## 五、术后全身系统严重并发症发生率

定义：术后全身系统严重并发症是指自体器官移植术患者，术后发生的心脑血管意外（如心肌梗死、缺血性脑卒中、脑出血等）、肺栓塞、呼吸衰竭、肾衰竭、深静脉血栓、肝功能衰竭等并发症。术后全身系统严重并发症发生率是指术后发生全身系统严重并发症的患者数占同期自体器官移植术患者总数的比例。

### 计算公式：

$$\text{术后全身系统严重并发症发生率} = \frac{\text{术后发生全身系统严重并发症的患者数}}{\text{同期自体器官移植术患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构自体器官移植技术水平的重要结果指标之一。

## 六、患者随访率

定义：自体器官移植术后 1、3、5 年内完成随访的例次数占同期自体器官移植术总例次数的比例。

### 计算公式：

$$\text{患者随访率} = \frac{\text{术后一定时间内完成随访的例次数}}{\text{同期自体器官移植术总例次数}} \times 100\%$$

意义：反映自体器官移植术患者的远期疗效及管理水平。

## 七、术后长期生存率

**定义：**自体器官移植术后，1、3、5年内随访存活的患者数（失访者按未存活患者统计）占同期自体器官移植术患者总数的比例。

### 计算公式：

$$\text{术后长期生存率} = \frac{\text{术后一定时间内随访存活的患者数}}{\text{同期自体器官移植术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构自体器官移植术技术水平、安全性和治疗有效性。

### 注：

并发症 Clavien 系统分级如下：

I 级 术后常见原因导致的不需要特殊药物、手术、内镜及放射干预的临床症状。允许适当的治疗包括：对症药物（止吐药、解热药、镇痛药、利尿药）、电解质类及物理治疗。也包括床边打开感染的切口。

II 级需要除 I 级干预药物以外的药物治疗（包括如胃瘫营养支持治疗，扩容血色素缓慢下降输血治疗等）。

III 级需要手术、内镜及放射干预。

IIIa 级不需要在基础麻醉下进行的干预措施。

IIIb 级需要在基础麻醉下进行的干预措施。

IV 级威胁生命的并发症，包括中枢神经系统并发症，需要进入 ICU 治疗。

IVa 级单器官功能障碍（包括透析）。

IVb 级多器官功能障碍。

V 级患者死亡。

中枢神经系统并发症包括：脑出血、缺血性卒中、蛛网膜下腔出血，但不包括短暂性脑缺血发作（TIA）。