



医疗质量管理与控制指标汇编  
3.0 版

# 医疗质量管理 与控制指标汇编 3.0 版

MEDICAL QUALITY MANAGEMENT AND CONTROL INDICATORS COMPILATION

国家卫生健康委医政医管局指导  
国家卫生健康委医院管理研究所汇总编制



# 医疗质量管理 与 控制指标汇编 3.0 版

MEDICAL QUALITY MANAGEMENT AND CONTROL INDICATORS COMPILATION

国家卫生健康委医政医管局指导

国家卫生健康委医院管理研究所汇总编制



# 前 言

医疗质量直接关系到人民群众的健康权益和对医疗服务的切身感受。持续改进质量，保障医疗安全，是卫生事业改革和发展的重要内容和基础，对当前构建分级诊疗体系等改革措施的落实和医改目标的实现具有重要意义。

为进一步加强医疗质量与医疗技术管理，规范临床诊疗行为，促进医疗服务的标准化、同质化，国家卫生健康委办公厅陆续发布了麻醉等多个专业、技术的医疗质量控制指标。

随着我国医疗质量控制体系的日益完善，各级各类医疗机构对医疗质量精细化管理及相关质控指标的落实需求日益迫切，并逐步向常态化工作转变。为保证医疗机构更好、更便利地开展医疗质量管理持续改进相关工作，国家卫生健康委医院管理研究所汇总了 2015 年至 2021 年 2 月间由国家卫生健康委发布的各专业的医疗质量控制指标，供大家参考、使用。

此版本为医疗质量管理与控制指标汇编 3.0 版，后续将继续根据国家卫生健康委质控指标发布情况进行更新。

国家卫生健康委医院管理研究所

医疗质量监测与控制研究室

2021 年 2 月



# 目 录

## 专业（专科）类

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 急诊专业医疗质量控制指标（2015 年版）.....        | 003 |
| 麻醉专业医疗质量控制指标（2015 年版）.....        | 008 |
| 重症医学专业医疗质量控制指标（2015 年版）.....      | 015 |
| 临床检验专业医疗质量控制指标（2015 年版）.....      | 022 |
| 病理专业医疗质量控制指标（2015 年版）.....        | 028 |
| 医院感染管理质量控制指标（2015 年版）.....        | 033 |
| 住院病案首页数据质量管理与控制指标（2016 年版）.....   | 038 |
| 产科专业医疗质量控制指标（2019 年版）.....        | 045 |
| 呼吸内科专业医疗质量控制指标（2019 年版）.....      | 050 |
| 神经系统疾病医疗质量控制指标（2020 年版）.....      | 060 |
| 肾病专业医疗质量控制指标（2020 年版）.....        | 095 |
| 护理专业医疗质量控制指标（2020 年版）.....        | 109 |
| 药事管理专业医疗质量控制指标（2020 年版）.....      | 121 |
| 病案管理质量控制指标（2021 年版）.....          | 129 |
| 心血管系统疾病相关专业医疗质量控制指标（2021 年版）..... | 139 |

## 医疗技术类

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 造血干细胞移植技术临床应用质量控制指标（2017 年版）..... | 177 |
| 同种胰岛移植技术临床应用质量控制指标（2017 年版）.....  | 182 |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 同种异体运动系统结构性组织移植技术临床应用质量控制指标（2017 年版） | 186 |
| 同种异体角膜移植技术临床应用质量控制指标（2017 年版）        | 190 |
| 同种异体皮肤移植技术临床应用质量控制指标（2017 年版）        | 195 |
| 性别重置技术临床应用质量控制指标（2017 年版）            | 199 |
| 质子和重离子加速器放射治疗技术临床应用质量控制指标（2017 年版）   | 204 |
| 放射性粒子植入治疗技术临床应用质量控制指标（2017 年版）       | 210 |
| 肿瘤深部热疗和全身热疗技术临床应用质量控制指标（2017 年版）     | 216 |
| 肿瘤消融治疗技术临床应用质量控制指标（2017 年版）          | 222 |
| 心室辅助技术临床应用质量控制指标（2017 年版）            | 226 |
| 人工智能辅助诊断技术临床应用质量控制指标（2017 年版）        | 230 |
| 人工智能辅助治疗技术临床应用质量控制指标（2017 年版）        | 233 |
| 颅颌面畸形颅面外科矫治技术临床应用质量控制指标（2017 年版）     | 237 |
| 口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治技术临床应用质量控制指标（2017 年版）   | 243 |
| 肺脏移植技术医疗质量控制指标（2020 年版）              | 248 |
| 肝脏移植技术医疗质量控制指标（2020 年版）              | 253 |
| 肾脏移植技术医疗质量控制指标（2020 年版）              | 261 |
| 心脏移植技术医疗质量控制指标（2020 年版）              | 266 |

## 其他

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 人体器官获取组织质量控制指标      | 273 |
| 临床用血质量控制指标（2019 年版） | 279 |
| 单病种质量监测信息项（2020 年版） | 283 |

## 附录

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 国家卫生健康委办公厅关于印发 2021 年国家医疗质量安全改进目标的通知 | 329 |
| 附件 1 2021 年国家医疗质量安全改进目标              | 331 |
| 附件 2 2021 年国家医疗质量安全改进目标说明            | 332 |

# 专业（专科）类





# 急诊专业

## 医疗质量控制指标（2015 年版）

### 一、急诊科医患比

**定义：**急诊科固定在岗（本院）医师总数占同期急诊科接诊患者总数（万人次）的比例。

**计算公式：**

$$\text{急诊科医患比} = \frac{\text{急诊科固定在岗（本院）医师总数}}{\text{同期急诊科接诊患者总数（万人次）}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构急诊医疗质量的重要结构性指标之一。

### 二、急诊科护患比

**定义：**急诊科固定在岗（本院）护士（师）总数占同期急诊科接诊患者总数（万人次）的比例。

**计算公式：**

$$\text{急诊科护患比} = \frac{\text{急诊科固定在岗（本院）护士（师）总数}}{\text{同期急诊科接诊患者总数（万人次）}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构急诊医疗质量的重要结构性指标之一。

### 三、急诊各级患者比例

**定义：**急诊患者病情分级：Ⅰ级是濒危患者，Ⅱ级是危重患者，Ⅲ级是急症患者，Ⅳ级是非急症患者。急诊各级患者比例，是指急诊科就诊的各级患者总数占同期急诊科就诊患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{急诊各级患者比例} = \frac{\text{急诊科就诊的各级患者总数}}{\text{同期急诊科就诊患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构急诊医疗质量的重要结构性指标之一。

### 四、抢救室滞留时间中位数

**定义：**抢救室滞留时间是指急诊抢救室患者从进入抢救室到离开抢救室（不包括死亡患者）的时间（以小时为单位）。抢救室滞留时间中位数是指将急诊抢救室患者从进入抢救室到离开抢救室（不包括死亡患者）的时间由长到短排序后取其中位数。

**计算公式：**

抢救室滞留时间中位数 =  $X_{(n+1)/2}$ ，n 为奇数

抢救室滞留时间中位数 =  $(X_{n/2} + X_{n/2+1}) / 2$ ，n 为偶数

**注：**n 为急诊抢救室患者数，X 为抢救室滞留时间。

**意义：**反映急诊抢救室工作量、工作效率的重要指标。

### 五、急性心肌梗死（STEMI）患者平均门药时间及门药时间达标率

**定义：**急性心肌梗死（STEMI）患者平均门药时间是指行溶栓药物治疗的急性心肌梗死（STEMI）患者从进入急诊科到开始溶栓药物治疗的平均时间。急性心肌梗死

（STEMI）患者门药时间达标是指在溶栓药物时间窗（发病 12 小时）内，就诊的急性心肌梗死（STEMI）患者门药时间在 30 分钟内。急性心肌梗死（STEMI）患者门药时间达标率是指急性心肌梗死（STEMI）患者门药时间达标的患者数占同期就诊时在溶栓药物时间窗内应行溶栓药物治疗的急性心肌梗死（STEMI）患者总数的比例。

计算公式：

$$\begin{aligned} \text{急性心肌梗死 (STEMI) 患者平均门药时间} &= \frac{\text{行溶栓药物治疗的急性心肌梗死 (STEMI) 患者的门药时间总和}}{\text{同期行溶栓药物治疗的急性心肌梗死 (STEMI) 患者总数}} \times 100\% \\ \text{急性心肌梗死 (STEMI) 患者门药时间达标率} &= \frac{\text{急性心肌梗死 (STEMI) 患者门药时间达标的患者数}}{\text{同期就诊时在溶栓药物时间窗内应行溶栓药物治疗的急性心肌梗死 (STEMI) 患者总数}} \times 100\% \end{aligned}$$

意义：反映急诊绿色通道效率。

## 六、急性心肌梗死（STEMI）患者平均门球时间及门球时间达标率

定义：急性心肌梗死（STEMI）患者平均门球时间是指行急诊 PCI 的急性心肌梗死（STEMI）患者，从进入急诊科到开始 PCI 的平均时间。急性心肌梗死（STEMI）患者门球时间达标是指在 PCI 时间窗（发病 12 小时）内，就诊的急性心肌梗死（STEMI）患者门球时间在 90 分钟内。急性心肌梗死（STEMI）患者门球时间达标率是指急性心肌梗死（STEMI）患者门球时间达标的患者数占同期就诊时在 PCI 时间窗内应行 PCI 的急性心肌梗死（STEMI）患者总数的比例。

计算公式：

$$\begin{aligned} \text{急性心肌梗死 (STEMI) 患者平均门球时间} &= \frac{\text{行急诊 PCI 的急性心肌梗死 (STEMI) 患者的门球时间总和}}{\text{同期行 PCI 的急性心肌梗死 (STEMI) 患者总数}} \times 100\% \end{aligned}$$

### 急性心肌梗死（STEMI）

$$\text{急性心肌梗死（STEMI）患者门球时间达标率} = \frac{\text{患者门球时间达标的患者数}}{\text{同期就诊时在 PCI 时间窗内应行 PCI 的急性心肌梗死（STEMI）患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映急诊绿色通道效率。

## 七、急诊抢救室患者死亡率

定义：急诊抢救室患者死亡是指患者从进入急诊抢救室开始 72 小时内死亡（包括因不可逆疾病而自动出院的患者）。急诊抢救室患者死亡率是指急诊抢救室患者死亡总数占同期急诊抢救室抢救患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{急诊抢救室患者死亡率} = \frac{\text{急诊抢救室患者死亡总数}}{\text{同期急诊抢救室抢救患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映急危重症患者救治成功率。

## 八、急诊手术患者死亡率

定义：急诊手术患者死亡是指急诊患者接受急诊手术，术后 1 周内死亡，除外与手术无关的原发疾病引起的死亡。急诊手术患者死亡率是指急诊手术患者死亡总数占同期急诊手术患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{急诊手术患者死亡率} = \frac{\text{急诊手术患者死亡总数}}{\text{同期急诊手术患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映急诊手术救治成功率。

## 九、ROSC 成功率

**定义：**ROSC（心肺复苏术后自主呼吸循环恢复）成功是指急诊呼吸心脏骤停患者，心肺复苏术（CPR）后自主呼吸循环恢复超过 24 小时。ROSC 成功率是指 ROSC 成功总例次数占同期急诊呼吸心脏骤停患者行心肺复苏术总例次数的比例。同一患者 24 小时内行多次心肺复苏术，记为“一例次”。

**计算公式：**

$$\text{ROSC 成功率} = \frac{\text{ROSC 成功总例次数}}{\text{同期急诊呼吸心脏骤停患者行心肺复苏术总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映急诊心肺复苏成功率。

## 十、非计划重返抢救室率

**定义：**因相同或相关疾病，72 小时内非计划重返急诊抢救室患者总数占同期离开急诊抢救室（出院或转其他区域）患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{非计划重返抢救室率} = \frac{\text{72 小时内非计划重返急诊抢救室患者总数}}{\text{同期离开急诊抢救室患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映急诊医师对患者病情评估的准确性。

# 麻醉专业

## 医疗质量控制指标（2015 年版）

### 一、麻醉科医患比

**定义：**麻醉科固定在岗（本院）医师总数占同期麻醉科完成麻醉总例次数（万例次）的比例。

**计算公式：**

$$\text{麻醉科医患比} = \frac{\text{麻醉科固定在岗（本院）医师总数}}{\text{同期麻醉科完成麻醉总例次数（万例次）}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构麻醉医疗质量的重要结构性指标之一。

### 二、各 ASA 分级麻醉患者比例

**定义：**根据美国麻醉医师协会（ASA）分级标准，对于接受麻醉患者的病情危重程度进行分级。各 ASA 分级麻醉患者比例是指该 ASA 分级麻醉患者数占同期各 ASA 分级麻醉患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{各 ASA 分级麻醉患者比例} = \frac{\text{该 ASA 分级麻醉患者数}}{\text{同期各 ASA 分级麻醉患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**体现医疗机构接诊不同病情危重程度患者所占比重，是反映医疗机构麻醉医疗质量的重要结构性指标之一。

### 三、急诊非择期麻醉比例

**定义：**急诊非择期手术所实施的麻醉数占同期麻醉总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{急诊非择期麻醉比例} = \frac{\text{急诊非择期手术所实施的麻醉数}}{\text{同期麻醉总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构麻醉医疗质量的重要结构性指标之一。

### 四、各类麻醉方式比例

**定义：**各类麻醉方式比例是指该麻醉方式数占同期各类麻醉方式总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{各类麻醉方式比例} = \frac{\text{该麻醉方式数}}{\text{同期各类麻醉方式总数}} \times 100\%$$

**意义：**体现医疗机构应用各类麻醉方式所占比重，是反映医疗机构麻醉医疗质量的重要结构性指标之一。

**注：**麻醉方式分为 5 类：

- （一）椎管内麻醉：包括硬膜外麻醉，腰麻，腰硬联合麻醉，骶麻，鞍麻；
- （二）插管全麻：包括支气管插管全麻，气管插管全麻，喉罩全麻，喉罩 + 气管插管全麻；
- （三）非插管全麻；
- （四）复合麻醉：包括插管全麻 + 椎管内麻醉，非插管全麻 + 椎管内麻醉；插管全麻 + 神经阻滞，非插管全麻 + 神经阻滞，椎管内麻醉 + 神经阻滞；
- （五）其他麻醉方式：包括神经阻滞，局麻强化 MAC，其他。



## 五、麻醉开始后手术取消率

**定义：**麻醉开始是指麻醉医师开始给予患者麻醉药物。麻醉开始后手术取消率是指麻醉开始后手术开始前手术取消的数占同期麻醉总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{麻醉开始后手术取消率} = \frac{\text{麻醉开始后手术开始前手术取消的数}}{\text{同期麻醉总数}} \times 1000\%$$

**意义：**体现麻醉计划性和管理水平，是反映医疗机构医疗质量的重要过程指标之一。

## 六、麻醉后监测治疗室（PACU）转出延迟率

**定义：**入 PACU 超过 3 小时的患者数占同期入 PACU 患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\begin{aligned} \text{麻醉后监测治疗室} &= \frac{\text{入 PACU 超过 3 小时的患者数}}{\text{同期入 PACU 患者总数}} \times 1000\% \\ \text{（PACU）转出延迟率} & \end{aligned}$$

**意义：**体现手术和麻醉管理水平，是反映医疗机构医疗质量的重要过程指标之一。

## 七、PACU 入室低体温率

**定义：**PACU 入室低体温是指患者入 PACU 第一次测量体温低于 35.5℃。PACU 入室低体温率，是指 PACU 入室低体温患者数占同期入 PACU 患者总数的比例。体温测量的方式推荐为红外耳温枪。

**计算公式：**

$$\text{PACU 入室低体温率} = \frac{\text{PACU 入室低体温患者数}}{\text{同期入 PACU 患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映围手术期体温保护情况，是反映医疗机构麻醉医疗质量的重要过程指标之一。

## 八、非计划转入 ICU 率

**定义：**非计划转入 ICU 是指在开始麻醉诱导前并无术后转入 ICU 的计划，而术中或术后决定转入 ICU。非计划转入 ICU 率，是指非计划转入 ICU 患者数占同期转入 ICU 患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{非计划转入 ICU 率} = \frac{\text{非计划转入 ICU 患者数}}{\text{同期转入 ICU 患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构医疗质量的重要结果指标之一。

## 九、非计划二次气管插管率

**定义：**非计划二次气管插管是指在患者术后气管插管拔除后 6 小时内，非计划再次行气管插管术。非计划二次气管插管率，是指非计划二次气管插管患者数占同期术后气管插管拔除患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{非计划二次气管插管率} = \frac{\text{非计划二次气管插管患者数}}{\text{同期术后气管插管拔除患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**非计划二次气管插管提示在麻醉复苏阶段，对于拔管指征的掌握可能存在问题，或者患者出现其它问题需要再次进行气管插管，是反映医疗机构麻醉质量管理和 / 或手术质量的重要过程指标之一。

## 十、麻醉开始后 24 小时内死亡率

**定义：**麻醉开始后 24 小时内死亡患者数占同期麻醉患者总数的比例。患者死亡原因包括患者本身病情严重、手术、麻醉以及其它任何因素。

计算公式：

$$\text{麻醉开始后 24 小时内死亡率} = \frac{\text{麻醉开始后 24 小时内死亡患者数}}{\text{同期麻醉患者总数}} \times 100\%$$

意义：麻醉开始后 24 小时内死亡与患者本身病情轻重、手术质量和麻醉质量等密切相关，是反映医疗机构医疗质量的重要结果指标之一。

## 十一、麻醉开始后 24 小时内心跳骤停率

定义：麻醉开始后 24 小时内心跳骤停是指麻醉开始后 24 小时内非医疗目的的心脏停跳。麻醉开始后 24 小时内心跳骤停率，是指麻醉开始后 24 小时内心跳骤停患者数占同期麻醉患者总数的比例。患者心跳骤停原因包括患者本身病情严重、手术、麻醉以及其它任何因素。

计算公式：

$$\text{麻醉开始后 24 小时内心跳骤停率} = \frac{\text{麻醉开始后 24 小时内心跳骤停患者数}}{\text{同期麻醉患者总数}} \times 100\%$$

意义：麻醉开始后 24 小时内心跳骤停是围手术期的严重并发症，是反映医疗机构医疗质量的重要结果指标之一。

## 十二、术中自体血输注率

定义：麻醉中，接受 400ml 及以上自体血（包括自体全血及自体血红细胞）输注患者数占同期接受 400ml 及以上输血治疗的患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{术中自体血输注率} = \frac{\text{麻醉中接受 400ml 及以上自体血（包括自体全血及自体血红细胞）输注患者数}}{\text{同期麻醉中接受 400ml 及以上输血治疗的患者总数}} \times 100\%$$

意义：自体血的应用可以显著降低异体输血带来的风险，是反映医疗机构医疗质量的重要结构性指标之一。

### 十三、麻醉期间严重过敏反应发生率

**定义：**严重过敏反应是指发生循环衰竭和 / 或严重气道反应（痉挛、水肿），明显皮疹，需要使用肾上腺素治疗的过敏反应。麻醉期间严重过敏反应是指麻醉期间各种原因导致的严重过敏反应。麻醉期间严重过敏反应发生率，是指麻醉期间严重过敏反应发生例数占同期麻醉总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{麻醉期间严重过敏反应发生率} = \frac{\text{麻醉期间严重过敏反应发生例数}}{\text{同期麻醉总例数}} \times 1000\%$$

**意义：**麻醉期间严重过敏反应是围手术期的严重并发症，是反映医疗机构医疗质量的重要结果指标之一。

### 十四、椎管内麻醉后严重神经并发症发生率

**定义：**椎管内麻醉后严重神经并发症，是指在椎管内麻醉后新发的重度头痛、局部感觉异常（麻木或异感）、运动异常（肌无力甚至瘫痪）等，持续超过 72 小时，并排除其他病因者。椎管内麻醉后严重神经并发症发生率，是指椎管内麻醉后严重神经并发症发生例数占同期椎管内麻醉总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{椎管内麻醉后严重神经并发症发生率} = \frac{\text{椎管内麻醉后严重神经并发症发生例数}}{\text{同期椎管内麻醉总例数}} \times 1000\%$$

**意义：**反映医疗机构麻醉医疗质量的重要结果指标之一。

### 十五、中心静脉穿刺严重并发症发生率

**定义：**中心静脉穿刺严重并发症是指由中心静脉穿刺、置管引起的气胸、血胸、局部

血肿、导管或导丝异常等，需要外科手段（含介入治疗）干预的并发症。中心静脉穿刺严重并发症发生率，是指中心静脉穿刺严重并发症发生例数占同期中心静脉穿刺总例数的比例。

计算公式：

$$\text{中心静脉穿刺严重并发症发生率} = \frac{\text{中心静脉穿刺严重并发症发生例数}}{\text{同期中心静脉穿刺总例数}} \times 1000\%$$

意义：反映医疗机构麻醉医疗质量的重要结果指标之一。

## 十六、全麻气管插管拔管后声音嘶哑发生率

定义：全麻气管插管拔管后声音嘶哑，是指新发的、在拔管后 72 小时内没有恢复的声音嘶哑，排除咽喉、颈部以及胸部手术等原因。全麻气管插管拔管后声音嘶哑发生率，是指全麻气管插管拔管后声音嘶哑发生例数占同期全麻气管插管总例数的比例。

计算公式：

$$\text{全麻气管插管拔管后声音嘶哑发生率} = \frac{\text{全麻气管插管拔管后声音嘶哑发生例数}}{\text{同期全麻气管插管总例数}} \times 1000\%$$

意义：全麻气管插管拔管后声音嘶哑是围手术期的严重并发症，是反映医疗机构麻醉医疗质量的重要结果指标之一。

## 十七、麻醉后新发昏迷发生率

定义：麻醉后新发昏迷是指麻醉前清醒患者麻醉手术后没有苏醒，持续昏迷超过 24 小时；昏迷原因可包括患者本身疾患、手术、麻醉以及其它任何因素，除外因医疗目的给予镇静催眠者。麻醉后新发昏迷发生率，是指麻醉后新发昏迷发生例数占同期麻醉总例数的比例。

计算公式：

$$\text{麻醉后新发昏迷发生率} = \frac{\text{麻醉后新发昏迷发生例数}}{\text{同期麻醉总例数}} \times 1000\%$$

意义：麻醉后新发昏迷是围手术期的严重并发症，是反映医疗机构麻醉医疗质量的重要结果指标之一。

# 重症医学专业

## 医疗质量控制指标（2015 年版）

### 一、ICU 患者收治率和 ICU 患者收治床日率

**定义：**ICU 患者收治率是指 ICU 收治患者总数占同期医院收治患者总数的比例。  
ICU 患者收治床日率是指 ICU 收治患者总床日数占同期医院收治患者总床日数的比例。  
同一患者同一次住院多次转入 ICU，记为“多人次”。

**计算公式：**

$$\text{ICU 患者收治率} = \frac{\text{ICU 收治患者总数}}{\text{同期医院收治患者总数}} \times 100\%$$

$$\text{ICU 患者收治床日率} = \frac{\text{ICU 收治患者总床日数}}{\text{同期医院收治患者总床日数}} \times 100\%$$

**意义：**反映全部住院患者 ICU 患者的比例及收治情况。

### 二、急性生理与慢性健康评分（APACHE II 评分） $\geq 15$ 分患者 收治率（入 ICU 24 小时内）

**定义：**入 ICU 24 小时内，APACHE II 评分 $\geq 15$  分患者数占同期 ICU 收治患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{APACHE II 评分} \geq 15 \text{ 分患者收治率 (入 ICU 24 小时内)} = \frac{\text{APACHE II 评分} \geq 15 \text{ 分患者数}}{\text{同期 ICU 收治患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映收治 ICU 患者的病情危重程度。

注：具有信息化自动收集能力的医院建议直接提取 APACHE II 评分，并按照 <10 分，10-15 分，15-20 分，20-25 分，>25 分进行分层分析。

### 三、感染性休克 3h 集束化治疗（bundle）完成率

定义：感染性休克 3h 集束化治疗（bundle），是指感染性休克诊断后 3 小时内完成：测量乳酸浓度；抗菌药物治疗前进行血培养；予以广谱抗菌药物；低血压或乳酸  $\geq 4\text{mmol/L}$  给予  $30\text{ml/kg}$  晶体液进行目标复苏。感染性休克 3h 集束化治疗（bundle）完成率，是指入 ICU 诊断为感染性休克并全部完成 3h bundle 的患者数占同期入 ICU 诊断为感染性休克患者总数的比例。不包括住 ICU 期间后续新发生的感染性休克病例。

计算公式：

$$\text{感染性休克 3h 集束化治疗 (bundle) 完成率} = \frac{\text{入 ICU 诊断为感染性休克并全部完成 3h bundle 的患者数}}{\text{同期入 ICU 诊断为感染性休克患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映感染性休克的治疗规范性及诊疗能力。

### 四、感染性休克 6h 集束化治疗（bundle）完成率

定义：感染性休克 6h 集束化治疗（bundle），是指在 3h 集束化治疗（bundle）的基础上加上：低血压对目标复苏效果差立即予以升压药；脓毒症休克或乳酸  $\geq 4\text{mmol/L}$  容量复苏后仍持续低血压，需立即测量 CVP 和  $\text{ScvO}_2$ ；初始乳酸高于正常患者需重复测量乳酸水平。感染性休克 6h 集束化治疗（bundle）完成率，是指入 ICU 诊断为感染性休克全部完成 6h bundle 的患者数占同期入 ICU 诊断为感染性休克患者总数的比例。不包

括住 ICU 期间后续新发生的感染性休克病例。

计算公式：

$$\text{感染性休克 6h 集束化治疗 (bundle) 完成率} = \frac{\text{入 ICU 诊断为感染性休克并全部完成 6h bundle 的患者数}}{\text{同期入 ICU 诊断为感染性休克患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映感染性休克的治疗规范性及诊疗能力。

## 五、ICU 抗菌药物治疗前病原学送检率

定义：以治疗为目的使用抗菌药物的 ICU 住院患者，使用抗菌药物前病原学检验标本送检病例数占同期使用抗菌药物治疗病例总数的比例。病原学检验标本包括：各种微生物培养、降钙素原、白介素 -6 等感染指标的血清学检验。

计算公式：

$$\text{ICU 抗菌药物治疗前病原学送检率} = \frac{\text{使用抗菌药物前病原学检验标本送检病例数}}{\text{同期使用抗菌药物治疗病例总数}} \times 100\%$$

意义：反映 ICU 患者抗菌药物使用的规范性。

## 六、ICU 深静脉血栓（DVT）预防率

定义：进行深静脉血栓（DVT）预防的 ICU 患者数占同期 ICU 收治患者总数的比例。深静脉血栓预防措施包括药物预防（肝素或低分子肝素抗凝）、机械预防（肢体加压泵、梯度压力弹力袜等）以及下腔静脉滤器等。

计算公式：

$$\text{ICU 深静脉血栓 (DVT) 预防率} = \frac{\text{进行深静脉血栓 (DVT) 预防的 ICU 患者数}}{\text{同期 ICU 收治患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映 ICU 患者 DVT 的预防情况。



## 七、ICU 患者预计病死率

**定义：**通过患者疾病危重程度（APACHE II 评分）来预测的可能病死率。患者死亡危险性（R）的公式： $\ln(R/1-R) = -3.517 + (\text{APACHE II 评分} \times 0.146) + 0.603$ （仅限于急诊手术后患者）+ 患者入 ICU 的主要疾病得分（按国际标准）。ICU 患者预计病死率是指 ICU 收治患者预计病死率的总和与同期 ICU 收治患者总数的比值。

**计算公式：**

$$\text{ICU 患者预计病死率} = \frac{\text{ICU 收治患者预计病死率总和}}{\text{同期 ICU 收治患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映收治 ICU 患者的疾病危重程度，用来计算患者标化病死指数。

## 八、ICU 患者标化病死指数（Standardized Mortality Ratio）

**定义：**通过患者疾病危重程度校准后的病死率，为 ICU 患者实际病死率与同期 ICU 患者预计病死率的比值。ICU 实际病死率为 ICU 死亡患者数（包括因不可逆疾病而自动出院的患者）占同期 ICU 收治患者总数的比例，除外入院时已脑死亡，因器官捐献而收治 ICU 的患者。

**计算公式：**

$$\text{ICU 患者标化病死指数} = \frac{\text{ICU 患者实际病死率}}{\text{同期 ICU 患者预计病死率}} \times 100\%$$

**意义：**反映 ICU 整体诊疗水平。

## 九、ICU 非计划气管插管拔管率

**定义：**非计划气管插管拔管例数占同期 ICU 患者气管插管拔管总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{ICU 非计划气管插管拔管率} = \frac{\text{非计划气管插管拔管例数}}{\text{同期 ICU 患者气管插管拔管总数}} \times 100\%$$

意义：反映 ICU 的整体管理及治疗水平。

## 十、ICU 气管插管拔管后 48h 内再插管率

定义：气管插管计划拔管后 48h 内再插管例数占同期 ICU 患者气管插管拔管总例数的比例。不包括非计划气管插管拔管后再插管。

计算公式：

$$\text{ICU 气管插管拔管后 48h 内再插管率} = \frac{\text{气管插管计划拔管后 48h 内再插管例数}}{\text{同期 ICU 患者气管插管拔管总例数}} \times 100\%$$

意义：反映对 ICU 患者脱机拔管指征的把握能力。

## 十一、非计划转入 ICU 率

定义：非计划转入 ICU 是指非早期预警转入，或在开始麻醉诱导前并无术后转入 ICU 的计划，而术中或术后决定转入 ICU。非计划转入 ICU 率是指非计划转入 ICU 患者数占同期转入 ICU 患者总数的比例。非计划转入 ICU 的原因应进行分层分析（缺乏病情恶化的预警、麻醉因素和手术因素等）。

计算公式：

$$\text{非计划转入 ICU 率} = \frac{\text{非计划转入 ICU 患者数}}{\text{同期转入 ICU 患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构医疗质量的重要结果指标之一。

## 十二、转出 ICU 后 48h 内重返率

定义：转出 ICU 后 48h 内重返 ICU 的患者数占同期转出 ICU 患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{转出 ICU 后 48h 内重返率} = \frac{\text{转出 ICU 后 48h 内重返 ICU 的患者数}}{\text{同期转出 ICU 患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映对 ICU 患者转出 ICU 指征的把握能力。

### 十三、ICU 呼吸机相关性肺炎（VAP）发病率

定义：VAP 发生例数占同期 ICU 患者有创机械通气总天数的比例。单位：例 / 千机械通气日。

计算公式：

$$\text{ICU 呼吸机相关性肺炎 (VAP) 发生率 (例 / 千机械通气日)} = \frac{\text{VAP 发生例数}}{\text{同期 ICU 患者有创机械通气总天数}} \times 1000\%$$

意义：反映 ICU 感控、有创机械通气及管理能力。

### 十四、ICU 血管内导管相关血流感染（CRBSI）发病率

定义：CRBSI 发生例数占同期 ICU 患者血管内导管留置总天数的比例。单位：例 / 千导管日。

计算公式：

$$\text{ICU 血管内导管相关血流感染 (CRBSI) 发生率 (例 / 千导管日)} = \frac{\text{CRBSI 发生例数}}{\text{同期 ICU 患者血管内导管留置总天数}} \times 1000\%$$

意义：反映 ICU 感控、血管内导管留置及管理能力。

### 十五、ICU 导尿管相关泌尿系感染（CAUTI）发病率

定义：CAUTI 发生例数占同期 ICU 患者导尿管留置总天数的比例。单位：例 / 千导尿管日。

**计算公式：**

$$\text{ICU 导尿管相关泌尿系感染 (CAUTI) 发生率 (例/千导尿管日)} = \frac{\text{CAUTI 发生例数}}{\text{同期 ICU 患者导尿管留置总天数}} \times 1000\%$$

**意义：**反映 ICU 感控、导尿管留置及管理能力。

**注：**本重症医学专业医疗质量控制指标适用于包括 PICU、EICU、CCU 等所有重症医学救治单元。

# 临床检验专业

## 医疗质量控制指标（2015 年版）

### 一、标本类型错误率

定义：类型不符合要求的标本数占同期标本总数的比例。

计算公式：

$$\text{标本类型错误率} = \frac{\text{类型不符合要求的标本数}}{\text{同期标本总数}} \times 100\%$$

意义：反映所采集标本的类型是否符合要求，是检验前的重要质量指标。标本类型符合要求是保证检验结果准确性的前提条件。

### 二、标本容器错误率

定义：采集容器不符合要求的标本数占同期标本总数的比例。

计算公式：

$$\text{标本容器错误率} = \frac{\text{采集容器不符合要求的标本数}}{\text{同期标本总数}} \times 100\%$$

意义：反映用于采集标本的容器是否符合要求，是检验前的重要质量指标。

### 三、标本采集量错误率

**定义：**采集量不符合要求的标本数占同期标本总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{标本采集量错误率} = \frac{\text{采集量不符合要求的标本数}}{\text{同期标本总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映标本采集量是否正确，是检验前的重要质量指标。标本采集量不足或过多都可能影响检验结果。

### 四、血培养污染率

**定义：**污染的血培养标本数占同期血培养标本总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{血培养污染率} = \frac{\text{污染的血培养标本数}}{\text{同期血培养标本总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映血培养过程是否操作正确，是检验前的重要质量指标。

### 五、抗凝标本凝集率

**定义：**凝集的标本数占同期需抗凝的标本总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{抗凝标本凝集率} = \frac{\text{凝集的标本数}}{\text{同期需抗凝的标本总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映标本采集过程抗凝剂是否正确使用的情况，是检验前的重要质量指标。

## 六、检验前周转时间中位数

**定义：**检验前周转时间是指从标本采集到实验室接收标本的时间（以分钟为单位）。

检验前周转时间中位数，是指将检验前周转时间由长到短排序后取其中位数。

**计算公式：**

检验前周转时间中位数  $= X_{(n+1)/2}$ ， $n$  为奇数

检验前周转时间中位数  $= (X_{n/2} + X_{n/2+1}) / 2$ ， $n$  为偶数

**注：** $n$  为检验标本数， $X$  为检验前周转时间。

**意义：**反映标本运送的及时性和效率，检验前周转时间是保证检验结果准确性和及时性的重要前提。

## 七、室内质控项目开展率

**定义：**开展室内质控的检验项目数占同期检验项目总数的比例。

**计算公式：**

室内质控项目开展率  $= \frac{\text{开展室内质控的检验项目数}}{\text{同期检验项目总数}} \times 100\%$

**意义：**反映实验室开展的检验项目中实施室内质控进行内部质量监测的覆盖度，是检验中的重要质量指标。

## 八、室内质控项目变异系数不合格率

**定义：**室内质控项目变异系数高于要求的检验项目数占同期对室内质控项目变异系数有要求的检验项目总数的比例。

**计算公式：**

室内质控项目  
变异系数不合格率  $= \frac{\text{室内质控项目变异系数高于要求的检验项目数}}{\text{同期对室内质控项目变异系数有要求的检验项目总数}} \times 100\%$

**意义：**反映实验室检验结果精密度，是检验中的重要质量指标。

## 九、室间质评项目参加率

**定义：**参加室间质评的检验项目数占同期特定机构（国家、省级等）已开展的室间质评项目总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{室间质评项目参加率} = \frac{\text{参加室间质评的检验项目数}}{\text{同期特定机构已开展的室间质评项目总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映实验室参加室间质评计划进行外部质量监测的情况，是检验中的重要质量指标。

## 十、室间质评项目不合格率

**定义：**室间质评不合格的检验项目数占同期参加室间质评检验项目总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{室间质评项目不合格率} = \frac{\text{室间质评不合格的检验项目数}}{\text{同期参加室间质评检验项目总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映实验室参加室间质评计划的合格情况，是检验中的重要质量指标。

## 十一、实验室间比对率（用于无室间质评计划检验项目）

**定义：**执行实验室间比对的检验项目数占同期无室间质评计划检验项目总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{实验室间比对率} = \frac{\text{执行实验室间比对的检验项目数}}{\text{同期无室间质评计划检验项目总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映无室间质评计划的检验项目中实施实验室间比对的情况，是检验中的重要质量指标。



## 十二、实验室内周转时间中位数

**定义：**实验室内周转时间是指从实验室收到标本到发送报告的时间（以分钟为单位）。实验室内周转时间中位数，是指将实验室内周转时间由长到短排序后取其中位数。

**计算公式：**

实验室内周转时间中位数 =  $X_{(n+1)/2}$ ， $n$  为奇数

实验室内周转时间中位数 =  $(X_{n/2} + X_{n/2+1}) / 2$ ， $n$  为偶数

**注：** $n$  为检验标本数， $X$  为实验室内周转时间。

**意义：**反映实验室工作效率，是实验室可控的检验中和检验后的重要质量指标。

## 十三、检验报告不正确率

**定义：**检验报告不正确是指实验室已发出的报告，其内容与实际情况不相符，包括结果不正确、患者信息不正确、标本信息不正确等。检验报告不正确率是指实验室发出的不正确检验报告数占同期检验报告总数的比例。

**计算公式：**

检验报告不正确率 =  $\frac{\text{实验室发出的不正确检验报告数}}{\text{同期检验报告总数}} \times 100\%$

**意义：**反映实验室检验报告正确性，是检验后的重要质量指标。

## 十四、危急值通报率

**定义：**危急值是指除外检查仪器或试剂等技术原因出现的表明患者可能正处于生命危险的边缘状态，必须立刻进行记录并第一时间报告给该患者主管医师的检验结果。危急值通报率是指已通报的危急值检验项目数占同期需要通报的危急值检验项目总数的比例。

计算公式：

$$\text{危急值通报率} = \frac{\text{已通报的危急值检验项目数}}{\text{同期需要通报的危急值检验项目总数}} \times 100\%$$

意义：反映危急值通报情况，是检验后的重要质量指标。

## 十五、危急值通报及时率

定义：危急值通报时间（从结果确认到与临床医生交流的时间）符合规定时间的检验项目数占同期需要危急值通报的检验项目总数的比例。

计算公式：

$$\text{危急值通报率} = \frac{\text{危急值通报时间符合规定时间的检验项目数}}{\text{同期需要危急值通报的检验项目总数}} \times 100\%$$

意义：反映危急值通报是否及时，是检验后的重要质量指

# 病理专业

## 医疗质量控制指标（2015 年版）

### 一、每百张病床病理医师数

**定义：**平均每 100 张实际开放病床病理医师的数量。

**计算公式：**

$$\text{每百张病床病理医师数} = \frac{\text{病理医师数}}{\text{同期该医疗机构实际开放床位数} / 100}$$

**意义：**反映病理医师资源配置情况。

### 二、每百张病床病理技术人员数

**定义：**病理技术人员是指进行病理切片、染色、免疫组化及分子病理等工作的专业技术人员。每百张病床病理技术人员数，是指平均每 100 张实际开放病床病理技术人员的数量。

**计算公式：**

$$\text{每百张病床病理技术人员数} = \frac{\text{病理技术人员数}}{\text{同期该医疗机构实际开放床位数} / 100}$$

**意义：**反映病理技术人员资源配置情况。

### 三、标本规范化固定率

**定义：**标本规范化固定是指病理标本及时按行业推荐方法切开，以足量 10% 中性缓冲福尔马林充分固定。有特殊要求者可使用行业规范许可的其它固定液。标本规范化固定率是指规范化固定的标本数占同期标本总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{标本规范化固定率} = \frac{\text{规范化固定的标本数}}{\text{同期标本总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映处理标本是否及时规范的重要指标。

### 四、HE 染色切片优良率

**定义：**HE 染色优良切片是指达到行业优良标准要求的 HE 染色切片。HE 染色优良切片优良率，是指 HE 染色优良切片数占同期 HE 染色切片总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{HE 染色切片优良率} = \frac{\text{HE 染色优良切片数}}{\text{同期 HE 染色切片总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映病理科 HE 染色、制片质量的重要指标。

### 五、免疫组化染色切片优良率

**定义：**免疫组化染色优良切片是指达到行业优良标准要求的免疫组化染色切片。免疫组化染色优良切片优良率，是指免疫组化染色优良切片数占同期免疫组化染色切片总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{免疫组化染色切片优良率} = \frac{\text{免疫组化染色优良切片数}}{\text{同期免疫组化染色切片总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映病理科免疫组化染色、制片质量的重要指标。

## 六、术中快速病理诊断及时率

**定义：**在规定时间内，完成术中快速病理诊断报告的标本数占同期术中快速病理诊断标本总数的比例。规定时间是指单例标本术中快速病理诊断报告在收到标本后 30 分钟内完成。若前一例标本术中快速病理诊断报告未完成，新标本术中快速病理诊断报告在收到标本后 45 分钟内完成。

**计算公式：**

$$\text{术中快速病理诊断及时率} = \frac{\text{在规定时间内完成术中快速病理诊断报告的标本数}}{\text{同期术中快速病理诊断标本总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映病理科术中快速病理诊断及时率的重要指标。

## 七、组织病理诊断及时率

**定义：**在规定时间内，完成组织病理诊断报告的标本数占同期组织病理诊断标本总数的比例。规定时间是指穿刺、内窥镜钳取活检的小标本，自接收标本起， $\leq 3$  个工作日发出病理报告；其他类型标本自接收标本起， $\leq 5$  个工作日发出病理报告；需特殊处理、特殊染色、免疫组化染色、分子检测的标本，按照有关行业标准增加相应的工作日。

**计算公式：**

$$\text{组织病理诊断及时率} = \frac{\text{在规定时间内完成组织病理诊断报告的标本数}}{\text{同期组织病理诊断标本总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映病理科组织病理诊断及时率的重要指标。

## 八、细胞病理诊断及时率

**定义：**在规定时间内，完成细胞病理诊断报告的标本数占同期细胞病理诊断标本总数的比例。规定时间是指自接收标本起， $\leq 2$  个工作日发出细胞病理诊断报告；需

特殊处理、特殊染色、免疫组化染色、分子检测的标本，按照有关行业标准增加相应的工作日。

**计算公式：**

$$\text{细胞病理诊断及时率} = \frac{\text{在规定时间内完成细胞病理诊断报告的标本数}}{\text{同期细胞病理诊断标本总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映病理科细胞病理诊断及时率的重要指标。

## 九、各项分子病理检测室内质控合格率

**定义：**分子病理检测室内质控合格是指检测流程及结果达到行业标准要求。各项分子病理检测室内质控合格率，是指各项分子病理检测室内质控合格病例数占同期同种类型分子病理检测病例总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{各项分子病理检测室内质控合格率} = \frac{\text{各项分子病理检测室内质控合格病例数}}{\text{同期同种类型分子病理检测病例总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映病理科分子病理诊断质量的重要指标。

## 十、免疫组化染色室间质评合格率

**定义：**免疫组化染色室间质评合格，是指参加省级以上病理质控中心组织的免疫组化染色室间质评，并达到合格标准。免疫组化染色室间质评合格率，是指免疫组化染色室间质评合格次数占同期免疫组化染色室间质评总次数的比例。

**计算公式：**

$$\text{免疫组化染色室间质评合格率} = \frac{\text{免疫组化染色室间质评合格次数}}{\text{同期免疫组化染色室间质评总次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映病理科免疫组化染色质量的重要指标。

## 十一、各项分子病理室间质评合格率

**定义：**分子病理室间质评合格，是指参加省级以上病理质控中心组织的分子病理室间质评，并达到合格标准。各项分子病理室间质评合格率，是指各项分子病理室间质评合格次数占同期同种分子病理室间质评总次数的比例。

**计算公式：**

$$\text{各项分子病理室间质评合格率} = \frac{\text{分子病理室间质评合格次数}}{\text{同期同种分子病理室间质评总次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映病理科分子病理诊断质量的重要指标。

## 十二、细胞学病理诊断质控符合率

**定义：**细胞学原病理诊断与抽查质控诊断符合的标本数占同期抽查质控标本总数的比例。抽查标本数应占总阴性标本数至少 5%。

**计算公式：**

$$\text{细胞学病理诊断质控符合率} = \frac{\text{细胞学原病理诊断与抽查质控诊断符合的标本数}}{\text{同期抽查质控标本总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映病理科细胞学病理诊断质量的重要指标。

## 十三、术中快速诊断与石蜡诊断符合率

**定义：**术中快速诊断与石蜡诊断符合是指二者在良恶性病变的定性诊断方面一致。术中快速诊断与石蜡诊断符合率，是指术中快速诊断与石蜡诊断符合标本数占同期术中快速诊断标本总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术中快速诊断与石蜡诊断符合率} = \frac{\text{术中快速诊断与石蜡诊断符合标本数}}{\text{同期术中快速诊断标本总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映病理科术中快速诊断准确率的重要指标。

# 医院感染管理

## 质量控制指标（2015 年版）

### 一、医院感染发病（例次）率

**定义：**医院感染新发病例是指观察期间发生的医院感染病例，即观察开始时没有发生医院感染，观察开始后直至结束时发生的医院感染病例，包括观察开始时已发生医院感染，在观察期间又发生新的医院感染的病例。医院感染发病（例次）率是指住院患者中发生医院感染新发病例（例次）的比例。

**计算公式：**

$$\text{医院感染发病（例次）率} = \frac{\text{医院感染新发病例（例次）数}}{\text{同期住院患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医院感染总体发病情况。一般指月发病（例次）率和年发病（例次）率。

### 二、医院感染现患（例次）率

**定义：**确定时段或时点住院患者中，医院感染患者（例次）数占同期住院患者总数的比例。

**计算公式：**



$$\text{医院感染现患（例次）率} = \frac{\text{确定时段或时点住院患者中医院感染患者（例次）数}}{\text{同期住院患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映确定时段或时点医院感染实际发生情况，为准确掌握医院感染现状，判断变化趋势，采取针对性干预措施及干预效果评价提供基础。

### 三、医院感染病例漏报率

**定义：**应当报告而未报告的医院感染病例数占同期应报告医院感染病例总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{医院感染病例漏报率} = \frac{\text{应当报告而未报告的医院感染病例数}}{\text{同期应报告医院感染病例总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对医院感染病例报告情况及医院感染监测、管理情况。

### 四、多重耐药菌感染发现率

**定义：**多重耐药菌主要包括：耐碳青霉烯类肠杆菌科细菌（CRE）、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA）、耐万古霉素肠球菌（VRE）、耐碳青霉烯鲍曼不动杆菌（CRABA）、耐碳青霉烯铜绿假单胞菌（CRPAE）。多重耐药菌感染发现率是指多重耐药菌感染患者数（例次数）与同期住院患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{多重耐药菌感染发现率} = \frac{\text{多重耐药菌感染患者数（例次数）}}{\text{同期住院患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医院内多重耐药菌感染的情况。

### 五、多重耐药菌感染检出率

**定义：**多重耐药菌检出菌株数与同期该病原体检出菌株总数的比例。

计算公式：

$$\text{多重耐药菌感染检出率} = \frac{\text{多重耐药菌检出菌株数}}{\text{同期该病原体检出菌株总数}} \times 100\%$$

意义：反映医院内多重耐药菌感染的总体情况和某种特定菌种多重耐药菌感染情况。

## 六、医务人员手卫生依从率

定义：受调查的医务人员实际实施手卫生次数占同期调查中应实施手卫生次数的比例。

计算公式：

$$\text{医务人员手卫生依从率} = \frac{\text{受调查的医务人员实际实施手卫生次数}}{\text{同期调查中应实施手卫生次数}} \times 100\%$$

意义：描述医务人员手卫生实际执行依从程度，反映医务人员手卫生执行情况。

## 七、住院患者抗菌药物使用率

定义：住院患者中使用抗菌药物（全身给药）患者数占同期住院患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{住院患者抗菌药物使用率} = \frac{\text{住院患者中使用抗菌药物（全身给药）患者数}}{\text{同期住院患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医院内住院患者抗菌药物使用及管理情况。

## 八、抗菌药物治疗前病原学送检率

定义：以治疗为目的使用抗菌药物的住院患者，使用抗菌药物前病原学检验标本送检病例数占同期使用抗菌药物治疗病例总数的比例。病原学检验标本包括：各种微生物培养、降钙素原、白介素-6 等感染指标的血清学检验。

计算公式：

$$\frac{\text{抗菌药物治疗前病原学送检率}}{\text{使用抗菌药物前病原学检验标本送检病例数}} = \frac{\text{使用抗菌药物前病原学检验标本送检病例数}}{\text{同期使用抗菌药物治疗病例总数}} \times 100\%$$

意义：反映抗菌药物使用的规范性。

## 九、I类切口手术部位感染率

**定义：**I类切口手术部位感染是指发生在I类（清洁）切口，即手术未进入炎症区，未进入呼吸、消化及泌尿生殖道，以及闭合性创伤手术符合上述条件的手术切口的感染，包括无植入物手术后30天内、有植入物手术后1年内发生的手术部位感染。I类切口手术部位感染率，是指发生I类切口手术部位感染病例数占同期接受I类切口手术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{I类切口手术部位感染率} = \frac{\text{发生I类切口手术部位感染病例数}}{\text{同期接受I类切口手术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**描述I类切口手术患者发生手术部位感染的频率，反映医院对接受I类切口手术患者医院感染管理和防控情况。

## 十、I类切口手术抗菌药物预防使用率

**定义：**I类切口手术预防使用抗菌药物的患者数占同期I类切口手术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\frac{\text{I类切口手术}}{\text{抗菌药物预防使用率}} = \frac{\text{I类切口手术预防使用抗菌药物的患者数}}{\text{同期I类切口手术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映I类切口手术患者抗菌药物预防用药使用及管理情况。

## 十一、血管内导管相关血流感染发病率

**定义：**使用血管内导管住院患者中新发血管内导管相关血流感染的发病频率。单

位：例 / 千导管日。

计算公式：

$$\text{血管内导管相关血流感染发病率} = \frac{\text{血管内导管相关血流感染例次数}}{\text{同期患者使用血管内导管留置总天数}} \times 1000\%$$

意义：反映血管内导管相关血流感染情况和院感防控能力。

## 十二、呼吸机相关肺炎发病率

定义：使用呼吸机住院患者中新发呼吸机相关肺炎的发病频率。单位：例 / 千机械通气日。

计算公式：

$$\text{呼吸机相关肺炎发病率} = \frac{\text{呼吸机相关肺炎例次数}}{\text{同期患者使用呼吸机总天数}} \times 1000\%$$

意义：反映呼吸机相关肺炎情况和院感防控能力。

## 十三、导尿管相关泌尿系感染发病率

定义：使用导尿管住院患者中新发导尿管相关泌尿系感染的发病频率。单位：例 / 千导尿管日。

计算公式：

$$\text{导尿管相关泌尿系感染发病率} = \frac{\text{导尿管相关泌尿系感染例次数}}{\text{同期患者使用导尿管总天数}} \times 1000\%$$

意义：反映导尿管相关泌尿系感染情况和院感防控能力。

# 住院病案首页数据质量管理与 控制指标（2016 年版）

## 一、住院病案首页填报完整率

**定义：**住院病案首页填报完整率是指首页必填项目完整填报的病案份数占同期出院病案总数的比例。

住院病案首页项目填报完整率是指 n 份病案首页填报的必填项目之和占 n 份病案首页全部必填项目总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{病案首页填报完整率} = \frac{\text{首页必填项目完整填报的病案份数}}{\text{检查出院病案总数}} \times 100\%$$

$$\text{病案首页项目填报完整率} = \frac{\text{n 份病案首页填报的必填项目之和}}{\text{n 份病案首页全部必填项目总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构填报住院病案首页的总体情况，是衡量住院病案首页数据质量的基础指标，是应用首页数据客观评价医院服务能力和医疗质量的工作基础。

## 二、主要诊断选择正确率

**定义：**主要诊断选择正确的病案数占同期出院病案总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主要诊断选择正确率} = \frac{\text{病案首页主要诊断选择正确的病案数}}{\text{检查出院病案总数}} \times 100\%$$

**意义：**主要诊断是病种质量管理、临床路径管理的数据基础，也是应用 DRGs 这一评价工具对医院进行绩效评估的重要依据。主要诊断选择正确率是评估诊疗措施适宜性的重要指标，反映医疗机构及其医师的临床能力及诊治水平。

### 三、主要手术及操作选择正确率

**定义：**主要手术及操作选择正确的病案数占同期有手术及操作的出院病案总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主要手术及操作选择正确率} = \frac{\text{主要手术及操作选择正确的病案数}}{\text{检查有手术及操作的出院病案总数}} \times 100\%$$

**意义：**主要手术及操作信息是病种质量管理、临床路径管理的数据基础，也是对医院进行技术能力及绩效评价的重要依据。

### 四、其他诊断填写完整正确率

**定义：**其他诊断填写完整正确的病案数占同期出院病案总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{其他诊断填写完整正确率} = \frac{\text{其他诊断填写完整正确的病案数}}{\text{检查出院病案总数}} \times 100\%$$

**意义：**其他诊断（包括并发症和合并症）体现患者疾病的危重及复杂程度，是保障诊断相关分组（DRGs）客观准确的重要数据。其他诊断填写完整正确率能够更客观地反映医疗机构及其医师的临床能力及诊治水平。

## 五、主要诊断编码正确率

**定义：**主要诊断编码正确的病案数占同期出院病案总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主要诊断编码正确率} = \frac{\text{主要诊断编码正确的病案数}}{\text{检查出院病案总数}} \times 100\%$$

**意义：**主要诊断编码正确率是反映医疗机构病案编码质量的重要指标，对正确统计医院及地区疾病谱、支撑 DRGs 分组和医疗机构绩效评估均具有重要意义。

## 六、其他诊断编码正确率

**定义：**其他诊断编码正确的病案数占同期出院病案总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{其他诊断编码正确率} = \frac{\text{其他诊断编码正确的病案数}}{\text{检查出院病案总数}} \times 100\%$$

**意义：**其他诊断编码正确率是反映医疗机构病案编码质量的重要指标，对正确统计医院及地区疾病谱、支撑 DRGs 分组和医疗机构绩效评估均具有重要意义。

## 七、手术及操作编码正确率

**定义：**手术及操作编码正确的病案数占同期有手术及操作记录的出院病案总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{手术及操作编码正确率} = \frac{\text{手术及操作编码正确的病案数}}{\text{检查有手术及操作记录的出院病案总数}} \times 100\%$$

**意义：**手术及操作编码正确率是反映医疗机构病案编码质量的重要指标，对重要病种质量评价、临床路径质量分析具有重要意义。编码员应当根据国际疾病分类规则对临床实施的手术操作准确编写 ICD-9-CM-3 手术操作代码。

## 八、病案首页数据质量优秀率

**定义：**病案首页数据质量优秀的病案数占同期出院病案总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{病案首页数据质量优秀率} = \frac{\text{病案首页数据质量优秀的病案数}}{\text{检查出院病案总数}} \times 100\%$$

**意义：**病案首页数据质量优秀率是全面反映病案首页数据填报质量的主要指标。医疗机构应当对住院病案首页数据质量进行全面管理，使首页内容填报全面、准确。

## 九、医疗费用信息准确率

**定义：**医疗费用信息准确的病案数占同期出院病案总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{医疗费用信息准确率} = \frac{\text{医疗费用信息准确的病案数}}{\text{检查出院病案总数}} \times 100\%$$

**意义：**医疗费用信息准确率是医疗费用分析的重要指标，用于评价医院是否启用标准收费字典库及按照收费分类要求进行信息系统改造，并对照接口标准准确上传住院医疗费用信息。

## 十、病案首页数据上传率

**定义：**上传首页数据的病案数占同期出院病案总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{病案首页信息上传率} = \frac{\text{上传首页数据的病案数}}{\text{同期出院病案总数}} \times 100\%$$

**意义：**病案首页数据上传率是反映医疗机构首页数据导出及信息上传的完整性，是利用首页数据客观评价医院服务能力和医疗质量的工作基础。



附件 1 住院病案首页必填项目列表

| 序号 | 项目               | 信息分类 | 序号 | 项目             | 信息分类 |
|----|------------------|------|----|----------------|------|
| 1  | 医疗机构             | 住院信息 | 39 | ABO 血型         | 诊疗信息 |
| 2  | 组织机构代码           | 诊疗信息 | 40 | Rh 血型          | 诊疗信息 |
| 3  | 第 次住院            | 住院信息 | 41 | (主要手术) 名称      | 诊疗信息 |
| 4  | 入院途径             | 住院信息 | 42 | (主要手术) 级别      | 诊疗信息 |
| 5  | 入院时间             | 住院信息 | 43 | (主要手术) 切口愈合等级  | 诊疗信息 |
| 6  | 入院科别             | 住院信息 | 44 | (主要手术) 麻醉方式    | 诊疗信息 |
| 7  | (入院) 病房          | 住院信息 | 45 | (入院前) 颅脑损伤时间   | 诊疗信息 |
| 8  | 转科科别             | 住院信息 | 46 | (入院后) 颅脑损伤时间   | 诊疗信息 |
| 9  | 出院时间             | 住院信息 | 47 | (重症监护室) 名称     | 诊疗信息 |
| 10 | 出院科别             | 住院信息 | 48 | (重症监护室) 进入时间   | 诊疗信息 |
| 11 | (出院) 病房          | 住院信息 | 49 | (重症监护室) 转出时间   | 诊疗信息 |
| 12 | 实际住院天数           | 住院信息 | 50 | 医疗付费方式         | 患者信息 |
| 13 | 科主任              | 住院信息 | 51 | 病案号            | 患者信息 |
| 14 | 主任(副主任) 医师       | 住院信息 | 52 | 姓名             | 患者信息 |
| 15 | 主治医师             | 住院信息 | 53 | 性别             | 患者信息 |
| 16 | 住院医师             | 住院信息 | 54 | 出生日期           | 患者信息 |
| 17 | 责任护士             | 住院信息 | 55 | 年龄             | 患者信息 |
| 18 | 编码员              | 住院信息 | 56 | 国籍             | 患者信息 |
| 19 | (主要手术) 日期        | 住院信息 | 57 | 出生地(省、市、县)     | 患者信息 |
| 20 | (主要手术) 术者        | 住院信息 | 58 | 籍贯             | 患者信息 |
| 21 | (主要手术) I 助       | 住院信息 | 59 | 民族             | 患者信息 |
| 22 | (主要手术) II 助      | 住院信息 | 60 | 身份证号           | 患者信息 |
| 23 | (主要手术) 麻醉医师      | 住院信息 | 61 | 职业             | 患者信息 |
| 24 | 离院方式             | 住院信息 | 62 | 婚姻             | 患者信息 |
| 25 | 是否有 31 天内再次入院计划  | 住院信息 | 63 | 现住址(省、市、县、街道)  | 患者信息 |
| 26 | 日常生活能力评定量表得分(入院) | 住院信息 | 64 | 现住址电话          | 患者信息 |
| 27 | 日常生活能力评定量表得分(出院) | 住院信息 | 65 | 现住址邮编          | 患者信息 |
| 28 | 门急诊诊断            | 诊疗信息 | 66 | 户口地址(省、市、县、街道) | 患者信息 |
| 29 | 门急诊诊断编码          | 诊疗信息 | 67 | 户口地址邮编         | 患者信息 |
| 30 | (主要出院诊断) 名称      | 诊疗信息 | 68 | 工作单位及地址        | 患者信息 |
| 31 | (主要出院诊断) 入院病情    | 诊疗信息 | 69 | 工作单位电话         | 患者信息 |
| 32 | (主要出院诊断) 疗效      | 诊疗信息 | 70 | 工作单位邮编         | 患者信息 |

续表

| 序号 | 项目                | 信息分类 | 序号 | 项目    | 信息分类 |
|----|-------------------|------|----|-------|------|
| 33 | （主要出院诊断）编码        | 诊疗信息 | 71 | 联系人姓名 | 患者信息 |
| 34 | 损伤中毒的外部原因         | 诊疗信息 | 72 | 联系人关系 | 患者信息 |
| 35 | 损伤中毒的外部原因编码       | 诊疗信息 | 73 | 联系人地址 | 患者信息 |
| 36 | 病理号（有一次住院多个标本的可能） | 诊疗信息 | 74 | 联系人电话 | 患者信息 |
| 37 | 病理诊断              | 诊疗信息 | 75 | 住院总费用 | 费用信息 |
| 38 | 有无药物过敏            | 诊疗信息 | 76 | 自付费用  | 费用信息 |

注：必填栏不能为空项，没有可填写内容时填写“-”

附件 2 住院病案首页数据质量评分标准

| 医院名称             | 患者姓名 |     | 病案号  |                        |    |
|------------------|------|-----|--|------------------------|----|
| 检查项目             | 项目类别 | 项目数 | 评分项  | 分值                     | 减分 |
| 患者基本信息<br>(18 分) | A 类  | 2   | 新生儿入院体重  | 4                      |    |
|                  |      |     | 新生儿出生体重  | 4                      |    |
|                  | B 类  | 1   | 病案号  | 2                      |    |
|                  | C 类  | 4   | 性别   | 1                      |    |
|                  |      |     | 出生日期   | 1                      |    |
|                  |      |     | 年龄   | 1                      |    |
|                  |      |     | 医疗付费方式   | 1                      |    |
|                  | D 类  | 20  | 健康卡号、患者姓名、出生地、籍贯、民族、身份证号、职业、婚姻状况、现住址、电话号码、邮编、户口地址及邮编、工作单位及地址、单位电话及邮编、联系人姓名、关系、地址、电话号码。 | 0.5 分 / 项，<br>减至 4 分为止 |    |
| 住院过程信息<br>(26 分) | A 类  | 1   | 离院方式   | 4                      |    |
|                  | B 类  | 5   | 入院时间   | 2                      |    |
|                  |      |     | 出院时间   | 2                      |    |
|                  |      |     | 实际住院天数   | 2                      |    |
|                  |      |     | 出院科别   | 2                      |    |
|                  |      |     | 是否有 31 天内再住院计划   | 2                      |    |
|                  | C 类  | 3   | 入院途径   | 1                      |    |
|                  |      |     | 入院科别   | 1                      |    |
|                  |      |     | 转科科别   | 1                      |    |

续表

| 检查项目          | 项目类别 | 项目数 | 评分项  | 分值             | 减分 |
|---------------|------|-----|--|----------------|----|
| 诊疗信息<br>(50分) | A类   | 6   | 出院主要诊断   | 4              |    |
|               |      |     | 主要诊断编码   | 4              |    |
|               |      |     | 其他诊断   | 1分/项, 减至4分为止   |    |
|               |      |     | 其他诊断编码   | 1分/项, 减至4分为止   |    |
|               |      |     | 主要手术或操作名称  | 4              |    |
|               |      |     | 主要手术或操作编码  | 4              |    |
|               | B类   | 8   | 入院病情   | 2              |    |
|               |      |     | 病理诊断   | 2              |    |
|               |      |     | 病理诊断编码   | 2              |    |
|               |      |     | 切口愈合等级   | 2              |    |
|               |      |     | 颅脑损伤患者昏迷时间   | 2              |    |
|               |      |     | 其他手术或操作名称  | 0.5分/项, 减至2分为止 |    |
|               |      |     | 其他手术或操作编码  | 0.5分/项, 减至2分为止 |    |
|               |      |     | 手术及操作日期  | 2              |    |
|               | C类   | 3   | 门(急)诊诊断  | 1              |    |
|               |      |     | 门(急)诊诊断疾病编码  | 1              |    |
|               |      |     | 麻醉方式   | 1              |    |
|               | D类   | 12  | 损伤(中毒)外部原因及疾病编码、病理诊断及编码和病历号、药物过敏史、尸检记录、血型及Rh标识、手术级别、术者、第一助手。 | 0.5/项, 减至3分为止  |    |
| 费用信息<br>(6分)  | A类   | 1   | 总费用  | 4              |    |
|               | D类   | 10  | 综合医疗服务类、诊断类、治疗类、康复类、中医类、西药类、中药类、血液和血制品类、耗材类、其他类。             | 每项0.5分, 减至2分为止 |    |

总分 100 分

减分

实际得分

检查人员:

检查时间

# 产科专业

## 医疗质量控制指标（2019 年版）

### 指标一、剖宫产 / 初产妇剖宫产率（OB-CSR/PCS-01）

（一）剖宫产率（OB-CSR-01）。

**定义：**单位时间内，剖宫产分娩产妇人数占同期分娩产妇（分娩孕周 $\geq 28$  周）总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{剖宫产率} = \frac{\text{剖宫产分娩产妇人数}}{\text{同期分娩产妇总人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映妊娠干预情况，是产科质量重要过程指标。

（二）初产妇剖宫产率（OB-PCS-01）。

**定义：**单位时间内，初产妇（**定义：**妊娠 $\geq 28$  周初次分娩的产妇，既往无 28 周及以上孕周分娩史）实施剖宫产手术人数占同期初产妇总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{初产妇剖宫产率} = \frac{\text{初产妇剖宫产人数}}{\text{同期初产妇总人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映初产妇人群中剖宫产干预情况。

## 指标二、阴道分娩椎管内麻醉使用率（OB-EPD-02）

**定义：**单位时间内，阴道分娩产妇实施椎管内麻醉人数（不含术中转剖宫产产妇人数）占同期阴道分娩产妇总人数（不含术中转剖宫产产妇人数）的比例。

**计算公式：**

$$\text{阴道分娩椎管内麻醉使用率} = \frac{\text{道分娩产妇实施椎管内麻醉人数}}{\text{同期阴道分娩产妇总人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映产科助产服务质量重要的过程指标。

## 指标三、早产 / 早期早产率（OB-PB/EPB-03）

（一）早产率（OB-PB-03）。

**定义：**单位时间内，早产（孕周在 28 ~ 36+6 周之间的分娩）产妇人数占同期分娩产妇（分娩孕周 ≥ 28 周）总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{早产率} = \frac{\text{早产产妇人数}}{\text{同期分娩产妇总人数}} \times 100\%$$

**意义：**早产是围产儿发病及死亡的重要原因，在保障母婴安全的情况下降低早产率是产科质量管理的重要目标。

（二）早期早产率（OB-EPB-03）。

**定义：**单位时间内，早期早产（孕周在 28 ~ 33+6 周之间的分娩）产妇人数占同期分娩产妇（分娩孕周 ≥ 28 周）总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{早期早产率} = \frac{\text{早期早产产妇人数}}{\text{同期分娩产妇总人数}} \times 100\%$$

**意义：**早期早产率与新生儿远期不良结局密切相关。

## 指标四、巨大儿发生率（OB-MS-04）

**定义：**单位时间内，巨大儿（出生体重 ≥ 4000g）人数占同期活产数的比例。

**计算公式：**

$$\text{巨大儿发生率} = \frac{\text{巨大儿人数}}{\text{同期活产数}} \times 100\%$$

**意义：**反映孕期体重管理的质量情况。

**说明：**活产数是指妊娠满 28 周及以上或出生体重达 1000 克及以上，娩出后有心跳、呼吸、脐带搏动、肌张力 4 项生命体征之一的新生儿数。

### 指标五、严重产后出血发生率（OB-PPH-05）

**定义：**单位时间内，发生严重产后出血（分娩 24 小时内出血量  $\geq 1000\text{ml}$ ）的产妇人数占同期分娩产妇（分娩孕周  $\geq 28$  周）总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{严重产后出血发生率} = \frac{\text{严重产后出血产妇人数}}{\text{同期分娩产妇总人数}} \times 100\%$$

**意义：**严重产后出血为妊娠严重并发症，反映产科质量的重要结果指标。

### 指标六、严重产后出血患者输血率（OB-PPT-06）

**定义：**单位时间内，发生严重产后出血（分娩 24 小时内出血量  $\geq 1000\text{ml}$ ）实施输血治疗（含自体输血）人数占同期发生严重产后出血患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{严重产后出血患者输血率} = \frac{\text{严重产后出血输血治疗人数}}{\text{同期严重产后出血患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映严重产后出血的发生情况及输血治疗的实施情况。

### 指标七、孕产妇死亡活产比（OB-MMR-07）

**定义：**单位时间内，孕产妇在孕期至产后 42 天内因各种原因造成的孕产妇死亡人数占同期活产数的比例。

**计算公式：**

$$\text{孕产妇死亡活产比} = \frac{\text{孕产妇死亡人数}}{\text{同期活产数}} \times \frac{100000}{100000}$$

**意义：**反映医疗机构对严重母体疾病的处理及应急能力。

**说明：**（1）活产数是指妊娠满 28 周及以上或出生体重达 1000 克及以上，娩出后有心跳、呼吸、脐带搏动、肌张力 4 项生命体征之一的新生儿数。

（2）本指标仅适用于提供分娩服务的医疗机构。

## 指标八、妊娠相关子宫切除率（OB-HYS-08）

**定义：**单位时间内，妊娠相关因素导致实施子宫切除人数占同期分娩产妇（分娩孕周  $\geq 28$  周）总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{妊娠相关子宫切除率} = \frac{\text{妊娠相关子宫切除人数}}{\text{同期分娩产妇总人数}} \times \frac{100000}{100000}$$

**意义：**产科子宫切除的实施多用于为了挽救致命性的产后出血，反映医疗机构处理严重产后出血的能力。

**说明：**（1）妊娠相关因素包括产前 / 产后出血、子宫破裂及感染等妊娠早期、中期和晚期出现的产科相关因素，不包括妇科肿瘤及其他妇科疾病相关因素。

（2）本指标仅适用于提供分娩服务的医疗机构。

## 指标九、产后或术后非计划再次手术率（OB-ROP-09）

**定义：**单位时间内，产妇在同一次住院期间，产后或术后因各种原因导致患者需重返手术室进行计划外再次手术（含介入手术）的人数占同期分娩产妇（分娩孕周  $\geq 28$  周）总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{产后或术后非计划再次手术率} = \frac{\text{后或术后发生非计划再次手术人数}}{\text{同期分娩产妇总人数}} \times \frac{100000}{100000}$$

**意义：**反映医疗机构对于分娩过程处理及干预的有效性。

## 指标十、足月新生儿 5 分钟 Apgar 评分 < 7 分发生率（OB-NA-10）

**定义：**单位时间内，足月新生儿（分娩孕周 $\geq 37$  周）出生后 5 分钟 Apgar 评分 < 7 分人数占同期内足月活产儿总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{足月新生儿 5 分钟 Apgar 评分} < 7 \text{ 分发生率} = \frac{\text{足月新生儿 5 分钟 Apgar 评分} < 7 \text{ 分人数}}{\text{同期足月活产儿总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映新生儿窒息高危因素的产前识别及产时复苏能力。

**说明：**（1）足月活产儿是指妊娠满 37 周及以上，娩出后有心跳、呼吸、脐带搏动、肌张力 4 项生命体征之一的新生儿。

（2）Apgar 评分具体标准为：

1）皮肤颜色：评估新生儿肺部血氧交换的情况。全身皮肤呈粉红色为 2 分，四肢末梢呈青紫色为 1 分，全身呈青紫色或苍白为 0 分。

2）心率：评估新生儿心脏跳动的强度和节律性。心搏有力大于 100 次 / 分钟为 2 分，心搏微弱小于 100 次 / 分钟为 1 分，听不到心音为 0 分。

3）呼吸：评估新生儿中枢和肺脏的成熟度。呼吸规律为 2 分，呼吸节律不齐（如浅而不规则或急促费力）为 1 分，没有呼吸为 0 分。

4）肌张力：评估新生儿中枢反射及肌肉强健度。肌张力正常为 2 分，肌张力异常亢进或低下为 1 分，肌张力松弛为 0 分。

5）反射：评估新生儿对外界刺激的反应能力。对弹足底或其他刺激大声啼哭为 2 分，低声抽泣或皱眉为 1 分，毫无反应为 0 分。



# 呼吸内科专业

## 医疗质量控制指标（2019 年版）

### 一、急性肺血栓栓塞症

#### 指标一、急性肺血栓栓塞症（PTE）患者确诊检查比例（RES-PTE-01）

**定义：**单位时间内，出院诊断为急性 PTE 患者行确诊检查的人数与同期急性 PTE 患者总数的比值。

**计算公式：**

$$\text{急性 PTE 患者确诊检查比例} = \frac{\text{急性 PTE 患者行确诊检查人数}}{\text{同期急性 PTE 患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**确诊检查对急性 PTE 的诊断具有重要意义，是确诊急性 PTE 不可或缺的条件。

**说明：**急性 PTE 确诊检查包括：CT 肺动脉造影或放射性核素肺通气灌注扫描或磁共振肺动脉造影或肺动脉造影中任一项。

#### 指标二、急性 PTE 患者行深静脉血栓相关检查比例（RES-PTE-02）

**定义：**单位时间内，急性 PTE 患者行深静脉血栓相关检查的人数与同期急性 PTE 患者总数的比值。

**计算公式：**

$$\text{急性 PTE 患者行深静脉血栓相关检查比例} = \frac{\text{急性 PTE 患者行深静脉血栓相关检查人数}}{\text{同期急性 PTE 患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**深静脉血栓相关检查对急性 PTE 诊断及选择治疗方案具有重要意义。

**说明：**急性 PTE 患者行深静脉血栓相关检查包括：静脉超声、CT 静脉造影、放射性核素静脉显象、磁共振静脉造影、静脉造影中任一项。

**指标三、急性 PTE 患者行危险分层相关检查比例（RES-PTE-03）**

**定义：**单位时间内，急性 PTE 患者行危险分层相关检查的人数与同期急性 PTE 患者总数的比值。

**计算公式：**

$$\text{急性 PTE 患者行危险分层相关检查比例} = \frac{\text{急性 PTE 患者行危险分层相关检查人数}}{\text{同期急性 PTE 患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**急性 PTE 危险分层是确诊后制定治疗方案的前提，具有重要指导意义。

**说明：**危险分层相关检查包括影像学检查和心脏生物学标志物检查。其中影像学检查包括超声心动图或 CT 肺动脉造影检查；心脏生物学标志物包括 BNP/NT-proBNP、肌钙蛋白。

**肺血栓栓塞症危险分层**

| 危险分层 | 休克或低血压 | 影像学<br>(右心室功能不全) a | 实验室指标<br>(心脏生物学标志物升高) b |
|------|--------|--------------------|-------------------------|
| 高危   | +      | +                  | +/-                     |
| 中高危  | -      | +                  | +                       |
| 中低危  | -      | +/-c               | -/+c                    |
| 低危   | -      | -                  | -                       |

**注：**<sup>a</sup>：右心功能不全（RVD）的诊断标准：影像学证据包括超声心动图或 CT 提示 RVD，超声检查符合下述 2 项指标即可诊断 RVD：（1）右心室扩张（右心室舒张末期内径 / 左心室舒张末期内径 > 1.0 或 0.9）；（2）右心室前壁运动幅度减低（<5mm）；（3）吸气时下腔静脉不萎陷；（4）三尖瓣反流速度增快；估测三尖瓣反流压 >30mmHg。CTPA 检查符合以下条件也可诊断 RVD：四腔心层面发现的右心室扩张（右心室舒张末期内径 / 左心室舒张末期内径 > 1.0 或 0.9）。<sup>b</sup>：心脏生物学标志物包括心肌损伤标志物（心脏肌钙蛋白 T 或 I）和心衰标志物（BNP、NT-proBNP）。<sup>c</sup>：影像学 and 实验室指标两者之一阳性。

#### 指标四、住院期间行溶栓治疗的高危急性 PTE 患者比例（RES-PTE-04）

**定义：**单位时间内，住院期间行溶栓治疗的高危急性 PTE 患者数与同期行溶栓治疗的急性 PTE 患者总数的比值。

**计算公式：**

$$\text{住院期间行溶栓治疗的高危急性 PTE 患者比例} = \frac{\text{住院期间行溶栓治疗的高危急性 PTE 患者数}}{\text{同期行溶栓治疗的急性 PTE 患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**溶栓治疗风险较高，仅适用于高危患者及中高危患者的补救治疗，该指标可反映医疗机构对溶栓治疗适应症的掌握情况。

**说明：**高危急性 PTE 定义：患者出现休克或者持续性低血压为可疑高危急性 PTE。休克或者持续性低血压是指收缩压 <90mmHg 和（或）下降 ≥ 40mmHg，并持续 15 分钟以上，排除新发心律失常、血容量下降、脓毒血症。

#### 指标五、急性 PTE 患者住院期间抗凝治疗比例（RES-PTE-05）

**定义：**单位时间内，急性 PTE 患者住院期间抗凝治疗人数与同期急性 PTE 患者总数的比值。

**计算公式：**

$$\text{急性 PTE 患者住院期间抗凝治疗比例} = \frac{\text{急性 PTE 患者住院期间抗凝治疗人数}}{\text{同期急性 PTE 患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**抗凝治疗为急性 PTE 基本治疗方法，可以有效地防止血栓再形成和复发，降低急性 PTE 患者的死亡率。

#### 指标六、急性 PTE 患者住院死亡率（RES-PTE-06）

**定义：**单位时间内，住院急性 PTE 患者死亡人数与同期住院急性 PTE 患者总数的比值。

**计算公式：**

$$\text{急性 PTE 患者住院死亡率} = \frac{\text{住院急性 PTE 患者死亡人数}}{\text{同期住院急性 PTE 患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构急性 PTE 患者疾病的严重程度及对急性 PTE 的救治能力。

## 指标七、急性 PTE 患者住院期间发生大出血比例（RES-PTE-07）

**定义：**单位时间内，住院急性 PTE 患者发生大出血的人数与同期住院急性 PTE 患者总数的比值。

**计算公式：**

$$\text{急性 PTE 患者住院期间发生大出血比例} = \frac{\text{急性 PTE 患者发生大出血的人数}}{\text{同期住院急性 PTE 患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**大出血是影响患者预后的重要因素之一，也是评价抗凝及溶栓等治疗手段安全性的指标之一。

**说明：大出血定义：**

- （1）致死性出血。
- （2）某些重要部位或器官的出血，如颅内、脊柱内、腹膜后、关节内、心包等，以及因出血引起的骨筋膜室综合征。
- （3）出血导致血流动力学不稳定，和（或）在 24 ~ 48 小时内引起的血红蛋白水平下降 20g/L 以上，或需要输至少 2 个单位全血或红细胞。
- （4）手术部位出血需要再次进行切开，关节镜或血管内介入等，或关节腔内出血致活动或伤口恢复推迟，使住院时间延长或伤口加深。

## 二、慢性阻塞性肺疾病急性加重

### 指标一、慢阻肺急性加重患者住院期间行动脉血气分析比例（RES-COPD-01）

**定义：**单位时间内，住院期间至少进行一次动脉血气分析的慢阻肺急性加重患者数占同期住院慢阻肺急性加重患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{慢阻肺急性加重患者住院期间行动脉血气分析比例} = \frac{\text{住院期间行动脉血气分析慢阻肺急性加重患者数}}{\text{同期住院慢阻肺急性加重患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映慢阻肺急性加重患者的病情严重程度。

## 指标二、慢阻肺急性加重患者住院期间胸部影像学检查比例（RES-COPD-02）

**定义：**单位时间内，住院期间行胸部影像学检查（X线/CT）的慢阻肺急性加重患者数占同期住院慢阻肺患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{慢阻肺急性加重患者住院期间胸部影像学检查比例} = \frac{\text{住院期间行胸部影像学检查慢阻肺急性加重患者数}}{\text{同期住院慢阻肺急性加重患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映慢阻肺急性加重有无并发症及合并症。

## 指标三、慢阻肺急性加重患者住院期间心电图检查比例（RES-COPD-03）

**定义：**单位时间内，住院期间行心电图检查的慢阻肺急性加重患者数占同期住院慢阻肺患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{慢阻肺急性加重患者住院期间心电图检查比例} = \frac{\text{住院期间进行心电图检查慢阻肺患者数}}{\text{同期住院慢阻肺患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映慢阻肺急性加重患者是否合并心律失常、心肌缺血、肺源性心脏病等。

## 指标四、慢阻肺急性加重患者住院期间超声心动图检查比例（RES-COPD-04）

**定义：**单位时间内，住院期间行超声心动图检查的慢阻肺急性加重患者数占同期住院慢阻肺急性加重患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{慢阻肺急性加重患者住院期间超声心动图检查比例} = \frac{\text{住院期间进行超声心动图检查慢阻肺急性加重患者数}}{\text{同期住院慢阻肺急性加重患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映慢阻肺急性加重患者是否合并肺源性心脏病。

### 指标五、慢阻肺急性加重患者住院期间抗感染治疗前病原学送检比例 (RES-COPD-05)

**定义：**单位时间内，住院慢阻肺急性加重患者抗感染治疗前病原学送检人数占同期住院慢阻肺急性加重患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{慢阻肺急性加重患者住院期间抗感染治疗前病原学送检比例} = \frac{\text{住院慢阻肺急性加重患者抗感染治疗前病原学送检人数}}{\text{同期住院慢阻肺急性加重患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映慢阻肺急性加重患者的抗菌药物使用的规范性。

**说明：**病原学检查包括下列检查之一：痰/肺泡灌洗液涂片、培养，鼻/咽拭子病毒检测，血培养。

### 指标六、慢阻肺急性加重患者住院期间雾化吸入支气管扩张剂应用比例 (RES-COPD-06)

**定义：**单位时间内，住院期间应用雾化吸入支气管扩张剂治疗的慢阻肺急性加重患者数占同期住院慢阻肺急性加重患者总数的比值。

**计算公式：**

$$\text{慢阻肺急性加重患者住院期间雾化吸入支气管扩张剂应用比例} = \frac{\text{住院期间应用雾化吸入支气管扩张剂治疗的慢阻肺急性加重患者数}}{\text{同期住院慢阻肺急性加重患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映慢阻肺急性加重期治疗的规范性。

### 指标七、慢阻肺急性加重患者住院死亡率 (RES-COPD-07)

**定义：**单位时间内，住院慢阻肺急性加重患者死亡人数占同期住院慢阻肺急性加重患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{慢阻肺急性加重患者住院死亡率} = \frac{\text{住院慢阻肺急性加重患者死亡人数}}{\text{同期住院慢阻肺急性加重患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映慢阻肺急性加重患者疾病严重程度。

## 指标八、使用有创机械通气的慢阻肺急性加重患者死亡率（RES-COPD-08）

定义：单位时间内，使用有创机械通气治疗的慢阻肺急性加重患者死亡人数占同期住院使用有创机械通气治疗的慢阻肺急性加重患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{使用有创机械通气慢阻肺急性加重患者死亡率} = \frac{\text{使用有创机械通气治疗的慢阻肺急性加重患者死亡人数}}{\text{同期住院使用有创机械通气的慢阻肺急性加重患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构对病情严重需要有创机械通气治疗的慢阻肺患者的救治能力。

## 三、住院成人社区获得性肺炎

### 指标一、住院成人社区获得性肺炎（CAP）患者进行CAP严重程度评估的比例（RES-CAP-01）

定义：单位时间内，进行了CAP严重程度评估的住院CAP患者数占同期住院CAP患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{住院CAP患者进行CAP严重程度评估的比例} = \frac{\text{进行了CAP严重程度评估的住院CAP患者数}}{\text{同期住院CAP患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映CAP患者诊断的规范性。

说明：常用CAP严重程度评分系统

| 评分系统                         | 预测指标和计算方法   | 风险评分  |
|------------------------------|---|---|
| CURB-65 评分 <sup>[64]</sup>   | 共 5 项指标，满足 1 项得 1 分：<br>（1）意识障碍；（2）尿素氮 $> 7 \text{ mmol/l}$ ；（3）呼吸率 $30 \text{ 次/min}$ ；（4）收缩压 $< 90 \text{ mmHg}$ 或舒张压 $60 \text{ mmHg}$ ；（5）年龄 $\geq 65$ 岁  | 评估死亡风险<br>0~1 分：低危；<br>2 分：中危；<br>3 ~ 5 分：高危  |
| CRB-65 评分 <sup>[64]</sup>    | 共 4 项指标，满足 1 项得 1 分：<br>（1）意识障碍；（2）呼吸频率 $\geq 30 \text{ 次/min}$ ；（3）收缩压 $< 90 \text{ mmHg}$ 或舒张压 $\leq 60 \text{ mmHg}$ ；（4）年龄 $\geq 65$ 岁  | 评估死亡风险<br>0 分：低危，门诊治疗；<br>1-2 分：中危，建议住院或格随访下院外治疗；<br>$\geq 3$ 分：高危，应住院治疗  |
| PSI 评分 <sup>[65]</sup>       | 年龄（女性 -10 分）加所有危险因素得分总和：<br>（1）居住在养老院（+10 分）<br>（2）基础疾病：肿（+30 分）；肝病（+20 分）；充血性心力衰竭（+10 分）；脑血管疾病（+10 分）；肾病（+10 分）<br>（3）体征：意识状态改变（+20 分）；呼吸频率 $\geq 30 \text{ 次/min}$ （+20 分）；收缩压 $< 90 \text{ mmHg}$ （+20 分）；体温 $< 35^\circ\text{C}$ 或 $\geq 40^\circ\text{C}$ （+15 分）；脉搏 $\geq 125 \text{ 次/min}$ （+10 分）<br>（4）实验室检查：动脉血 pH $< 7.35$ （+30 分）；血尿素氮 $1 \text{ mmol/l}$ （+20 分）；血钠 $< 130 \text{ mmol/l}$ （+20 分）；血糖 $\geq 14 \text{ mmol/L}$ （+10 分）；红细胞压积（Hct） $< 30\%$ （+10 分）； $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$ （或指氧饱和度 $< 90\%$ ）（+10 分）<br>（5）胸部影像：胸腔积液（+10 分） | 评估死亡风险<br>低危：Ⅰ级（ $< 50$ 岁，无基础疾病）；Ⅱ级（ $\leq 70$ 分）；Ⅲ级（71-90 分）；<br>中危：Ⅳ级（9-130 分）；<br>高危：Ⅴ级（ $> 130$ 分）；<br>Ⅳ和Ⅴ级需要住院治疗 |
| CURXO 评分 <sup>[66]</sup>     | 主要指标：<br>（1）动脉血 pH $< 7.30$ ；（2）收缩压 $< 9 \text{ mmHg}$<br>次要指标：<br>（1）呼吸率 $> 30 \text{ 次/min}$ ；（2）意识障碍；（3）血尿素 $> 11 \text{ mmol/L}$ ；④ $\text{PaO}_2 < 54 \text{ mmHg}$ 或氧合指数 $< 250 \text{ mmHg}$ ；（5）年龄 $\geq 80$ 岁；（6）X 线片示多叶或双侧肺受累   | 符合 1 项主要指标或 2 项以上次要指标，为重症 CAP   |
| SMART-COP 评分 <sup>[67]</sup> | 下列所有危险因素得分总和：<br>收缩压 $< 90 \text{ mmHg}$ （+2 分）；X 线片多肺叶受累（+1 分）；血清白蛋白 $< 35/\text{L}$ （+1 分）；呼吸率 $\geq 30 \text{ 次/min}$ （ $> 50$ 岁）或 $\geq 25 \text{ 次/min}$ （ $\leq 50$ 岁）（+1 分）；心率 $\geq 125 \text{ 次/min}$ （+1 分）；<br>新发的意识障（+1 分）；<br>低氧血（+2 分）： $\text{PaO}_2 < 70 \text{ mmHg}$ 或指氧饱和度 $\leq 93\%$ 或氧合指数 $< 33 \text{ mmHg}$ （ $\leq 50$ 岁）； $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$ 或指氧饱和度 $\leq 90\%$ 或氧合指数 $< 250 \text{ mmHg}$ （ $> 50$ 岁）；动脉血 pH $< 7.35$ （+2 分）   | 0-2 分：低风险<br>3-4 分：中度风险<br>5~6 分：高风险<br>7-8 分：极高风险。   |

本表内容参考《中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南（2016 年版）》



## 指标二、低危 CAP 患者住院比例 (RES-CAP-02)

**定义：**单位时间内，住院低危 CAP 患者数占同期住院 CAP 患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{低危 CAP 患者住院比例} = \frac{\text{住院低危 CAP 患者数}}{\text{同期住院 CAP 患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映对 CAP 患者住院指征的把握能力及对医疗资源的管理能力。根据 CAP 病情严重程度评估，低危患者应该门诊治疗。低危 CAP 患者住院治疗意味着占用有限的病床资源，造成不必要的医疗花费。

**说明：**低危 CAP 患者指的是采用上述某一 CAP 严重程度评分系统进行评估后死亡风险归为低危的患者，包括 CURB-65 评分 0-1 分、或者 CRB 评分 0 分、或者 PSI 评分  $\leq 90$  分的患者。

## 指标三、CAP 患者住院期间抗感染治疗前病原学送检比例 (RES-CAP-03)

**定义：**单位时间内，抗感染治疗前行病原学送检的住院 CAP 患者数占同期住院 CAP 患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{CAP 患者住院期间抗感染治疗前病原学送检比例} = \frac{\text{抗感染治疗前行病原学送检的住院 CAP 患者数}}{\text{同期住院 CAP 患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对 CAP 诊疗的规范性。

**说明：**病原学检查包括下列检查之一：痰 / 肺泡灌洗液 / 胸腔积液涂片、培养，鼻 / 咽拭子病毒检测，非典型病原体检测，血培养。

## 指标四、CAP 患者住院死亡率 (RES-CAP-04)

**定义：**单位时间内，住院 CAP 患者死亡人数与同期住院 CAP 患者总数的比值。

**计算公式：**

$$\text{CAP 患者住院死亡率} = \frac{\text{住院 CAP 患者死亡人数}}{\text{同期住院 CAP 患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映收治 CAP 患者的疾病严重程度。

#### 指标五、住院 CAP 患者接受机械通气的比例（RES-CAP-05）

**定义：**单位时间内，住院期间接受机械通气（包括无创 / 有创机械通气）的 CAP 患者数与住院 CAP 患者总数的比值。

**计算公式：**

$$\text{住院 CAP 患者接受机械通气的比例} = \frac{\text{住院期间接受机械通气的 CAP 患者数}}{\text{同期住院 CAP 患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**机械通气是 CAP 患者合并呼吸衰竭时重要的治疗手段，该指标有助于评价收治患者的严重程度及相应治疗的规范性。

# 神经系统疾病

## 医疗质量控制指标（2020 年版）

### 一、癫痫与惊厥性癫痫持续状态

#### 指标一、癫痫发作频率记录率（NEU-EPI-01）

**定义：**单位时间内，住院癫痫患者中各种发作类型的发作频率均得到记录的人数占同期住院癫痫患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{癫痫发作频率记录率} = \frac{\text{各种发作类型的发作频率均得到记录的住院癫痫患者数}}{\text{同期住院癫痫患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**治疗癫痫的主要目标是减少发作频率。准确记录各种发作类型的发作频率是抗癫痫治疗的依据和基础，也与健康相关生活质量的改善密切相关，是反映癫痫治疗效果的重要过程指标之一。

**说明：**（1）癫痫指至少 2 次间隔 >24 小时的非诱发性（或反射性）痫性发作，或确诊某种癫痫综合征。参考国际抗癫痫联盟（ILAE）发布的《ILAE 官方报告：癫痫实用定义》。

（2）癫痫的发作分类包括：局灶性发作、全面性发作、不明起始部位发作、未能分类发作。参考 ILAE 发布的《癫痫发作类型的操作分类：国际抗癫痫联盟意见书》。

## 指标二、抗癫痫药物规范服用率（NEU-EPI-02）

**定义：**单位时间内，住院癫痫患者（确诊 3 月及以上）中近 3 月按照癫痫诊断类型规范使用抗癫痫药物治疗的人数占同期住院癫痫患者（确诊 3 月及以上）人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{抗癫痫药物规范服用率} = \frac{\text{近 3 月规范使用抗癫痫药物治疗的住院癫痫患者（确诊 3 月及以上）数}}{\text{同期住院癫痫患者（确诊 3 月及以上）总数}} \times 100\%$$

**意义：**减少癫痫发作频率与患者生活质量密切相关，对于每一例确诊的患者，均应采用抗癫痫药物控制癫痫发作。反映医疗机构使用抗癫痫药物规范性。

**说明：**规范使用抗癫痫药物指患者依照发作类型服用恰当的抗癫痫药物，按照规范剂量，规律服用抗癫痫药物 3 月及以上。参考中国成人癫痫患者长程管理共识专家协作组发布《关于成人癫痫患者长程管理的专家共识》。

## 指标三、抗癫痫药物严重不良反应发生率（NEU-EPI-03）

**定义：**单位时间内，住院癫痫患者病程中发生抗癫痫药物严重不良反应的人次数与同期住院癫痫患者总人次数的比值。

**计算公式：**

$$\text{抗癫痫药物严重不良反应发生率} = \frac{\text{病程中发生抗癫痫药物严重不良反应的住院癫痫患者人次数}}{\text{同期住院癫痫患者总人次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构合理使用抗癫痫药物的合理性。

**说明：**抗癫痫药物严重不良反应指：使用抗癫痫药物后导致患者需前往门诊就诊，并减药、停药或对症处理；或导致患者需要住院治疗；或住院时间延长；或导致胎儿先天性畸形或出生缺陷。

#### 指标四、癫痫患者病因学检查完成率（NEU-EPI-04）

**定义：**单位时间内，住院癫痫患者完成神经影像学检查（如头颅 CT 或核磁共振）及脑电图学相关检查（普通或视频长程脑电图）的人数占同期住院癫痫患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{癫痫患者病因学检查完成率} = \frac{\text{完成神经影像学及脑电图学相关检查的住院癫痫患者数}}{\text{同期住院癫痫患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**神经电生理及神经影像学是重要的明确癫痫病因的手段，其完成率反映医疗机构癫痫医疗质量。

**说明：**神经影像学检查指头部 CT 或核磁共振检查，脑电图学相关检查包括常规头皮脑电图监测或长程视频脑电图监测。癫痫患者病因学检查应完成神经影像学检查及脑电图学相关检查。

#### 指标五、癫痫患者精神行为共患病筛查率（NEU-EPI-05）

**定义：**单位时间内，住院癫痫患者完成共患病（抑郁症、焦虑症）筛查人数占同期住院癫痫患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{癫痫患者精神行为共患病筛查率} = \frac{\text{进行精神行为共患病筛查的住院癫痫患者数}}{\text{同期住院癫痫患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**精神和行为障碍是所有癫痫患者及家庭的一个重要担忧和负担，其带来的社会负担及负面影响远远大于患者本身的发作情况。该指标体现医疗机构对癫痫患者抑郁症及焦虑症为主的精神疾病共病筛查情况。

**说明：**癫痫患者精神行为共患病焦虑症、抑郁症筛查应使用经验证的中文版筛查量表。

#### 指标六、育龄期女性癫痫患者妊娠宣教执行率（NEU-EPI-06）

**定义：**单位时间内，住院育龄期（18 ~ 44 岁，月经周期正常）女性癫痫患者（或照料者）在一年内至少接受过 1 次关于癫痫及治疗如何影响避孕或妊娠咨询者占同期育

龄期女性住院癫痫患者的比例。

**计算公式：**

$$\text{育龄期女性癫痫患者妊娠宣教执行率} = \frac{\text{每年至少接受过 1 次关于癫痫及其治疗如何影响避孕或妊娠的咨询的育龄期女性住院癫痫患者（或其照料者）数}}{\text{同期住院育龄期女性癫痫患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**癫痫与生育能力下降、妊娠风险增加以及新生儿畸形风险相关，该指标体现对育龄期女性癫痫患者的治疗方案计划性和管理水平。

**说明：**育龄期女性癫痫患者指确诊癫痫，且具有生育可能的女性（18 ~ 44 岁）患者。育龄期女性患者（或其照料者）应每年至少接收一次关于癫痫及其治疗对避孕、妊娠可能的影响的咨询：包括生殖内分泌情况的评估或相应的药物调整；避孕教育；围孕期叶酸增补知识普及；孕期癫痫及抗癫痫药物潜在风险讨论；妊娠安全教育；哺乳知识普及；针对妊娠需求进行药物评估或调整及其他相关问题。

## 指标七、癫痫患者择期手术在院死亡率（NEU-EPI-07）

**定义：**单位时间内，所有住院行癫痫择期手术的癫痫患者术后在院死亡率。

**计算公式：**

$$\text{癫痫患者择期手术在院死亡率} = \frac{\text{行癫痫择期手术后在院死亡患者数}}{\text{同期住院行癫痫择期手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**是反映医疗机构癫痫外科医疗质量的终点指标，体现了医疗机构癫痫外科的综合质量。

**说明：**对两种及以上足量抗癫痫药物规范治疗失败的癫痫患者，应进行癫痫手术评估。癫痫手术评估检测包括：头皮脑电图检测、发作期视频脑电图检测、头部核磁共振、头部 PET/CT 或 PET/MRI 及头部功能影像检测。对上述各项检测均提示一致的致痫灶，应行择期手术。

## 指标八、癫痫患者术后并发症发生率（NEU-EPI-08）

**定义：**单位时间内，所有住院行癫痫手术的癫痫患者术后并发症发生率。

**计算公式：**

$$\text{癫痫患者术后并发症发生率} = \frac{\text{行癫痫手术后在院并发症发生人数}}{\text{同期住院行癫痫手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构癫痫外科手术术后并发症情况。控制术后并发症的发生有利于患者早期恢复和长期预后。

**说明：**癫痫手术的术后并发症包括：脑脊液漏、脑积水、颅内 / 颅外感染（浅表或深部）、颅内或硬膜外脓肿、缺血性脑血管病、颅内血肿、静脉窦血栓形成、深静脉血栓形成、肺栓塞、肺部感染、代谢紊乱、语言障碍、记忆障碍、偏瘫、精神障碍、视野缺损。

### 指标九、癫痫患者术后病理明确率（NEU-EPI-09）

**定义：**单位时间内，所有住院行癫痫病灶切除手术的癫痫患者术后病理结果明确率。

**计算公式：**

$$\text{癫痫患者术后病理明确率} = \frac{\text{行癫痫手术后病理明确患者数}}{\text{同期住院行癫痫手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构癫痫外科手术术后病理诊断明确情况。患者病理结果是后续治疗和预后的基石，明确病理结果，有助于患者长期治疗、随访及教育。

**说明：**癫痫术后病理明确指规范确切的临床病理诊断，包括明确癫痫患者切除病灶的病理诊断为：皮质发育畸形、局灶性皮质发育不良、结节性硬化、海马硬化、灰质异位、肿瘤、软化灶、胶质瘢痕、炎症、血管畸形、感染性病变、非特异性改变等。

### 指标十、癫痫手术患者出院时继续抗癫痫药物治疗率（NEU-EPI-10）

**定义：**单位时间内，所有住院行手术治疗的癫痫患者出院时继续抗癫痫药物治疗率。

**计算公式：**

$$\text{癫痫手术患者出院时继续抗癫痫药物治疗率} = \frac{\text{出院时继续抗癫痫药物治疗的癫痫手术患者数}}{\text{同期住院行癫痫手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构癫痫外科手术术后序贯治疗情况。完成癫痫手术治疗后，患者应该在专科医师指导下继续抗癫痫药物治疗以达到更优的癫痫发作控制。

**说明：**癫痫手术患者出院时应按照既往药物治疗方案，规范服用抗癫痫药物。



## 指标十一、惊厥性癫痫持续状态发作控制率（NEU-EPI-11）

**定义：**单位时间内，惊厥性癫痫持续状态患者中发作在接诊后 1 小时内得到控制的人数占同期住院惊厥性癫痫持续状态患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{惊厥性癫痫持续状态发作控制率} = \frac{\text{发作在接诊后 1 小时内得到控制的惊厥性癫痫持续状态患者数}}{\text{同期住院惊厥性癫痫持续状态患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**惊厥性癫痫持续状态治疗的主要目标是尽快控制痫性发作，减少神经损伤，与患者预后密切相关。

**说明：**（1）惊厥性癫痫持续状态是指，每次全身性强直-阵挛（GTC）发作持续 5 分钟以上；或 2 次以上，发作间期意识未能完全恢复。

（2）惊厥性癫痫持续状态在接诊后经观察期、第一阶段、第二阶段和第三阶段治疗后按照标准流程已经到 60 分钟的时间点，已经使用了第三阶段治疗仍无法控制发作为超级难治性惊厥性癫痫持续状态。因此，采用接诊后 1 小时（60 分钟）作为评估癫痫持续状态发作控制率的时间点。治疗阶段流程图参考《成人全面性惊厥性癫痫持续状态治疗中国专家共识》。

## 指标十二、惊厥性癫痫持续状态初始治疗标准方案应用率（NEU-EPI-12）

**定义：**单位时间内，住院惊厥性癫痫持续状态患者中应用指南推荐的初始治疗标准方案治疗的患者数占同期住院惊厥性癫痫持续状态患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{惊厥性癫痫持续状态初始治疗标准方案应用率} = \frac{\text{应用标准初始治疗方案治疗的住院惊厥性癫痫持续状态患者数}}{\text{同期住院惊厥性癫痫持续状态患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**使用惊厥性癫痫持续状态治疗的初始治疗标准方案尽快控制发作，减少神经损伤，与患者预后密切相关。

**说明：**初始治疗方案参考《成人全面性惊厥性癫痫持续状态治疗中国专家共识》。



## 指标十三、难治性惊厥性癫痫持续状态患者麻醉药物应用率（NEU-EPI-13）

**定义：**单位时间内，住院难治性惊厥性癫痫持续状态患者应用麻醉药物治疗的人数占同期住院难治性惊厥性癫痫持续状态患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{难治性惊厥性癫痫持续状态患者麻醉药物应用率} = \frac{\text{应用麻醉药物治疗的住院难治性惊厥性癫痫持续状态患者数}}{\text{同期住院难治性惊厥性癫痫持续状态患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**难治性惊厥性癫痫持续状态一线、二线治疗药物均无效，死亡率高，应在这类患者中应用麻醉药物控制发作。

**说明：**（1）难治性惊厥性癫痫持续状态定义为经过第一阶段和第二阶段治疗均无效，已经进入第三阶段治疗的患者。

（2）麻醉药物指丙泊酚或咪达唑仑注射剂。

（3）难治性惊厥性癫痫持续状态的治疗方案参考《成人全面性惊厥性癫痫持续状态治疗中国专家共识》。

## 指标十四、难治性惊厥性癫痫持续状态患者气管插管或机械通气应用率（NEU-EPI-14）

**定义：**单位时间内，收治入院的难治性惊厥性癫痫持续状态患者启动气管插管或机械通气治疗的人数占同期住院难治性惊厥性癫痫持续状态患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{难治性惊厥性癫痫持续状态患者气管插管或机械通气应用率} = \frac{\text{启动气管插管或机械通气的难治性惊厥性癫痫持续状态住院患者数}}{\text{同期住院难治性惊厥性癫痫持续状态患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**难治性惊厥性癫痫持续状态需给予必要的生命支持，尤其是呼吸支持（气管插管或机械通气），防止因惊厥时间过长而导致不可逆的脑损伤和重要脏器损伤。

### 指标十五、在院惊厥性癫痫持续状态患者脑电监测率（NEU-EPI-15）

**定义：**单位时间内，住院惊厥性癫痫持续状态患者中入院 24 小时内完成同步脑电监测的人数占同期住院惊厥性癫痫持续状态患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{在院癫痫持续状态患者脑电监测率} = \frac{\text{入院 24 小时内完成同步脑电监测的惊厥性癫痫持续状态患者数}}{\text{同期住院惊厥性癫痫持续状态患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**完成同步脑电监测是惊厥性癫痫持续状态患者临床评估的核心。

### 指标十六、在院惊厥性癫痫持续状态患者影像检查率（NEU-EPI-16）

**定义：**单位时间内，住院惊厥性癫痫持续状态患者中入院 72 小时内完成神经影像学检查的人数占同期住院惊厥性癫痫持续状态患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{在院惊厥性癫痫持续状态患者影像检查率} = \frac{\text{入院 72 小时内完成神经影像学检查的惊厥性癫痫持续状态患者数}}{\text{同期住院惊厥性癫痫持续状态患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**神经影像检查是惊厥性癫痫持续状态患者病因诊断的重要手段。

**说明：**神经影像学检查指头部 MRI 或 CT 检查。

### 指标十七、在院惊厥性癫痫持续状态患者脑脊液检查率（NEU-EPI-17）

**定义：**单位时间内，住院惊厥性癫痫持续状态患者中入院 72 小时内完成脑脊液相关病因学检查的人数占同期住院惊厥性癫痫持续状态患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{在院惊厥性癫痫持续状态患者脑脊液检查率} = \frac{\text{入院 72 小时内完成脑脊液相关病因学检查的惊厥性癫痫持续状态患者数}}{\text{同期住院惊厥性癫痫持续状态患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**脑脊液检查是惊厥性癫痫持续状态患者病因诊断的重要手段。

**说明：**（1）脑脊液病因学检查指脑脊液常规、生化、细胞学及病原学检查。

（2）入院 72 小时内及本次发病以来在院外完成的脑脊液病因学检查均纳入统计范围。

## 指标十八、在院期间惊厥性癫痫持续状态患者病因明确率（NEU-EPI-18）

**定义：**单位时间内，住院惊厥性癫痫持续状态患者中在院期间病因学明确的患者数占同期住院惊厥性癫痫持续状态患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{在院期间惊厥性癫痫持续状态患者病因明确率} = \frac{\text{住院期间病因学明确的惊厥性癫痫持续状态患者数}}{\text{同期住院惊厥性癫痫持续状态患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**癫痫持续状态病因的筛查是临床治疗的重要依据，其完成率反映医疗机构癫痫医疗质量控制。

**说明：**惊厥性癫痫持续状态的病因包括感染、脑血管病、肿瘤、中毒 / 代谢紊乱等。

## 指标十九、惊厥性癫痫持续状态患者在院死亡率（NEU-EPI-19）

**定义：**单位时间内，住院惊厥性癫痫持续状态患者中院内死亡的患者数占同期住院惊厥性癫痫持续状态患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{惊厥性癫痫持续状态患者在院死亡率} = \frac{\text{院内死亡的惊厥性癫痫持续状态住院患者数}}{\text{同期住院惊厥性癫痫持续状态患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**惊厥性癫痫持续状态在院死亡率是评估在院癫痫持续状态治疗效果的终点指标。

## 指标二十、惊厥性癫痫持续状态患者随访（出院 30 天内）死亡率（NEU-EPI-20）

**定义：**单位时间内，住院惊厥性癫痫持续状态患者中出院 30 天内死亡患者数占同期住院惊厥性癫痫持续状态患者总数的比例。

**计算公式：**

惊厥性癫痫持续状态患者随访（出院 30 天内）死亡率 =  $\frac{\text{出院 30 天内死亡的惊厥性癫痫持续状态患者数}}{\text{同期住院惊厥性癫痫持续状态患者总数}} \times 100\%$

意义：惊厥性癫痫持续状态患者随访死亡率是短期内评估惊厥性癫痫持续状态治疗效果的终点指标。

## 二、脑梗死

### 指标一、脑梗死患者神经功能缺损评估率（NEU-STK-01）

定义：单位时间内，入院时采用美国国立卫生研究院卒中量表（NIHSS）进行神经功能缺损评估的脑梗死患者数，占同期住院脑梗死患者总数的比例。

计算公式：

脑梗死患者神经功能缺损评估率 =  $\frac{\text{入院时行神经功能缺损 NIHSS 评估的脑梗死患者数}}{\text{同期住院脑梗死患者总数}} \times 100\%$

意义：反映医疗机构收住院脑梗死患者病情评估开展情况。

说明：（1）美国国立卫生研究院卒中量表（NIHSS）参照《中国脑血管病临床管理指南》的中文翻译版本。

（2）脑梗死即缺血性卒中，采用《中国脑血管病临床管理指南》定义，是指因脑部血液循环障碍，缺血、缺氧所致的局限性脑组织缺血性坏死或软化。

### 指标二、发病 24 小时内脑梗死患者急诊就诊 30 分钟内完成头颅 CT 影像学检查率（NEU-STK-02）

定义：单位时间内，发病 24 小时内急诊就诊行头颅 CT 影像学检查的脑梗死患者中，30 分钟内获得头颅 CT 影像学诊断信息的患者所占的比例。

计算公式：

发病 24 小时内脑梗死患者急诊就诊 30 分钟内完成头颅 CT 影像学检查率 =  $\frac{\text{发病 24 小时内急诊就诊的脑梗死患者 30 分钟内获得头颅 CT 影像学诊断信息的人数}}{\text{同期发病 24 小时内急诊就诊行头颅 CT 影像学检查的脑梗死患者总数}} \times 100\%$

**意义：**反映医疗机构对发病 24 小时内脑梗死患者及时检查评估的能力。

### 指标三、发病 24 小时内脑梗死患者急诊就诊 45 分钟内临床实验室检查完成率（NEU-STK-03）

**定义：**单位时间内，发病 24 小时内到急诊就诊行实验室检查（包括血常规、血糖、凝血、电解质、肝肾功能）的脑梗死患者中，45 分钟内获得临床实验室诊断信息的患者所占的比例。

**计算公式：**

$$\text{发病 24 小时内脑梗死患者急诊就诊 45 分钟内临床实验室检查完成率} = \frac{\text{发病 24 小时内急诊就诊脑梗死患者 45 分钟内获得临床实验室诊断信息的人数}}{\text{同期发病 24 小时内急诊就诊行实验室检查的脑梗死患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对急性脑梗死患者及时评估检查的能力。

### 指标四、发病 4.5 小时内脑梗死患者静脉溶栓率（NEU-STK-04）

**定义：**单位时间内，发病 4.5 小时内静脉溶栓治疗的脑梗死患者数占同期发病 4.5 小时内到院的脑梗死患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{发病 4.5 小时内脑梗死患者静脉溶栓率} = \frac{\text{发病 4.5 小时内静脉溶栓治疗的脑梗死患者数}}{\text{同期发病 4.5 小时内到院的脑梗死患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构开展发病 4.5 小时内脑梗死患者静脉溶栓救治的能力。

### 指标五、静脉溶栓的脑梗死患者到院到给药时间小于 60 分钟的比例（NEU-STK-05）

**定义：**单位时间内，从到院到给予静脉溶栓药物的时间（DNT）小于 60 分钟的脑梗死患者数，占同期给予静脉溶栓治疗的脑梗死患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{静脉溶栓的脑梗死患者 DNT 小于 60 分钟的比例} = \frac{\text{静脉溶栓 DNT 小于 60 分钟的脑梗死患者数}}{\text{同期给予静脉溶栓治疗的脑梗死患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构对脑梗死患者救治的及时性。

#### 指标六、发病 6 小时内前循环大血管闭塞性脑梗死患者血管内治疗率（NEU-STK-06）

定义：单位时间内，在发病 6 小时内行血管内治疗的前循环大血管闭塞性脑梗死患者数，占同期发病 6 小时内到院的前循环大血管闭塞的脑梗死患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{发病 6 小时内前循环大血管闭塞性脑梗死患者血管内治疗率} = \frac{\text{发病 6 小时内行血管内治疗的前循环大血管闭塞性脑梗死患者数}}{\text{同期发病 6 小时内到院的前循环大血管闭塞的脑梗死患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构开展急性脑梗死血管内治疗的能力。

#### 指标七、脑梗死患者入院 48 小时内抗血小板药物治疗率（NEU-STK-07）

定义：单位时间内，入院 48 小时内给予抗血小板药物治疗的脑梗死患者数占同期住院脑梗死患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{脑梗死患者入院 48 小时内抗血小板药物治疗率} = \frac{\text{入院 48 小时内给予抗血小板药物治疗的脑梗死患者数}}{\text{同期住院脑梗死患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映脑梗死急性期规范化诊疗情况。

说明：抗血小板药物包括阿司匹林、氯吡格雷、替格瑞洛、西洛他唑、吲哚布芬、双嘧哒莫、阿昔单抗、替罗非班、依替非巴肽。

#### 指标八、非致残性脑梗死患者发病 24 小时内双重强化抗血小板药物治疗率（NEU-STK-08）

定义：单位时间内，发病 24 小时内给予阿司匹林和氯吡格雷强化抗血小板药物治疗的

非致残性脑梗死（NIHSS ≤ 3 分）患者数，占同期住院非致残性脑梗死患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{非致残性脑梗死患者发病 24 小时内双重强化抗血小板药物治疗率} = \frac{\text{发病 24 小时内给予双重强化抗血小板治疗的非致残性脑梗死患者数}}{\text{同期住院非致残性脑梗死患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映非致残性脑梗死急性期规范化诊疗情况。

### 指标九、不能自行行走的脑梗死患者入院 48 小时内深静脉血栓预防率（NEU-STK-09）

定义：单位时间内，不能自行行走的脑梗死患者入院 48 小时内给予深静脉血栓（DVT）预防措施的人数，占同期不能自行行走住院脑梗死患者的比例。

计算公式：

$$\text{不能自行行走的脑梗死患者入院 48 小时内 DVT 预防率} = \frac{\text{不能自行行走脑梗死患者入院 48 小时内给予深静脉血栓预防措施的人数}}{\text{同期不能自行行走的住院脑梗死患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构减少住院期间并发症的诊疗措施执行情况。

说明：深静脉血栓预防措施是指在常规治疗（阿司匹林和输液）基础上，联合间歇充气加压。

### 指标十、脑梗死患者住院 7 天内血管评价率（NEU-STK-10）

定义：单位时间内，脑梗死患者住院 7 天内完善颈部和颅内血管评价的人数占同期住院脑梗死患者的比例。

计算公式：

$$\text{脑梗死患者住院 7 天内血管评价率} = \frac{\text{住院 7 天内完善血管评价的脑梗死患者数}}{\text{同期住院脑梗死患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映脑梗死急性期规范化诊疗与评估情况。

说明：（1）颈部血管评价指颈部血管超声检查、颈部 CT 血管成像（CTA）检查、



颈部对比剂增强磁共振血管成像（CE-MRA）检查或颈部数字减影血管造影（DSA）检查。

（2）颅内血管评价指经颅多普勒（TCD）检查，头部 CTA、MRA、DSA 检查。

### 指标十一、住院期间脑梗死患者他汀类药物治疗率（NEU-STK-11）

**定义：**单位时间内，住院期间使用他汀类药物治疗的脑梗死患者数占同期住院脑梗死患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院期间脑梗死患者他汀类药物治疗率} = \frac{\text{住院期间使用他汀药物治疗的脑梗死患者数}}{\text{同期住院脑梗死患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映脑梗死急性期规范化诊疗情况。

### 指标十二、住院期间合并房颤的脑梗死患者抗凝治疗率（NEU-STK-12）

**定义：**单位时间内，脑梗死合并房颤患者住院期间使用抗凝药物治疗的人数占同期住院脑梗死合并房颤患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院期间合并房颤的脑梗死患者抗凝治疗率} = \frac{\text{使用抗凝药物治疗的合并房颤的住院脑梗死患者数}}{\text{同期合并房颤的脑梗死住院患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映脑梗死急性期规范化诊疗情况。

**说明：**口服抗凝剂包括华法林、达比加群酯、利伐沙班、阿哌沙班、依度沙班。

### 指标十三、脑梗死患者吞咽功能筛查率（NEU-STK-13）

**定义：**单位时间内，进食、水前进行吞咽功能筛查的住院脑梗死患者数，占同期住院治疗的脑梗死患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{脑梗死患者吞咽功能筛查率} = \frac{\text{进食、水前进行吞咽功能筛查的住院脑梗死患者数}}{\text{同期住院脑梗死患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构减少住院期间并发症的诊疗措施执行情况。



**说明：**吞咽功能筛查工具包括洼田饮水试验、洼田吞咽功能障碍评价、Gugging 吞咽功能评估表（GUSS）、视频 X 线透视吞咽检查（VFSS）、显微内镜吞咽功能检查（FEES）。

#### 指标十四、脑梗死患者康复评估率（NEU-STK-14）

**定义：**单位时间内，进行康复评估的住院脑梗死患者数，占同期住院治疗的脑梗死患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{脑梗死患者康复评估率} = \frac{\text{进行康复评估的住院脑梗死患者数}}{\text{同期脑梗死住院患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构开展脑梗死患者康复评估的能力。

**说明：**康复评估是指康复科、康复治疗中心、多学科组成的卒中康复治疗小组或者康复专业人员给予的全面身体状况评估。

#### 指标十五、出院时脑梗死患者抗栓 / 他汀类药物治疗率（NEU-STK-15）

（一）出院时脑梗死患者抗栓治疗率（NEU-STK-15A）。

**定义：**单位时间内，出院时给予抗栓药物治疗（包括抗血小板药物和抗凝药物治疗）的脑梗死患者数占同期住院脑梗死患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{出院时脑梗死患者抗栓治疗率} = \frac{\text{出院时给予抗栓药物治疗的脑梗死患者数}}{\text{同期住院脑梗死患者总数}} \times 100\%$$

（二）出院时脑梗死患者他汀类药物治疗率（NEU-STK-15B）。

**定义：**单位时间内，出院时给予他汀类药物治疗的脑梗死患者数占同期住院脑梗死患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{出院时脑梗死患者他汀药物治疗率} = \frac{\text{出院时给予他汀药物治疗的脑梗死患者数}}{\text{同期住院脑梗死患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映脑梗死二级预防规范化诊疗情况。

## 指标十六、出院时合并高血压 / 糖尿病 / 房颤的脑梗死患者降压 / 降糖药物 / 抗凝治疗率（NEU-STK-16）

（一）出院时合并高血压的脑梗死患者降压治疗率（NEU-STK-16A）。

**定义：**单位时间内，出院时给予降压药物治疗的合并高血压的脑梗死患者数，占同期合并高血压的住院脑梗死患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{出院时合并高血压的脑梗死患者降压治疗率} = \frac{\text{出院时给予降压药物治疗的合并高血压的脑梗死患者数}}{\text{同期合并高血压的住院脑梗死患者总数}} \times 100\%$$

（二）出院时合并糖尿病的脑梗死患者降糖药物治疗率（NEU-STK-16B）。

**定义：**单位时间内，出院时给予降糖药物治疗的合并糖尿病的脑梗死患者数占同期合并糖尿病的住院脑梗死患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{出院时合并糖尿病的脑梗死患者降糖药物治疗率} = \frac{\text{出院时给予降糖药物治疗的合并糖尿病的脑梗死患者数}}{\text{同期合并糖尿病的住院脑梗死患者总数}} \times 100\%$$

（三）出院时合并房颤的脑梗死患者抗凝治疗率（NEU-STK-16C）。

**定义：**单位时间内，出院时给予抗凝药物治疗的合并房颤的脑梗死患者数占同期合并房颤的住院脑梗死患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{出院时合并房颤的脑梗死患者抗凝治疗率} = \frac{\text{出院时给予抗凝药物治疗的合并房颤的脑梗死患者数}}{\text{同期合并房颤的住院脑梗死患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映脑梗死二级预防规范化诊疗情况。

## 指标十七、脑梗死患者住院死亡率（NEU-STK-17）

**定义：**单位时间内，在住院期间死亡的脑梗死患者数占同期住院脑梗死患者总数的

比例。

计算公式：

$$\text{脑梗死患者住院死亡率} = \frac{\text{住院期间死亡的脑梗死患者数}}{\text{同期住院脑梗死患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构脑梗死诊疗的整体水平。

## 指标十八、发病 24 小时内脑梗死患者血管内治疗率（NEU-STK-18）

定义：单位时间内，发病 24 小时内行血管内治疗脑梗死患者数与同期收治发病 24 小时内脑梗死患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{发病 24 小时内脑梗死患者血管内治疗率} = \frac{\text{发病 24 小时内行血管内治疗的脑梗死患者数}}{\text{同期收治发病 24 小时内脑梗死患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗的现状，以及医疗机构脑梗死患者急救管理的质量。

说明：血管内治疗包含：动脉溶栓术、支架取栓术、血栓抽吸术、球囊扩张术、支架置入术。

排除：发病 24 小时内仅行颅脑 DSA 检查，未实施血管内治疗操作的脑梗死患者；发病 24 小时以上行血管内治疗的脑梗死患者。

## 指标十九、发病 24 小时内脑梗死患者血管内治疗术前影像学评估率（NEU-STK-19）

定义：单位时间内，发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术前行影像学评估人数占发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗人数的比例。

计算公式：

$$\text{发病 24 小时内脑梗死患者血管内治疗术前影像学评估率} = \frac{\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术前行影像学评估人数}}{\text{同期发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术前规范化影像评估的现状。

**说明：**术前影像学评估包含 ASPECTS 评分和多模式影像。ASPECTS 评分是一种基于 CT 检查的简单、可靠和系统的早期缺血改变评价方法，也可通过 CTP 及 MRI DWI 计算。多模式影像可基于 CTA、CTP 及多模式磁共振成像评估。

## 指标二十、发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗 90 分钟内完成动脉穿刺率（NEU-STK-20）

**定义：**单位时间内，发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗者中，从入院到完成动脉穿刺时间（DPT）在 90 分钟内的患者所占比例。

**计算公式：**

$$\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗 90 分钟内完成动脉穿刺率} = \frac{\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗从入院到完成动脉穿刺在 90 分钟内人数}}{\text{同期发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗流程管理水平。

## 指标二十一、发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗 60 分钟内成功再灌注率（NEU-STK-21）

**定义：**单位时间内，发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗者中，从完成动脉穿刺到成功再灌注时间（PRT）在 60 分钟内的患者所占比例。

**计算公式：**

$$\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗 60 分钟内成功再灌注率} = \frac{\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗从完成动脉穿刺到成功再灌注时间在 60 分钟内人数}}{\text{同期发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗技术水平。

**说明：**成功再灌注指改良脑梗死溶栓分级（mTICI）为 2b/3 级。

## 指标二十二、发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后即刻再通率 (NEU-STK-22)

**定义：**单位时间内，发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗者中，术后即刻脑血管造影提示靶血管成功再通的患者所占比例。

**计算公式：**

$$\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后即刻再通率} = \frac{\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后即刻脑血管造影提示靶血管成功再通人数}}{\text{同期发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗技术水平。

**说明：**靶血管成功再通指脑血管造影显示成功再灌注，即 mTICI 分级为 2b/3 级。

## 指标二十三、发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术中新发部位栓塞发生率 (NEU-STK-23)

**定义：**单位时间内，发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗者中，术中新发部位栓塞的患者所占比例。

**计算公式：**

$$\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术中新发部位栓塞发生率} = \frac{\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术中发生新发部位栓塞人数}}{\text{同期发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗技术水平。

**说明：**术中新发部位栓塞指血管内治疗过程中，以前未受影响的区域发生新的栓塞，可能导致新的有症状的梗死，或需要对以前未受影响的血管进行额外治疗。

## 指标二十四、发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后症状性颅内出血发生率 (NEU-STK-24)

**定义：**单位时间内，发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗者中，术后住院期间

发生症状性颅内出血（sICH）的患者所占比例。

计算公式：

$$\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗后住院期间发生症状性颅内出血发生率} = \frac{\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗后住院期间发生症状性颅内出血人数}}{\text{同期发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗人数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗临床结局。

说明：症状性颅内出血指术后 CT 扫描显示脑出血或蛛网膜下腔出血，神经功能缺损加重 NIHSS 评分增加  $\geq 4$  分或死亡。

## 指标二十五、发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后 90 天 mRS 评估率（NEU-STK-25）

定义：单位时间内，发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗者中，术后 90 天随访行改良 Rankin 量表（mRS）评估的患者所占比例。

计算公式：

$$\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗后 90 天 mRS 评估率} = \frac{\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后 90 天行 mRS 评估人数}}{\text{同期发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗人数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗预后评估情况。

说明：（1）术后 90 天随访包括电话随访、网络随访、门诊随访、再次住院。

（2）mRS 参照《中国脑血管病临床管理指南》。

## 指标二十六、发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后 90 天良好神经功能预后率（NEU-STK-26）

定义：单位时间内，发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗并在术后 90 天行 mRS 评估的患者中，达到良好神经功能预后的患者所占比例。

计算公式：

$$\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗并在术后 90 天行 mRS 评估达良好神经功能预后率} = \frac{\text{良好神经功能预后人数}}{\text{同期发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗并在术后 90 天行 mRS 评估的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后总体临床获益水平。

**说明：**良好神经功能预后定义为 mRS 评分 0-2。

## 指标二十七、发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后死亡率（NEU-STK-27）

**定义：**单位时间内，发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗者中，术后住院期间、术后 90 天死亡的患者所占比例。

**计算公式：**

（1）发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后住院期间死亡率（NEU-STK-27A）。

$$\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后住院期间死亡率} = \frac{\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后住院期间死亡人数}}{\text{同期发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗人数}} \times 100\%$$

（2）发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后 90 天死亡率（NEU-STK-27B）。

$$\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后 90 天死亡率} = \frac{\text{发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后 90 天死亡人数}}{\text{同期发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构发病 24 小时内脑梗死患者行血管内治疗术后不良预后指标。

**说明：**术后随访包括电话随访、网络随访、门诊随访、再次住院。术后住院期间死亡以病案首页信息为依据。



### 三、帕金森病

#### 指标一、住院帕金森病患者规范诊断率（NEU-PD-01）

**定义：**单位时间内，使用国际运动障碍疾病协会标准（2015 年版）或中国帕金森病的诊断标准（2016 年版）进行诊断的住院帕金森病患者数占同期住院帕金森病患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院帕金森病患者规范诊断率} = \frac{\text{使用国际运动障碍疾病协会标准（2015 年版）或中国帕金森病的诊断标准（2016 年版）诊断的住院帕金森病患者数}}{\text{同期住院帕金森病患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对于帕金森病规范性诊断的执行情况。有助于提高帕金森病诊疗质量。为制定适宜的治疗方案提供客观依据。

**说明：**帕金森病的最终诊断依靠病理诊断或尸检诊断。此处的诊断标准为临床诊断标准，参见国际运动障碍疾病协会（MDS）标准（2015 年版）诊断或中国帕金森病的诊断标准（2016 版）。临床诊断标准会定期更新。

#### 指标二、住院帕金森病患者完成头颅 MRI 或 CT 检查率（NEU-PD-02）

**定义：**单位时间内，进行头部 MRI 或 CT 检查的住院帕金森病患者数占同期住院帕金森病患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院帕金森病患者完成头颅 MRI 或 CT 检查率} = \frac{\text{进行头颅 MRI 或 CT 检查的住院帕金森病患者数}}{\text{同期住院帕金森病患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对于帕金森病规范性的诊疗措施执行情况。提高帕金森病的鉴别诊断水平。



### 指标三、住院帕金森病患者进行急性左旋多巴试验评测率（NEU-PD-03）

**定义：**单位时间内，进行急性左旋多巴试验评测的住院帕金森病患者数占同期住院帕金森病患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院帕金森病患者进行急性左旋多巴试验评测率} = \frac{\text{进行急性左旋多巴试验评测的住院帕金森病患者数}}{\text{同期住院帕金森病患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**急性左旋多巴试验是多巴胺能反应性评测方法，可以对帕金森病的诊断、鉴别诊断和用药选择提供合理、客观的参考。这项评测是帕金森病诊断标准中排除和支持的重要项目。反映医疗机构对于帕金森病规范性的诊疗措施执行情况。

**说明：**多巴胺能反应性评测按照国际运动障碍疾病协会帕金森病诊断标准中推荐的方法进行。急性左旋多巴试验可以选择包括复方左旋多巴类药物在内的多种多巴胺能药物进行。测评的目的是为了进一步明确诊断和指导下一步治疗以及脑深部电刺激（DBS）术前评估。

### 指标四、住院帕金森病患者进行临床分期的比例（NEU-PD-04）

**定义：**单位时间内，进行临床分期的住院帕金森病患者数占同期住院帕金森病患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院帕金森病患者进行临床分期的比例} = \frac{\text{进行临床分期的住院帕金森病患者数}}{\text{同期住院帕金森病患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对于帕金森病规范性的诊疗措施执行情况。有助于根据分期选择针对性治疗策略。为制定适宜的治疗方案提供客观依据。

**说明：**临床分期是指 Hoehn-Yahr 分期。1 期：累及单侧肢体；2 期：双侧肢体症状但无平衡障碍；3 期：轻至中度双侧症状，姿势不稳，不能从后拉试验中恢复，但可自理；4 期：重度病残，不需要帮助仍能站立和行走；5 期：坐轮椅或卧床，完全依赖别人帮助。

### 指标五、住院帕金森病患者全面神经功能缺损评估率（NEU-PD-05）

**定义：**单位时间内，进行全面神经功能缺损评估的住院帕金森病患者数占同期住院

帕金森病患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院帕金森病患者全面神经功能缺损评估率} = \frac{\text{进行全面神经功能缺损评估的住院帕金森病患者数}}{\text{同期住院帕金森病患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对于帕金森病规范性的诊疗措施执行情况。有助于提高帕金森病住院病例的医疗质量。为制定适宜的治疗方案提供客观依据。

**说明：**全面神经功能缺损评估包括：MDS-UPDRS 量表（国际运动障碍疾病协会统一的帕金森病评分量表）、UPDRS 量表（统一帕金森病评分量表）。

## 指标六、住院帕金森病患者运动并发症筛查率（NEU-PD-06）

**定义：**单位时间内，进行运动并发症（包括运动波动、异动症）筛查的住院帕金森病患者数占同期住院帕金森病患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院帕金森病患者运动并发症筛查率} = \frac{\text{进行运动并发症筛查的住院帕金森病患者数}}{\text{同期住院帕金森病患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构合理诊治运动并发症的措施执行情况。提高对帕金森病运动并发症准确、及时识别的比例，提高治疗水平。

**说明：**运动并发症的筛查、评估方法参照国际运动障碍疾病协会推荐量表。

## 指标七、住院帕金森病患者认知功能障碍筛查率（NEU-PD-07）

**定义：**单位时间内，进行认知功能障碍筛查的住院帕金森病患者数占同期住院帕金森病患者总数的比例。认知功能障碍筛查至少包括 MMSE 和 MoCA 量表评测。

**计算公式：**

$$\text{住院帕金森病患者认知功能筛查率} = \frac{\text{进行认知功能筛查的住院帕金森病患者数}}{\text{同期住院帕金森病患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对于帕金森病合并认知障碍的规范性诊疗措施执行情况。提高对帕金森病合并认知障碍的准确、及时识别比例。选择药物治疗策略的重要依据之一。

## 指标八、住院帕金森病体位性低血压筛查率（NEU-PD-08）

**定义：**单位时间内，进行体位性低血压筛查的住院帕金森病患者数占同期住院帕金森病患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院帕金森病患者体位性低血压筛查率} = \frac{\text{进行体位性低血压筛查的住院帕金森病患者数}}{\text{同期住院治疗帕金森病患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对于帕金森病患者合并体位性低血压的规范性诊疗措施执行情况。提高对帕金森病合并体位性低血压的准确、及时识别比例，提高患者生活质量。

## 指标九、合并运动并发症的住院帕金森病患者 DBS 适应症筛选评估率（NEU-PD-09）

**定义：**进行 DBS（脑深部电刺激）适应症筛选评估的合并运动并发症的住院帕金森病患者数占同期合并运动并发症的住院帕金森病患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{合并运动并发症的住院帕金森病患者 DBS 适应症筛选评估率} = \frac{\text{进行 DBS 筛选的合并运动并发症的住院帕金森病患者数}}{\text{同期合并运动并发症的住院帕金森病患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对于合并运动并发症的帕金森病规范化评估、治疗的水平。对严重运动并发症等是否应用 DBS 神经调控治疗的决策有重要意义。

**说明：**DBS 适应症筛选评估方法参照中华医学会脑深部电刺激治疗帕金森病的专家共识。

## 指标十、住院帕金森病患者康复评估率（NEU-PD-10）

**定义：**单位时间内，进行康复评估的住院帕金森病患者数占同期住院帕金森病患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院帕金森病患者康复评估率} = \frac{\text{进行康复评估的住院帕金森病患者数}}{\text{同期住院帕金森病患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构开展帕金森病患者康复评估的能力。

**说明：**康复评估是指康复科、康复治疗中心或者康复专业人员进行的功能评估。

#### 指标十一、住院帕金森病患者焦虑症状和抑郁症状筛查率（NEU-PD-11）

**定义：**单位时间内，进行焦虑症状和抑郁症状筛查的住院帕金森病患者数占同期住院帕金森病患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院帕金森病患者焦虑症状和抑郁症状筛查率} = \frac{\text{进行焦虑症状和抑郁症状筛查的住院帕金森病患者数}}{\text{同期住院帕金森病患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对于帕金森病合并焦虑症状和抑郁症状的规范性诊疗措施执行情况。提高对帕金森病合并焦虑症状或抑郁症状的准确、及时识别比例，提高患者生活质量。

**说明：**对住院帕金森病患者进行心理筛查主要包括焦虑和抑郁的筛查，参照国际运动障碍疾病协会推荐量表。

### 四、颈动脉支架置入术

#### 指标一、颈动脉支架置入术患者术前 mRS 评估率（NEU-CAS-01）

**定义：**单位时间内，术前行改良 Rankin 量表（mRS）评估的颈动脉支架置入术患者数占颈动脉支架置入术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{颈动脉支架置入术患者术前 mRS 评估率} = \frac{\text{术前行 mRS 评估的颈动脉支架置入术患者数}}{\text{同期颈动脉支架置入术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对颈动脉支架置入术患者术前规范化评估的现状。

**说明：**mRS 参照《中国脑血管病临床管理指南》。

## 指标二、颈动脉支架置入术患者术前颈动脉无创影像评估率（NEU-CAS-02）

**定义：**单位时间内，术前行颈动脉无创影像评估的颈动脉支架置入术患者数占颈动脉支架置入术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{颈动脉支架置入术患者术前颈动脉无创影像评估率} = \frac{\text{术前行颈动脉无创影像评估的颈动脉支架置入术患者数}}{\text{同期颈动脉支架置入术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构颈动脉支架置入术患者术前规范化评估现状。

**说明：**颈动脉无创影像评估包含：颈部血管彩超、颈动脉 CTA、颈动脉 CE-MRA、颈动脉 MRA。

## 指标三、颈动脉支架置入术手术指征符合率（NEU-CAS-03）

**定义：**单位时间内，符合手术指征的颈动脉支架置入术患者数占颈动脉支架置入术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{颈动脉支架置入术患者手术指征符合率} = \frac{\text{符合手术指征的颈动脉支架置入术患者数}}{\text{同期颈动脉支架置入术患者总数}} \times 100\%$$

（一）无症状颈动脉狭窄患者颈动脉支架置入术手术指征符合率（NEU-CAS-03A）。

$$\text{无症状颈动脉狭窄患者颈动脉支架置入术手术指征符合率} = \frac{\text{无症状颈动脉狭窄患者行颈动脉支架置入术符合手术指征治疗人数}}{\text{同期无症状颈动脉狭窄患者行颈动脉支架置入术总人数}} \times 100\%$$

（二）症状性颈动脉狭窄患者颈动脉支架置入术手术指征符合率（NEU-CAS-03B）。

$$\text{症状性颈动脉狭窄患者颈动脉支架置入术手术指征符合率} = \frac{\text{症状性颈动脉狭窄患者行颈动脉支架置入术符合手术指征治疗人数}}{\text{同期症状性颈动脉狭窄患者行颈动脉支架置入术总人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构规范化开展颈动脉支架置入术情况。

**说明：**颈动脉支架置入术手术指征参照中华医学会外科学会《颈动脉狭窄诊治指南》（2017 年版）。

#### 指标四、颈动脉支架置入术患者术前规范化药物治疗率（NEU-CAS-04）

**定义：**单位时间内，颈动脉支架置入术患者术前规范化药物（双重抗血小板药物 + 他汀类药物）治疗人数占颈动脉支架置入术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{颈动脉支架置入术患者术前规范化药物治疗率} = \frac{\text{颈动脉支架置入术患者术前规范化药物治疗人数}}{\text{同期颈动脉支架置入术患者总数}} \times 100\%$$

（一）颈动脉支架置入术患者术前双重抗血小板药物治疗率（NEU-CAS-04A）。

$$\text{颈动脉支架置入术患者术前双重抗血小板药物治疗率} = \frac{\text{颈动脉支架置入术患者术前双重抗血小板药物治疗人数}}{\text{同期颈动脉支架置入术患者总数}} \times 100\%$$

（二）颈动脉支架置入术患者术前他汀类药物治疗率（NEU-CAS-04B）。

$$\text{颈动脉支架置入术患者术前他汀类药物治疗率} = \frac{\text{颈动脉支架置入术患者术前他汀类药物治疗人数}}{\text{同期颈动脉支架置入术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构颈动脉支架置入术患者围术期规范化药物治疗现状。

**说明：**术前规范化药物治疗指使用双重抗血小板药物和他汀类药物治疗。术前双重抗血小板药物治疗指阿司匹林加氯吡格雷联合使用  $\geq 4$  天，或者术前使用负荷量。

#### 指标五、颈动脉支架置入术保护装置使用率（NEU-CAS-05）

**定义：**单位时间内，颈动脉支架置入术使用保护装置人数占颈动脉支架置入术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{颈动脉支架置入术患者术前保护装置使用率} = \frac{\text{颈动脉支架置入术患者术前保护装置使用人数}}{\text{同期颈动脉支架置入术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构开展颈动脉支架置入术技术规范性。

**说明：**颈动脉支架置入术保护装置包含：远端滤伞保护装置，远端球囊保护装置，近端球囊保护装置，近端逆转流保护装置。

#### 指标六、颈动脉支架置入术技术成功率（NEU-CAS-06）

**定义：**单位时间内，颈动脉支架置入术技术成功人数占颈动脉支架置入术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{颈动脉支架置入术技术成功率} = \frac{\text{颈动脉支架置入术技术成功人数}}{\text{同期颈动脉支架置入术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构开展颈动脉支架置入术技术规范性。

**说明：**颈动脉支架置入术技术成功定义为术后残余狭窄 $\leq 30\%$ 且术后血流 mTICI 分级 3 级。

#### 指标七、颈动脉支架置入术并发症发生率（NEU-CAS-07）

**定义：**单位时间内，发生并发症的颈动脉支架置入术患者数占颈动脉支架置入术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{颈动脉支架置入术并发症发生率} = \frac{\text{发生并发症的颈动脉支架置入术患者数}}{\text{同期颈动脉支架置入术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构开展颈动脉支架置入术安全性指标。

**说明：**颈动脉支架置入术并发症包含：

（1）心血管并发症：颈动脉窦压力反射包括心动过缓、低血压和血管迷走神经反应；持续的低血压；围术期心肌梗死、心衰。

（2）缺血性并发症：栓子脱落栓塞、血栓形成、血管痉挛、动脉夹层等导致 TIA 和缺血性卒中。

（3）颅内出血：脑过度灌注综合征、高血压脑出血（主要位于基底节部位）、脑梗死后出血转化、合并颅内出血性疾病、血管穿孔。



（4）其他并发症：支架释放失败、支架变形、支架释放后移位、穿刺部位损伤、造影剂肾病。

## 指标八、颈动脉支架置入术患者出院规范化药物治疗率（NEU-CAS-08）

**定义：**单位时间内，出院时给予规范化药物治疗的颈动脉支架置入术患者数占颈动脉支架置入术患者总数的比例。

**计算公式：**

（一）颈动脉支架置入术患者出院双重抗血小板药物治疗率（NEU-CAS-08A）。

$$\text{颈动脉支架置入术患者出院双重抗血小板药物治疗率} = \frac{\text{出院时给予双重抗血小板药物治疗的颈动脉支架置入术患者数}}{\text{同期颈动脉支架置入术患者总数}} \times 100\%$$

（二）颈动脉支架置入术患者出院他汀类药物治疗率（NEU-CAS-08B）。

$$\text{颈动脉支架置入术患者出院他汀类药物治疗率} = \frac{\text{出院时给予他汀类药物治疗的颈动脉支架置入术患者数}}{\text{同期颈动脉支架置入术患者总数数}} \times 100\%$$

（三）合并高血压的颈动脉支架置入术患者出院降压药物治疗率（NEU-CAS-08C）。

$$\text{合并高血压的颈动脉支架置入术患者出院降压药物治疗率} = \frac{\text{出院时给予降压药物治疗的合并高血压的颈动脉支架置入术患者数}}{\text{同期合并高血压的颈动脉支架置入术患者总数}} \times 100\%$$

（四）合并糖尿病的颈动脉支架置入术患者出院降糖药物治疗率（NEU-CAS-08D）。

$$\text{合并糖尿病的颈动脉支架置入术患者出院降糖药物治疗率} = \frac{\text{出院时给予降糖药物治疗的合并糖尿病的颈动脉支架置入术患者数}}{\text{同期合并糖尿病的颈动脉支架置入术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构开展颈动脉支架置入术患者术后规范化药物治疗现状。



**说明：**术后出院时给予规范化药物治疗包含：双重抗血小板药物；他汀类药物；合并高血压的颈动脉支架置入术患者术后出院时给予降压药物治疗；合并糖尿病的颈动脉支架置入术患者术后出院时给予降糖药物治疗。

### 指标九、颈动脉支架置入术患者卒中和死亡发生率（NEU-CAS-09）

**定义：**单位时间内，颈动脉支架置入术患者术后住院期间、术后 30 天卒中和死亡人数占颈动脉支架置入术患者总数的比例。

**计算公式：**

（一）颈动脉支架置入术患者术后住院期间卒中和死亡发生率（NEU-CAS-09A）。

$$\text{颈动脉支架置入术患者术后住院期间卒中和死亡发生率} = \frac{\text{颈动脉支架置入术患者术后住院期间卒中和死亡人数}}{\text{同期颈动脉支架置入术患者总数}} \times 100\%$$

（二）颈动脉支架置入术患者术后 30 天卒中和死亡发生率（NEU-CAS-09B）。

$$\text{颈动脉支架置入术患者术后 30 天卒中和死亡发生率} = \frac{\text{颈动脉支架置入术患者术后 30 天卒中和死亡人数}}{\text{同期颈动脉支架置入术患者完成术后 30 天随访人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构开展颈动脉支架置入术不良预后指标。

**说明：**术后随访包括电话随访、网络随访、门诊随访、再次住院。术后住院期间死亡以病案首页信息为依据。

### 指标十、颈动脉支架置入术患者术后同侧缺血性卒中发生率（NEU-CAS-10）

**定义：**单位时间内，颈动脉支架置入术患者术后 30 天、术后 1 年发生同侧缺血性卒中人数占颈动脉支架置入术患者总数的比例。

**计算公式：**

（一）颈动脉支架置入术患者术后 30 天同侧缺血性卒中发生率（NEU-CAS-10A）。

$$\text{颈动脉支架置入术患者术后 30 天同侧缺血性卒中发生率} = \frac{\text{颈动脉支架置入术患者术后 30 天发生同侧缺血性卒中人数}}{\text{同期颈动脉支架置入术患者完成术后 30 天随访人数}} \times 100\%$$

（二）颈动脉支架置入术患者术后 1 年同侧缺血性卒中发生率（NEU-CAS-10B）。

$$\text{颈动脉支架置入术患者术后 1 年同侧缺血性卒中发生率} = \frac{\text{颈动脉支架置入术患者术后 1 年发生同侧缺血性卒中人数}}{\text{同期颈动脉支架置入术患者完成术后 1 年随访人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构开展颈动脉支架置入术患者临床结局。

**说明：**同侧缺血性卒中指靶血管供血区发生的缺血性卒中。

**排除：**靶血管供血区发生的 TIA。

## 五、脑血管造影术

指标一、脑血管造影术（DSA）前无创影像评估率（NEU-DSA-01）

**定义：**单位时间内，脑血管造影术前完善无创影像评估人数占行脑血管造影术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{脑血管造影术前无创影像评估率} = \frac{\text{脑血管造影术前完善无创影像评估的患者数}}{\text{同期行脑血管造影术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构脑血管造影术的患者术前规范化评估现状。

**说明：**无创影像评估包含：颈部血管彩超、颈动脉 CTA、颈动脉 MRA、颈动脉 CE-MRA、经颅多普勒超声（TCD）、颅内 MRA、颅内 CTA、颅内 MRV、颅内 CTV。

## 指标二、脑血管造影术中非离子型对比剂应用率（NEU-DSA-02）

**定义：**单位时间内，脑血管造影术中应用非离子型对比剂的患者数占行脑血管造影术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{脑血管造影术中非离子型对比剂应用率} = \frac{\text{脑血管造影术中应用非离子型对比剂的患者数}}{\text{同期行脑血管造影术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构脑血管造影术中对对比剂应用情况。

**说明：**非离子型对比剂包含：非离子型高渗单体对比剂（碘普罗胺、碘海醇、碘帕醇、碘佛醇、碘美普尔、碘比醇），非离子等渗双体对比剂（碘克沙醇）。

## 指标三、脑血管造影术造影时相完整率（NEU-DSA-03）

**定义：**单位时间内，脑血管造影术中靶血管造影显示时相完整的患者数占行脑血管造影术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{脑血管造影术中造影时相完整率} = \frac{\text{脑血管造影术中靶血管造影显示时相完整的患者数}}{\text{同期行脑血管造影术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构脑血管造影术中操作规范情况。

**说明：**脑血管造影术中靶血管造影显示时相完整指动脉期、毛细血管期、静脉期、静脉窦期均显影。

## 指标四、脑血管造影术造影阳性率（NEU-DSA-04）

**定义：**单位时间内，脑血管造影术检查有异常发现的患者数占行脑血管造影术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{脑血管造影术造影阳性率} = \frac{\text{脑血管造影术检查有异常发现的患者数}}{\text{同期行脑血管造影术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构脑血管造影术检查规范化诊疗情况。

**说明：**脑血管造影术检查有异常发现包含：动脉粥样硬化、栓塞、狭窄、闭塞、动脉瘤、动静脉畸形、动静脉瘘、静脉窦闭塞、静脉窦狭窄、血管变异、颅内占位性病变、颅脑外伤所致各种脑外血肿、血管破裂出血。

### 指标五、脑血管造影术严重并发症发生率（NEU-DSA-05）

**定义：**单位时间内，脑血管造影术发生严重并发症的患者数占行脑血管造影术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{脑血管造影术严重并发症发生率} = \frac{\text{脑血管造影术发生严重并发症的患者数}}{\text{同期行脑血管造影术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构脑血管造影术安全性。

**说明：**严重并发症是指导致死亡或健康状况严重恶化的并发症，包括致命的疾病或者伤害、身体结构或者身体功能的永久性缺陷、需住院治疗或者延长住院时间、需要进行医疗或者手术介入以避免对身体结构或者身体功能造成永久性缺陷。

### 指标六、脑血管造影术穿刺点并发症发生率（NEU-DSA-06）

**定义：**单位时间内，脑血管造影术后住院期间发生穿刺点并发症的患者数占行脑血管造影术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{脑血管造影术穿刺点并发症发生率} = \frac{\text{脑血管造影术后住院期间发生穿刺点并发症的患者数}}{\text{同期行脑血管造影术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构脑血管造影术安全性。

**说明：**穿刺点并发症包含：穿刺部位血肿；假性动脉瘤；动脉夹层、痉挛、狭窄或闭塞；动静脉瘘；腹膜后血肿；血管迷走神经反射。

### 指标七、脑血管造影术死亡率（NEU-DSA-07）

**定义：**单位时间内，脑血管造影术后住院期间死亡患者数占行脑血管造影术的患者

总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{脑血管造影术死亡率} = \frac{\text{脑血管造影术后住院期间死亡患者数}}{\text{同期行脑血管造影术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构脑血管造影术安全性。

**说明：**脑血管造影术后住院期间死亡以病案首页信息为依据。

# 肾病专业

## 医疗质量控制指标（2020 年版）

### 一、IgA 肾病

#### 指标一、肾活检患者术前检查完成率（NEP-IgA-01）

定义：肾活检患者 2 周内完成全部相关术前检查的比例。

计算公式：

$$\text{肾活检患者术前检查完成率} = \frac{\text{2 周内完成术前检查的肾活检患者数}}{\text{同期肾活检患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构肾活检术前检查规范水平。

说明：肾活检前必需的检查项目包括：（1）血常规、尿常规。（2）肝肾功能、凝血功能、感染性疾病筛查（乙肝、丙肝、梅毒、HIV）、补体 C3、免疫球蛋白 IgA、血型。（3）24 小时尿蛋白定量。（4）超声检查（包括双肾形态和大小、输尿管和膀胱），以上所有检查均完成定义为完成检查。

#### 指标二、肾脏病理切片染色规范率（NEP-IgA-02）

定义：肾活检术后 2 周内规范完成肾脏病理切片染色的患者比例。

计算公式：

$$\text{肾脏病理切片染色规范率} = \frac{\text{肾活检术后 2 周内规范完成肾脏病理切片染色患者数}}{\text{同期完成肾脏病理切片染色的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构实验室肾脏病理切片染色水平。

**说明：**病理切片染色至少包括：光镜染色（HE、PAS、Masson、PASM）和免疫荧光染色（IgG、IgA、IgM、C3、C4 或 C1q、Fib），以上所有染色均完成定义为染色规范。

### 指标三、IgA 肾病患者病理分型诊断率（NEP-IgA-03）

**定义：**肾活检术后 2 周内完成肾脏病理分型诊断的 IgA 肾病患者比例。

**计算公式：**

$$\text{IgA 肾病患者病理分型诊断率} = \frac{\text{肾活检术后 2 周内完成肾脏病理分型诊断的 IgA 肾病患者数}}{\text{同期完成肾脏病理诊断的 IgA 肾病患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构 IgA 肾病患者病理分型规范诊断水平。

**说明：**病理分型为 Lee 分级、Haas 分型或 Oxford 分型中的任意一种即可。

Lee 氏分级

| 分级    | 评价内容   |
|-------|--|
| I 级   | 肾小球绝大多数正常，偶尔轻度系膜增宽（节段）伴和（或）不伴细胞增殖，肾小管和肾间质则没有改变。                  |
| II 级  | 肾小球示局灶系膜增殖和硬化（<50%），有罕见小的新月体，肾小管和肾间质无损害。                         |
| III 级 | 肾小球呈弥漫性系膜增殖和增宽（偶尔局灶节段），偶见小新月体和球囊粘连；局灶性肾间质水肿，偶见细胞浸润，罕见肾小管萎缩。      |
| IV 级  | 肾小球病变呈重度弥漫性系膜增殖和硬化，部分或全部肾小球硬化，可见新月体（<45%）。肾小管萎缩，肾间质浸润，偶见肾间质泡沫细胞。 |
| V 级   | 肾小球病变的性质类似 IV 级，但更严重，肾小球新月体形成 >45%；肾小管和肾间质病变类似于 IV 级，但更严重。       |

Haas 分型

| 分型              | 评价内容  |
|-----------------|---|
| I（轻微病变）         | 肾小球仅有轻度系膜细胞增殖；无节段硬化，无新月体。   |
| II（FSGS 样病变）    | 肾小球呈现类似特发性 FSGS 样改变；伴肾小球系膜细胞轻度增殖；无新月体。  |
| III（局灶增殖性肾小球肾炎） | 50%左右的肾小球细胞增殖，细胞增殖最初仅限于系膜区，或由于毛细血管内细胞增殖致肾小球毛细血管祥阻塞。可见新月体。绝大多数 III 型病变示肾小球节段细胞增殖（有的患者可无此病变）。 |

续表

| 分型            | 评价内容   |
|---------------|--|
| Ⅳ（弥漫增殖性肾小球肾炎） | >50%的肾小球细胞增殖，像Ⅲ型病变一样细胞增殖可是节段或球性的，可见新月体。                        |
| Ⅴ（晚期慢性肾小球肾炎）  | 40% 或以上的肾小球球性硬化，和 / 或 ≥ 40% 的小管萎缩或小管数减少（PAS），组织学可表现为上述各种肾小球病变。 |

Oxford 分型

| 分型变量             | 评价内容   |
|------------------|--|
| M（系膜增殖）          | 超过一半的肾小球系膜区超过 3 个系膜细胞记为 M1，否则为 M0。   |
| E（内皮增殖）          | 肾小球毛细血管袢内细胞增殖引起袢腔狭窄记为 E1，否则为 E0。   |
| S（节段硬化）          | 节段硬化或球囊粘连记为 S1，否则为 S0。   |
| T（肾小管萎缩 / 间质纤维化） | 肾小管萎缩或间质纤维化面积占肾皮质 0-25% 记为 T0，26-50% 记为 T1，>50% 记为 T2。                       |
| C（细胞 / 纤维细胞性新月体） | 没有细胞 / 纤维细胞性新月体记为 C0，细胞 / 纤维细胞性新月体比例 <25% 记为 C1，细胞 / 纤维细胞性新月体比例 ≥ 25% 记为 C2。 |

#### 指标四、IgA 肾病患者 RAS 阻断剂的使用率（NEP-IgA-04）

**定义：**适合使用 RAS 阻断剂的 IgA 肾病患者中使用 RAS 阻断剂的比例。

**计算公式：**

$$\text{IgA 肾病患者 RAS 阻断剂的使用率} = \frac{\text{使用 RAS 阻断剂的 IgA 肾病患者数}}{\text{同期适合使用 RAS 阻断剂的 IgA 肾病患者数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构 IgA 肾病患者基础治疗达标水平。

**说明：**肾素 - 血管紧张素系统（RAS）阻断剂是指血管紧张素转化酶抑制剂如贝那普利、福辛普利、培哚普利等和血管紧张素受体拮抗剂如氯沙坦、厄贝沙坦、替米沙坦等，适应证为 24h 尿蛋白定量 >1g 且病人可耐受、无 RAS 阻断剂应用禁忌症。禁忌症为双侧肾动脉狭窄或只有单侧肾脏而肾动脉狭窄或重度肾功能不全或低血压状态。

#### 指标五、IgA 肾病患者随访完成率（NEP-IgA-05）

**定义：**IgA 肾病患者完成随访的患者比例。

**计算公式：**



$$\text{IgA 肾病患者随访完成率} = \frac{\text{完成随访的 IgA 肾病患者数}}{\text{同期 IgA 肾病患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构 IgA 肾病随访管理水平。

说明：随访内容包括：（1）每 3 个月完成 IgA 肾病患者尿常规、24 小时尿蛋白定量（或 Up/Ucr）检查。（2）每 6 个月完成 IgA 肾病患者血常规、肾功能、肝功能、血钾、空腹血糖检查。

### 指标六、IgA 肾病患者血压控制达标率（NEP-IgA-06）

定义：血压 < 130/80mmHg 的 IgA 肾病患者占同期随访的 IgA 肾病患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{IgA 肾病患者血压控制达标率} = \frac{\text{血压} < 130/80\text{mmHg 的 IgA 肾病患者数}}{\text{同期随访的 IgA 肾病患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构 IgA 肾病患者血压管理水平。

说明：血压 < 130/80mmHg，要求收缩压和舒张压均达标。

### 指标七、肾功能恶化率（NEP-IgA-07）

定义：治疗 6 个月后，血肌酐倍增的 IgA 肾病患者比例。

计算公式：

$$\text{肾功能恶化率} = \frac{\text{治疗 6 个月后，血肌酐倍增的 IgA 肾病患者数}}{\text{同期随访的 IgA 肾病患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构 IgA 肾病患者的治疗水平和患者预后情况。

说明：血肌酐倍增指血肌酐升高至基线值的 2 倍，基线值是治疗前患者血肌酐值。

### 指标八、治疗 6 个月后 24 小时尿蛋白 <1g 的患者比例（NEP-IgA-08）

定义：IgA 肾病随访患者中治疗 6 个月后 24 小时尿蛋白 <1g 的患者比例。

计算公式：

$$\text{治疗 6 个月后 24 小时尿蛋白} < 1\text{g 的患者比例} = \frac{\text{治疗 6 个月后，24 小时尿蛋白} < 1\text{g 的 IgA 肾病患者数}}{\text{同期随访的 IgA 肾病患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构 IgA 肾病的治疗水平。

### 指标九、肾活检严重并发症发生率（NEP-IgA-09）

**定义：**肾活检发生严重并发症的患者比例。

**计算公式：**

$$\text{肾活检严重并发症发生率} = \frac{\text{肾活检发生严重并发症的 IgA 肾病患者数}}{\text{同期完成肾活检术的 IgA 肾病患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构肾活检技术水平。

**说明：**严重并发症是指需要介入止血、肾切除方法干预治疗的并发症。

### 指标十、激素、免疫抑制剂治疗的严重并发症发生率（NEP-IgA-10）

**定义：**IgA 肾病患者应用激素、免疫抑制剂 6 个月内出现严重并发症的比例。

**计算公式：**

$$\text{激素、免疫抑制剂治疗的严重并发症发生率} = \frac{\text{应用激素、免疫抑制剂治疗 6 个月内出现严重并发症的 IgA 肾病患者数}}{\text{同期应用激素、免疫抑制剂治疗的 IgA 肾病患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构 IgA 肾病患者激素、免疫抑制剂的治疗水平。

**说明：**严重并发症包含伴有呼吸衰竭的肺部感染、股骨头坏死、消化道出血。

## 二、血液净化技术

### 第一部分 医院感染控制指标

#### 指标一、治疗室消毒合格率（NEP-D-01）

**定义：**血液透析室（中心）/腹膜透析室治疗室消毒合格的月份数量在当年所占的比例。

计算公式：

(1) 血液透析治疗室消毒合格率 (NEP-D-01A)。

$$\text{血液透析治疗室消毒合格率} = \frac{\text{血液透析治疗室消毒合格的月份数量}}{12} \times 100\%$$

(2) 腹膜透析治疗室消毒合格率 (NEP-D-01B)。

$$\text{腹膜透析治疗室消毒合格率} = \frac{\text{腹膜透析治疗室消毒合格的月份数量}}{12} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构医院感染管理情况。

说明：合格标准为：空气平均菌落数  $\leq 4.0$  (5 分钟) CFU/皿和物品表面平均菌落数  $\leq 10.0$  CFU/cm<sup>2</sup>。

## 指标二、透析用水生物污染检验合格率 (NEP-D-02)

定义：血液透析室 (中心) 的透析用水生物污染检验合格的月份 / 季度在当年所占的比例。

计算公式：

$$\text{透析用水生物污染检验合格率} = \frac{\text{透析用水生物污染检验合格月份数量 (或季度数量)}}{12 \text{ (或 4)}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构医院感染管理情况。

说明：合格标准为：每月透析用水检验的细菌落数  $\leq 100$  CFU/mL，每 3 个月检验的内毒素  $\leq 0.25$  EU/mL，2 项指标均符合为合格；并符合《血液透析和相关治疗用水》(YY 0572-2015) 标准。

## 指标三、新入血液透析患者血源性传染病标志物检验完成率 (NEP-D-03)

定义：单位时间内，完成血源性传染病标志物检验的新入血液透析患者比例。

计算公式：

$$\text{新入血液透析患者血源性传染病标志物检验完成率} = \frac{\text{新入血液透析患者血源性传染病标志物检验的患者数}}{\text{同期新入血液透析患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构医院感染管理情况。

**说明：**血源性传染病标志物检测包括乙型肝炎、丙型肝炎、梅毒及艾滋病检测。需完成 4 种疾病相关指标检测。

#### 指标四、维持性血液透析患者血源性传染病标志物定时检验完成率（NEP-D-04）

**定义：**每 6 个月，完成血源性传染病标志物检验的维持性血液透析患者比例。

**计算公式：**

维持性血液透析患者  
血源性传染病标志物 =  $\frac{\text{每 6 个月完成血源性传染病标志物检验的患者数}}{\text{同期维持性血液透析患者总数}} \times 100\%$   
定时检验完成率

**意义：**反映医疗机构医院感染管理情况。

**说明：**血源性传染病标志物检测包括乙型肝炎、丙型肝炎、梅毒及艾滋病检测。需完成 4 种疾病相关指标检测。

#### 指标五、维持性血液透析患者的乙型肝炎和丙型肝炎发病率（NEP-D-05）

**定义：**每年新发生乙型肝炎和丙型肝炎的维持性血液透析患者比例。

**计算公式：**

维持性血液透析患  
者的乙型肝炎和丙 =  $\frac{\text{维持性血液透析患者中每年新增乙型肝炎和丙型肝炎患者数}}{\text{同期维持性血液透析患者总数}} \times 100\%$   
型肝炎发病率

**意义：**反映医疗机构医院感染管理情况。

## 第二部分 透析质量管理指标

#### 指标六、血液透析患者尿素清除指数（Kt/V）和尿素下降率（URR）控制率（NEP-D-06）

**定义：**单位时间内，单室 Kt/V（spKt/V）> 1.2 且尿素下降率（URR）> 65% 的维

持性血液透析患者比例。

计算公式：

$$\text{血液透析 Kt/V 和 URR 控制率} = \frac{\text{spKt/V} > 1.2 \text{ 且 URR} > 65\% \text{ 的维持性血液透析患者数}}{\text{同期维持性血液透析患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构的血液透析充分性。

### 指标七、腹膜透析患者尿素清除指数（Kt/V）及总内生肌酐清除率（Ccr）控制率（NEP-D-07）

定义：单位时间内，Kt/V  $\geq 1.7$ /周且总 Ccr  $\geq 50\text{L}/1.73\text{ m}^2$ /周的腹膜透析患者比例。

计算公式：

$$\text{腹膜透析 Kt/V 及 总 Ccr 控制率} = \frac{\text{Kt/V} \geq 1.7/\text{周且总 Ccr} \geq 50\text{L}/1.73\text{ m}^2/\text{周的腹膜透析患者数}}{\text{同期腹膜透析患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构的腹膜透析充分性。

说明：总 Ccr 包括残肾 Ccr 和腹膜透析 Ccr。

### 指标八、透析患者 $\beta_2$ 微球蛋白定时检验完成率（NEP-D-08）

定义：每 6 个月，完成  $\beta_2$  微球蛋白检验的维持性血液透析 / 腹膜透析患者比例。

计算公式：

（1）维持性血液透析患者  $\beta_2$  微球蛋白定时检验完成率（NEP-D-08A）。

$$\text{维持性透析患者 } \beta_2 \text{ 微球蛋白定时检验完成率} = \frac{\text{每 6 个月完成 } \beta_2 \text{ 微球蛋白维持性血液透析患者数}}{\text{同期维持性血液透析患者总数}} \times 100\%$$

（2）腹膜透析患者  $\beta_2$  微球蛋白定时检验完成率（NEP-D-08B）。

$$\text{腹膜透析患者 } \beta_2 \text{ 微球蛋白定时检验完成} = \frac{\text{每 6 个月完成 } \beta_2 \text{ 微球蛋白腹膜透析患者数}}{\text{同期腹膜透析患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构血液透析 / 腹膜透析治疗慢性并发症的监测情况。

### 指标九、血液透析患者透析间期体重增长控制率（NEP-D-09）

定义：单位时间内，透析间期体重增长  $< 5\%$  的维持性血液透析患者比例。

**计算公式：**

$$\text{血液透析患者透析间期体重增长控制率} = \frac{\text{透析间期体重增长} < 5\% \text{ 的维持性血液透析患者数}}{\text{同期维持性血液透析患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对患者容量的管理情况。

**指标十、维持性血液透析患者的动静脉内瘘长期使用率（NEP-D-10）**

**定义：**单位时间内，同一动静脉内瘘持续使用时间 > 2 年的维持性血液透析患者比例。

**计算公式：**

$$\text{维持性血液透析患者的动静脉内瘘长期使用率} = \frac{\text{同一动静脉瘘持续使用时间} > 2 \text{ 年的维持性血液透析患者数}}{\text{同期维持性血液透析患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对患者动静脉内瘘的管理情况。

**指标十一、腹膜透析患者腹膜平衡试验记录定时完成率（NEP-D-11）**

**定义：**每 6 个月，完成腹膜平衡试验记录的腹膜透析患者比例。

**计算公式：**

$$\text{腹膜平衡试验记录定时完成率} = \frac{\text{6 个月内完成腹膜平衡试验记录的腹膜透析患者数}}{\text{同期腹膜透析患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对患者腹膜功能的管理情况。

**指标十二、腹膜透析退出患者治疗时间（NEP-D-12）**

**定义：**单位时间内，退出患者的平均腹膜透析时间。

**计算公式：**

$$\text{退出患者治疗时间} = \frac{\text{退出患者腹膜透析病人月总和}}{\text{同期退出腹膜透析患者数}}$$

**意义：**反映医疗机构腹膜透析技术生存的关键指标。

说明：退出患者是指退出腹膜透析治疗的患者，不包括因肾移植和肾功能恢复而退出患者。

### 第三部分 透析并发症管理指标

#### 指标十三、透析患者血常规定时检验率（NEP-D-13）

定义：每3个月，完成血常规检验的维持性血液透析/腹膜透析患者比例。

计算公式：

（1）维持性血液透析患者血常规定时检验率（NEP-D-13A）。

维持性血液透析患者血常规定时检验完成率 =  $\frac{\text{每3个月完成血常规检验的维持性血液透析患者数}}{\text{同期维持性血液透析患者总数}} \times 100\%$

（2）腹膜透析患者血常规定时检验率（NEP-D-13B）。

腹膜透析患者血常规定时检验完成率 =  $\frac{\text{每3个月完成血常规检验的腹膜透析患者数}}{\text{同期腹膜透析患者总数}} \times 100\%$

意义：反映医疗机构对患者透析状态、并发症评估情况及患者管理情况。

#### 指标十四、透析患者血液生化定时检验率（NEP-D-14）

定义：每3个月，完成血液生化检验的维持性血液透析/腹膜透析患者比例。

计算公式：

（1）维持性血液透析患者血液生化定时检验率（NEP-D-14A）。

维持性血液透析患者血液生化定时检验完成率 =  $\frac{\text{每3个月完成血液生化检验的维持性血液透析患者数}}{\text{同期维持性血液透析患者总数}} \times 100\%$

（2）腹膜透析患者血液生化定时检验率（NEP-D-14B）。

腹膜透析患者血液生化定时检验完成率 =  $\frac{\text{每3个月完成血液生化检验的腹膜透析患者数}}{\text{同期腹膜透析患者总数}} \times 100\%$

意义：反映医疗机构对患者透析状态、并发症评估情况及患者管理情况。

说明：血液生化项目包括采集血清检测谷丙转氨酶、谷草转氨酶、白蛋白、肌酐、尿素氮、尿酸、钾、钠、钙、磷、葡萄糖、甘油三酯、总胆固醇。

### 指标十五、透析患者全段甲状旁腺素（iPTH）定时检验完成率（NEP-D-15）

**定义：**每 6 个月，完成全段甲状旁腺素（iPTH）检验的维持性血液透析 / 腹膜透析患者比例。

**计算公式：**

（1）维持性血液透析患者 iPTH 定时检验完成率（NEP-D-15A）。

$$\text{维持性血液透析患者 iPTH 定时检验完成率} = \frac{\text{每 6 个月完成 iPTH 检验的维持性血液透析患者数}}{\text{同期维持性血液透析患者总数}} \times 100\%$$

（2）腹膜透析患者 iPTH 定时检验完成率（NEP-D-15B）。

$$\text{腹膜透析患者 iPTH 定时检验完成率} = \frac{\text{每 6 个月完成 iPTH 检验的腹膜透析患者数}}{\text{同期腹膜透析患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对患者慢性肾脏病 - 矿物质与骨异常（CKD-MBD）评估管理情况。

### 指标十六、透析患者的血清铁蛋白和转铁蛋白饱和度定时检验完成率（NEP-D-16）

**定义：**每 6 个月，完成血清铁蛋白和转铁蛋白饱和度检验的维持性血液透析 / 腹膜透析患者比例。

**计算公式：**

（1）维持性血液透析患者的血清铁蛋白和转铁蛋白饱和度定时检验完成率（NEP-D-16A）。

$$\text{维持性血液透析患者血清铁蛋白和转铁蛋白饱和度定时检验完成率} = \frac{\text{每 6 个月完成血清铁蛋白和转铁蛋白饱和度检验的维持性血液透析患者数}}{\text{同期维持性血液透析患者总数}} \times 100\%$$

（2）腹膜透析患者的血清铁蛋白和转铁蛋白饱和度定时检验完成率（NEP-D-16B）。

$$\text{腹膜透析患者血清铁蛋白和转铁蛋白饱和度定时检验完成率} = \frac{\text{每 6 个月完成血清铁蛋白和转铁蛋白饱和度检验的腹膜透析患者数}}{\text{同期腹膜透析患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对患者肾性贫血评估管理情况。

**说明：**应同时完成血清铁蛋白和转铁蛋白饱和度检测。



## 指标十七、透析患者的血清前白蛋白定时检验完成率（NEP-D-17）

定义：每6个月，完成血清前白蛋白检验的维持性血液透析/腹膜透析患者比例。

计算公式：

（1）维持性血液透析患者的血清前白蛋白定时检验完成率（NEP-D-17A）。

$$\text{维持性血液透析患者血清前白蛋白定时检验完成率} = \frac{\text{每6个月完成血清前白蛋白检验的维持性血液透析患者数}}{\text{同期维持性血液透析患者总数}} \times 100\%$$

（2）腹膜透析患者的血清前白蛋白定时检验完成率（NEP-D-17B）。

$$\text{腹膜透析患者血清前白蛋白定时检验完成率} = \frac{\text{每6个月完成血清前白蛋白检验的腹膜透析患者数}}{\text{同期腹膜透析患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构对患者营养状态评估管理情况。

## 指标十八、透析患者的C反应蛋白（CRP）定时检验完成率（NEP-D-18）

定义：每6个月，完成C反应蛋白（CRP）检验的维持性血液透析/腹膜透析患者比例。

计算公式：

（1）维持性血液透析患者的C反应蛋白（CRP）定时检验完成率（NEP-D-18A）。

$$\text{维持性血液透析患者CRP定时检验完成率} = \frac{\text{每6个月完CRP检验的维持性血液透析患者数}}{\text{同期维持性血液透析患者总数}} \times 100\%$$

（2）腹膜透析患者的C反应蛋白（CRP）定时检验完成率（NEP-D-18B）。

$$\text{腹膜透析患者CRP定时检验完成率} = \frac{\text{每6个月完成CRP检验的腹膜透析患者数}}{\text{同期腹膜透析患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构对患者微炎症和营养状态评估管理情况。

## 指标十九、透析患者高血压控制率（NEP-PD-19）

定义：单位时间内，血压控制达标的维持性血液透析/腹膜透析患者比例。

计算公式：

（1）维持性血液透析患者高血压控制率（NEP-PD-19A）。

$$\text{维持性血液透析患者高血压控制率} = \frac{\text{血压控制达标的维持性血液透析患者数}}{\text{同期维持性血液透析患者总数}} \times 100\%$$

（2）腹膜透析患者高血压控制率（NEP-PD-19B）。

$$\text{腹膜透析患者高血压控制率} = \frac{\text{血压控制达标的腹膜透析患者数}}{\text{同期腹膜透析患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构对患者高血压管理情况。

说明：血液透析患者血压达标标准：60 岁以下患者透析前血压 < 140/90mmHg；60 岁以上患者透析前血压 < 160/90mmHg。腹膜透析患者血压达标标准：血压 < 150/90mmHg。需要收缩压和舒张压同时达标。

## 指标二十、透析患者肾性贫血控制率（NEP-D-20）

定义：单位时间内，血红蛋白 ≥ 110g/L 的维持性血液透析 / 腹膜透析患者比例。

计算公式：

（1）维持性血液透析患者肾性贫血控制率（NEP-D-20A）。

$$\text{维持性血液透析患者肾性贫血控制率} = \frac{\text{血红蛋白} \geq 110\text{g/L 的维持性血液透析患者数}}{\text{同期维持性血液透析患者总数}} \times 100\%$$

（2）腹膜透析患者肾性贫血控制率（NEP-D-20B）。

$$\text{腹膜透析患者肾性贫血控制率} = \frac{\text{血红蛋白} \geq 110\text{g/L 的腹膜透析患者数}}{\text{同期腹膜透析患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构对患者肾性贫血管理情况。

## 指标二十一、透析患者慢性肾脏病 - 矿物质与骨异常（CKD-MBD）指标控制率（NEP-D-21）

定义：单位时间内，CKD-MBD 指标控制达标的维持性血液透析 / 腹膜透析患者比例。

计算公式：

（1）维持性血液透析患者 CKD-MBD 指标控制率。

维持性血液透析患者 CKD-MBD 指标控制率 =  $\frac{\text{CKD-MBD 指标控制达标的维持性血液透析患者数}}{\text{同期维持性血液透析患者总数}} \times 100\%$

(2) 腹膜透析患者 CKD-MBD 指标控制率。

腹膜透析患者 CKD-MBD 指标控制率 =  $\frac{\text{CKD-MBD 指标控制达标的腹膜透析患者数}}{\text{同期腹膜透析患者总数}} \times 100\%$

意义：反映医疗机构对患者 CKD-MBD 管理情况。

说明：CKD-MBD 指标控制达标的定义：血钙水平在 2.10-2.50mmol/L、血磷水平在 1.13-1.78mmol/L、iPTH 水平在正常值上限 2-9 倍。需要 3 项指标同时达标。

## 指标二十二、透析患者血清白蛋白控制率 (NEP-D-22)

定义：单位时间内，血清白蛋白  $\geq 35\text{g/L}$  的维持性血液透析 / 腹膜透析患者比例。

计算公式：

(1) 维持性血液透析患者血清白蛋白控制率 (NEP-D-22A)。

维持性血液透析患者血清白蛋白控制率 =  $\frac{\text{血清白蛋白} \geq 35\text{g/L} \text{ 的维持性血液透析患者数}}{\text{同期维持性血液透析患者总数}} \times 100\%$

(2) 腹膜透析患者血清白蛋白控制率 (NEP-D-22B)。

腹膜透析患者血清白蛋白控制率 =  $\frac{\text{血清白蛋白} \geq 35\text{g/L} \text{ 的腹膜透析患者数}}{\text{同期腹膜透析患者总数}} \times 100\%$

意义：反映医疗机构对患者营养状态管理情况。

# 护理专业

## 医疗质量控制指标（2020 年版）

### 指标一、床护比（NQI-01）

（一）医疗机构床护比（NQI-01A）。

定义：单位时间内，医疗机构实际开放床位与医疗机构执业护士人数的比。

计算公式：

$$\text{医疗机构床护比（1：X）} = 1：\frac{\text{医疗机构执业护士人数}}{\text{同期实际开放床位数}}$$

（二）病区床护比（NQI-01B）。

定义：单位时间内，医疗机构实际开放床位与医疗机构病区执业护士人数的比。

计算公式：

$$\text{病区床护比（1：X）} = 1：\frac{\text{医疗机构病区执业护士人数}}{\text{同期实际开放床位数}}$$

（三）重症医学科床护比（NQI-01C）。

定义：单位时间内，重症医学科实际开放床位与所配备的执业护士人数的比。

计算公式：

$$\text{重症医学科床护比（1：X）} = 1：\frac{\text{重症医学科执业护士人数}}{\text{同期重症医学科实际开放床位数}}$$

#### (四) 儿科病区床护比 (NQI-01D)。

**定义：**单位时间内，儿科病区实际开放床位与儿科病区所配备的执业护士人数的比。

**计算公式：**

$$\text{儿科病区床护比 (1:X)} = 1 : \frac{\text{儿科病区执业护士人数}}{\text{同期儿科病区实际开放床位数床位数}}$$

**意义：**反映医疗机构实际开放床位和护理人力的匹配关系。了解当前实际开放床位所配备的护理人力配备状况，建立一种以实际开放床位为导向的护理人力配备管理模式，保障一定数量开放床位病区的基本护理人力配备。为医疗机构及其病区护理人力配备提供参考、评价指标。评价医疗机构、病区或重症医学科基本护理人力配备情况，可进行同级别医疗机构横向比较。

**说明：**(1) 护士指取得护士执业资格、在本医疗机构注册并在护理岗位工作的护士。

**包含：**临床护理岗位护士、护理管理岗位护士、其它护理岗位护士、护理岗位的返聘护士、护理岗位的休假（含病产假）护士。

**排除：**医疗机构职能部门、后勤部门、医保等非护理岗位护士，未取得护士执业资格人员，未在本院注册的护士。

(2) 实际开放床位数指医疗机构实际长期固定开放的床位数。

**包含：**编制床位数；除编制床位外，经医疗机构确认有固定物理空间和标准床单位配置、可以常规收治患者的床位数；开放时间 $\geq$ 统计周期 1/2 的床位数。

**排除：**急诊抢救床位、急诊观察床位、手术室床位、麻醉恢复室床位、血液透析室床位、接产室的待产床和接产床、母婴同室新生儿床、检查床、治疗床、临时加床。

(3) 病区指医疗机构有实际住院床位的病区的总称（包含重症医学科）。

(4) 重症医学科指独立设置的收治危重患者的科室或病区，其人员管理和使用应当独立于其他科室或病区。

**包含：**综合重症监护病房（综合 ICU）、独立的专科重症监护病房（如：呼吸科重症监护病房（RICU）、新生儿重症监护病房（NICU）等）。

**排除：**科室内部设立的重症监护病床、与其他科室或病区存在人员交叉管理使用的重症监护病区。

(5) 儿科病区指独立设置的收治儿童患者（小于等于 18 岁）的病区。

**包含：**儿童呼吸、消化、神经、泌尿、血液、内分泌等内外科疾病的儿童病区。

**排除：**新生儿病区、新生儿重症监护病区（NICU）、儿童重症监护病区（PICU）、

儿科门诊、急诊等。

## 指标二、护患比（NQI-02）

### （一）白班平均护患比（NQI-02A）。

**定义：**单位时间内，每天白班责任护士数之和与其负责照护的住院患者数之和的比。

**计算公式：**

$$\text{白班平均护患比（1:X）} = 1: \frac{\text{每天白班护理患者数之和}}{\text{同期每天白班责任护士数之和}}$$

### （二）夜班平均护患比（NQI-02B）。

**定义：**单位时间内，每天夜班责任护士数之和与其负责照护的住院患者数之和的比。

**计算公式：**

$$\text{夜班平均护患比（1:X）} = 1: \frac{\text{每天夜班护理患者数之和}}{\text{同期每天夜班责任护士数之和}}$$

**意义：**反映的是需要照护的住院患者数量和护理人力的匹配关系，评价医疗机构及各病区有效护士人力配备情况，进而建立一种以护理服务需求为导向，科学调配护理人力的管理模式，让需要照护的患者获得充足的护理服务，保障患者的安全和护理服务质量。关联护理结果质量指标分析，发现护患比对护理质量存在关联规律和影响，可进行同级别医疗机构的横向比较。

**说明：**因各医疗机构护理班次存在差异，统计时以 8 小时为一个班次标准工作时长，责任护士每工作 8 小时计为 1 名护士人力，患者每被护理 8 小时计为 1 名患者护理工作量。

（1）责任护士指直接护理患者的执业护士。某班责任护士数 = 某班次时段内所有责任护士上班小时数之和 ÷ 8。

排除：治疗护士、办公班护士、配药护士和护士长（一般情况下，护士长不计算在内，当护士长承担了责任护士的工作时才计算在内）。

（2）护理患者数：单位时间内护理住院患者的护理工作量。某白班护理患者数 = （白班接班时在院患者数 + 白班时段内新入院患者数）×（白班时长 ÷ 8）。某夜班护理患者数 = （夜班接班时在院患者数 + 夜班时段内新入院患者数）×（夜班时长 ÷ 8）。

（3）患者指住院患者，包含所有办理住院手续的患者。不包括办理住院手续但实际

未到达病区患者；母婴同室新生儿。

### 指标三、每住院患者 24 小时平均护理时数（NQI-03）

**定义：**单位时间内，医疗机构病区执业护士实际上班小时数与住院患者实际占用床日数的比。

**计算公式：**

$$\text{每住院患者 24 小时平均护理时数} = \frac{\text{医疗机构病区执业护士实际上班小时数}}{\text{同期住院患者实际占用床日数}}$$

**说明：**（1）医疗机构病区执业护士实际上班小时数为单位时间内医疗机构病区所有执业护士实际上班小时数之和。

包含：病区护士上班小时数、病区护士长上班小时数、病区返聘护士上班小时数、执业地点变更到医疗机构的规培 / 进修护士上班小时数。

排除：未取得护士执业资格人员上班小时数、非病区护士上班小时数，如手术室、门诊、血液透析室等。

（2）住院患者实际占用床日数即为单位时间内医疗机构各科室每天 0 点住院患者实际占用的床日数总和。

包含：占用的正规病床日数、占用的临时加床日数。

排除：占用的急诊抢救床日数、急诊观察床日数、手术室床日数、麻醉恢复室床日数、血液透析室床日数、接产室的待产床和接产床的床日数、母婴同室新生儿床日数、检查床床日数和治疗床床日数。

**意义：**反映每住院患者平均每天实际得到的护理时间，包括直接护理时数、间接护理时数、相关护理时数。监测每住院患者 24 小时平均护理时数可以帮助管理者了解患者所得到的护理服务时长，进而推算出护理工作负荷及患者所需的护理服务时数，指导管理者合理地调配护理人员，帮助促进护理工作效率提升，将更多护士工作时间用于照护患者。

### 指标四、不同级别护士配置占比（NQI-04）

（一）病区 5 年以下护士占比（NQI-04A）。

**定义：**单位时间内，在病区工作、工作年限 < 5 年的护士在病区执业护士中所占的

比例。

**计算公式：**

$$\text{病区 5 年以下护士占比} = \frac{\text{病区工作年限} < 5 \text{ 年的护士总数}}{\text{同期病区执业护士总人数}} \times 100\%$$

（二）病区 20 年及以上护士占比（NQI-04B）。

**定义：**单位时间内，在病区工作、工作年限  $\geq 20$  年的护士在病区执业护士中所占的比例。

**计算公式：**

$$\text{20 年及以上护士占比} = \frac{\text{病区工作年限} \geq 20 \text{ 年的护士总数}}{\text{同期病区执业护士总人数}} \times 100\%$$

**意义：**工作年限可以在一定程度反应护理人员能力水平。分析不同级别护士的配置，旨在让护理管理者关注护理团队的数量和规模的同时，还要关注护理团队的能力结构。

**说明：**（1）工作年限：指护士在医疗机构注册以后的工作时间。包括在其他医疗机构参加工作的时间、试用期。不包括实习期、待业期。

（2）病区指医疗机构有实际住院床位的病区的总称（包含重症医学科）。

（3）病区护士指取得护士执业资格、在本医疗机构注册并在病区护理岗位工作的护士。

包含：病区临床护理岗位护士、病区护士长（副护士长）、病区护理岗位的休假（含病产假）护士。

## 指标五、护士离职率（NQI-05）

**定义：**单位时间内，某医疗机构护士离职人数与执业护士总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{护士离职率} = \frac{\text{护士离职人数}}{(\text{期初医疗机构执业护士总人数} + \text{期末医疗机构执业护士总人数}) / 2} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构组织与护理队伍是否稳定的重要指标。衡量护士人力资源流动状况，了解护士离职的现状，分析离职原因及对组织结构和护理质量造成的影响，为管理者制定人员招聘和培训计划，改善管理策略等方面提供依据。

**说明：**离职指自愿离职。



排除：因退休、死亡或被辞退而离开医疗机构的护士；在同一医疗机构岗位调整的护士。

### 指标六、住院患者身体约束率（NQI-06）

**定义：**单位时间内，住院患者身体约束日数与住院患者实际占用床日数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院患者身体约束率} = \frac{\text{住院患者身体约束日数}}{\text{同期住院患者实际占用床日数}} \times 100\%$$

**意义：**身体约束以避免自我伤害、非计划拔管、坠床等保障患者安全为目的，是在医疗机构部分领域经常采取的护理行为。通过对住院患者身体约束率的监测，医疗机构或护理部门能够及时获得身体约束率、约束导致的不良事件和约束的其他相关信息。通过根本原因分析，找到过度使用身体约束的影响因素。通过医疗机构管理团队和医务人员的共同努力，找到有效的替代措施，努力降低身体约束率或使身体约束更具合理化，减少因身体约束带来的负性质量问题，从而提高住院患者的安全，提高人文护理质量。

**说明：**（1）身体约束是指通过使用相关器具或设备附加在或临近于患者的身体（该器具或设备不能被患者自行控制或轻易移除），限制其身体或身体某部位自由活动和（或）触及自己身体的某部位。

（2）单位时间内每位住院患者每天不论约束1个或多个部位、不论约束时长，均计为1日。

排除：术中因体位需要的约束；麻醉恢复室的约束；药物约束；床档约束（为预防患者坠床等原因使用护栏固定于床边两侧）；因疾病需要的空间约束；矫形器、模型固定器、牵引器等治疗设施的固定；儿童注射临时制动；新生儿日常包裹。

### 指标七、住院患者跌倒发生率（NQI-07）

（一）住院患者跌倒发生率（NQI-07A）。

**定义：**单位时间内，住院患者发生跌倒例次数（包括造成或未造成伤害）与住院患者实际占用床日数的千分比。

**计算公式：**

$$\text{住院患者跌倒发生率} = \frac{\text{住院患者跌倒例次数}}{\text{同期住院患者实际占用床日数}} \times 1000\%$$

**意义：**患者发生跌倒可能造成伤害，导致严重甚至危及生命的后果。通过对住院患者跌倒发生指标的监测，了解所在医疗机构或部门的跌倒发生率和伤害占比。通过根本原因分析和有效的对策实施，可以降低患者跌倒的风险及跌倒发生率，保障患者安全。

**说明：**统计住院患者在医疗机构任何场所发生的跌倒例次数。同一患者多次跌倒按实际发生例次计算。

包含：坠床。

排除：非医疗机构场所发生的跌倒、非住院患者（门诊、急诊留观室等）发生的跌倒、住院患儿生理性跌倒（小儿行走中无伤害跌倒）。

**（二）住院患者跌倒伤害占比（NQI-07B）。**

**定义：**跌倒伤害指住院患者跌倒后造成不同程度的伤害甚至死亡。住院患者跌倒伤害占比指单位时间内住院患者跌倒伤害例次数占住院患者发生的跌倒例次数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院患者跌倒伤害占比} = \frac{\text{住院患者跌倒伤害总例次数}}{\text{同期住院患者跌倒例次数}} \times 100\%$$

**意义：**患者发生跌倒可能造成伤害，导致严重甚至危及生命的后果。通过对住院患者跌倒发生指标的监测，了解所在医疗机构或部门的跌倒发生率和伤害占比。通过根本原因分析和有效的对策实施，可以降低导致患者跌倒的风险及跌倒发生率，保障患者安全。

**说明：**跌倒伤害总例次数为轻度、中度、重度例次数和跌倒死亡例数四项之和，应小于或等于跌倒发生总例次数。

轻度（严重程度 1 级）指住院患者跌倒导致青肿、擦伤、疼痛，需要冰敷、包扎、伤口清洁、肢体抬高、局部用药等。

中度（严重程度 2 级）指住院患者跌倒导致肌肉或关节损伤，需要缝合、使用皮肤胶、夹板固定等。

重度（严重程度 3 级）指住院患者跌倒导致骨折、神经或内部损伤，需要手术、石膏、牵引等。

死亡指住院患者因跌倒受伤而死亡，而不是由于引起跌倒的生理事件本身而致死。

排除：无伤害的跌倒。

## 指标八、住院患者 2 期及以上院内压力性损伤发生率（NQI-08）

**定义：**单位时间内，住院患者 2 期及以上院内压力性损伤新发病例数与住院患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院患者 2 期及以上院内压力性损伤发生率} = \frac{\text{住院患者 2 期及以上院内压力性损伤新发病例数}}{\text{同期住院患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构院内压力性损伤发生的现状，与同级医疗机构进行横向比较，评价医疗机构压力性损伤管理的质量。

**说明：**（1）单位时间内患者入院 24 小时后新发的 2 期及以上压力性损伤例数。院外带入压力性损伤患者，若入院 24 小时后新发生的 2 期及以上压力性损伤计作 1 例。同一患者单位时间内发生 1 处或多处 2 期及以上压力性损伤（包括在不同科室发生的压力性损伤），均计作 1 例，期别按最高期别统计。压力性损伤分期依照《美国国家压疮咨询委员会：压力性损伤定义与分期（2016 版）》界定。

**包含：**2 期及以上压力性损伤，深部组织损伤、不可分期、医疗器械相关性压力性损伤、粘膜压力性损伤。

**排除：**因动脉阻塞、静脉功能不全、糖尿病相关神经病变或失禁性皮炎等造成的皮肤损伤；社区获得性压力性损伤。

（2）住院患者总数为统计周期期初在院患者数与单位时间内新入院患者数之和。

**包含：**所有办理住院手续的患者。

**排除：**办理住院手续但实际未到达病区患者；母婴同室新生儿。

## 指标九、置管患者非计划拔管率（NQI-09）

**定义：**非计划拔管又称意外拔管，是指住院患者有意造成或任何意外所致的拔管，即医护人员非诊疗计划范畴内的拔管。某类导管非计划拔管率指单位时间内住院患者发生某类导管非计划拔管的例次数与该类导管留置总日数的千分比。

**计算公式：**

（一）气管导管（气管插管、气管切开）非计划拔管率。

$$\text{气管导管（气管插管、气管切开）非计划拔管率} = \frac{\text{气管导管（气管插管、气管切开）非计划拔管例次数}}{\text{同期气管导管（气管插管、气管切开）留置总日数}} \times 1000\%$$

（二）经口、经鼻胃肠导管非计划拔管率。

$$\text{经口、经鼻胃肠导管非计划拔管率} = \frac{\text{经口、经鼻胃肠导管非计划拔管例次数}}{\text{同期经口、经鼻胃肠导管留置总日数}} \times 1000\%$$

（三）导尿管非计划拔管率。

$$\text{导尿管非计划拔管率} = \frac{\text{导尿管非计划拔管例次数}}{\text{同期导尿管留置总日数}} \times 1000\%$$

（四）中心静脉导管（CVC）非计划拔管率。

$$\text{CVC 非计划拔管率} = \frac{\text{CVC 非计划拔管例次数}}{\text{同期 CVC 留置总日数}} \times 1000\%$$

（五）经外周置入中心静脉导管（PICC）非计划拔管率。

$$\text{PICC 非计划拔管率} = \frac{\text{PICC 非计划拔管例次数}}{\text{同期 PICC 留置总日数}} \times 100\%$$

**意义：**有助于及时发现导管非计划拔管的现状、趋势、特征及危险因素，为其预防、控制和制定质量改进目标提供科学依据，提升医护团队服务的规范性、专业性。

**说明：**（1）某导管非计划拔管例次数指单位时间内留置某类导管的住院患者发生该类导管非计划拔管的例次数。同一住院患者在单位时间内发生的导管非计划拔管例次数按实际发生频次计算。

**包含：**患者自行拔除的导管；各种原因导致的导管滑脱；因导管质量问题及导管堵塞等情况需要提前拔除的导管；因导管相关感染需提前拔除的导管。

**排除：**医生根据患者病情转归程度，达到拔除导管指征，医嘱拔除导管；导管留置时间达到上限，应拔除或更换导管；非住院患者拔管，如门诊患者和急诊抢救患者。

(2) 某导管留置总日数指单位时间内住院患者留置某类导管的日数之和。留置导管每跨越 0 点 1 次计作 1 日，当天置入并拔除的不统计。带管入院患者以入院当日开始，每跨越 0 点 1 次计作 1 日；带管出院患者以出院日期为止。

包含：住院患者留置某类导管处于长期医嘱执行状态的日数。

排除：一次性插管患者插管日数、门急诊等非住院病区置管患者的留置日数。

## 指标十、导管相关感染发生率 (NQI-10)

(一) 导尿管相关尿路感染 (CAUTI) 发生率 (NQI-10A)。

**定义：**单位时间内，留置导尿管患者中尿路感染例次数与患者导尿管留置总日数的千分比。

**计算公式：**

$$\text{导尿管相关尿路感染发生率} = \frac{\text{留置导尿管患者中尿路感染例次数}}{\text{同期患者导尿管留置总日数}} \times 1000\%$$

**意义：**反映医疗机构感染控制的现状，与护理人员消毒隔离、无菌技术和手卫生执行等情况密切相关，与同级医疗机构进行横向比较，评价医疗机构感染控制与护理管理质量。

**说明：**同一患者在单位时间内发生的导尿管相关尿路感染例次数以实际发生频次计算。

(二) 中心静脉导管 (CVC) 相关血流感染发生率 (NQI-10B)。

**定义：**单位时间内，中心静脉导管 (CVC) 相关血流感染发生例次数与患者 CVC 留置总日数的千分比。

**计算公式：**

$$\text{CVC 相关血流感染发生率} = \frac{\text{CVC 相关血流感染例次数}}{\text{同期患者 CVC 留置总日数}} \times 1000\%$$

**意义：**反映中心静脉导管相关血流感染情况与医疗机构感染防控情况，与医护人员的消毒隔离、无菌技术和手卫生执行等情况密切相关，与同级医疗机构进行横向比较，评价医疗机构感染控制与护理管理质量。

**说明：**同一患者在单位时间内发生的中心静脉导管 (CVC) 相关血流感染例次数以

实际发生频次计算。

### （三）经外周置入中心静脉导管（PICC）相关血流感染发生率（NQI-10C）。

**定义：**单位时间内，经外周置入中心静脉导管（PICC）相关血流感染发生例次数与患者 PICC 留置总日数的千分比。

**计算公式：**

$$\text{PICC 相关血流感染发生率} = \frac{\text{PICC 相关血流感染例次数}}{\text{同期患者 PICC 留置总日数}} \times 1000\%$$

**意义：**反映经外周置入中心静脉导管相关血流感染情况与医疗机构感染防控情况，与医护人员的消毒隔离、无菌技术和手卫生执行等情况密切相关，与同级医疗机构进行横向比较，评价医疗机构感染控制与护理管理质量。

**说明：**同一患者在单位时间内发生的经外周置入中心静脉导管（PICC）相关血流感染例次数以实际发生频次计算。

## 指标十一、呼吸机相关性肺炎（VAP）发生率（NQI-11）

**定义：**单位时间内，呼吸机相关性肺炎例次数与住院患者有创机械通气总日数的千分比。

**计算公式：**

$$\text{呼吸机相关性肺炎发生率} = \frac{\text{呼吸机相关性肺炎例次数}}{\text{同期住院患者有创机械通气总日数}} \times 1000\%$$

**意义：**反映呼吸机相关性肺炎情况与医疗机构感染防控情况，与医护人员的消毒隔离、无菌技术和手卫生执行等情况密切相关，与同级医疗机构进行横向比较，评价医疗机构感染控制与护理管理质量。

**说明：**同一患者在单位时间内发生呼吸机相关性肺炎例次数以实际发生频次计算。

## 指标十二、护理级别占比

**定义：**单位时间内，医疗机构某级别护理患者占用床日数与住院患者实际占用床日数的百分比。

**计算公式：**

(一) 特级护理占比。

$$\text{特级护理占比} = \frac{\text{特级护理患者占用床日数}}{\text{住院患者实际占用床日数}} \times 100\%$$

(二) 一级护理占比。

$$\text{一级护理占比} = \frac{\text{一级护理患者占用床日数}}{\text{住院患者实际占用床日数}} \times 100\%$$

(三) 二级护理占比。

$$\text{二级护理占比} = \frac{\text{二级护理患者占用床日数}}{\text{住院患者实际占用床日数}} \times 100\%$$

(四) 三级护理占比。

$$\text{三级护理占比} = \frac{\text{三级护理患者占用床日数}}{\text{住院患者实际占用床日数}} \times 100\%$$

**意义：**反映患者病情的轻重缓急及护理需求和护理工作量，可以帮助管理者推算出护理工作负荷，是合理安排护理人力资源的重要依据，对临床护理管理和人力调配起着指导作用。

**说明：**患者的护理级别是由医生和护士共同确定。某级别护理患者占用床日数指单位时间内执行该级别护理的患者占用的床日数之和，即单位时间内每天0点统计各等级别护理患者数，分别累计求和。同一患者一天内护理级别有变化时，只能计算一次，以统计时点的护理级别为准。

# 药事管理专业

## 医疗质量控制指标（2020 年版）

### 指标一、药学专业技术人员占比（PHA-01）

**定义：**药学专业技术人员数占同期医疗机构卫生专业技术人员总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{药学专业技术人员占比} = \frac{\text{药学专业技术人员数}}{\text{同期医疗机构卫生专业技术人员总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构药事管理质量的重要结构性指标。

**说明：**药学专业技术人员是指按照有关规定取得药学专业任职资格的由医疗机构聘任的在职人员。卫生专业技术人员是指由医疗机构聘任的在职卫生专业技术人员，不含后勤等辅助部门的人员。

### 指标二、每百张床位临床药师人数（PHA-02）

**定义：**每 100 张实际开放床位临床药师人数。

**计算公式：**

$$\text{每百张床位临床药师人数} = \frac{\text{临床药师人数}}{\text{同期实际开放床位数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构临床药师配置情况。



**说明：**临床药师是指以系统药学专业基础知识为基础，并具有一定医学和相关专业基础知识与技能，直接参与临床用药，促进药物合理应用和保护患者用药安全的药学专业技术人员。

### 指标三、处方审核率（PHA-03）

（一）门诊处方审核率（PHA-03A）。

**定义：**药品收费前药师审核门诊处方人次数占同期门诊处方总人次数的比例。

**计算公式：**

$$\text{门诊处方审核率} = \frac{\text{药品收费前药师审核门诊处方人次数}}{\text{同期门诊处方总人次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构药师对门诊处方的审核情况。

（二）急诊处方审核率（PHA-03B）。

**定义：**药品收费前药师审核急诊处方人次数占同期急诊处方总人次数的比例。

$$\text{急诊处方审核率} = \frac{\text{药品收费前药师审核急诊处方人次数}}{\text{同期急诊处方总人次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构药师对急诊处方的审核情况。

**说明：**（1）处方审核是指药学专业技术人员运用专业知识与实践技能，根据相关法律法规、规章制度与技术规范等，对医师在诊疗活动中为患者开具的处方，进行合法性、规范性和适宜性审核，并作出是否同意调配发药决定的药学技术服务。

（2）急诊处方审核率仅统计急诊患者，急诊留观和抢救患者除外。

### 指标四、住院用药医嘱审核率（PHA-04）

**定义：**药品调配前药师审核住院患者用药医嘱条目数占同期住院患者用药医嘱总条目数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院用药医嘱审核率} = \frac{\text{药品调配前药师审核住院患者用药医嘱条目数}}{\text{同期住院患者用药医嘱总条目数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构药师对住院用药医嘱的审核情况。

**说明：**为便于统计，住院患者用药医嘱（总）条目数均以出院患者用药医嘱（总）条目数计算。

### 指标五、静脉用药集中调配医嘱干预率（PHA-05）

**定义：**药师审核静脉用药集中调配医嘱时发现不适宜医嘱，经过沟通，医师同意对不适宜静脉用药集中调配医嘱进行修改的医嘱条目数占同期静脉用药集中调配医嘱总条目数的比例。

**计算公式：**

$$\text{静脉用药集中调配医嘱干预率} = \frac{\text{医师同意修改的不适宜静脉用药集中调配医嘱条目数}}{\text{同期静脉用药集中调配医嘱总条目数}} \times 100\%$$

**意义：**反映静脉用药集中调配医嘱质量与药学服务处方审核能力。

**说明：**按照《药品管理法》《处方管理办法》《医疗机构药事管理规定》《医疗机构处方审核规范》和《静脉用药集中调配质量管理规范》等法律与法规性文件，药师审核静脉用药集中调配医嘱发现不适宜时，应当及时与处方医师沟通，请其修改并签名。因病情需要的超剂量等特殊用药，医师应当再次确认签名。对用药错误医嘱而医师又拒绝修改的，药师应当拒绝调配。

### 指标六、门诊处方点评率（PHA-06）

**定义：**医疗机构点评的门诊处方人次数占同期门诊处方总人次数的比例。

**计算公式：**

$$\text{门诊处方点评率} = \frac{\text{点评的门诊处方人次数}}{\text{同期门诊处方总人次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构药学服务质量的指标。

### 指标七、门诊处方合格率（PHA-07）

**定义：**合格的门诊处方人次数占同期点评门诊处方总人次数的比例。

计算公式：

$$\text{门诊处方合格率} = \frac{\text{合格的门诊处方人次数}}{\text{同期点评门诊处方总人次数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构门诊医师处方质量的重要指标。

说明：不合格处方包括不规范处方、用药不适宜处方及超常处方。

## 指标八、住院患者药学监护率（PHA-08）

定义：实施药学监护的住院患者数占同期住院患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{住院患者药学监护率} = \frac{\text{实施药学监护的住院患者数}}{\text{同期住院患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映临床药师为住院患者提供药学服务的情况。

说明：（1）药学监护主要内容包括药学查房、制订监护计划、患者用药教育、药学会诊等在病历中记录的工作；

（2）为便于统计，实施药学监护的住院患者数和同期住院患者总数均以出院患者的人数计算。

## 指标九、用药错误报告率（PHA-09）

定义：医疗机构某一时间范围内报告给医疗机构管理部门的用药错误人次数占同期用药患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{用药错误报告率} = \frac{\text{报告给医疗机构管理部门的用药错误人次数}}{\text{同期用药患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构用药错误主动报告情况。

说明：（1）用药错误是指药品在临床使用及管理全过程中出现的、任何可以防范的用药疏失，这些疏失可以导致患者发生潜在的或直接的损害。根据发生用药错误后果的严重程度将用药错误分为9级：

A级：客观环境或条件可能引发错误（错误隐患）。

B 级：发生错误但未发给患者，或已发给患者但患者未使用。

C 级：患者已使用，但未造成伤害。

D 级：患者已使用，需要监测错误对患者的后果，并根据后果判断是否需要采取措施预防和减少伤害。

E 级：错误造成患者暂时性伤害，需要采取处置措施。

F 级：错误对患者的伤害可导致患者住院或延长患者住院时间。

G 级：错误导致患者永久性伤害。

H 级：错误导致患者生命垂危，须采取维持生命的措施（如心肺复苏、除颤、插管等）；

I 级：错误导致患者死亡。

（2）同期用药患者总数指单位时间内门诊、急诊和住院患者用药人数总和。

## 指标十、严重或新的药品不良反应上报率（PHA-10）

**定义：**医疗机构单位时间内上报的严重或新的药品不良反应人数占同期用药患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{严重或新的药品不良反应上报率} = \frac{\text{严重或新的药品不良反应上报人数}}{\text{同期用药患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构重视用药安全的指标。

**说明：**（1）严重药品不良反应：是指因使用药品引起以下损害情形之一的反应：

- 1）导致死亡。
- 2）危及生命。
- 3）致癌、致畸、致出生缺陷。
- 4）导致显著的或者永久的人体伤残或者器官功能的损伤。
- 5）导致住院或者住院时间延长。
- 6）导致其他重要医学事件，如不进行治疗可能出现上述所列情况的。

（2）新的药品不良反应：是指药品说明书中未载明的不良反应。说明书中已有描述，但不良反应发生的性质、程度、后果或者频率与说明书描述不一致或者更严重的，按照新的药品不良反应处理。

(3) 同期用药患者总数指单位时间内门诊、急诊和住院患者用药人数总和。

## 指标十一、住院患者抗菌药物使用情况 (PHA-11)

(一) 住院患者抗菌药物使用率 (PHA-11A)。

**定义：**住院患者使用抗菌药物人数占同期医疗机构住院患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院患者抗菌药物使用率} = \frac{\text{住院患者使用抗菌药物人数}}{\text{同期医疗机构住院患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构住院患者抗菌药物使用情况。

**说明：**为便于统计，住院患者使用抗菌药物人数和住院患者总数均以出院患者的人数计算。

(二) 住院患者抗菌药物使用强度 (PHA-11B)。

**定义：**住院患者平均每日每百张床位所消耗抗菌药物的 DDD 数。

**计算公式：**

$$\text{住院患者抗菌药物使用强度} = \frac{\text{住院患者抗菌药物使用量 (累计 DDD 数)}}{\text{同期住院患者床日数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构住院患者抗菌药物的使用情况。

**说明：**(1) DDD 又称“限定日剂量”，是指一个药品以主要适应证用于成年人的维持日剂量。DDD 值来源于 WHO 药物统计方法合作中心提供的 ATC Index。对于未给出明确 DDD 值的抗菌药物，参照国家卫生健康委抗菌药物临床应用监测网提供的数据。

(2) 住院患者床日数 = 平均住院天数 × 同期出院患者总数。

(三) 住院患者特殊使用级抗菌药物使用量占比 (PHA-11C)。

**定义：**住院患者特殊使用级抗菌药物使用量占同期住院患者抗菌药物使用量的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院患者特殊使用级抗菌药物使用量占比} = \frac{\text{住院患者特殊使用级抗菌药物使用量 (累计 DDD 数)}}{\text{同期住院患者抗菌药物使用量 (累计 DDD 数)}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构特殊使用级抗菌药物的使用情况。

#### （四）Ⅰ类切口手术抗菌药物预防使用率（PHA-11D）。

**定义：**Ⅰ类切口手术预防使用抗菌药物的患者数占同期Ⅰ类切口手术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{Ⅰ类切口手术抗菌药物预防使用率} = \frac{\text{Ⅰ类切口手术预防使用抗菌药物的患者数}}{\text{同期Ⅰ类切口手术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构抗菌药物预防用药情况。

### 指标十二、住院患者静脉输液使用率（PHA-12）

**定义：**使用静脉输液的住院患者数占同期住院患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院患者静脉输液使用率} = \frac{\text{使用静脉输液的住院患者数}}{\text{同期住院患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构住院患者静脉输液的使用情况。

**说明：**（1）静脉输液包括静脉滴注和静脉推注。疫苗、溶媒、局麻、封闭、结膜下、肌肉、皮下、球后注射药、皮试液等不列入静脉输液的统计范围。

（2）同一患者使用多种静脉输注药物（含中药注射剂），记为1例。

（3）为便于统计，使用静脉输液的住院患者数和住院患者总数均以出院患者的人数计算。

### 指标十三、住院患者中药注射剂静脉输液使用率（PHA-13）

**定义：**使用中药注射剂静脉输液的住院患者数占同期住院患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院患者中药注射剂静脉输液使用率} = \frac{\text{使用中药注射剂静脉输液住院患者数}}{\text{同期住院患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构住院患者中药注射剂静脉输液使用情况。

**说明：**（1）中药注射剂指批准文号为国药准字“Z”开头的注射剂。

（2）为便于统计，使用中药注射剂静脉输液住院患者数和住院患者总数均以出院患者数计算。

## 指标十四、急诊患者糖皮质激素静脉输液使用率（PHA-14）

**定义：**急诊静脉使用糖皮质激素的患者数占同期急诊患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{急诊患者糖皮质激素静脉输液使用率} = \frac{\text{急诊患者静脉使用糖皮质激素人数}}{\text{同期急诊患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构急诊患者静脉使用糖皮质激素情况。

**说明：**对不能区分门急诊的基层医疗机构按门诊患者计算。

## 指标十五、住院患者质子泵抑制药注射剂静脉使用率（PHA-15）

**定义：**静脉使用质子泵抑制药注射剂的住院患者数占同期住院患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{住院患者质子泵抑制药注射剂静脉使用率} = \frac{\text{静脉使用质子泵抑制药注射剂的住院患者数}}{\text{同期住院患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构质子泵抑制药注射剂的使用情况。

**说明：**（1）质子泵抑制药包括奥美拉唑、艾司奥美拉唑、泮托拉唑、兰索拉唑、雷贝拉唑、艾普拉唑。

（2）为便于统计，静脉使用质子泵抑制药注射剂的住院患者数和住院患者总数均以出院患者的人数计算

# 病案管理质量控制指标

## （2021 年版）

### 一、人力资源配置指标

#### 指标一、住院病案管理人员月均负担出院患者病历数（MER-HR-01）

定义：单位时间内，每名住院病案管理人员每月平均负担的出院患者病历数。

计算公式：

$$\text{住院病案管理人员月均负担出院患者病历数} = \frac{\text{出院患者病历总数}}{\text{同期住院病案管理人员实际工作总月数}}$$

说明：1. 住院病案管理人员是指专职从事住院病历回收、整理、扫描、装订、归档、复印、借阅、编码、统计及质量控制等工作的人员。

2. 实际工作总月数等于每名工作人员实际工作月数的总和（下同）。

#### 指标二、门诊病案管理人员月均负担门诊患者病历数（MER-HR-02）

定义：单位时间内，每名门诊病案管理人员每月平均负担的门诊患者病历数。

计算公式：

$$\text{门诊病案管理人员月均负担门诊患者病历数} = \frac{\text{门诊患者病历总数}}{\text{同期门诊病案管理人员实际工作总月数}}$$



说明：1. 门诊病案管理人员是指专职从事门诊病案资料整理、装订、归档、复印、借阅、编码、统计及质量控制等工作的人员。

2. 门诊患者病历总数按同期门诊实际诊疗人次计算。

### 指标三、病案编码人员月均负担出院患者病历数（MER-HR-03）

定义：单位时间内，每名病案编码人员每月平均负担的出院患者病历数。

计算公式：

$$\text{病案编码人员月均负担出院患者病历数} = \frac{\text{出院患者病历总数}}{\text{同期病案编码人员实际工作总月数}}$$

说明：病案编码人员是指对出院病历病案首页各数据项进行信息录入，包括对疾病、手术操作信息进行 ICD 编码及审核等工作的专业技术人员。

## 二、病历书写时效性指标

### 指标四、入院记录 24 小时内完成率（MER-TL-01）

定义：单位时间内，入院记录在患者入院 24 小时内完成的住院患者病历数占同期住院患者病历总数的比例。

计算公式：

$$\text{入院记录 24 小时内完成率} = \frac{\text{入院记录在患者入院 24 小时内完成的住院患者病历数}}{\text{同期住院患者病历总数}} \times 100\%$$

### 指标五、手术记录 24 小时内完成率（MER-TL-02）

定义：单位时间内，手术记录在术后 24 小时内完成的住院患者病历数占同期住院手术患者病历总数的比例。

计算公式：

$$\text{手术记录 24 小时内完成率} = \frac{\text{手术记录在术后 24 小时内完成的住院患者病历数}}{\text{同期住院手术患者病历总数}} \times 100\%$$

### 指标六、出院记录 24 小时内完成率（MER-TL-03）

**定义：**单位时间内，出院记录在患者出院后 24 小时内完成的病历数占同期出院患者病历总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{出院记录 24 小时内完成率} = \frac{\text{出院记录在患者出院后 24 小时内完成的病历数}}{\text{同期出院患者病历总数}} \times 100\%$$

### 指标七、病案首页 24 小时内完成率（MER-TL-04）

**定义：**单位时间内，病案首页在患者出院后 24 小时内完成的病历数占同期出院患者病历总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{病案首页 24 小时内完成率} = \frac{\text{病案首页在患者出院后 24 小时内完成的病历数}}{\text{同期出院患者病历总数}} \times 100\%$$

## 三、重大检查记录符合率

### 指标八、CT/MRI 检查记录符合率（MER-ME-01）

**定义：**单位时间内，CT/MRI 检查医嘱、报告单、病程记录相对应的住院患者病历数占接受 CT/MRI 检查的住院患者病历总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{CT/MRI 检查记录符合率} = \frac{\text{CT/MRI 检查医嘱、报告单、病程记录相对应的住院病历数}}{\text{同期接受 CT/MRI 检查的住院病历总数}} \times 100\%$$

**说明：**CT/MRI 检查医嘱、报告单、病程记录相对应是指在接受 CT/MRI 检查的住院患者病历中，CT/MRI 相关医嘱、报告单完整，检查结果及分析在病程记录中有相应记录。

### 指标九、病理检查记录符合率（MER-ME-02）

**定义：**单位时间内，手术记录、病理检查报告单、病程记录相对应的住院患者病历数占同期开展病理检查的住院患者病历总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{病理检查记录符合率} = \frac{\text{手术记录、病理检查报告单、病程记录相对应的住院患者病历数}}{\text{同期开展病理检查的住院患者病历总数}} \times 100\%$$

**说明：**手术记录、病理检查报告单、病程记录相对应是指在开展病理检查的住院患者病历中，病理检查报告单完整，取材情况和病理结果分别在手术记录、病程记录中有相应记录。

### 指标十、细菌培养检查记录符合率（MER-ME-03）

**定义：**单位时间内，细菌培养检查的医嘱、报告单、病程记录相对应的住院患者病历数占同期开展细菌培养检查的住院患者病历总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{细菌培养检查记录符合率} = \frac{\text{细菌培养检查的医嘱、报告单、病程记录相对应的住院患者病历数}}{\text{同期开展细菌培养检查的住院患者病历总数}} \times 100\%$$

**说明：**细菌培养检查的医嘱、报告单、病程记录相对应是指在开展细菌培养检查的住院患者病历中，细菌培养检查相关医嘱、报告单完整，培养结果及分析在病程记录中有相应记录。

## 四、诊疗行为记录符合率

### 指标十一、抗菌药物使用记录符合率（MER-D&T-01）

**定义：**单位时间内，抗菌药物使用医嘱、病程记录相对应的住院患者病历数占同期

使用抗菌药物的住院患者病历总数的比例。

计算公式：

$$\text{抗菌药物使用记录符合率} = \frac{\text{抗菌药物使用医嘱、病程记录相对应的住院患者病历数}}{\text{同期使用抗菌药物的住院患者病历总数}} \times 100\%$$

说明：1. 抗菌药物使用医嘱、病程记录相对应是指在使用抗菌药物治疗的住院患者病历中，抗菌药物使用相关医嘱单完整，使用情况在病程记录中有相应记录。

2. 抗菌药物的范围见《抗菌药物临床应用管理办法》（卫生部令第 84 号）。

## 指标十二、恶性肿瘤化学治疗记录符合率（MER-D&T-02）

定义：单位时间内，恶性肿瘤化学治疗医嘱、病程记录相对应的住院患者病历数占同期接受恶性肿瘤化学治疗的住院患者病历总数的比例。

计算公式：

$$\text{恶性肿瘤化学治疗记录符合率} = \frac{\text{恶性肿瘤化学治疗医嘱、病程记录相对应的住院患者病历数}}{\text{同期接受恶性肿瘤化学治疗的住院患者病历总数}} \times 100\%$$

说明：恶性肿瘤化学治疗医嘱、病程记录相对应是指在接受恶性肿瘤化学治疗的住院患者病历中，化学治疗医嘱完整，治疗情况在病程记录中有相应记录。

## 指标十三、恶性肿瘤放射治疗记录符合率（MER-D&T-03）

定义：单位时间内，恶性肿瘤放射治疗医嘱（治疗单）、病程记录相对应的住院患者病历数占同期接受恶性肿瘤放射治疗的住院患者病历总数的比例。

计算公式：

$$\text{恶性肿瘤放射治疗记录符合率} = \frac{\text{恶性肿瘤放射治疗医嘱（治疗单）、病程记录相对应的住院患者病历数}}{\text{同期开展恶性肿瘤放射治疗的住院患者病历总数}} \times 100\%$$

**说明：**恶性肿瘤放射治疗医嘱（治疗单）、病程记录相对应是指在接受恶性肿瘤放射治疗的住院患者病历中，放射治疗医嘱（治疗单）完整，治疗情况在病程记录中有相应记录。

#### 指标十四、手术相关记录完整率（MER-D&T-04）

**定义：**单位时间内，手术相关记录完整的住院手术患者病历数占同期住院手术患者病历总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{手术相关记录完整率} = \frac{\text{手术相关记录完整的住院患者病历数}}{\text{同期住院手术患者病历总数}} \times 100\%$$

**说明：**手术相关记录完整是指在接受手术治疗的住院患者病历中，手术医嘱、术前讨论结论、手术记录、手术安全核查表等手术相关内容符合《医疗质量安全核心制度要点》（国卫医发〔2018〕8号）《病历书写基本规范》（卫医政发〔2010〕11号）等文件要求。

#### 指标十五、植入物相关记录符合率（MER-D&T-05）

**定义：**单位时间内，植入物相关记录符合的住院患者病历数占同期使用植入物的住院患者病历总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{植入物相关记录符合率} = \frac{\text{植入物相关记录符合的住院患者病历数}}{\text{同期使用植入物的住院患者病历总数}} \times 100\%$$

**说明：**植入物相关记录符合是指植入物条形码齐全，植入物种类和数量等情况在手术记录或病程记录中有相应记录。

#### 指标十六、临床用血相关记录符合率（MER-D&T-06）

**定义：**单位时间内，临床用血相关记录符合的住院患者病历数占同期存在临床用血的住院患者病历总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{临床用血相关记录符合率} = \frac{\text{临床用血相关记录符合的住院患者病历数}}{\text{同期存在临床用血的住院患者病历总数}} \times 100\%$$

**说明：**临床用血相关记录符合是指输血知情同意书、医嘱、输血记录单等相关内容符合《病历书写基本规范》（卫医政发〔2010〕11 号）《医疗机构临床用血管理办法》（卫生部令第 85 号）等文件要求。

### 指标十七、医师查房记录完整率（MER-D&T-07）

**定义：**单位时间内，医师查房记录完整的住院患者病历数占同期住院患者病历总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{医师查房记录完整率} = \frac{\text{医师查房记录完整的住院患者病历数}}{\text{同期住院患者病历总数}} \times 100\%$$

**说明：**医师查房记录完整是指医师查房记录符合《医疗质量安全核心制度要点》（国卫医发〔2018〕8 号）《病历书写基本规范》（卫医政发〔2010〕11 号）要求。

### 指标十八、患者抢救记录及时完成率（MER-D&T-08）

**定义：**单位时间内，抢救记录及时完成的住院患者病历数占同期接受抢救的住院患者病历总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{患者抢救记录及时完成率} = \frac{\text{抢救记录及时完成的住院患者病历数}}{\text{同期接受抢救的住院患者病历总数}} \times 100\%$$

**说明：**抢救记录及时完成是指抢救记录的书写时限和内容符合《医疗质量安全核心制度要点》（国卫医发〔2018〕8 号）《病历书写基本规范》（卫医政发〔2010〕11 号）要求。

## 五、病历归档质量指标

### 指标十九、出院患者病历 2 日归档率（MER-TQ-01）

**定义：**单位时间内，2 个工作日内完成归档的出院患者病历数占同期出院患者病历

总数的比例。

计算公式：

$$\text{出院患者病历 2 日归档率} = \frac{\text{2 个工作日内完成归档的出院患者病历数}}{\text{同期出院患者病历总数}} \times 100\%$$

## 指标二十、出院患者病历归档完整率（MER-TQ-02）

定义：单位时间内，归档病历内容完整的出院患者病历数占同期出院患者病历总数的比例。

计算公式：

$$\text{出院患者病历归档完整率} = \frac{\text{归档病例内容完整的出院患者病历数}}{\text{同期出院患者病历总数}} \times 100\%$$

说明：病历内容完整是指归档病历内容符合《病历书写基本规范》（卫医政发〔2010〕11号）要求。

## 指标二十一、主要诊断填写正确率（MER-TQ-03）

定义：单位时间内，病案首页中主要诊断填写正确的出院患者病历数占同期出院患者病历总数的比例。

计算公式：

$$\text{主要诊断填写正确率} = \frac{\text{病案首页中主要诊断填写正确的出院患者病历数}}{\text{同期出院患者病历总数}} \times 100\%$$

说明：主要诊断填写正确是指主要诊断填写符合《卫生部关于修订住院病案首页的通知》（卫医政发〔2011〕84号）《国家卫生计生委办公厅关于印发住院病案首页数据填写质量规范（暂行）》（国卫办医发〔2016〕24号）要求。

## 指标二十二、主要诊断编码正确率（MER-TQ-04）

定义：单位时间内，病案首页中主要诊断编码正确的出院患者病历数占同期出院患者病历总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主要诊断编码正确率} = \frac{\text{病案首页中主要诊断编码正确的出院患者病历数}}{\text{同期出院患者病历总数}} \times 100\%$$

**说明：**主要诊断编码正确是指主要诊断编码符合国家统一发布的最新的《疾病分类与代码国家临床版》要求。

### 指标二十三、主要手术填写正确率（MER-TQ-05）

**定义：**单位时间内，病案首页中主要手术填写正确的出院患者病历数占同期出院手术患者病历总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主要手术填写正确率} = \frac{\text{病案首页中主要手术填写正确的出院患者病历数}}{\text{同期出院手术患者病历总数}} \times 100\%$$

**说明：**主要手术操作填写正确是指主要手术填写符合《卫生部关于修订住院病案首页的通知》（卫医政发〔2011〕84号）《国家卫生计生委办公厅关于印发住院病案首页数据填写质量规范（暂行）》（国卫办医发〔2016〕24号）相关要求。

### 指标二十四、主要手术编码正确率（MER-TQ-06）

**定义：**单位时间内，病案首页中主要手术编码正确的出院患者病历数占同期出院手术患者病历总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主要手术编码正确率} = \frac{\text{病案首页中主要手术编码正确的出院患者病历数}}{\text{同期出院手术患者病历总数}} \times 100\%$$

**说明：**主要手术编码正确是指主要手术编码符合国家统一发布的最新的《手术操作与分类代码国家临床版》有关要求。

### 指标二十五、不合理复制病历发生率（MER-TQ-07）

**定义：**单位时间内，出现不合理复制病历内容的出院患者病历数占同期出院患者病



历总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{不合理复制病历发生率} = \frac{\text{出现不合理复制病历内容的出院患者病历数}}{\text{同期出院患者病历总数}} \times 100\%$$

**说明：**不合理复制病历内容是指首次病程记录病例特点与入院记录、现病史完全相同；拟诊讨论部分重复病例特点；2次以上病程记录完全相同；同科同种疾病拟诊讨论内容完全相同。

## 指标二十六、知情同意书规范签署率（MER-TQ-08）

**定义：**单位时间内，规范签署知情同意书的出院患者病历数占同期存在知情同意书签署的出院患者病历总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{知情同意书规范签署率} = \frac{\text{规范签署知情同意书的出院患者病历数}}{\text{同期存在知情同意书签署的出院患者病历总数}} \times 100\%$$

**说明：**规范签署知情同意书是指病历中各类知情同意书签署符合《病历书写基本规范》（卫医政发〔2010〕11号）《医疗纠纷预防和处置条例》（中华人民共和国国务院令 第701号）有关规定。

## 指标二十七、甲级病历率（MER-TQ-09）

**定义：**单位时间内，甲级出院患者病历数占同期出院患者病历总数的比例。

$$\text{计算公式：甲级病历率} = \frac{\text{甲级出院患者病历数}}{\text{同期出院患者病历总数}} \times 100\%$$

# 心血管系统疾病相关专业

## 医疗质量控制指标（2021 年版）

- 一、急性 ST 段抬高型心肌梗死（16 项指标）
- 二、心房颤动（5 项指标）
- 三、心力衰竭（11 项指标）
- 四、高血压（4 项指标）
- 五、冠状动脉旁路移植术（13 项指标）
- 六、二尖瓣手术（9 项指标）
- 七、主动脉瓣手术（9 项指标）
- 八、主动脉腔内修复术（12 项指标）
- 九、先心病介入治疗技术（8 项指标）
- 十、冠心病介入治疗技术（11 项指标）
- 十一、心律失常介入治疗技术（7 项指标）

## 一、急性 ST 段抬高型心肌梗死

### 指标一、急性 ST 段抬高型心肌梗死（STEMI）患者到院 10 分钟内完成 12 导联（及以上）心电图检查率（CVD-STEMI-01）

**定义：**单位时间内，到院 10 分钟内完成 12 导联（及以上）心电图检查的急性 STEMI 患者数，占同期急性 STEMI 患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{急性 STEMI 患者到院 10 分钟内完成 12 导联（及以上）心电图检查率} = \frac{\text{到院 10 分钟内完成 12 导联（及以上）心电图检查的急性 STEMI 患者数}}{\text{同期急性 STEMI 患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价医院对急性 STEMI 患者检查评估的及时性、规范性。

**说明：**到院指到达急诊或门诊（下同）。

### 指标二、急性 STEMI 患者到院 1 小时内阿司匹林治疗率（CVD-STEMI-02）

**定义：**单位时间内，到院 1 小时内给予阿司匹林治疗的急性 STEMI 患者数，占同期急性 STEMI 患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{急性 STEMI 患者到院 1 小时内阿司匹林治疗率} = \frac{\text{到院 1 小时内给予阿司匹林治疗的急性 STEMI 患者数}}{\text{同期急性 STEMI 患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价 STEMI 急性期规范化诊疗情况。

### 指标三、急性 STEMI 患者到院 1 小时内 P2Y<sub>12</sub> 受体拮抗剂治疗率（CVD-STEMI-03）

**定义：**单位时间内，到院 1 小时内给予 P2Y<sub>12</sub> 受体拮抗剂治疗的急性 STEMI 患者

数，占同期急性 STEMI 患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{急性 STEMI 患者到院 1 小时内 P2Y12 受体拮抗剂治疗率} = \frac{\text{到院 1 小时内给予 P2Y12 受体拮抗剂治疗的急性 STEMI 患者数}}{\text{同期急性 STEMI 患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价 STEMI 急性期规范化诊疗情况。

#### 指标四、发病 24 小时内急性 STEMI 患者再灌注治疗率（CVD-STEMI-04）

定义：单位时间内，发病 24 小时内接受再灌注治疗的急性 STEMI 患者数，占同期发病 24 小时内急性 STEMI 患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{发病 24 小时内急性 STEMI 患者再灌注治疗率} = \frac{\text{发病 24 小时内接受再灌注治疗的急性 STEMI 患者数}}{\text{同期发病 24 小时内急性 STEMI 患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价医院对急性 STEMI 患者救治的规范性。

说明：再灌注治疗方式包括：经皮冠状动脉介入治疗（PCI）或静脉溶栓。

#### 指标五、发病 24 小时内急性 STEMI 患者到院 90 分钟内进行直接经皮冠状动脉介入治疗（PCI）的比例（CVD-STEMI-05）

定义：单位时间内，发病 24 小时内急性 STEMI 患者中，从到院至进行直接 PCI 治疗导丝通过靶血管（Door to Device, DTD）的时间小于等于 90 分钟的患者数，占同期发病 24 小时内急性 STEMI 患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{发病 24 小时内急性 STEMI 患者到院 90 分钟内进行直接 PCI 的比例} = \frac{\text{发病 24 小时内急性 STEMI 患者中 DTD 的时间小于等于 90 分钟的患者数}}{\text{同期发病 24 小时内急性 STEMI 患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价医院对急性 STEMI 患者救治的及时性。

### 指标六、发病 24 小时内急性 STEMI 患者到院 30 分钟内给予静脉溶栓治疗的比例（CVD-STEMI-06）

定义：单位时间内，发病 24 小时内急性 STEMI 患者中，从到院至给予静脉溶栓药物（Door to Needle，DTN）时间小于等于 30 分钟的患者数，占同期发病 24 小时内接受静脉溶栓治疗的急性 STEMI 患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{发病 24 小时内急性 STEMI 患者到院 30 分钟内给予静脉溶栓治疗的比例} = \frac{\text{发病 24 小时内急性 STEMI 患者中 DTN 时间小于等于 30 分钟的患者数}}{\text{同期发病 24 小时内接受静脉溶栓治疗的急性 STEMI 患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价医院对急性 STEMI 患者救治的及时性。

### 指标七、急性 STEMI 患者到院 24 小时内 β 受体阻滞剂治疗率（CVD-STEMI-07）

定义：单位时间内，到院 24 小时内给予 β 受体阻滞剂治疗的急性 STEMI 患者数，占同期急性 STEMI 患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{急性 STEMI 患者到院 24 小时内 } \beta \text{ 受体阻滞剂治疗率} = \frac{\text{到院 24 小时内给予 } \beta \text{ 受体阻滞剂治疗的急性 STEMI 患者数}}{\text{同期急性 STEMI 患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价 STEMI 急性期规范化诊疗情况。

### 指标八、急性 STEMI 患者住院期间应用超声心动图（UCG）评价左心室射血分数（LVEF）的比例（CVD-STEMI-08）

定义：单位时间内，住院期间通过 UCG 评价 LVEF 的急性 STEMI 患者数，占同期急性 STEMI 患者总数的比例。

计算公式：

急性 STEMI 患者住院期间应  $\frac{\text{住院期间通过 UCG 评价 LVEF 的急性 STEMI 患者数}}{\text{用 UCG 评价 LVEF 的比例}} = \frac{\text{同期急性 STEMI 患者总数}}{\text{同期急性 STEMI 患者总数}} \times 100\%$

意义：评价 STEMI 急性期规范化诊疗与评估情况。

## 指标九、急性 STEMI 患者出院阿司匹林使用率（CVD-STEMI-09）

定义：单位时间内，出院使用阿司匹林的急性 STEMI 患者数，占同期急性 STEMI 患者总数的比例。

计算公式：

急性 STEMI 患者出  $\frac{\text{院使用阿司匹林的急性 STEMI 患者数}}{\text{院阿司匹林使用率}} = \frac{\text{同期急性 STEMI 患者总数}}{\text{同期急性 STEMI 患者总数}} \times 100\%$

意义：评价 STEMI 二级预防情况。

## 指标十、急性 STEMI 患者出院 P2Y12 受体拮抗剂使用率（CVD-STEMI-10）

定义：单位时间内，出院使用 P2Y12 受体拮抗剂的急性 STEMI 患者数，占同期急性 STEMI 患者总数的比例。

计算公式：

急性 STEMI 患者出  $\frac{\text{院使用 P2Y12 受体拮抗剂的急性 STEMI 患者数}}{\text{P2Y12 受体拮抗剂使用率}} = \frac{\text{同期急性 STEMI 患者总数}}{\text{同期急性 STEMI 患者总数}} \times 100\%$

意义：评价 STEMI 二级预防情况。

## 指标十一、急性 STEMI 患者出院 $\beta$ 受体阻滞剂使用率（CVD-STEMI-11）

定义：单位时间内，出院使用  $\beta$  受体阻滞剂的急性 STEMI 患者数，占同期急性 STEMI 患者总数的比例。

计算公式：

急性 STEMI 患者出  $\frac{\text{院使用 } \beta \text{ 受体阻滞剂的急性 STEMI 患者数}}{\beta \text{ 受体阻滞剂使用率}} = \frac{\text{同期急性 STEMI 患者总数}}{\text{同期急性 STEMI 患者总数}} \times 100\%$

意义：评价 STEMI 二级预防情况。

## 指标十二、急性 STEMI 患者出院血管紧张素转换酶抑制剂（ACEI）或血管紧张素 II 受体拮抗剂（ARB）使用率（CVD-STEMI-12）

定义：单位时间内，出院使用 ACEI 或 ARB 的急性 STEMI 患者数，占同期急性 STEMI 患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{急性 STEMI 患者出院 ACEI/ARB 使用率} = \frac{\text{出院使用 ACEI/ARB 的急性 STEMI 患者数}}{\text{同期急性 STEMI 患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价 STEMI 二级预防情况。

## 指标十三、急性 STEMI 患者出院他汀类药物使用率（CVD-STEMI-13）

定义：单位时间内，出院使用他汀类药物的急性 STEMI 患者数，占同期急性 STEMI 患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{急性 STEMI 患者出院他汀类药物使用率} = \frac{\text{出院使用他汀类药物的急性 STEMI 患者数}}{\text{同期急性 STEMI 患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价 STEMI 二级预防情况。

## 指标十四、急性 STEMI 患者住院死亡率（CVD-STEMI-14）

定义：单位时间内，住院期间死亡的急性 STEMI 患者数，占同期急性 STEMI 患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{急性 STEMI 患者住院死亡率} = \frac{\text{住院期间死亡的急性 STEMI 患者数}}{\text{同期急性 STEMI 患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价医院 STEMI 诊疗的整体水平。

## 指标十五、急性 STEMI 患者出院后 30 天内非计划再入院率（CVD-STEMI-15）

定义：单位时间内，出院后 30 天内，原先无计划再入院，而因任何原因再次入院

的急性 STEMI 患者数，占同期出院的急性 STEMI 患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{急性 STEMI 患者出院后 30 天内非计划再入院率} = \frac{\text{出院后 30 天内，原先无计划再入院，而因任何原因再次入院的急性 STEMI 患者数}}{\text{同期出院的急性 STEMI 患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价医院 STEMI 诊疗的整体水平。

说明：再次入院的医疗机构不限。

## 指标十六、急性 STEMI 患者 30 天死亡率（CVD-STEMI-16）

定义：单位时间内，确诊急性 STEMI 后 30 天死亡的急性 STEMI 患者数，占同期急性 STEMI 患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{急性 STEMI 患者 30 天死亡率} = \frac{\text{确诊急性 STEMI 后 30 天死亡的急性 STEMI 患者数}}{\text{同期急性 STEMI 患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价医院 STEMI 诊疗的整体水平。

## 二、心房颤动

### 指标一、非瓣膜性心房颤动（房颤）患者血栓栓塞风险评估率（CVD-AF-01）

定义：单位时间内，行血栓栓塞风险评估的非瓣膜性房颤患者数，占同期非瓣膜性房颤患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{非瓣膜性房颤患者血栓栓塞风险评估率} = \frac{\text{行血栓栓塞风险评估的非瓣膜性房颤患者数}}{\text{同期非瓣膜性房颤患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价非瓣膜性房颤患者评估的规范性。

说明：血栓栓塞风险评估推荐采用 CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc 评分。



## 指标二、非瓣膜性房颤患者出院抗凝药物使用率（CVD-AF-02）

**定义：**单位时间内，出院使用抗凝药物的非瓣膜性房颤患者数，占同期非瓣膜性房颤患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{非瓣膜性房颤患者出院抗凝药物使用率} = \frac{\text{出院使用抗凝药物的非瓣膜性房颤患者数}}{\text{同期非瓣膜性房颤患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价非瓣膜性房颤治疗的规范性。

## 指标三、瓣膜性房颤患者出院华法林使用率（CVD-AF-03）

**定义：**单位时间内，出院使用华法林的瓣膜性房颤患者数，占同期瓣膜性房颤患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{瓣膜性房颤患者出院华法林使用率} = \frac{\text{出院使用华法林的瓣膜性房颤患者数}}{\text{同期瓣膜性房颤患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价瓣膜性房颤治疗的规范性。

## 指标四、房颤患者出血风险评估率（CVD-AF-04）

**定义：**单位时间内，行出血风险评估的房颤患者数，占同期房颤患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{房颤患者出血风险评估率} = \frac{\text{行出血风险评估的房颤患者数}}{\text{同期房颤患者总数}} \times 100\%$$

**说明：**出血风险评估推荐采用 HAS-BLED 评分、ORBIT 评分或 ABC 评分等。

**意义：**评价房颤患者评估的规范性。

## 指标五、房颤患者左心耳封堵术并发症发生率（CVD-AF-05）

**定义：**单位时间内，左心耳封堵术中及术后发生并发症的房颤患者数，占同期行左心耳封堵的房颤患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{房颤患者左心耳封堵术并发症发生率} = \frac{\text{左心耳封堵术中及术后发生并发症的房颤患者数}}{\text{同期行左心耳封堵的房颤患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价房颤左心耳封堵手术安全性。

**说明：**左心耳封堵术并发症指：（1）影像学检查确诊的穿刺部位假性动脉瘤；（2）影像学检查确诊的穿刺部位动静脉瘘；（3）左心耳封堵术中以及术后 72 小时内新发或增多的心包积液，且合并下列情况之一：行心包穿刺引流、行外科修补；（4）术中及术后 72 小时内的脑卒中；（5）封堵器脱位。

### 三、心力衰竭

#### 指标一、心力衰竭患者入院 24 小时内利钠肽检测率（CVD-HF-01）

**定义：**单位时间内，入院 24 小时内进行利钠肽检测的心力衰竭患者数，占同期心力衰竭患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{心力衰竭患者入院 24 小时内利钠肽检测率} = \frac{\text{入院 24 小时内进行利钠肽检测的心力衰竭患者数}}{\text{同期心力衰竭患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价心力衰竭患者评估规范性、及时性。

**说明：**利钠肽检测包括 N 末端 B 型利钠肽原（NT-proBNP）和 B 型利钠肽（BNP）。

#### 指标二、心力衰竭患者入院 48 小时内心脏功能评估率（CVD-HF-02）

**定义：**单位时间内，入院 48 小时内进行超声心动图检查的心力衰竭患者数，占同期心力衰竭患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{心力衰竭患者入院 48 小时内心脏功能评估率} = \frac{\text{入院 48 小时内进行超声心动图检查的心力衰竭患者数}}{\text{同期心力衰竭患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价心力衰竭患者评估规范性、及时性。

### 指标三、心力衰竭伴容量超负荷患者住院期间利尿剂治疗率（CVD-HF-03）

**定义：**单位时间内，住院期间接受利尿剂治疗的心力衰竭伴容量超负荷患者数，占同期心力衰竭伴容量超负荷患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{心力衰竭伴容量超负荷患者住院期间利尿剂治疗率} = \frac{\text{住院期间接受利尿剂治疗的心力衰竭伴容量超负荷患者数}}{\text{同期心力衰竭伴容量超负荷患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价医院救治心力衰竭患者的规范性。

### 指标四、心力衰竭患者出院血管紧张素转化酶抑制剂（ACEI）或血管紧张素受体阻断剂（ARB）或血管紧张素受体脑啡肽酶抑制剂（ARNI）使用率（CVD-HF-04）

**定义：**单位时间内，出院使用 ACEI 或 ARB 或 ARNI 的心力衰竭患者数，占同期心力衰竭患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{心力衰竭患者出院 ACEI/ARB/ARNI 使用率} = \frac{\text{出院使用 ACEI/ARB/ARNI 的心力衰竭患者数}}{\text{同期心力衰竭患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价医院救治心力衰竭患者的规范性。

### 指标五、心力衰竭患者出院 $\beta$ 受体阻滞剂使用率（CVD-HF-05）

**定义：**单位时间内，出院使用  $\beta$  受体阻滞剂的心力衰竭患者数，占同期心力衰竭患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{心力衰竭患者出院 } \beta \text{ 受体阻滞剂使用率} = \frac{\text{出院使用 } \beta \text{ 受体阻滞剂的心力衰竭患者数}}{\text{同期心力衰竭患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价医院救治心力衰竭患者的规范性。

### 指标六、心力衰竭患者出院醛固酮受体拮抗剂使用率（CVD-HF-06）

**定义：**单位时间内，出院使用醛固酮受体拮抗剂的心力衰竭患者数，占同期心力衰竭患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{心力衰竭患者出院醛固酮受体拮抗剂使用率} = \frac{\text{出院使用醛固酮受体拮抗剂的心力衰竭患者数}}{\text{同期心力衰竭患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价医院救治心力衰竭患者的规范性。

### 指标七、心力衰竭患者住院期间心脏再同步化治疗（CRT）使用率（CVD-HF-07）

**定义：**单位时间内，住院期间给予 CRT 治疗的心力衰竭患者数，占同期心力衰竭患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{心力衰竭患者住院期间 CRT 使用率} = \frac{\text{住院期间给予 CRT 治疗的心力衰竭患者数}}{\text{同期心力衰竭患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价医院救治心力衰竭患者的情况。

### 指标八、心力衰竭患者住院死亡率（CVD-HF-08）

**定义：**单位时间内，住院期间死亡的心力衰竭患者数，占同期心力衰竭患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{心力衰竭患者住院死亡率} = \frac{\text{住院期间死亡的心力衰竭患者数}}{\text{同期心力衰竭患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价心力衰竭患者救治效果。

### 指标九、心力衰竭患者出院 30 天随访率（CVD-HF-09）

**定义：**单位时间内，出院 30 天随访的心力衰竭患者数，占同期出院心力衰竭患者

总数的比例。

计算公式：

$$\text{心力衰竭患者出院 30 天随访率} = \frac{\text{出院 30 天随访的心力衰竭患者数}}{\text{同期出院心力衰竭患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价医院对心力衰竭患者出院后的管理情况。

说明：随访方式包括但不限于电话随访、网络随访、门诊随访。

#### 指标十、心力衰竭患者出院后 30 天内心力衰竭再入院率（CVD-HF-10）

定义：单位时间内，出院后 30 天内因心力衰竭再入院的心力衰竭患者数，占同期出院的心力衰竭患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{心力衰竭患者出院后 30 天内心力衰竭再入院率} = \frac{\text{出院后 30 天内因心力衰竭再入院的心力衰竭患者数}}{\text{同期出院的心力衰竭患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价医院对心力衰竭患者出院后的管理情况。

#### 指标十一、心力衰竭患者出院后 30 天死亡率（CVD-HF-11）

定义：单位时间内，出院后 30 天内死亡的心力衰竭患者数，占同期出院的心力衰竭患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{心力衰竭患者出院后 30 天死亡率} = \frac{\text{出院后 30 天内死亡的心力衰竭患者数}}{\text{同期出院的心力衰竭患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价医院对心力衰竭患者出院后的管理情况。

### 四、高血压

#### 指标一、动态血压监测率（CVD-HT-01）

定义：单位时间内，住院期间接受动态血压监测的高血压患者数，占同期高血压住

院患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{动态血压监测率} = \frac{\text{住院期间接受动态血压监测的高血压患者数}}{\text{同期高血压住院患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价医院对高血压患者规范评估情况。

**说明：**动态血压监测是指通过自动血压测量仪器监测血压水平。

## 指标二、心血管风险评估率（CVD-HT-02）

**定义：**单位时间内，住院期间接受心血管风险评估的高血压患者数，占同期高血压住院患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{心血管风险评估率} = \frac{\text{住院期间接受心血管风险评估的高血压患者数}}{\text{同期高血压住院患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价医院对高血压患者规范评估情况。

**说明：**心血管风险评估是指完成了心脏、肾脏、血管、眼底四项检查中的两项及以上。

## 指标三、原发性醛固酮增多症肾素醛固酮检测规范率（CVD-PA-03）

**定义：**单位时间内，住院期间接受规范检测肾素醛固酮的原发性醛固酮增多症患者数，占同期原发性醛固酮增多症住院患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{原发性醛固酮增多症肾素醛固酮检测规范率} = \frac{\text{住院期间接受规范检测肾素醛固酮的原发性醛固酮增多症患者数}}{\text{同期原发性醛固酮增多症住院患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价医院对原发性醛固酮增多症诊治的规范性。

**说明：**规范检测肾素醛固酮：停用影响肾素醛固酮检测药物至少 2 周（利尿剂及甘草提炼物至少 4 周）后进行监测，停药期间可使用  $\alpha$  受体阻滞剂及非二氢吡啶类钙拮抗剂控制血压。

## 指标四、原发性醛固酮增多症确诊试验开展率（CVD-PA-04）

**定义：**单位时间内，住院期间接受确诊试验检查的原发性醛固酮增多症患者数，占同期原发性醛固酮增多症住院患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{原发性醛固酮增多症确诊试验开展率} = \frac{\text{住院期间接受确诊试验检查的原发性醛固酮增多症患者数}}{\text{同期原发性醛固酮增多症住院患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价医院对原发性醛固酮增多症诊治的规范性。

**说明：**确诊试验包括卡托普利试验、生理盐水输注试验、口服高钠饮食、氟氢可的松试验。

## 五、冠状动脉旁路移植术

### 指标一、单纯冠状动脉旁路移植术住院死亡率（CVD-CABG-01）

**定义：**单位时间内，行单纯冠状动脉旁路移植术住院期间死亡的患者数，占同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{单纯冠状动脉旁路移植术住院死亡率} = \frac{\text{行单纯冠状动脉旁路移植术住院期间死亡的患者数}}{\text{同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

### 指标二、单纯冠状动脉旁路移植术后机械通气时间大于等于 24 小时发生率（CVD-CABG-02）

**定义：**单位时间内，行单纯冠状动脉旁路移植术后连续机械通气时间大于等于 24 小时的患者数，占同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{单纯冠状动脉旁路移植术后机械通气时间大于等于 24 小时发生率} = \frac{\text{行单纯冠状动脉旁路移植术后连续机械通气时间大于等于 24 小时的患者数}}{\text{同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价手术诊疗质量情况。

说明：拔管后再次机械通气时间不计算在内。

### 指标三、单纯冠状动脉旁路移植术后胸骨深部感染发生率（CVD-CABG-03）

定义：单位时间内，行单纯冠状动脉旁路移植术后发生胸骨深部感染的患者数，占同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{单纯冠状动脉旁路移植术后胸骨深部感染发生率} = \frac{\text{行单纯冠状动脉旁路移植术后发生胸骨深部感染的患者数}}{\text{同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价手术诊疗质量情况。

说明：胸骨深部感染包括肌肉、骨骼和纵膈的感染。

### 指标四、单纯冠状动脉旁路移植术后脑卒中发生率（CVD-CABG-04）

定义：单位时间内，行单纯冠状动脉旁路移植术后发生脑卒中的患者数，占同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{单纯冠状动脉旁路移植术后脑卒中发生率} = \frac{\text{行单纯冠状动脉旁路移植术后发生脑卒中的患者数}}{\text{同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价手术诊疗质量情况。



## 指标五、单纯冠状动脉旁路移植术非计划二次手术率（CVD-CABG-05）

**定义：**单位时间内，行单纯冠状动脉旁路移植术后非计划二次手术的患者数，占同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{单纯冠状动脉旁路移植术非计划二次手术率} = \frac{\text{行单纯冠状动脉旁路移植术后非计划二次手术的患者数}}{\text{同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

## 指标六、单纯冠状动脉旁路移植术后急性肾衰竭发生率（CVD-CABG-06）

**定义：**单位时间内，行单纯冠状动脉旁路移植术后发生急性肾衰竭的患者数，占同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{单纯冠状动脉旁路移植术后急性肾衰竭发生率} = \frac{\text{行单纯冠状动脉旁路移植术后发生急性肾衰竭的患者数}}{\text{同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数}} \times 100\%$$

**说明：**术后急性肾衰竭是指术后最高血清肌酐值是术前基线值的 3.0 倍；或血肌酐值增至  $\geq 4.0\text{mg/dl}$  ( $\geq 353.6\mu\text{mol/l}$ )；或开始肾脏替代治疗（下同）。

指标七、单纯冠状动脉旁路移植术前 24 小时  $\beta$  受体阻滞剂使用率（CVD-CABG-07）

**定义：**单位时间内，行单纯冠状动脉旁路移植术前 24 小时内使用  $\beta$  受体阻滞剂的患者数，占同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{单纯冠状动脉旁路移植术前 24 小时 } \beta = \frac{\text{行单纯冠状动脉旁路移植术前 24 小时内使用 } \beta \text{ 受体阻滞剂的患者数}}{\text{同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数}} \times 100\%$$

受体阻滞剂使用率

意义：评价单纯冠状动脉旁路移植术二级预防情况。

#### 指标八、单纯冠状动脉旁路移植术围术期输血率（CVD-CABG-08）

定义：单位时间内，行单纯冠状动脉旁路移植术围术期输血的患者数，占同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{单纯冠状动脉旁路移植术围术期输血率} = \frac{\text{行单纯冠状动脉旁路移植术围术期输血的患者数}}{\text{同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价围术期血制品使用情况。

说明：围术期指术中及术后住院的全部过程；血制品指异体全血、红细胞、血小板、新鲜冰冻血浆和冷沉淀。

#### 指标九、单纯冠状动脉旁路移植术中乳内动脉血管桥使用率（CVD-CABG-09）

定义：单位时间内，行单纯冠状动脉旁路移植术中使用乳内动脉血管桥的患者数，占同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{单纯冠状动脉旁路移植术中乳内动脉血管桥使用率} = \frac{\text{行单纯冠状动脉旁路移植术中乳内动脉血管桥使用乳内动脉血管桥的患者数}}{\text{同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价手术血管桥选择的规范性。

说明：乳内动脉血管桥包括左侧原位乳内动脉血管桥、右侧原位乳内动脉血管桥以及游离乳内动脉血管桥。

### 指标十、单纯冠状动脉旁路移植术后 24 小时内阿司匹林使用率 (CVD-CABG-10)

**定义：**单位时间内，行单纯冠状动脉旁路移植术后 24 小时内使用阿司匹林的患者数，占同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{单纯冠状动脉旁路移植术后 24 小时内阿司匹林使用率} = \frac{\text{行单纯冠状动脉旁路移植术后 24 小时内使用阿司匹林的患者数}}{\text{同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价单纯冠状动脉旁路移植术二级预防情况。

### 指标十一、单纯冠状动脉旁路移植术出院他汀类药物使用率 (CVD-CABG-11)

**定义：**单位时间内，行单纯冠状动脉旁路移植术出院使用他汀类药物的患者数，占同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{单纯冠状动脉旁路移植术出院他汀类药物使用率} = \frac{\text{行单纯冠状动脉旁路移植术出院使用他汀类药物的患者数}}{\text{同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价单纯冠状动脉旁路移植术二级预防情况。

### 指标十二、单纯冠状动脉旁路移植术出院阿司匹林使用率 (CVD-CABG-12)

**定义：**单位时间内，行单纯冠状动脉旁路移植术出院使用阿司匹林的患者数，占同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{单纯冠状动脉旁路移植术出院阿司匹林使用率} = \frac{\text{行单纯冠状动脉旁路移植术出院使用阿司匹林的患者数}}{\text{同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价单纯冠状动脉旁路移植术二级预防情况。

### 指标十三、单纯冠状动脉旁路移植术出院 β 受体阻滞剂使用率（CVD-CABG-13）

定义：单位时间内，行单纯冠状动脉旁路移植术出院使用 β 受体阻滞剂的患者数，占同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{单纯冠状动脉旁路移植术出院 } \beta \text{ 受体阻滞剂使用率} = \frac{\text{行单纯冠状动脉旁路移植术出院使用 } \beta \text{ 受体阻滞剂的患者数}}{\text{同期行单纯冠状动脉旁路移植术的患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价单纯冠状动脉旁路移植术二级预防情况。

## 六、二尖瓣手术

### 指标一、二尖瓣手术住院死亡率（CVD-MVS-01）

定义：单位时间内，行二尖瓣手术住院期间死亡的患者数，占同期行二尖瓣手术的患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{二尖瓣手术住院死亡率} = \frac{\text{行二尖瓣手术住院期间死亡的患者数}}{\text{同期行二尖瓣手术的患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价手术诊疗质量情况。

## 指标二、二尖瓣手术后机械通气时间大于等于 24 小时发生率（CVD-MVS-02）

**定义：**单位时间内，行二尖瓣手术后连续机械通气时间大于等于 24 小时的患者数，占同期行二尖瓣手术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{二尖瓣手术后机械通气时间大于等于 24 小时发生率} = \frac{\text{行二尖瓣手术后连续机械通气时间大于等于 24 小时的患者数}}{\text{同期行二尖瓣手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

**说明：**拔管后再次机械通气时间不计算在内。

## 指标三、二尖瓣手术后胸骨深部感染发生率（CVD-MVS-03）

**定义：**单位时间内，行二尖瓣手术后发生胸骨深部感染的患者数，占同期行二尖瓣手术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{二尖瓣手术后胸骨深部感染发生率} = \frac{\text{行二尖瓣手术后发生胸骨深部感染的患者数}}{\text{同期行二尖瓣手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

**说明：**胸骨深部感染包括肌肉、骨骼和纵膈的感染。

## 指标四、二尖瓣手术后脑卒中发生率（CVD-MVS-04）

**定义：**单位时间内，行二尖瓣手术后发生脑卒中的患者数，占同期行二尖瓣手术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{二尖瓣手术后脑卒中发生率} = \frac{\text{行二尖瓣手术后发生脑卒中的患者数}}{\text{同期行二尖瓣手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

### 指标五、二尖瓣手术非计划二次手术率（CVD-MVS-05）

**定义：**单位时间内，行二尖瓣手术后非计划二次手术的患者数，占同期行二尖瓣手术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{二尖瓣手术非计划二次手术率} = \frac{\text{行二尖瓣手术后非计划二次手术的患者数}}{\text{同期行二尖瓣手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

### 指标六、二尖瓣手术后急性肾衰竭发生率（CVD-MVS-06）

**定义：**单位时间内，行二尖瓣手术后发生急性肾衰竭的患者数，占同期行二尖瓣手术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{二尖瓣手术后急性肾衰竭发生率} = \frac{\text{行二尖瓣手术后发生急性肾衰竭的患者数}}{\text{同期行二尖瓣手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

### 指标七、因退行性病变导致二尖瓣关闭不全的患者二尖瓣修复术治疗率（CVD-MVS-07）

**定义：**单位时间内，因退行性病变导致二尖瓣关闭不全行二尖瓣修复术的患者数，占同期因退行性病变导致二尖瓣关闭不全行二尖瓣手术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{因退行性病变导致二尖瓣关闭不全的患者二尖瓣修复术治疗率} = \frac{\text{因退行性病变导致二尖瓣关闭不全行二尖瓣修复术的患者数}}{\text{同期因退行性病变导致二尖瓣关闭不全行二尖瓣手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术方法选择的规范性。

**说明：**排除接受过心脏或胸外科手术或前纵隔放射性治疗的患者。

## 指标八、二尖瓣手术出院抗凝药物使用率（CVD-MVS-08）

**定义：**单位时间内，行二尖瓣手术出院使用抗凝药物的患者数，占同期行二尖瓣手术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{二尖瓣手术出院抗凝药物使用率} = \frac{\text{行二尖瓣手术出院使用抗凝药物的患者数}}{\text{同期行二尖瓣手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价二尖瓣手术二级预防情况。

## 指标九、二尖瓣手术术中经食道超声使用率（CVD-MVS-09）

**定义：**单位时间内，二尖瓣手术术中使用经食道超声的患者数，占同期行二尖瓣手术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{二尖瓣手术术中经食道超声使用率} = \frac{\text{二尖瓣手术术中使用经食道超声的患者数}}{\text{同期行二尖瓣手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术过程规范性。

# 七、主动脉瓣手术

## 指标一、主动脉瓣手术住院死亡率（CVD-AVS-01）

**定义：**单位时间内，行主动脉瓣手术住院期间死亡的患者数，占同期行主动脉瓣手术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉瓣手术住院死亡率} = \frac{\text{行主动脉瓣手术住院期间死亡的患者数}}{\text{同期行主动脉瓣手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

## 指标二、主动脉瓣手术后机械通气时间大于等于 24 小时发生率（CVD-AVS-02）

**定义：**单位时间内，行主动脉瓣手术后连续机械通气时间大于等于 24 小时的患者数，占同期行主动脉瓣手术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉瓣手术后机械通气时间大于等于 24 小时发生率} = \frac{\text{行主动脉瓣手术后连续机械通气时间大于等于 24 小时的患者数}}{\text{同期行主动脉瓣手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

**说明：**拔管后再次机械通气时间不计算在内。

## 指标三、主动脉瓣手术后胸骨深部感染发生率（CVD-AVS-03）

**定义：**单位时间内，行主动脉瓣手术后发生胸骨深部感染的患者数，占同期行主动脉瓣手术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉瓣手术后胸骨深部感染发生率} = \frac{\text{行主动脉瓣手术后发生胸骨深部感染的患者数}}{\text{同期行主动脉瓣手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

**说明：**胸骨深部感染包括肌肉、骨骼和纵膈的感染。

## 指标四、主动脉瓣手术后脑卒中发生率（CVD-AVS-04）

**定义：**单位时间内，行主动脉瓣手术后发生脑卒中的患者数，占同期行主动脉瓣手术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉瓣手术后脑卒中发生率} = \frac{\text{行主动脉瓣手术后发生脑卒中的患者数}}{\text{同期行主动脉瓣手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。



### 指标五、主动脉瓣手术非计划二次手术率（CVD-AVS-05）

**定义：**单位时间内，行主动脉瓣手术后非计划二次手术的患者数，占同期行主动脉瓣手术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉瓣手术非计划二次手术率} = \frac{\text{行主动脉瓣手术后非计划二次手术的患者数}}{\text{同期行主动脉瓣手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

### 指标六、主动脉瓣手术后急性肾衰竭发生率（CVD-AVS-06）

**定义：**单位时间内，行主动脉瓣手术后发生急性肾衰竭的患者数，占同期行主动脉瓣手术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉瓣手术后急性肾衰竭发生率} = \frac{\text{行主动脉瓣手术后发生急性肾衰竭的患者数}}{\text{同期行主动脉瓣手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

### 指标七、主动脉瓣手术出院抗凝药物使用率（CVD-AVS-07）

**定义：**单位时间内，行主动脉瓣手术出院使用抗凝药物的患者数，占同期行主动脉瓣手术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉瓣手术出院抗凝药物使用率} = \frac{\text{行主动脉瓣手术出院使用抗凝药物的患者数}}{\text{同期行主动脉瓣手术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价主动脉瓣手术二级预防情况。

### 指标八、主动脉瓣手术术中经食道超声使用率（CVD-AVS-08）

**定义：**单位时间内，主动脉瓣手术术中使用经食道超声的患者数，占同期行主动脉

瓣手术的患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{主动脉瓣手术中经食道超声使用率} = \frac{\text{主动脉瓣手术中使用经食道超声的患者数}}{\text{同期行主动脉瓣手术的患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价手术过程规范性。

### 指标九、主动脉瓣置换术人工瓣有效瓣膜面积指数大于 $0.85\text{cm}^2/\text{m}^2$ 发生率（CVD-AVS-09）

定义：单位时间内，主动脉瓣置换术中人工主动脉瓣有效瓣膜面积指数大于  $0.85\text{cm}^2/\text{m}^2$  的患者数，占同期行主动脉瓣置换术的患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{主动脉瓣置换术人工瓣有效瓣膜面积指数大于 } 0.85\text{cm}^2/\text{m}^2 \text{ 发生率} = \frac{\text{主动脉瓣置换术中人工主动脉瓣有效瓣膜面积指数大于 } 0.85\text{cm}^2/\text{m}^2 \text{ 的患者数}}{\text{同期行主动脉瓣置换术的患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价人工瓣膜大小选择的规范性。

说明：主动脉瓣有效瓣膜面积指数 = 人工瓣膜有效瓣口面积（ $\text{m}^2$ ）/ 患者体表面积（ $\text{m}^2$ ）。

## 八、主动脉腔内修复术

### 指标一、主动脉腔内修复术住院死亡率（CVD-EAR-01）

定义：单位时间内，行主动脉腔内修复术住院期间死亡的患者数，占同期行主动脉腔内修复术的患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{主动脉腔内修复术住院死亡率} = \frac{\text{行主动脉腔内修复术住院期间死亡的患者数}}{\text{同期行主动脉腔内修复术的患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价手术诊疗质量情况。

## 指标二、主动脉腔内修复术后机械通气时间大于等于 24 小时发生率（CVD-EAR-02）

**定义：**单位时间内，行主动脉腔内修复术后连续机械通气时间大于等于 24 小时的患者数，占同期行主动脉腔内修复术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉腔内修复术后机械通气时间大于等于 24 小时发生率} = \frac{\text{行主动脉腔内修复术后连续机械通气时间大于等于 24 小时的患者数}}{\text{同期行主动脉腔内修复术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

**说明：**拔管后再次机械通气时间不计算在内。

## 指标三、主动脉腔内修复术非计划二次手术率（CVD-EAR-03）

**定义：**单位时间内，行主动脉腔内修复术后非计划二次手术的患者数，占同期行主动脉腔内修复术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉腔内修复术非计划二次手术率} = \frac{\text{行主动脉腔内修复术后非计划二次手术的患者数}}{\text{同期行主动脉腔内修复术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

**说明：**非计划二次手术包括主动脉和入路血管的再次手术，手术方式包括开放和腔内手术，均为同一次住院期间或术后 30 天内发生。

## 指标四、主动脉腔内修复术后内漏发生率（CVD-EAR-04）

**定义：**单位时间内，行主动脉腔内修复术后住院期间检查发现内漏的患者数，占同期行主动脉腔内修复术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉腔内修复术后内漏发生率} = \frac{\text{行主动脉腔内修复术后住院期间检查发现内漏的患者数}}{\text{同期行主动脉腔内修复术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

**说明：**内漏的评价以住院期间最后一次主动脉 CTA/DSA 检查为准。

### 指标五、主动脉腔内修复术后脑卒中发生率（CVD-EAR-05）

**定义：**单位时间内，行主动脉腔内修复术后发生脑卒中的患者数，占同期行主动脉腔内修复术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉腔内修复术后脑卒中发生率} = \frac{\text{行主动脉腔内修复术后发生脑卒中的患者数}}{\text{同期行主动脉腔内修复术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

### 指标六、主动脉腔内修复术后急性肾衰竭发生率（CVD-EAR-06）

**定义：**单位时间内，行主动脉腔内修复术后发生急性肾衰竭的患者数，占同期行主动脉腔内修复术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉腔内修复术后急性肾衰竭发生率} = \frac{\text{行主动脉腔内修复术后发生急性肾衰竭的患者数}}{\text{同期行主动脉腔内修复术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

### 指标七、主动脉腔内修复术后脊髓损伤发生率（CVD-EAR-07）

**定义：**单位时间内，行主动脉腔内修复术后发生脊髓损伤的患者数，占同期行主动脉腔内修复术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉腔内修复术后脊髓损伤发生率} = \frac{\text{行主动脉腔内修复术后发生脊髓损伤的患者数}}{\text{同期行主动脉腔内修复术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

**说明：**脊髓损伤表现为下肢肌力为 0-4 级，且较术前减低：（1）0 级，下肢无法运

动；（2）1级，下肢可以运动，但不能对抗肢体的重力；（3）2级，下肢能够对抗肢体的重力进行运动；（4）3级，在协助下可以站立；（5）4级，在协助下可以行走；（6）正常下肢肌力。

### 指标八、主动脉腔内修复术后心肌梗死发生率（CVD-EAR-08）

**定义：**单位时间内，行主动脉腔内修复术后发生心肌梗死的患者数，占同期行主动脉腔内修复术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉腔内修复术后心肌梗死发生率} = \frac{\text{行主动脉腔内修复术后发生心肌梗死的患者数}}{\text{同期行主动脉腔内修复术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

### 指标九、主动脉腔内修复术 30 天内 CTA 复查率（CVD-EAR-09）

**定义：**单位时间内，行主动脉腔内修复术 30 天内进行主动脉 CTA 复查的患者数，占同期行主动脉腔内修复术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉腔内修复术 30 天内 CTA 复查率} = \frac{\text{行主动脉腔内修复术 30 天内进行主动脉 CTA 复查的患者数}}{\text{同期行主动脉腔内修复术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术随访规范性和及时性。

### 指标十、主动脉腔内修复术后 30 天随访率（CVD-EAR-10）

**定义：**单位时间内，行主动脉腔内修复术后 30 天进行随访的患者数，占同期行主动脉腔内修复术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉腔内修复术后 30 天随访率} = \frac{\text{行主动脉腔内修复术后 30 天进行随访的患者数}}{\text{同期行主动脉腔内修复术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术随访规范性和及时性。

**说明：**术后 30 天随访包括但不限于门诊随访、电话随访及 CTA 随访；随访时间窗为术后  $30 \pm 7$  天。

### 指标十一、主动脉腔内修复术前 $\beta$ 受体阻滞剂使用率（CVD-EAR-11）

**定义：**单位时间内，行主动脉腔内修复术前使用  $\beta$  受体阻滞剂的患者数，占同期行主动脉腔内修复术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉腔内修复术前 } \beta \text{ 受体阻滞剂使用率} = \frac{\text{行主动脉腔内修复术前使用 } \beta \text{ 受体阻滞剂的患者数}}{\text{同期行主动脉腔内修复术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价主动脉腔内修复术临床用药情况。

### 指标十二、主动脉腔内修复术前他汀类药物使用率（CVD-EAR-12）

**定义：**单位时间内，行主动脉腔内修复术前使用他汀类药物的患者数，占同期行主动脉腔内修复术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{主动脉腔内修复术前他汀类药物使用率} = \frac{\text{行主动脉腔内修复术前使用他汀类药物的患者数}}{\text{同期行主动脉腔内修复术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价主动脉腔内修复术临床用药情况。

## 九、先心病介入治疗技术

### 指标一、先心病介入治疗成功率（CVD-CHD-01）

**定义：**单位时间内，行先心病介入治疗成功的患者数，占同期行先心病介入治疗的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{先心病介入治疗成功率} = \frac{\text{行先心病介入治疗成功的患者数}}{\text{同期行先心病介入治疗的患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价手术诊疗质量情况。

说明：1、先心病包括房间隔缺损（ASD）、室间隔缺损（VSD）、动脉导管未闭（PDA）及肺动脉瓣狭窄（PS）（下同）。

2、治疗成功指通过介入手段治疗先心病后，达到治愈原先天性畸形或明显改善其血流动力学，且未发生严重并发症。

## 指标二、先心病介入治疗后严重房室传导阻滞发生率（CVD-CHD-02）

定义：单位时间内，行 ASD/VSD 介入治疗术中或术后发生严重房室传导阻滞的患者数，占同期行 ASD/VSD 介入治疗的患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{先心病介入治疗后严重房室传导阻滞发生率} = \frac{\text{行 ASD/VSD 介入治疗术中或术后发生严重房室传导阻滞的患者数}}{\text{同期行 ASD/VSD 介入治疗的患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价手术诊疗质量情况。

说明：1、本指标适用于所有尝试行介入治疗的 ASD/VSD 患者。

2、严重房室传导阻滞指二度Ⅱ型、高度和三度房室传导阻滞。

## 指标三、先心病介入治疗封堵器移位或脱落发生率（CVD-CHD-03）

定义：单位时间内，行先心病介入治疗发生封堵器移位或脱落的患者数，占同期行先心病介入治疗的患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{先心病介入治疗封堵器移位或脱落发生率} = \frac{\text{行先心病介入治疗发生封堵器移位或脱落的患者数}}{\text{同期行先心病介入治疗的患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价手术诊疗质量情况。

说明：1、本指标适用于所有尝试行介入治疗的 ASD、VSD 及 PDA 患者。

2、封堵器移位或脱落指 ASD、VSD 及 PDA 介入治疗术中或术后经影像学检查证实封堵器位置发生异常。包括：封堵器偏移造成残余分流；封堵器偏移导致房室瓣或半月瓣反流、右室流出道狭窄；封堵器脱入左右心房、左右心室、肺动脉、主动脉及其分支。

#### 指标四、先心病介入治疗溶血发生率（CVD-CHD-04）

**定义：**单位时间内，行先心病介入治疗发生溶血的患者数，占同期行先心病介入治疗的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{先心病介入治疗溶血发生率} = \frac{\text{行先心病介入治疗发生溶血的患者数}}{\text{同期行先心病介入治疗的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

**说明：**1、本指标适用于所有尝试行介入治疗的 ASD、VSD 及 PDA 患者。

2、溶血指血浆游离血红蛋白  $\geq 40\text{mg/L}$ 。

#### 指标五、先心病介入治疗心脏压塞发生率（CVD-CHD-05）

**定义：**单位时间内，行先心病介入治疗发生心脏压塞的患者数，占同期行先心病介入治疗的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{先心病介入治疗心脏压塞发生率} = \frac{\text{行先心病介入治疗发生心脏压塞的患者数}}{\text{同期行先心病介入治疗的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

#### 指标六、先心病介入治疗输血率（CVD-CHD-06）

**定义：**单位时间内，行先心病介入治疗后给予输血的患者数，占行先心病介入治疗的患者总数的比例。

**计算公式：**



$$\text{先心病介入治疗输血率} = \frac{\text{行先心病介入治疗后给予输血的患者数}}{\text{同期行先心病介入治疗的患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价手术诊疗质量情况。

说明：输血指先心病介入治疗术后由于各种原因输注红细胞、血浆及血小板。

## 指标七、先心病介入治疗非计划二次手术率（CVD-CHD-07）

定义：单位时间内，行先心病介入治疗后非计划二次手术的患者数，占同期行先心病介入治疗的患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{先心病介入治疗非计划二次手术率} = \frac{\text{行先心病介入治疗后非计划二次手术的患者数}}{\text{同期行先心病介入治疗的患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价手术诊疗质量情况。

## 指标八、先心病介入治疗住院死亡率（CVD-CHD-08）

定义：单位时间内，行先心病介入治疗住院期间死亡的患者数，占同期行先心病介入治疗的患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{先心病介入治疗住院死亡率} = \frac{\text{行先心病介入治疗住院期间死亡的患者数}}{\text{同期行先心病介入治疗的患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价手术诊疗质量情况。

# 十、冠心病介入治疗技术

## 指标一、冠脉介入治疗术后即刻冠状动脉造影成功率（CVD-PCI-01）

定义：单位时间内，冠脉介入治疗术后即刻冠状动脉造影成功的例数，占同期接受冠脉介入治疗的总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{冠脉介入治疗术后即刻冠状动脉造影成功率} = \frac{\text{冠脉介入治疗术后即刻冠状动脉造影成功的例数}}{\text{同期接受冠脉介入治疗的总例数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

**说明：**冠状动脉造影成功是指支架术后病变残余狭窄 <20% 或单纯经皮冠状动脉腔内血管成形术（PTCA）后病变残余狭窄 <50%，且冠状动脉血流心肌梗死溶栓（TIMI）分级 3 级。

## 指标二、冠脉介入治疗临床成功率（CVD-PCI-02）

**定义：**单位时间内，冠脉介入治疗临床成功的例数，占同期接受冠脉介入治疗的总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{冠脉介入治疗临床成功率} = \frac{\text{冠脉介入治疗临床成功的例数}}{\text{同期接受冠脉介入治疗的总例数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

**说明：**冠脉介入治疗临床成功是指符合术后即刻冠状动脉造影成功标准，且 24 小时内无死亡。

## 指标三、冠脉介入治疗住院死亡率（CVD-PCI-03）

**定义：**单位时间内，本次接受冠脉介入治疗住院期间死亡的患者数，占同期接受冠脉介入治疗的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{冠脉介入治疗住院死亡率} = \frac{\text{本次接受冠脉介入治疗住院期间死亡的患者数}}{\text{同期接受冠脉介入治疗的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

#### 指标四、择期冠脉介入治疗住院死亡率（CVD-PCI-04）

**定义：**单位时间内，择期冠脉介入治疗本次住院期间死亡的患者数，占同期接受择期冠脉介入治疗的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{择期冠脉介入治疗住院死亡率} = \frac{\text{择期冠脉介入治疗本次住院期间死亡的患者数}}{\text{同期接受择期冠脉介入治疗的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

**说明：**择期冠脉介入治疗是指除 ST 段抬高型心肌梗死（STEMI）患者接受的直接经皮冠状动脉介入治疗（PCI）以及非 ST 段抬高型急性冠脉综合征（NSTE ACS）患者接受的急诊经皮冠状动脉介入治疗（PCI）以外的介入治疗。

#### 指标五、冠脉介入治疗严重并发症发生率（CVD-PCI-05）

**定义：**单位时间内，接受冠脉介入治疗住院期间发生严重并发症的患者数，占同期接受冠脉介入治疗的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{冠脉介入治疗严重并发症发生率} = \frac{\text{接受冠脉介入治疗住院期间发生严重并发症的患者数}}{\text{同期接受冠脉介入治疗的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

**说明：**严重并发症是指急性心肌梗死、急性或亚急性支架内血栓、心脏压塞、恶性心律失常、需要输血或危及生命的出血事件。

#### 指标六、STEMI 患者发病 12 小时内接受直接 PCI 率（CVD-PCI-06）

**定义：**STEMI 患者发病 12 小时内接受直接 PCI 的患者数，占同期发病 12 小时内到院的 STEMI 患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{STEMI 患者发病 12 小时内接受直接 PCI 率} = \frac{\text{STEMI 患者发病 12 小时内接受直接 PCI 的患者数}}{\text{同期发病 12 小时内到院的 STEMI 患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价 STEMI 救治及时性和规范性。

### 指标七、行直接 PCI 的 STEMI 患者到院至导丝通过靶血管（DTD）平均时间（CVD-PCI-07）

定义：STEMI 患者行直接 PCI 的 DTD 时间总和与 STEMI 患者行直接 PCI 的总例数的比值。

计算公式：

$$\text{行直接 PCI 的 STEMI 患者 DTD 平均时间} = \frac{\text{STEMI 患者行直接 PCI 的 DTD 时间总和}}{\text{STEMI 患者行直接 PCI 的总例数}} \times 100\%$$

意义：评价 STEMI 救治及时性。

### 指标八、接受 PCI 治疗的非 ST 段抬高型急性冠脉综合征（NSTEMI ACS）患者进行危险分层的比率（CVD-PCI-08）

定义：接受 PCI 治疗的 NSTEMI ACS 患者进行危险分层的患者数，占同期接受 PCI 治疗的 NSTEMI ACS 患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{接受 PCI 治疗的 NSTEMI ACS 患者进行危险分层的比率} = \frac{\text{接受 PCI 治疗的 NSTEMI ACS 患者进行危险分层的患者数}}{\text{同期接受 PCI 治疗的 NSTEMI ACS 患者总数}} \times 100\%$$

意义：评价 NSTEMI ACS 治疗规范性。

### 指标九、例次平均支架数（CVD-PCI-09）

定义：平均每例次手术中置入支架的个数。

计算公式：

$$\text{例次平均支架数} = \frac{\text{植入冠脉总支架数}}{\text{同期接受冠脉介入治疗的总病例数}}$$

意义：评价支架使用合理性。

## 指标十、冠脉介入治疗术前双重抗血小板药物使用率（CVD-PCI-10）

**定义：**单位时间内，冠脉介入治疗术前使用双重抗血小板药物的患者数，占同期接受冠脉介入治疗的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{冠脉介入治疗术前双重抗血小板药物使用率} = \frac{\text{冠脉介入治疗术前使用双重抗血小板药物的患者数}}{\text{同期接受冠脉介入治疗的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价冠脉介入治疗临床用药情况。

## 指标十一、冠脉介入治疗住院期间他汀类药物使用率（CVD-PCI-11）

**定义：**单位时间内，冠脉介入治疗住院期间使用他汀类药物的患者数，占同期接受冠脉介入治疗的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{冠脉介入治疗住院期间他汀类药物使用率} = \frac{\text{冠脉介入治疗住院期间使用他汀类药物的患者数}}{\text{同期接受冠脉介入治疗的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价冠脉介入治疗临床用药情况。

# 十一、心律失常介入治疗技术

## 指标一、心脏植入型电子器械（CIED）植入术住院死亡率（CVD-CIED-01）

**定义：**单位时间内，行 CIED 植入术住院期间死亡的患者数，占同期行 CIED 植入术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{CIED 植入术住院死亡率} = \frac{\text{行 CIED 植入术住院期间死亡的患者数}}{\text{同期行 CIED 植入术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

**说明：**CIED 包括心脏永久起搏器（PM）、植入型心律转复除颤器（ICD）、心脏再同步化治疗（CRTP）、心脏再同步化治疗除颤器（CRTD）；CIED 植入术包括 CIED 新

植入、CIED 更换以及 CIED 升级手术。

## 指标二、CIED 植入术心脏压塞发生率（CVD-CIED-02）

**定义：**单位时间内，行 CIED 植入术发生心脏压塞的患者数，占同期行 CIED 植入术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{CIED 植入术心脏压塞发生率} = \frac{\text{行 CIED 植入术发生心脏压塞的患者数}}{\text{同期行 CIED 植入术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

## 指标三、CIED 植入术导线脱位发生率（CVD-CIED-03）

**定义：**单位时间内，行 CIED 植入术发生导线脱位的患者数，占同期行 CIED 植入术的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{CIED 植入术导线脱位发生率} = \frac{\text{行 CIED 植入术发生导线脱位的患者数}}{\text{同期行 CIED 植入术的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

**说明：**导线脱位指 CIED 植入术后住院期间发生导线脱位并且需行电极导线调整术。导线脱位可以通过心电图，胸片和起搏器程控检查等明确诊断。

## 指标四、阵发性室上性心动过速（PSVT）导管消融治疗成功率（CVD-CAIT-04）

**定义：**单位时间内，行 PSVT 导管消融治疗成功的患者数，占同期行 PSVT 导管消融治疗的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{PSVT 导管消融治疗成功率} = \frac{\text{行 PSVT 导管消融治疗成功的患者数}}{\text{同期行 PSVT 导管消融治疗的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

### 指标五、导管消融治疗后严重房室传导阻滞发生率（CVD-CAIT-05）

**定义：**单位时间内，行导管消融治疗术中或术后发生严重房室传导阻滞的患者数，占同期行导管消融治疗的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{导管消融治疗后严重房室传导阻滞发生率} = \frac{\text{行导管消融治疗术中或术后发生严重房室传导阻滞的患者数}}{\text{同期行导管消融治疗的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

**说明：**严重房室传导阻滞指二度Ⅱ型、高度和三度房室传导阻滞。

### 指标六、导管消融治疗心脏压塞发生率（CVD-CAIT-06）

**定义：**单位时间内，行导管消融治疗发生心脏压塞的患者数，占同期行导管消融治疗的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{导管消融治疗心脏压塞发生率} = \frac{\text{行导管消融治疗发生心脏压塞的患者数}}{\text{同期行导管消融治疗的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

### 指标七、导管消融治疗住院死亡率（CVD-CAIT-07）

**定义：**单位时间内，行导管消融治疗住院期间死亡的患者数，占同期行导管消融治疗的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{导管消融治疗住院死亡率} = \frac{\text{行导管消融治疗住院期间死亡的患者数}}{\text{同期行导管消融治疗的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价手术诊疗质量情况。

# 造血干细胞移植技术临床应用 质量控制指标（2017 年版）

## 一、造血干细胞移植适应证符合率

定义：造血干细胞移植术适应证选择正确的例数占同期造血干细胞移植术总例数的比例。

计算公式：

$$\text{造血干细胞移植适应证符合率} = \frac{\text{造血干细胞移植术适应证选择正确的例数}}{\text{同期造血干细胞移植术总例数}} \times 100\%$$

意义：体现医疗机构开展造血干细胞移植技术时，严格掌握适应证的程度，是反映医疗机​​构造血干细胞移植技术医疗质量的重要过程性指标之一。

## 二、异基因造血干细胞移植植入率

定义：异基因造血干细胞移植术后 100 天内，实现造血重建（患者外周血中性粒细胞  $> 0.5 \times 10^9/L$  与血小板  $> 20 \times 10^9/L$ ）的患者例次数占同期异基因造血干细胞移植患者总例次数的比例。

计算公式：

$$\text{异基因造血干细胞移植植入率} = \frac{\text{异基因造血干细胞移植术后 100 天内实现造血重建的患者例次数}}{\text{同期异基因造血干细胞移植患者总例次数}} \times 100\%$$



意义：反映医疗机构造血干细胞移植技术水平的重要指标之一。

### 三、重度（Ⅲ - IV度）急性移植物抗宿主病发生率

定义：急性移植物抗宿主病（aGVHD），是指造血干细胞移植术后 100 天内，由于移植物抗宿主反应而引起的免疫性疾病，主要表现为皮疹、腹泻和黄疸，是异基因造血干细胞移植的主要并发症和主要死亡原因。重度（Ⅲ - IV度）急性移植物抗宿主病发生率，是指异基因造血干细胞移植术后发生重度（Ⅲ - IV度）急性移植物抗宿主病患者例次数占同期异基因造血干细胞移植患者总例次数的比例。

计算公式：

$$\text{重度（Ⅲ - IV度）急性移植物抗宿主病发生率} = \frac{\text{重度（Ⅲ - IV度）急性移植物抗宿主病患者例次数}}{\text{同期异基因造血干细胞移植患者总例次数}} \times 100\%$$

意义：体现医疗机构对不同移植方式造血干细胞移植术后 aGVHD 预防水平，是反映医疗机构造血干细胞移植技术医疗质量的重要过程性指标之一。

### 四、慢性移植物抗宿主病发生率

定义：慢性移植物抗宿主病（cGVHD），是指造血干细胞移植术 100 天后，由于移植物抗宿主反应而引起的慢性免疫性疾病。慢性移植物抗宿主病发生率，是指异基因造血干细胞移植术后发生慢性移植物抗宿主病患者例次数占同期异基因造血干细胞移植患者总例次数的比例。

计算公式：

$$\text{慢性移植物抗宿主病发生率} = \frac{\text{异基因造血干细胞移植术后发生慢性移植物抗宿主病患者例次数}}{\text{同期异基因造血干细胞移植患者总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**体现医疗机构对造血干细胞移植术后 cGVHD 预防水平，是反映医疗机构造血干细胞移植技术医疗质量的重要过程性指标之一。

## 五、异基因造血干细胞移植相关死亡率

**定义：**异基因造血干细胞移植术后 100 天内非复发死亡患者数占同期异基因造血干细胞移植患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{异基因造血干细胞移植相关死亡率} = \frac{\text{异基因造血干细胞移植术后 100 天内非复发死亡患者数}}{\text{同期异基因造血干细胞移植患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**体现医疗机构对造血干细胞移植术后患者的综合管理水平，是反映医疗机构造血干细胞移植技术医疗质量的重要结果指标之一。

## 六、异基因造血干细胞移植总体生存率

**定义：**异基因造血干细胞移植后 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异基因造血干细胞移植患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{异基因造血干细胞移植总体生存率} = \frac{\text{异基因造血干细胞移植后 1 年和 3 年随访尚存活的患者数}}{\text{同期异基因造血干细胞移植患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**体现医疗机构造血干细胞移植技术水平，是反映医疗机构造血干细胞移植技术医疗质量的重要结果指标之一。

## 七、异基因造血干细胞移植无病生存率

**定义：**异基因造血干细胞移植后 1 年和 3 年随访（失访者按未存活患者统计）无病存活的患者数占同期异基因造血干细胞移植患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{异基因造血干细胞移植后 1 年和 3 年} \\ \text{异基因造血干细胞} \quad \text{随访无病存活的患者数} \\ \text{移植无病生存率} = \frac{\quad}{\text{同期异基因造血干细胞} \quad \text{移植患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**体现医疗机造血干细胞移植技术水平，是反映医疗机造血干细胞移植技术医疗质量的重要结果指标之一。

## 八、平均住院日

**定义：**实施异基因造血干细胞移植治疗的患者出院时占用总床日数与同期异基因造血干细胞移植治疗患者出院人数之比。

计算公式：

$$\text{平均住院日} = \frac{\text{出院时所有患者占用总床日数}}{\text{同期异基因造血干细胞移植治疗患者出院人数}}$$

**意义：**体现医疗机造血干细胞移植技术的效率，是反映医疗机造血干细胞移植技术医疗质量的重要结果指标之一。

## 九、平均住院费用

**定义：**实施异基因造血干细胞移植治疗的患者出院时住院总费用与同期异基因造血干细胞移植治疗患者出院人数之比。

计算公式：

$$\text{平均住院费用} = \frac{\text{出院时所有患者住院总费用}}{\text{同期异基因造血干细胞移植治疗患者出院人数}}$$

**意义：**体现医疗机造血干细胞移植技术的社会经济学效益，是反映医疗机造血干细胞移植技术医疗质量的重要结果指标之一。

## 十、平均住院药费

**定义：**实施异基因造血干细胞移植治疗的患者出院时住院药品总费用与同期异基因造血干细胞移植治疗患者出院人数之比。

**计算公式：**

$$\text{平均住院药费} = \frac{\text{出院时所有患者住院药品总费用}}{\text{同期异基因造血干细胞移植治疗患者出院人数}}$$

**意义：**体现医疗机构造血干细胞移植技术的社会经济学效益，是反映医疗机构造血干细胞移植技术医疗质量的重要结果指标之一。

# 同种胰岛移植技术临床应用

## 质量控制指标（2017 年版）

### 一、胰岛纯度

**定义：**采用双硫腍（DTZ）染色法进行胰岛计数。胰岛纯度是指 DTZ 染色阳性的胰岛数占纯化的细胞团总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{胰岛纯度} = \frac{\text{DTZ 染色阳性胰岛数}}{\text{纯化的细胞团总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映胰岛纯化效果，体现胰岛提取技术水平的指标。

### 二、总胰岛当量

**定义：**胰岛当量（Islet equivalent quantity, IEQ）是一种胰岛计数方法，一个直径 150 μm 的胰岛为 1 个胰岛当量。总胰岛当量是指样本中胰岛当量总数。（见注）

**计算公式：**

$$\text{总胰岛当量} = \frac{\text{3 次计数的胰岛当量 (IEQ) 之和}}{3} \times 20 \times \text{样本量 (ml)}$$

**意义：**用于计算获取胰岛数量，体现胰岛提取技术水平的指标。

### 三、胰岛活率

**定义：**采用活细胞染色技术进行胰岛计数。胰岛活率是指活胰岛数占胰岛总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{胰岛活率} = \frac{\text{活胰岛数}}{\text{胰岛总数}} \times 100\%$$

**意义：**用于评价获取胰岛中活细胞的比例，体现胰岛提取技术水平的指标。

### 四、胰岛产物微生物培养阳性率

**定义：**胰岛产物微生物（细菌、真菌、支原体等）培养阳性的样本数占同期胰岛产物微生物培养总样本数的比例。

**计算公式：**

$$\text{胰岛产物微生物培养阳性率} = \frac{\text{胰岛产物微生物培养阳性的样本数}}{\text{同期胰岛产物微生物培养总样本数}} \times 100\%$$

**意义：**用于评价获取胰岛产物的生物安全性。

### 五、胰岛产物内毒素超标率

**定义：**胰岛产物内毒素检测超标（> 5 EU/ml / 胰岛受者每公斤体重）的样本数占同期胰岛产物内毒素检测总样本数的比例。

**计算公式：**

$$\text{胰岛产物内毒素超标率} = \frac{\text{胰岛产物内毒素检测超标的样本数}}{\text{同期胰岛产物内毒素检测总样本数}} \times 100\%$$

**意义：**用于评价获取胰岛产物的生物安全性。

## 六、围手术期并发症发生率

**定义：**围手术期并发症是指同种胰岛移植治疗术后 30 天内发生的并发症，包括出血、感染、门静脉血栓形成等。围手术期并发症发生率是指围手术期并发症发生的例次数占同期同种胰岛移植治疗总例次数的比例。

**计算公式：**

$$\text{围手术期并发症发生率} = \frac{\text{围手术期并发症发生的例次数}}{\text{同期同种胰岛移植治疗总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**用于评价同种胰岛移植治疗技术的安全性。

## 七、术后死亡率

**定义：**术后死亡是指实施同种胰岛移植治疗的患者，在术后住院期间内死亡（包括因不可逆疾病而自动出院的患者）。术后死亡率是指术后死亡患者人数占同期同种胰岛移植治疗患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后死亡率} = \frac{\text{术后患者死亡人数}}{\text{同期同种胰岛移植治疗患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**用于评价同种胰岛移植治疗安全性。

## 八、患者随访率

**定义：**同种胰岛移植治疗后 1、3、5 年内进行随访的例次数占同期同种胰岛移植治疗总例次数的比例。

**计算公式：**

$$\text{患者随访率} = \frac{\text{同种胰岛移植治疗后一定时间内完成随访的例次数}}{\text{同期同种胰岛移植治疗总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映同种胰岛移植治疗患者的远期疗效及管理水平。

## 九、移植后有效率（1年、3年、5年）

**定义：**符合下列条件之一同种胰岛移植术后患者，可认为移植后有效：

1. 糖基化血红蛋白 < 7.0%；
2. 无严重低血糖（血糖浓度低于 3.9mmol/l）；
3. 血清 C-肽水平  $\geq 0.3\text{ng/mL}$ ；
4. 胰岛素用量较前明显减少。

移植后有效率是指同种胰岛移植治疗后 1 年、3 年和 5 年随访，移植后有效的患者数占同期同种胰岛移植治疗患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{移植后有效率} = \frac{\text{移植后有效的患者数}}{\text{同期同种胰岛移植治疗患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映同种胰岛移植治疗患者的远期疗效。

**注：**参考 Lember 等的方法，用显微镜测量镜检计数的胰岛细胞团直径，计算每 50 微升溶液中 DTZ 染色阳性的胰岛细胞团的 IEQ，按 IEQ 表换算为相当于直径 150  $\mu\text{m}$  的 IEQ，再按以下公式计算总 IEQ。总 IEQ = (3 次计数的 IEQ 之和 / 3)  $\times$  20  $\times$  样本量 (mL)。



# 同种异体运动系统结构性组织 移植技术临床应用质量控制 指标（2017 年版）

## 一、各类来源移植物比例

定义：该类来源移植物数占同期移植物总数的比例。（见注 1）

计算公式：

$$\text{各类来源移植物比例} = \frac{\text{该类来源移植物数}}{\text{同期移植物总数}} \times 100\%$$

意义：反映移植物来源的规范性。

## 二、术中移植物微生物培养阳性率

定义：术中移植物微生物（细菌、真菌、支原体等）培养阳性的样本数占同期术中移植物微生物培养总样本数的比例。

计算公式：

$$\text{术中移植物微生物培养阳性率} = \frac{\text{术中移植物微生物培养阳性的样本数}}{\text{同期术中移植物微生物培养总样本数}} \times 100\%$$

**意义：**反映同种异体运动系统结构性组织移植术中感染风险。

### 三、围手术期并发症发生率

**定义：**围手术期并发症是指同种异体运动系统结构性组织移植术后 30 天内发生的并发症，包括感染、血栓形成、移植失败等。围手术期并发症发生率是指围手术期并发症发生的例次数占同期同种异体运动系统结构性组织移植手术总例次数的比例。

**计算公式：**

$$\text{围手术期并发症发生率} = \frac{\text{围手术期并发症发生的例次数}}{\text{同期同种异体运动系统结构性组织移植手术总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映同种异体运动系统结构性组织移植手术的安全性。

### 四、移植后临床满意率

**定义：**实施同种异体运动系统结构性组织移植的患者，移植后临床满意的例次数占同期同种异体运动系统结构性组织移植手术总例次数的比例。（见注 2）

**计算公式：**

$$\text{围手术期并发症发生率} = \frac{\text{移植后临床满意的例次数}}{\text{同期同种异体运动系统结构性组织移植手术总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映同种异体运动系统结构性组织移植手术效果。

### 五、移植后影像学 and 电生理学评估优良率

**定义：**移植后影像学 and 电生理学评估优良，是指同种异体运动系统结构性组织移植后，按骨关节各亚专科优良率评估标准，影像学（X 线片、CT 或 MRI）和电生理学评估较术前同类检查优良。移植后影像学 and 电生理学评估优良率是指移植后影像学 and 电生理学评估优良的例次数占同期同种异体运动系统结构性组织移植手术总例次数的比例。

计算公式：

$$\text{移植后影像学 and 电生理学评估优良率} = \frac{\text{移植后影像学 and 电生理学评估优良的例次数}}{\text{同期同种异体运动系统结构性组织移植手术总例次数}} \times 100\%$$

意义：反映同种异体运动系统结构性组织移植手术效果。

## 六、微创手术比例

定义：微创同种异体运动系统结构性组织移植手术例次数占同期同种异体运动系统结构性组织移植手术总例次数的比例。

计算公式：

$$\text{微创手术比例} = \frac{\text{微创同种异体运动系统结构性组织移植手术例次数}}{\text{同期同种异体运动系统结构性组织移植手术总例次数}} \times 100\%$$

意义：反映同种异体运动系统结构性组织移植手术水平。

## 七、患者随访率

定义：同种异体运动系统结构性组织移植后，1、3、5年内完成随访的例次数占同期同种异体运动系统结构性组织移植手术总例次数的比例。

计算公式：

$$\text{患者随访率} = \frac{\text{一定时间内完成随访的例次数}}{\text{同期同种异体运动系统结构性组织移植手术总例次数}} \times 100\%$$

意义：反映同种异体运动系统结构性组织移植治疗患者的远期疗效及管理水平。

注：

1. 符合规定的同种异体运动系统结构性组织移植来源分两类：具有国家食品药品监督管理总局（CFDA）产品注册证的移植物和公民逝世后捐献来源的移植物。

2. 移植后临床满意是指同种异体运动系统结构性组织移植后的评价指标（临床症

状、体征和功能评分）之一较术前改善，患者满意。

（1）临床症状：移植相关范围的疼痛、肿胀、皮肤感觉和肢体运动、主管骨关节稳定性。

（2）体征：骨关节各亚专业特殊体征。

（3）功能评分：骨关节各亚专业特殊功能评分。

# 同种异体角膜移植技术

## 临床应用质量控制指标（2017 年版）

### 一、供体使用率

**定义：**用于临床同种异体角膜移植的供体材料数占同期获取的同种异体角膜移植供体材料总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{供体使用率} = \frac{\text{用于临床同种异体角膜移植的供体材料数}}{\text{同期获取的同种异体角膜移植供体材料总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映获取的同种异体角膜移植供体材料的实际使用情况。

### 二、成分供体使用率

（一）同种异体角膜内皮移植供体使用率。

**定义：**用于临床同种异体角膜内皮移植的供体材料数占同期获取的同种异体角膜移植供体材料总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{同种异体角膜内皮移植供体使用率} = \frac{\text{用于临床同种异体角膜内皮移植的供体材料数}}{\text{同期获取的同种异体角膜移植供体材料总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映供体材料的质量及医疗技术水平。

#### （二）同种异体穿透角膜移植供体使用率

**定义：**用于临床同种异体穿透角膜移植的供体材料数占同期获取的同种异体角膜移植供体材料总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{同种异体穿透角膜移植供体使用率} = \frac{\text{用于临床同种异体穿透角膜移植的供体材料数}}{\text{同期获取的同种异体角膜移植供体材料总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映供体材料的质量及医疗技术水平。

#### （三）同种异体板层角膜移植供体使用率

**定义：**用于临床同种异体板层角膜移植的供体材料数占同期获取的同种异体角膜移植供体材料总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{同种异体板层角膜移植供体使用率} = \frac{\text{用于临床同种异体板层角膜移植的供体材料数}}{\text{同期获取的同种异体角膜移植供体材料总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映供体材料的质量及医疗技术水平。

#### （四）同种异体角膜缘干细胞移植供体使用率

**定义：**用于临床同种异体角膜缘干细胞移植的供体材料数占同期获取的同种异体角膜移植供体材料总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{同种异体角膜缘干细胞移植供体使用率} = \frac{\text{用于临床同种异体角膜缘干细胞移植的供体材料数}}{\text{同期获取的同种异体角膜移植供体材料总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映供体材料的质量及医疗技术水平。

### 三、同种异体角膜移植成功率

**定义：**同种异体角膜移植成功是指通过同种异体角膜移植手术达到预期目的（增视

性、治疗性、美容性等), 植片与植床对合良好无脱落。同种异体角膜移植成功率是指同种异体角膜移植成功的例数占同期同种异体角膜移植总例数的比例。

计算公式:

$$\text{同种异体角膜移植成功率} = \frac{\text{同种异体角膜移植成功的例数}}{\text{同期同种异体角膜移植总例数}} \times 100\%$$

意义: 反映医疗机构同种异体角膜移植技术水平。

## 四、角膜植片透明率

定义: 角膜植片透明是指同种异体角膜移植术后, 植片保持透明, 或植片与植床对合良好无脱落。角膜植片透明率是指角膜植片透明的例数占同期同种异体角膜移植总例数的比例。

计算公式:

$$\text{角膜植片透明率} = \frac{\text{角膜植片透明的例数}}{\text{同期同种异体角膜移植总例数}} \times 100\%$$

意义: 反映供体材料的质量及医疗技术水平。

## 五、角膜原发疾病控制率

定义: 同种异体角膜移植术后, 角膜原发疾病基本改善或治愈的例数占同期同种异体角膜移植总例数的比例。

计算公式:

$$\text{角膜原发疾病控制率} = \frac{\text{角膜原发疾病基本改善或治愈的例数}}{\text{同期同种异体角膜移植总例数}} \times 100\%$$

意义: 反映同种异体角膜移植术后角膜原发疾病的控制情况。

## 六、并发症发生率

定义: 同种异体角膜移植术后发生并发症(排斥反应、眼部感染、青光眼、角膜缝

线松脱以及术后屈光不正等）的例数占同期同种异体角膜移植总例数的比例。

计算公式：

$$\text{并发症发生率} = \frac{\text{同种异体角膜移植术后发生并发症的例数}}{\text{同期同种异体角膜移植总例数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构同种异体角膜移植技术水平的重要指标之一。

## 七、术后视力提高率

定义：术后视力提高是指同种异体角膜移植术后，视力提高视力表两行及以上。术后视力提高率是指术后视力提高的例数占同期同种异体角膜移植总例数的比例。

计算公式：

$$\text{术后视力提高率} = \frac{\text{术后视力提高的例数}}{\text{同期同种异体角膜移植总例数}} \times 100\%$$

意义：反映同种异体角膜移植术后视力改善情况。

## 八、诊断符合率

定义：诊断符合是指同种异体角膜移植患者的术后诊断（包括病理诊断）与入院诊断符合。诊断符合率是指诊断符合的例数占同期同种异体角膜移植总例数的比例。

计算公式：

$$\text{诊断符合率} = \frac{\text{诊断符合的例数}}{\text{同期同种异体角膜移植总例数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构同种异体角膜移植患者入院诊断的准确性。

## 九、患者随访率

定义：同种异体角膜移植术后 1、3 年进行随访的例次数占同期同种异体角膜移植



手术总例次数的比例。

计算公式：

$$\text{患者随访率} = \frac{\text{同种异体角膜移植术后一定时间内完成随访的例次数}}{\text{同期同种异体角膜移植手术总例次数}} \times 100\%$$

意义：反映同种异体角膜移植患者的远期疗效及管理水平。

## 十、角膜组织存活率（1年、3年）

定义：同种异体角膜移植术后，1年和3年随访（失访者按角膜组织未存活统计）尚存活的角膜组织数占同期同种异体角膜移植角膜组织总数的比例。

计算公式：

$$\text{患者术后生存率} = \frac{\text{1年和3年随访尚存活的角膜组织数}}{\text{同期同种异体角膜移植角膜组织总数}} \times 100\%$$

意义：反映同种异体角膜移植患者的远期疗效。

# 同种异体皮肤移植技术

## 临床应用质量控制指标（2017 年版）

### 一、深度创面比例

**定义：**深度创面是指深Ⅱ度以上烧伤创面或全层皮肤缺损。深度创面比例是指深度创面面积占全身体表面积的比例。

**计算公式：**

$$\text{深度创面比例} = \frac{\text{深度创面面积}}{\text{全身体表面积}} \times 100\%$$

**意义：**反映患者病情严重程度的重要指标之一。

### 二、异体移植皮肤面积比例

**定义：**异体移植皮肤面积占受体体表面积的比例。

**计算公式：**

$$\text{异体移植皮肤面积比例} = \frac{\text{异体移植皮肤面积}}{\text{受体体表面积}} \times 100\%$$

**意义：**体现同种异体皮肤组织移植适应证和禁忌证掌握情况，是反映医疗机构医疗质量的重要指标之一。

### 三、异体移植皮肤成活率

**定义：**异体移植皮肤成活是指异体皮肤移植 1 周内无脱落、感染、溶解等现象，与基底粘附好。异体移植皮肤成活率是指异体移植皮肤成活面积占同期异体移植皮肤总面积的比例。

**计算公式：**

$$\text{异体移植皮肤成活率} = \frac{\text{异体移植皮肤成活面积}}{\text{同期异体移植皮肤总面积}} \times 100\%$$

**意义：**反映同种异体皮肤组织移植技术水平的重要指标之一。

### 四、异体移植皮肤感染率

**定义：**异体移植皮肤感染指异体皮肤移植部位 1 周内有多数分泌物形成，移植皮肤溶解、脱落（以临床判断为准）。异体移植皮肤感染率是指异体移植皮肤感染例次数占同期异体移植皮肤移植总例次数的比例。

**计算公式：**

$$\text{异体移植皮肤感染率} = \frac{\text{异体移植皮肤感染例次数}}{\text{同期异体移植皮肤移植总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映同种异体皮肤组织移植技术水平的重要指标之一。

### 五、自异体皮肤混合移植率

**定义：**自异体皮肤混合移植例次数占同期皮肤移植总例次数的比例。（见注 1）

**计算公式：**

$$\text{自异体皮肤混合移植率} = \frac{\text{自异体皮肤混合移植例次数}}{\text{同期皮肤移植总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映皮肤组织移植技术水平的重要指标之一。

## 六、救治成功率

**定义：**救治成功是指特重度烧伤患者经过救治最终存活。救治成功率是指救治成功的患者数占同期特重度烧伤患者总数的比例。（见注 2）

**计算公式：**

$$\text{救治成功率} = \frac{\text{救治成功的患者数}}{\text{同期特重度烧伤患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映特重度烧伤患者救治能力的重要指标之一。

## 七、活体供体供皮区平均愈合时间

**定义：**活体供体是指临床健康自愿捐献皮肤的活体捐献者。活体供体供皮区平均愈合时间是指活体供体从手术取皮到供皮区愈合的平均时间（以天数为单位）。

**计算公式：**

$$\text{活体供体供皮区平均愈合时间} = \frac{\text{活体供体供皮区愈合时间总和}}{\text{同期活体供体总数}}$$

**意义：**反映皮肤组织移植技术水平的重要指标之一。

## 八、活体供体供皮区并发症发生率

**定义：**活体供体供皮区并发症是指活体供体供皮区发生感染、创面延迟愈合（超过 3 周）等。活体供体供皮区并发症发生率是指活体供体供皮区并发症发生的例次数占同期同种异体活体皮肤移植总例次数的比例。

**计算公式：**

$$\text{活体供体供皮区并发症发生率} = \frac{\text{活体供体供皮区并发症发生的例次数}}{\text{同期同种异体活体皮肤移植总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映皮肤组织移植技术水平的重要指标之一。

## 九、活体供体平均住院日

**定义：**出院时所有活体供体占用总床日数与同期活体供体出院人数之比。

**计算公式：**

$$\text{活体供体平均住院日} = \frac{\text{出院时所有活体供体占用总床日数}}{\text{同期活体供体出院人数}}$$

**意义：**反映皮肤组织移植技术水平，是分析成本效益的重要指标之一。

## 十、受体平均住院日

**定义：**出院时所有受体占用总床日数与同期受体出院人数之比。

**计算公式：**

$$\text{受体平均住院日} = \frac{\text{出院时所有受体占用总床日数}}{\text{同期受体出院人数}}$$

**意义：**反映皮肤组织移植技术水平，是分析成本效益的重要指标之一。

**注：**

1. 自异体混合移植，包括自异体邮票皮混合移植、异体皮覆盖自体微粒皮移植、异体皮开窗自体皮嵌入移植术等。

2. 小儿特重度烧伤：总面积在 25% 以上或Ⅲ度烧伤面积在 10% 以上者。成人特重度烧伤：总面积在 51% 以上或Ⅲ度烧伤面积在 21% 以上者。

# 性别重置技术

## 临床应用质量控制指标（2017 年版）

### 一、术中输血率

**定义：**性别重置技术手术对象术中接受 400ml 及以上输血治疗的手术例数占同期性别重置技术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术中输血率} = \frac{\text{性别重置技术手术对象术中接受 400ml 及以上输血治疗的手术例数}}{\text{同期性别重置技术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构性别重置技术水平的重要指标之一。

### 二、术后输血率

**定义：**性别重置技术手术对象术后接受 400ml 及以上输血治疗的例数占同期性别重置技术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后输血率} = \frac{\text{性别重置技术手术对象术后接受 400ml 及以上输血的例数}}{\text{同期性别重置技术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构性别重置技术水平的重要指标之一。

### 三、术中自体血输注率

**定义：**性别重置技术手术对象术中接受 400ml 及以上自体血（包括自体全血及自体血红细胞）输注例数占同期术中接受 400ml 及以上输血治疗的总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术中自体血输注率} = \frac{\text{术中接受 400ml 及以上自体血（包括自体全血及自体血红细胞）输注例数}}{\text{同期术中接受 400ml 及以上输血治疗的总例数}} \times 100\%$$

**意义：**自体血的应用可以显著降低异体输血带来的风险，是反映医疗机构医疗质量的重要结构性指标之一。

### 四、手术对象满意度

**定义：**性别重置术后随访手术对象满意的例数占同期性别重置手术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{手术对象满意度} = \frac{\text{性别重置术后随访手术对象满意的例数}}{\text{同期性别重置手术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映手术对象对性别重置手术的满意度，是反映医疗机构该项医疗技术临床应用水平的指标之一。

### 五、术后 1 年随访率

**定义：**性别重置术后 1 年完成随访的例数占同期性别重置手术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后 1 年随访率} = \frac{\text{性别重置术后 1 年完成随访的例数}}{\text{同期性别重置手术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映性别重置技术手术对象的远期疗效及管理水平。

## 六、术后 2 周内感染率

**定义：**性别重置术后 2 周内发生感染的例数占同期性别重置手术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后 2 周内感染率} = \frac{\text{性别重置术后 2 周内发生感染的例数}}{\text{同期性别重置手术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构性别重置技术水平和安全性重要指标之一。

## 七、尿瘘发生率

**定义：**性别重置术后尿瘘发生的例数占同期性别重置手术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{尿瘘发生率} = \frac{\text{性别重置术后尿瘘发生的例数}}{\text{同期性别重置手术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构性别重置技术水平和安全性重要指标之一。

## 八、再造尿道狭窄率

**定义：**性别重置术后半年内发生再造尿道狭窄的例数占同期女变男性别重置手术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{再造尿道狭窄率} = \frac{\text{性别重置术后半年内发生再造尿道狭窄的例数}}{\text{同期女变男性别重置手术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构性别重置技术水平和安全性重要指标之一。



## 九、再造阴道狭窄率

**定义：**性别重置术后半年内发生再造阴道狭窄的例数占同期男变女性别重置手术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{再造阴道狭窄率} = \frac{\text{性别重置术后半年内发生再造阴道狭窄的例数}}{\text{同期男变女性别重置手术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构性别重置技术水平和安全性重要指标之一。

## 十、直肠阴道瘘发生率

**定义：**性别重置术后发生直肠阴道瘘的例数占同期性别重置手术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{直肠阴道瘘发生率} = \frac{\text{性别重置术后直肠阴道瘘发生的例数}}{\text{同期性别重置手术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构性别重置技术水平和安全性重要指标之一。

## 十一、皮瓣坏死发生率

**定义：**性别重置术后，再造器官应用的皮瓣发生坏死（部分或全部）的例数占同期性别重置手术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{皮瓣坏死发生率} = \frac{\text{性别重置术后再造器官应用的皮瓣发生坏死的例数}}{\text{同期性别重置手术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构性别重置技术水平和安全性重要指标之一。

## 十二、术后 1 周内死亡率

**定义：**术后 1 周内死亡是指性别重置手术对象术后 1 周内死亡（包括因不可逆疾病而自动出院）。术后 1 周内死亡率是指术后 1 周内手术对象死亡人数占同期性别重置手术对象总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后 1 周内死亡率} = \frac{\text{术后 1 周内手术对象死亡人数}}{\text{同期性别重置手术对象总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构性别重置技术水平和安全性重要指标之一。

# 质子和重离子加速器放射治疗技术 临床应用质量控制指标（2017 年版）

## 一、适应证符合率

**定义：**符合质子或重离子放射治疗临床适应证的患者例次数占同期质子或重离子放射治疗总例次数的比例。

**计算公式：**

$$\text{适应证符合率} = \frac{\text{符合该机构制定的临床治疗适应证的例次数}}{\text{同期质子或重离子放射治疗总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构质子或重离子放射治疗的规范性。

## 二、病理诊断率

**定义：**实施质子或重离子放射治疗前有明确病理诊断的患者数占同期质子或重离子放射治疗患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{病理诊断率} = \frac{\text{接受质子或重离子放射治疗前有明确病理诊断的患者数}}{\text{同期质子或重离子放射治疗患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构质子或重离子放射治疗的规范性。

### 三、临床 TNM 分期比例

**定义：**根据 AJCC/UICC 临床 TNM 分期标准，对于接受质子或重离子放射治疗的患者进行分期。临床 TNM 分期比例是指对实施质子或重离子放射治疗的患者进行各临床 TNM 分期的患者数占同期质子或重离子放射治疗患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{临床 TNM 分期比例} = \frac{\text{进行各临床 TNM 分期的患者数}}{\text{同期质子或重离子放射治疗患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构质子或重离子放射治疗的规范性。

### 四、MDT 执行率

**定义：**MDT（Multidisciplinary Team）是指多学科综合治疗团队。MDT 执行率是指实施质子或重离子放射治疗的患者，治疗前执行 MDT 的患者数占同期质子或重离子放射治疗患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{MDT 执行率} = \frac{\text{治疗前执行 MDT 的患者数}}{\text{同期质子或重离子放射治疗患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构质子或重离子放射治疗的规范性。

### 五、知情同意书签署率

**定义：**实施质子或重离子放射治疗的患者，治疗前签署知情同意书的患者数占同期质子或重离子放射治疗患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{知情同意书签署率} = \frac{\text{治疗前签署知情同意书的患者数}}{\text{同期质子或重离子放射治疗患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构质子或重离子放射治疗的规范性。

## 六、治疗方案完成率

定义：实施质子或重离子放射治疗的患者，完成既定治疗方案的患者数占同期质子或重离子放射治疗患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{治疗方案完成率} = \frac{\text{完成既定治疗方案的患者数}}{\text{同期质子或重离子放射治疗患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构质子或重离子放射治疗的规范性。

## 七、不良反应发生率

定义：不良反应是指按照常用药物毒性标准（common toxicity criteria, CTC） $\geq 3$  级的副反应。不良反应发生率是指实施质子或重离子放射治疗的患者，发生不良反应的患者数占同期质子或重离子放射治疗患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{不良反应发生率} = \frac{\text{发生不良反应的患者数}}{\text{同期质子或重离子放射治疗患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构质子或重离子放射治疗的安全性。

## 八、6 个月内死亡率

定义：6 个月内死亡是指患者从第一次接受质子或重离子放射治疗起，6 个月之内死亡。6 个月内死亡率是指实施质子或重离子放射治疗的患者，6 个月内死亡的患者数占同期质子或重离子放射治疗患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{6 个月内死亡率} = \frac{\text{6 个月内死亡的患者数}}{\text{同期质子或重离子放射治疗患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构质子或重离子放射治疗的安全性和患者适应证选择的合理性。

## 九、患者随访率（1 年、2 年、5 年）

**定义：**质子或重离子放射治疗后一定时间（1 年、2 年、5 年）内完成随访的例次数占同期质子或重离子放射治疗总例次数的比例。

**计算公式：**

$$\text{患者随访率} = \frac{\text{质子或重离子放射治疗后一定时间内完成随访的例次数}}{\text{同期质子或重离子放射治疗总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映质子或重离子放射治疗患者的远期疗效及管理水平。

## 十、在线 IGRT 使用率

**定义：**实施质子或重离子放射治疗的患者，使用在线 IGRT 的例次数占同期质子或重离子放射治疗总例次数的比例。（见注）

**计算公式：**

$$\text{在线 IGRT 使用率} = \frac{\text{使用在线 IGRT 的例次数}}{\text{同期质子或重离子放射治疗总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映质子或重离子放射治疗的精准性。

## 十一、输出射束精度达标率

**定义：**输出射束精度达标是指质子或重离子加速器输出射束的均匀性评估符合相关标准，达到临床诊疗基本要求。输出射束精度达标率是指达标的输出射束数占同期检测的输出射束总数的比例。

计算公式：

$$\text{输出射束精度达标率} = \frac{\text{达标的输出射束数}}{\text{同期检测的输出射束总数}} \times 100\%$$

**意义：**输出射束精度达标是保证质子或重离子加速器治疗质量的最基本条件之一。输出射束精度达标率反映质子或重离子加速器总体性能情况。

## 十二、输出剂量精度达标率

**定义：**输出剂量精度达标是指质子或重离子加速器输出剂量评估符合相关标准，达到临床诊疗基本要求。输出剂量精度达标率是指输出剂量达标的检测次数占同期输出剂量检测总次数的比例。

计算公式：

$$\text{输出剂量精度达标率} = \frac{\text{输出剂量达标的检测次数}}{\text{同期输出剂量检测总次数}} \times 100\%$$

**意义：**输出剂量精度达标是保证质子或重离子加速器治疗质量的最基本条件之一。输出剂量精度达标率反映质子或重离子加速器输出剂量的稳定性。

## 十三、能量精度达标率

**定义：**能量精度达标是指质子或重离子加速器治疗线束能量评估符合相关标准，在模体内布拉格峰深度准确，达到临床诊疗基本要求。能量精度达标率是指能量精度达标的检测次数占同期能量精度检测总次数的比例。

计算公式：

$$\text{能量精度达标率} = \frac{\text{能量精度达标的检测次数}}{\text{同期能量精度检测总次数}} \times 100\%$$

**意义：**能量精度达标是保证质子或重离子加速器治疗质量的最基本条件之一。能量精度达标率反映质子或重离子加速器能量的稳定性。

## 十四、放疗计划三维验证达标率

**定义：**放疗计划三维验证达标是指质子或重离子放射治疗计划实施照射的三维剂量分布通过标准值。放疗计划三维验证达标率是指达标的放疗计划三维验证数占同期放疗计划三维验证总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{放疗计划三维验证达标率} = \frac{\text{达标的放疗计划三维验证数}}{\text{同期放疗计划三维验证总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映质子或重离子放射治疗剂量分布的准确性。

## 十五、设备开机率（半年、1 年）

**定义：**质子或重离子加速器一定时间（半年、1 年）内正常工作的天数占同期法定工作天数的比例。

**计算公式：**

$$\text{设备开机率} = \frac{\text{质子或重离子加速器一定时间内正常工作的天数}}{\text{同期法定工作天数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构质子或重离子加速器有效使用情况的重要指标之一。

**注：**IGRT（image guide radiation therapy）影像引导放射治疗，是指采用二维或三维影像技术进行靶区三维空间定位，在三维放疗技术的基础上加入了时间因数的概念，充分考虑了解剖组织在治疗过程中的运动和分次治疗间的位移误差。



# 放射性粒子植入治疗技术 临床应用质量控制指标（2017 年版）

## 一、植入指征正确率

**定义：**放射性粒子植入治疗技术应用适应证选择正确的例数占同期放射性粒子植入治疗总例数的比例。（见注 1）

**计算公式：**

$$\text{植入指征正确率} = \frac{\text{放射性粒子植入技术应用适应证选择正确的例数}}{\text{同期放射性粒子植入治疗总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构开展放射性粒子植入技术时严格掌握适应证的程度，是反映医疗机构放射性粒子植入技术医疗质量的重要过程性指标之一。

## 二、术前制订治疗计划率

**定义：**术前制订治疗计划，是指放射性粒子植入治疗前，根据患者影像学表现和病理学类型，使用放射性粒子植入治疗计划系统完成植入治疗计划（包括靶区设计、处方剂量、粒子活度等）的制订工作。术前制订治疗计划率，是指放射性粒子植入治疗前，完成植入治疗计划的患者例数占同期放射性粒子植入治疗总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术前制订治疗计划率} = \frac{\text{术前完成植入治疗计划（TPS）的患者例数}}{\text{同期放射性粒子植入治疗总例数}} \times 100\%$$

**意义：**体现术前对患者病情整体评估，并根据患者病情确定适宜治疗方案的情况，是反映医疗机构放射性粒子植入治疗技术医疗质量的重要过程性指标之一。

### 三、术后放射剂量验证率

**定义：**术后放射剂量验证，是指放射性粒子植入术后进行影像学检查，并通过放射性粒子植入治疗计划系统完成放射剂量验证。术后放射剂量验证率，是指放射性粒子植入治疗后，完成术后放射剂量验证的患者例数占同期放射性粒子植入治疗总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后放射剂量验证率} = \frac{\text{术后完成放射剂量验证的患者例数}}{\text{同期放射性粒子植入治疗总例数}} \times 100\%$$

**意义：**体现术后对患者病情整体评估情况，是反映医疗机构放射性粒子植入治疗技术医疗质量的重要过程性指标之一。

### 四、术中及术后 30 天内主要并发症发生率

**定义：**放射性粒子植入术中及术后 30 天内发生主要并发症的例数占同期放射性粒子植入治疗总例数的比例。（见注 2）

**计算公式：**

（一）穿刺相关主要并发症发生率

$$\text{穿刺相关主要并发症总发生率} = \frac{\text{发生穿刺操作相关主要并发症的例数}}{\text{同期放射性粒子植入治疗总例数}} \times 100\%$$

$$\text{感染发生率} = \frac{\text{发生穿刺相关感染患者例数}}{\text{同期放射性粒子植入治疗总例数}} \times 100\%$$

$$\text{出血发生率} = \frac{\text{发生穿刺相关出血患者例数}}{\text{同期放射性粒子植入治疗总例数}} \times 100\%$$

$$\text{气胸发生率} = \frac{\text{发生穿刺相关气胸并发症患者数}}{\text{同期肺部实体肿瘤放射性粒子植入例数}} \times 100\%$$

$$\text{神经损伤发生率} = \frac{\text{发生穿刺相关神经损伤并发症患者数}}{\text{同期放射性粒子植入治疗总例数}} \times 100\%$$

## （二）放射性损伤相关主要并发症发生率

$$\text{放射性损伤相关主要并发症总发生率} = \frac{\text{发生放射性损伤相关主要并发症的例数}}{\text{同期放射性粒子植入治疗总例数}} \times 100\%$$

$$\text{皮肤溃疡发生率} = \frac{\text{发生放射相关皮肤溃疡并发症患者例数}}{\text{同期浅表肿瘤放射性粒子植入例数}} \times 100\%$$

$$\text{放射性肺炎发生率} = \frac{\text{发生放射性肺炎并发症患者数}}{\text{同期肺部实体肿瘤放射性粒子植入例数}} \times 100\%$$

$$\text{放射性脊髓炎发生率} = \frac{\text{发生放射性脊髓炎并发症患者例数}}{\text{同期骨组织或其邻近组织实体肿瘤放射性粒子植入例数}} \times 100\%$$

$$\text{放射性膀胱炎发生率} = \frac{\text{发生放射性膀胱炎并发症患者数}}{\text{同期盆腔实体肿瘤放射性粒子植入例数}} \times 100\%$$

$$\text{放射性肠炎发生率} = \frac{\text{发生放射性肠炎并发症患者例数}}{\text{同期腹腔脏器肿瘤放射性粒子植入例数}} \times 100\%$$

$$\text{放射性脑坏死发生率} = \frac{\text{发生放射相关脑坏死并发症患者数}}{\text{同期颅内肿瘤放射性粒子植入例数}} \times 100\%$$

**意义：**体现放射性粒子植入治疗技术安全性，是反映医疗机构放射性粒子植入治疗技术医疗质量的重要结果指标。

## 五、放射性粒子植入治疗有效率

**定义：**放射性粒子植入治疗有效，是指对放射性粒子植入术后进行疗效评价，按照实体瘤疗效评价新标准（Response Evaluation Criteria in Solid Tumors, RECIST）达到完全缓解、部分缓解、肿瘤稳定状态。放射性粒子植入治疗有效率，是指放射性粒子植入治疗有效的患者例数占同期放射性粒子植入治疗总例数的比例。（见注3）

**计算公式：**

$$\text{放射性粒子植入治疗有效率} = \frac{\text{放射性粒子植入治疗有效的患者例数}}{\text{同期放射性粒子植入治疗总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构开展放射性粒子植入技术的效果，是反映医疗机构放射性粒子植入技术医疗质量的重要结果指标之一。

## 六、术后 30 天内全因死亡率

**定义：**放射性粒子植入术后 30 天内死亡患者（不论何种原因）例数占同期放射性粒子植入治疗总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后 30 天内全因死亡率} = \frac{\text{放射性粒子植入术后 30 天内全因死亡患者例数}}{\text{同期放射性粒子植入治疗总例数}} \times 100\%$$

**意义：**体现放射性粒子植入治疗技术的安全性，是反映医疗机构放射性粒子植入治疗技术医疗质量的重要结果指标之一。

## 七、患者随访率

**定义：**放射性粒子植入治疗后各随访时间点（见注 4）完成随访的例次数占同期放射性粒子植入治疗总例次数的比例。

**计算方法：**

$$\text{患者随访率} = \frac{\text{放射性粒子植入治疗后一定时间内完成随访的例次数}}{\text{同期放射性粒子植入治疗总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对放射性粒子植入治疗出院患者的长期管理水平。

## 八、患者术后生存率（2 个月、4 个月、半年、1 年、2 年）

**定义：**放射性粒子植入治疗后某一时间（2 个月、4 个月、半年、1 年、2 年）随访（失访者按未存活患者统计）尚存活的患者数占同期放射性粒子植入治疗患者总数的比例。

**计算方法：**

$$\text{患者术后生存率} = \frac{\text{放射性粒子植入治疗后某一时间随访尚存活的患者数}}{\text{同期放射性粒子植入治疗患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构开展放射性粒子植入治疗的长期治疗效果。

**注：**

1. 应用放射性粒子植入治疗技术应当符合肿瘤临床分期的诊断指标，包括：

(1) 局部晚期肿瘤已失去手术机会（前列腺癌除外）。

(2) 肿瘤最大径 $\leq 7\text{cm}$ 。

(3) 手术后、放疗后肿瘤复发或转移，肿瘤转移灶数目 $\leq 5$ 个，单个转移灶直径 $\leq 5\text{cm}$ 。

(4) 患者一般身体状况卡氏评分 70 分以上。

(5) 拟经皮穿刺者有进针路径。

(6) 肿瘤空腔脏器（食道、胆道、门静脉等）出现恶性梗阻。

(7) 无严重穿刺禁忌证。

(8) 患者预计生存期 $\geq 3$ 个月。

(9) 患者拒绝其他治疗。

1-3 项指标中至少符合 2 项，且 4-9 项指标中至少符合 3 项即为适应证选择正确。

2. 主要并发症包括穿刺相关和放射性损伤相关并发症。

(1) 穿刺相关主要并发症包括与穿刺相关的感染、出血、气胸、神经损伤。气胸发生率仅用于肺部实体肿瘤放射性粒子植入病例。神经损伤发生率仅用于坐骨神经等周围神经干区域肿瘤放射性粒子植入病例。

(2) 放射性粒子植入治疗可能造成粒子植入区域及周围小范围组织放射性损伤，主要包括皮肤溃疡、放射性肺炎、放射性脊髓炎、放射性膀胱炎、放射性肠炎、脑坏死。皮肤溃疡发生率仅用于浅表肿瘤放射性粒子植入病例。放射性肺炎发生率仅用于肺部实体肿瘤放射性粒子植入病例。放射性脊髓炎发生率仅用于骨组织或其邻近组织实体肿瘤放射性粒子植入病例。放射性膀胱炎发生率仅用于盆腔实体肿瘤放射性粒子植入病例。放射性肠炎发生率仅用于腹腔脏器肿瘤放射性粒子植入病例。放射性脑坏死发生率仅用于颅内肿瘤放射性粒子植入病例。

3. 实体瘤疗效评价新标准主要包括以下几项：

(1) 完全缓解：所有靶病灶消失，无新病灶出现，且肿瘤标志物正常，至少维持 4 周。

（2）部分缓解：靶病灶最大径之和减少 $\geq 30\%$ ，至少维持 4 周。

（3）肿瘤稳定：靶病灶最大径之和缩小未达到部分缓解，或增大未达到肿瘤进展。

（4）肿瘤进展：靶病灶最大径之和至少增加 20%，或者出现新病灶。

4. 放射性粒子植入治疗随访的国际标准：治疗后半年内每 2 个月 1 次，治疗后半年至 2 年内每 3 个月 1 次，治疗后 2 年到 5 年每半年 1 次，5 年后每年 1 次。

# 肿瘤深部热疗和全身热疗技术 临床应用质量控制指标（2017 年版）

## 一、适应证符合率

定义：肿瘤深部热疗或全身热疗技术适应证选择正确且无技术应用禁忌证的患者例数占同期肿瘤深部热疗或全身热疗技术总患者例数的比例。（见注 1）

计算公式：

$$\text{肿瘤热疗适应证符合率} = \frac{\text{肿瘤深部热疗或全身热疗技术适应证选择正确且无禁忌证的患者例数}}{\text{同期肿瘤深部热疗或全身热疗技术总患者例数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构肿瘤深部热疗或全身热疗的规范性。

## 二、肿瘤热疗治疗温度和时间选择正确率

定义：肿瘤深部热疗或全身热疗温度和时间选择正确的例数占同期肿瘤深部热疗或全身热疗技术总例数的比例。（见注 2）

计算公式：

$$\text{肿瘤热疗治疗温度和时间选择正确率} = \frac{\text{肿瘤深部热疗或全身热疗温度和时间选择正确的例数}}{\text{同期肿瘤深部热疗或全身热疗技术总例数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构肿瘤深部热疗或全身热疗的规范性。

### 三、围手术期并发症发生率

**定义：**围手术期（术后 30 天内）并发症发生的例次数占同期肿瘤深部热疗或全身热疗技术总例次数的比例。（见注 3）

**计算公式：**

$$\text{围手术期并发症发生率} = \frac{\text{围手术期并发症发生的例次数}}{\text{同期肿瘤深部热疗或全身热疗技术总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构肿瘤深部热疗或全身热疗的安全性。

### 四、术后死亡率

**定义：**术后死亡是指实施肿瘤深部热疗或全身热疗治疗患者，术后（住院期间内）死亡，包括因不可逆疾病而自动出院的患者。术后死亡率是指术后患者死亡人数占同期肿瘤深部热疗或全身热疗治疗患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后死亡率} = \frac{\text{术后患者死亡人数}}{\text{同期肿瘤深部热疗或全身热疗治疗患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构肿瘤深部热疗或全身热疗的安全性。

### 五、实体肿瘤热疗有效率与控制率

**定义：**实体肿瘤热疗有效是指实体肿瘤实施肿瘤热疗治疗后实体肿瘤完全缓解或部分缓解。实体肿瘤热疗控制是指实体肿瘤实施肿瘤热疗治疗后实体肿瘤完全缓解、部分缓解或稳定。实体肿瘤热疗有效率（RR）是指实体肿瘤热疗有效的患者数占同期实体肿瘤热疗治疗患者总数的比例。实体肿瘤热疗控制率（DCR）是指实体肿瘤热疗控制的患者数占同期实体肿瘤热疗治疗患者总数的比例。（见注 4）



计算公式：

$$\text{实体肿瘤肿瘤热疗有效率} = \frac{\text{实体肿瘤热疗有效的患者数}}{\text{同期实体肿瘤热疗治疗患者总数}} \times 100\%$$

$$\text{实体肿瘤肿瘤热疗控制率} = \frac{\text{实体肿瘤热疗控制的患者数}}{\text{同期实体肿瘤热疗治疗患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映实体肿瘤患者肿瘤热疗的疗效。

## 六、实体肿瘤坏死率

定义：实体肿瘤热疗治疗后，CT 扫描肿瘤最大直径层面肿瘤坏死面积与治疗前 CT 扫描肿瘤最大直径层面肿瘤面积的比值。

计算公式：

$$\text{实体肿瘤坏死率} = \frac{\text{CT 扫描肿瘤最大直径层面肿瘤坏死面积}}{\text{治疗前 CT 扫描肿瘤最大直径层面肿瘤面积}} \times 100\%$$

意义：反映实体肿瘤患者肿瘤热疗的疗效。

## 七、胸（腹、盆）腔积液消退率

定义：肿瘤热疗治疗前、后胸（腹、盆）腔积液体积差值的绝对值与治疗前胸（腹、盆）腔积液体积的比值。

计算公式：

$$\text{胸（腹、盆）腔积液消退率} = \frac{\text{肿瘤热疗治疗前、后胸（腹、盆）腔积液体积差值的绝对值}}{\text{治疗前胸（腹、盆）腔积液体积}} \times 100\%$$

意义：反映肿瘤患者肿瘤热疗的疗效。

## 八、患者生活质量改善率

定义：肿瘤热疗治疗后生活质量改善的患者数占同期肿瘤热疗治疗患者总数的比例。（见注 5、6）

**计算公式：**

$$\text{患者生活质量改善率} = \frac{\text{肿瘤热疗治疗后生活质量改善的患者数}}{\text{同期肿瘤热疗治疗患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映实体肿瘤患者肿瘤热疗的疗效。

**注：**

**1. 肿瘤热疗的适应证和禁忌证。**

（1）肿瘤深部热疗的适应证包括：头颈部（颅内肿瘤除外）的复发难治性肿瘤或各种软组织肉瘤等；胸部恶性肿瘤以及癌性胸腔积液、癌性心包积液等；腹部恶性肿瘤及癌性腹腔积液等；盆腔恶性肿瘤及癌性盆腔积液等；四肢软组织肉瘤和恶性黑色素瘤等；以及实体肿瘤无法手术切除或患者拒绝手术，且医师认为行热疗有助于改善疾病发展过程的。

（2）肿瘤全身热疗的适应证包括：除外颅内肿瘤的全身恶性肿瘤。

（3）肿瘤深部热疗的禁忌证包括：

绝对禁忌证：孕妇和儿童、有器质性神经疾病和脑转移、恶病质、水电解质严重紊乱、严重肝硬化伴有食管胃底静脉曲张、严重出血倾向、重度贫血、严重冠心病、大动脉瘤、动脉夹层瘤、严重心肺功能不全、严重感染不能耐受加温治疗者等；体内管腔有产生热积聚（过热）金属置入物和起搏器者。

相对禁忌证：腹部加温部位皮下脂肪过厚者，加温局部皮肤有严重感染者。

（4）肿瘤全身热疗的禁忌证包括：孕妇和儿童、有器质性神经疾病和颅内肿瘤、恶病质、水电解质严重紊乱、严重肝硬化伴有食管胃底静脉曲张、严重出血倾向、重度贫血、严重冠心病、大动脉瘤、动脉夹层瘤、活动性血管栓塞性疾病、严重心肺功能不全、严重感染者等；体内管腔有产生热积聚（过热）金属置入物和起搏器者。

**2. 肿瘤热疗温度和治疗时间。**

（1）符合以下条件者为肿瘤深部热疗温度和治疗时间选择正确：热疗设备应当有患者治疗温度实时监控系统；治疗温度应当达到 40℃ 以上、45℃ 以下（根据不同部位选择温度），维持 40-60min。

（2）符合以下条件者为肿瘤全身热疗温度和治疗时间选择正确：热疗设备应当有患者治疗温度实时监控系统；治疗温度应达到 39℃ 以上（直肠或食道温度），维持 2h 或全身麻醉下治疗温度达到 41.0℃ -41.8℃，维持治疗温度 1-2h。

**3. 肿瘤热疗并发症。**

（1）肿瘤深部热疗并发症包括：皮肤烫伤、皮下脂肪硬结和坏死、反应性肺水肿、

出血、吻合口裂开、肠穿孔、肠麻痹等。

(2) 肿瘤全身热疗并发症包括：皮肤烫伤、皮下脂肪硬结和坏死、肺水肿、脑水肿、发热、出血等。

4. 根据 CT 或 MRI 结果，计算实体肿瘤肿瘤热疗治疗前后肿瘤最大直径差值的绝对值与治疗前肿瘤最大直径的比值（多个病灶者计算每个肿瘤直径之和）。

(1) 完全缓解（CR）：肿瘤完全消失并维持 4 周以上。

(2) 部分缓解（PR）：肿瘤消退  $\geq 30\%$ ，并维持 4 周以上。

(3) 稳定（SD）：肿瘤消退  $< 30\%$ ，并维持 4 周以上。

(4) 进展（PD）：肿瘤增大  $\geq 20\%$ ，或肿瘤直径（多个病灶者计算每个肿瘤直径之和）增加至少 5mm，出现一个或多个新病灶。

5. 肿瘤患者生活质量评估包括以下几个方面：

(1) 体重：体重增加 7%，并保持 4 周以上，不包括（第三间隙积液）认为有效；其他任何情况认为无改善。

(2) 疼痛：数字评分法（VAS）将疼痛程度用 0 到 10 共 11 个数字表示，0 表示无痛，10 代表最痛，3 分以下：有轻微疼痛，能够忍受；4-6 分：患者疼痛并影响睡眠，尚能忍受；7-10 分：患者有强烈疼痛，疼痛难忍，影响食欲，影响睡眠。患者根据自身疼痛程度在 11 个数字中挑选一个数字代表疼痛程度。疼痛评分比基线提高  $\geq 50\%$ ，并持续 4 周以上，认为有效；任何恶化情况，并持续 4 周以上，认为无效；上述情况以外的情况，认为稳定。

(3) 身体一般状况评分（Karnofsky 评分，KPS，百分法）

Karnofsky 评分

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| 10 | 正常，无症状和体征，无疾病证据             |
| 9  | 能正常活动，有轻微症状和体征              |
| 8  | 勉强可进行正常活动，有一些症状或体征          |
| 7  | 生活可自理，但不能维持正常生活或工作          |
| 6  | 生活能大部分自理，但偶尔需要别人帮助，不能从事正常工作 |
| 5  | 需要一定帮助和护理，以及给与药物治疗          |
| 4  | 生活不能自理，需要特别照顾和治疗            |
| 3  | 生活严重不能自理，有住院指征，尚不到病重        |
| 2  | 病重，完全失去自理能力，需要住院和积极的支持治疗    |
| 1  | 重危，临近死亡                     |
| 0  | 死亡                          |

KPS 评分增加  $\geq 20$  分，并且持续 4 周以上，认为有效；任何恶化  $\geq 20$ ，并持续 4 周以上，认为无效；其他所有情况，认为稳定。

6. 肿瘤患者生活质量评价标准如下：

- （1）疼痛、KPS 均为有效，判断为临床有效，生活质量改善。
- （2）疼痛、KPS 中的任何一个有效，且另一个稳定，判断为临床有效，生活质量改善。
- （3）疼痛、KPS 均为稳定，而体重 $\geq 7\%$ 的增长，则判断为临床有效，生活质量改善。
- （4）疼痛、KPS 均阴性，或任何一个阴性，则判断为临床无效，生活质量未改善。
- （5）疼痛、KPS 均稳定，而体重稳定或减轻，判断为临床无效，生活质量未改善。

# 肿瘤消融治疗技术

## 临床应用质量控制指标（2017 年版）

### 一、肿瘤消融治疗指征正确率

**定义：**实施肿瘤消融治疗的患者，符合治疗指征的例次数占同期肿瘤消融治疗总例次数的比例。（见注 1）

**计算公式：**

$$\text{肿瘤消融治疗指征正确率} = \frac{\text{符合治疗指征的例次数}}{\text{同期肿瘤消融治疗总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构肿瘤消融治疗技术的规范性。

### 二、肿瘤消融治疗完成率

**定义：**按照肿瘤消融计划，实际完成消融治疗的病灶总数占同期计划完成消融治疗的病灶总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{肿瘤消融治疗完成率} = \frac{\text{实际完成消融治疗的病灶总数}}{\text{同期计划完成消融治疗的病灶总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构肿瘤消融治疗技术水平。

### 三、肿瘤消融治疗后临床症状有效缓解率

**定义：**肿瘤消融治疗后临床症状有效缓解的例次数占同期有症状的肿瘤消融治疗总例次数的比例。（见注 2）

**计算公式：**

$$\text{肿瘤消融治疗后临床症状有效缓解率} = \frac{\text{肿瘤消融治疗后临床症状有效缓解的例次数}}{\text{同期有症状的肿瘤消融治疗总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映肿瘤消融治疗后临床症状缓解情况。

### 四、肿瘤消融治疗后局部病灶有效控制率

**定义：**肿瘤消融治疗后局部病灶有效控制的例次数占同期肿瘤消融治疗总例次数的比例。（见注 3）

**计算公式：**

$$\text{肿瘤消融治疗后局部病灶有效控制率} = \frac{\text{肿瘤消融治疗后局部病灶有效控制的例次数}}{\text{同期肿瘤消融治疗总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映肿瘤消融治疗后局部病灶的控制情况。

### 五、肿瘤消融治疗后 30 天内严重并发症发生率

**定义：**肿瘤消融治疗后 30 天内发生的严重并发症，包括导致患者护理级别提升或住院时间延长、需要进一步住院治疗或者临床处理、致残或者死亡等。肿瘤消融治疗后 30 天内严重并发症发生率是指肿瘤消融治疗后 30 天内严重并发症发生的例次数占同期肿瘤消融治疗总例次数的比例。

**计算公式：**

$$\text{肿瘤消融治疗后 30 天内严重并发症发生率} = \frac{\text{肿瘤消融治疗后 30 天内严重并发症发生的例次数}}{\text{同期肿瘤消融治疗总例次数}} \times 100\%$$

意义：反映肿瘤消融治疗的安全性。

## 六、肿瘤消融治疗后 30 天内死亡率

定义：肿瘤消融治疗后 30 天内死亡（包括因不可逆疾病而自动出院的患者）患者数占同期肿瘤消融治疗患者总数的比例。患者死亡原因包括患者本身病情严重、手术、麻醉以及其它任何因素。

计算公式：

$$\text{肿瘤消融治疗后 30 天内死亡率} = \frac{\text{肿瘤消融治疗后 30 天内死亡患者数}}{\text{同期肿瘤消融治疗患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映肿瘤消融治疗的安全性。

## 七、患者随访率（6 月、1 年、2 年、3 年、5 年）

定义：肿瘤消融治疗后一定时间（6 月、1 年、2 年、3 年、5 年）内完成随访的例次数占同期肿瘤消融治疗总例次数的比例。

计算公式：

$$\text{患者随访率} = \frac{\text{肿瘤消融治疗后一定时间内完成随访的例次数}}{\text{同期肿瘤消融治疗总例次数}} \times 100\%$$

意义：反映肿瘤消融治疗患者的远期疗效及管理水平。

## 八、患者术后生存率（6 月、1 年、3 年、5 年）

定义：肿瘤消融治疗后某一时间（6 月、1 年、3 年、5 年）随访（失访者按未存活患者统计）尚存活的患者数占同期肿瘤消融治疗患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{患者术后生存率} = \frac{\text{肿瘤消融治疗后某一时间随访尚存活的患者数}}{\text{同期肿瘤消融治疗患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映肿瘤消融治疗患者的远期疗效。

## 九、平均住院日

**定义：**实施肿瘤消融治疗的患者出院时占用总床日数与同期肿瘤消融治疗患者出院人数之比。

**计算公式：**

$$\text{平均住院日} = \frac{\text{出院时所有患者占用总床日数}}{\text{同期肿瘤消融治疗患者出院人数}}$$

**意义：**反映肿瘤消融治疗技术水平，是分析成本效益的重要指标之一。

**注：**

1. 肿瘤消融治疗指征：

- （1）凝血酶原活动度（PTA）> 50%。
- （2）无器官功能障碍（按相应器官功能进行评价），如肝功能 Child A、B 级。
- （3）体能状态评分（ECOG 方法）分级 ≤ 2 级。
- （4）麻醉评估：病情分级 ≤ III 级（美国麻醉医师协会病情分级标准）。

满足上述四项并符合相应肿瘤消融治疗适应证，为肿瘤消融治疗指征选择正确。

2. 临床症状有效缓解是指肿瘤引起的临床症状经消融治疗后 24 小时内得到明显缓解，如疼痛降低 2 个级别以上。

3. 肿瘤局部病灶有效控制是指肿瘤消融治疗后 1 个月内，增强影像学检查证实肿瘤完全消融。



# 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：**

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

**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：**

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

**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：**

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

**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：**

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

**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：

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

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

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

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

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

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

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

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

**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：

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

**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：**

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

**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  $< 2.0\text{L}/\text{m}^2$ 。
- （2）最大氧耗量  $< 12\text{ml}/\text{kg} \cdot \text{min}$ 。
- （3）6 分钟步行试验  $< 150\text{m}$ 。
- （4）NT-proBNP  $> 5000\text{ng}/\text{ml}$ 。
- （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  $> 20\text{mmHg}$ 。
- （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。

# 人工智能辅助诊断技术 临床应用质量控制指标（2017 年版）

## 一、诊断准确率

**定义：**诊断准确是指实施人工智能辅助诊断技术所得的诊断与患者病理诊断相符合。诊断准确率是指诊断准确的例数占同期人工智能辅助诊断技术总例数的比例。

**计算方法：**

$$\text{诊断准确率} = \frac{\text{诊断准确的例数}}{\text{同期人工智能辅助诊断技术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映人工智能辅助诊断技术的准确性。

## 二、信息采集准确率

**定义：**信息采集准确是指采集的信息样本能满足人工智能辅助诊断技术需要。信息采集准确率是指信息采集准确的样本数占同期采集的信息样本总数的比例。

**计算方法：**

$$\text{信息采集准确率} = \frac{\text{信息采集准确的样本数}}{\text{同期采集的信息样本总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映人工智能辅助诊断系统的客观性。

### 三、人工智能辅助诊断平均时间

**定义：**从下达人工智能辅助诊断医嘱到发出诊断报告的平均时间（以分钟为单位）。

**计算方法：**

$$\text{人工智能辅助诊断平均时间} = \frac{\text{人工智能辅助诊断时间总和}}{\text{同期采用人工智能辅助诊断技术总例数}}$$

**意义：**反映人工智能辅助诊断的及时性和管理效率。

### 四、人工智能辅助诊断增益率

（一）诊断准确率增益率。

**定义：**单位时间、单位人员条件下，人工智能辅助诊断准确率和人工诊断准确率差值与人工智能辅助诊断准确率和人工诊断准确率中高值的比例。

**计算方法：**

$$\text{诊断准确率增益率} = \frac{\text{单位时间、单位人员条件下，人工智能辅助诊断准确率与人工诊断准确率差值}}{\text{人工智能辅助诊断准确率与人工诊断准确率中的高值}} \times 100\%$$

**意义：**反映人工智能辅助诊断技术的效率。

（二）日人均诊断量增益率。

**定义：**单位时间、单位人员条件下，日人均人工智能辅助诊断量和日人均人工诊断量差值与日人均人工智能辅助诊断量和日人均人工诊断量中高值的比例。

**计算方法：**

$$\text{日人均诊断量增益率} = \frac{\text{单位时间、单位人员条件下，日人均人工智能辅助诊断量和日人均人工诊断量差值}}{\text{日人均人工智能辅助诊断量和日人均人工诊断量中的高值}} \times 100\%$$

**意义：**反映人工智能辅助诊断技术的效率。

### (三) 诊断平均时间增益率。

**定义：**单位时间、单位人员条件下，人工智能辅助诊断平均时间和人工诊断平均时间差值与人工智能辅助诊断平均时间和人工诊断平均时间中高值的比例。

**计算方法：**

$$\text{诊断平均时间增益率} = \frac{\text{单位时间、单位人员条件下，人工智能辅助诊断平均时间和人工诊断平均时间差值}}{\text{人工智能辅助诊断平均时间和人工诊断平均时间中的高值}} \times 100\%$$

**意义：**反映人工智能辅助诊断技术的效率。

# 人工智能辅助治疗技术 临床应用质量控制指标（2017 年版）

## 一、平均术前准备时间

**定义：**从开始麻醉至手术医师开始实施人工智能辅助治疗技术的平均时间（以分钟为单位）。

**计算公式：**

$$\text{平均术前准备时间} = \frac{\text{人工智能辅助治疗技术术前准备时间总和}}{\text{同期人工智能辅助治疗技术患者总数}}$$

**意义：**反映人工智能辅助治疗技术术前准备的熟练程度。

## 二、平均手术时间

**定义：**同一术种从手术医师开始实施人工智能辅助治疗技术到手术完成的平均时间（以分钟为单位）。

**计算公式：**

$$\text{平均手术时间} = \frac{\text{同一术种人工智能辅助治疗技术手术时间总和}}{\text{同一术种同期人工智能辅助治疗技术患者总数}}$$

**意义：**反映手术操作者人工智能辅助治疗技术熟练程度。



### 三、重大并发症发生率

**定义：**同一术种实施人工智能辅助治疗技术的患者，术中、术后（住院期间内）发生重大并发症（包括需有创处理的术后出血、重要脏器损伤及功能不全、重症感染、吻合口瘘、麻醉意外等）的例数占同期人工智能辅助治疗技术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{重大并发症发生率} = \frac{\text{同一术种术中、术后发生重大并发症的例数}}{\text{同一术种同期人工智能辅助治疗技术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构人工智能辅助治疗技术水平及安全性。

### 四、手术中转率

**定义：**同一术种实施人工智能辅助治疗技术的患者，术中因各种原因转为其它手术方式的例数占同期人工智能辅助治疗技术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{手术中转率} = \frac{\text{同一术种术中因各种原因转为其它手术方式的例数}}{\text{同一术种同期人工智能辅助治疗技术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构人工智能辅助治疗技术水平及规范性。

### 五、术中设备不良事件发生率

**定义：**实施人工智能辅助治疗技术的患者，术中发生设备不良事件（是指实施人工智能辅助治疗技术过程中，机器人手术系统发生影响手术操作的事件，包括设备故障、手术器械意外损坏等）的例数占同期人工智能辅助治疗技术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术中设备不良事件发生率} = \frac{\text{术中发生设备不良事件的例数}}{\text{同期人工智能辅助治疗技术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构人工智能辅助治疗技术手术系统设备管理和维护能力，以及患者安全保障能力。

## 六、术中及术后死亡率

**定义：**术中及术后死亡是指实施人工智能辅助治疗技术的患者，术中及术后（住院期间内）死亡，包括因不可逆疾病而自动出院的患者。术中及术后死亡率是指术中及术后患者死亡人数占同期实施人工智能辅助治疗技术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术中及术后死亡率} = \frac{\text{同一术种术中及术后患者死亡人数}}{\text{同一术种同期实施人工智能辅助治疗技术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构人工智能辅助治疗技术水平的重要结果指标之一。

## 七、各专业月手术量及人工智能辅助治疗技术比例

**定义：**各专业月手术量是指各专业（普通外科、泌尿外科、胸外科、心脏大血管外科、妇科、骨科等）每个月开展人工智能辅助治疗（机器人手术系统辅助实施手术，以下同）技术的例数。人工智能辅助治疗技术比例是指同一类型疾病，实施人工智能辅助治疗技术的例次数占同期该类疾病手术治疗总例次数的比例。

**计算公式：**

$$\text{人工智能辅助治疗技术比例} = \frac{\text{实施人工智能辅助治疗技术的例次数}}{\text{同期该类疾病手术治疗总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构相关专业在选择人工智能辅助治疗技术的适宜性和科学性。

## 八、平均住院日

**定义：**同一病种实施人工智能辅助治疗技术的患者出院时占用总床日数与同期实施

人工智能辅助治疗技术的患者出院人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{人工智能辅助治疗技术比例} = \frac{\text{实施人工智能辅助治疗技术的患者总床日数}}{\text{同期实施人工智能辅助治疗技术的患者出院人数}} \times 100\%$$

**意义：**体现人工智能辅助治疗技术的效率，是反映医疗机构人工智能治疗技术医疗质量的重要结果指标之一。

# 颅颌面畸形颅面外科矫治技术 临床应用质量控制指标（2017 年版）

## 一、医患比

**定义：**各学科（口腔颌面外科、整形外科、小儿外科、神经外科、眼科、耳鼻喉科、口腔正畸科等）开展颅颌面畸形颅面外科矫治技术的固定在岗（本医疗机构）医师总数占同期完成颅颌面畸形颅面外科矫治技术总例次数（万例次）的比例。

**计算公式：**

$$\text{医患比} = \frac{\text{各学科开展颅颌面畸形颅面外科矫治技术的固定在岗（本医疗机构）医师总数}}{\text{同期完成颅颌面畸形颅面外科矫治技术总例次数（万例次）}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构医疗质量的重要结构性指标之一。

## 二、各类手术患者比例

**定义：**根据颅颌面畸形颅面外科矫治技术规范，颅颌面畸形颅面外科矫治技术包括颅眶外科手术、正颌外科手术、面部骨轮廓手术。各类手术患者比例是指该类手术患者数占同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{各类手术患者比例} = \frac{\text{该类手术患者数}}{\text{同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构医疗水平的重要结构性指标之一。

### 三、正颌术前正畸比例

定义：正颌术前给予正畸治疗的患者数占同期正颌外科手术患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{正颌术前正畸比例} = \frac{\text{正颌术前给予正畸治疗的患者数}}{\text{同期正颌外科手术患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构正颌外科手术规范化诊疗情况。

### 四、颅眶外科手术术前 CT 检查率

定义：颅眶外科手术患者，完成术前 CT 检查的患者数占同期颅眶外科手术患者总数比例。

计算公式：

$$\text{颅眶外科手术术前 CT 检查率} = \frac{\text{完成术前 CT 检查的患者数}}{\text{同期颅眶外科手术患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构颅眶外科手术规范化诊疗情况。

### 五、术前计算机辅助设计系统使用率

定义：正颌外科手术或面部骨轮廓手术患者，术前使用计算机辅助设计系统的患者数占同期正颌外科手术或面部骨轮廓手术患者总数的比例。

计算公式：

$$\begin{aligned} \text{正颌外科术前计算机辅助设计系统使用率} &= \frac{\text{术前使用计算机辅助设计系统的患者数}}{\text{同期正颌外科手术患者总数}} \times 100\% \\ \text{面部骨轮廓术前计算机辅助设计系统使用率} &= \frac{\text{术前使用计算机辅助设计系统的患者数}}{\text{同期面部骨轮廓手术患者总数}} \times 100\% \end{aligned}$$

**意义：**反映医疗机构正颌外科手术或面部骨轮廓手术规范化诊疗情况。

## 六、意外骨折发生率

**定义：**意外骨折是指颅颌面畸形颅面外科矫治技术实施过程中出现的、非实施该技术而必须发生的骨折（包括颅骨、上颌骨或下颌骨骨折）。意外骨折发生率是指发生意外骨折的患者数占同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{意外骨折发生率} = \frac{\text{发生意外骨折的患者数}}{\text{同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构颅颌面畸形颅面外科矫治技术水平的重要指标之一。

## 七、输血率

**定义：**颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者，术中、术后（住院期间内）接受 400ml 及以上输血治疗的患者数占同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{输血率} = \frac{\text{颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者 术中、术后接受 400ml 及以上输血治疗的患者数}}{\text{同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构颅颌面畸形颅面外科矫治技术水平的重要指标之一。

## 八、术中自体血输注率

**定义：**颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者，术中接受 400ml 及以上自体血（包括自体全血及自体血红细胞）输注患者数占同期术中接受 400ml 及以上输血治疗的患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术中自体血输注率} = \frac{\text{术中接受 400ml 及以上自体血（包括自体全血及自体血红细胞）输注患者数}}{\text{同期术中接受 400ml 及以上输血治疗的患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**自体血的应用可以显著降低异体输血带来的风险，是反映医疗机构医疗质量的重要结构性指标之一。

## 九、失血性休克发生率

**定义：**颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者，术中、术后（住院期间内）发生失血性休克的患者数占同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{失血性休克发生率} = \frac{\text{术中、术后发生失血性休克的患者数}}{\text{同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构颅颌面畸形颅面外科矫治技术水平的重要指标之一。

## 十、术后并发症发生率

**定义：**颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者，术后发生各种并发症（面神经损伤、视神经损伤、下牙槽神经损伤、伤口感染、固定夹板松脱 / 折断、脑脊液漏、颅内感染）

的例数占同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后面神经损伤发生率} = \frac{\text{术后发生面神经损伤的例数}}{\text{同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术总例数}} \times 100\%$$

$$\text{术后视神经损伤发生率} = \frac{\text{术后发生视神经损伤的例数}}{\text{同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术总例数}} \times 100\%$$

$$\text{术后下牙槽神经损伤发生率} = \frac{\text{术后发生下牙槽神经损伤的例数}}{\text{同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术总例数}} \times 100\%$$

$$\text{术后伤口感染发生率} = \frac{\text{术后发生伤口感染的例数}}{\text{同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术总例数}} \times 100\%$$

$$\text{术后固定夹板松脱、折断发生率} = \frac{\text{术后发生固定夹板松脱、折断的例数}}{\text{同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术总例数}} \times 100\%$$

$$\text{术后脑脊液漏发生率} = \frac{\text{术后发生脑脊液漏的例数}}{\text{同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术总例数}} \times 100\%$$

$$\text{术后颅内感染发生率} = \frac{\text{术后发生颅内感染的例数}}{\text{同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构颅颌面畸形颅面外科矫治技术水平的重要结果指标之一。

## 十一、非计划二次手术率

**定义：**非计划二次手术是指患者颅颌面畸形颅面外科矫治术后出现出血、固定夹板松脱或折断、气道梗阻需气管切开等情况，非计划再次手术。非计划二次手术率是指非计划二次手术患者数占同期颅颌面畸形外科矫治技术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{非计划二次手术率} = \frac{\text{非计划二次手术患者数}}{\text{同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构颅颌面畸形颅面外科矫治技术水平的重要过程指标之一。



## 十二、术后抢救率、术后抢救成功率

**定义：**术后抢救是指颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者，术后因紧急情况（上气道梗阻、休克、颅内感染等）出现生命危险，需立即进行气管插管或切开、心肺复苏等治疗。术后抢救成功是指经抢救的术后患者存活超过 24 小时。术后抢救率是指术后抢救的患者例次数占同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者总数的比例。术后抢救成功率是指术后抢救成功的患者例次数占同期术后抢救患者总例次数的比例。同一患者 24 小时内行多次抢救，记为“一例次”。

**计算公式：**

$$\text{术后抢救率} = \frac{\text{术后抢救的患者例次数}}{\text{同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者总数}} \times 100\%$$

$$\text{术后抢救成功率} = \frac{\text{术后抢救成功的患者例次数}}{\text{同期术后抢救患者总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构医疗质量和抢救效率的重要指标之一。

## 十三、术中及术后死亡率

**定义：**术中及术后死亡是指颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者，术中及术后（住院期间内）死亡，包括因不可逆疾病而自动出院的患者。术中及术后死亡率是指术中及术后患者死亡人数占同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术中及术后死亡率} = \frac{\text{术中及术后患者死亡人数}}{\text{同期颅颌面畸形颅面外科矫治技术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构颅颌面畸形颅面外科矫治技术水平的重要结果指标之一。

# 口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治技术 临床应用质量控制指标 (2017 年版)

## 一、诊断符合率

**定义：**口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术前诊断与术后诊断符合的患者数占同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{诊断符合率} = \frac{\text{术前诊断与术后诊断符合的患者数}}{\text{同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治技术患者诊断水平。

## 二、术后手术部位感染率

**定义：**口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者，术后经病原学检验确诊发生手术部位感染的患者数占同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后手术部位感染率} = \frac{\text{术后经病原学检验确诊发生手术部位感染的患者数}}{\text{同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**描述口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者发生手术部位感染的频率，反映医疗机构对口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者医院感染管理和防控水平。

### 三、术后血肿手术探查率

**定义：**口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者，术后局部伤口血肿形成行手术探查的例次数占同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术总例数的比例。同一患者行多次手术探查，记为“多例次”。

**计算公式：**

$$\text{术后血肿手术探查率} = \frac{\text{术后局部伤口血肿形成行手术探查的例次数}}{\text{同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治技术水平的重要结果指标之一。

### 四、血管危象手术探查率

**定义：**口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者，术后皮瓣发生血管危象行手术探查的例次数占同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术总例数的比例。同一患者行多次手术探查，记为“多例次”。

**计算公式：**

$$\text{血管危象手术探查率} = \frac{\text{术后皮瓣发生血管危象行手术探查的例次数}}{\text{同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治技术水平的重要结果指标之一。

### 五、手术探查后皮瓣成活率

**定义：**口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者，术后皮瓣发生血管危象行手术探查后

皮瓣成活的例数占同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术后皮瓣血管危象手术探查总例数的比例。同一患者行多次手术探查，记为“1例”。

计算公式：

$$\text{手术探查后皮瓣成活率} = \frac{\text{术后皮瓣发生血管危象行手术探查后皮瓣成活的例数}}{\text{同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术后皮瓣血管危象手术探查总例数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治技术水平的重要结果指标之一。

## 六、术后脑脊液漏发生率

定义：口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者，术后发生脑脊液漏的患者数占同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{术后脑脊液漏发生率} = \frac{\text{术后发生脑脊液漏的患者数}}{\text{同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治技术水平的重要结果指标之一。

## 七、术后颅内感染发生率

定义：口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者，术后发生颅内感染的患者数占同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者总数的比例。

计算公式：

$$\text{术后颅内感染发生率} = \frac{\text{术后发生颅内感染的患者数}}{\text{同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者总数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治技术水平的重要结果指标之一。

## 八、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口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者，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、肝衰竭、肾衰竭、深静脉血栓等并发症。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口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后全身系统严重并发症发生率} = \frac{\text{术后发生全身系统严重并发症的患者数}}{\text{同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治技术水平的重要结果指标之一。

## 九、术后抢救率、术后抢救成功率

**定义：**术后抢救是指口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者，术后因紧急情况（呼吸心跳骤停、休克、颅内感染等）出现生命危险，需立即进行气管插管或切开、心肺复苏等治疗。术后抢救成功是指经抢救的术后患者存活超过 24 小时。术后抢救率是指术后抢救的患者例次数占同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者总数的比例。术后抢救成功率是指术后抢救成功的患者例次数占同期术后抢救患者总例次数的比例。同一患者 24 小时内行多次抢救，记为“一例次”。

**计算公式：**

$$\text{术后抢救率} = \frac{\text{术后抢救的患者例次数}}{\text{同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者总数}} \times 100\%$$

$$\text{术后抢救成功率} = \frac{\text{术后抢救成功的患者例次数}}{\text{同期术后抢救患者总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构医疗质量和抢救效率的重要指标之一。

## 十、术后死亡率

**定义：**术后死亡是指口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治术患者，术后（住院期间内）死亡，包括因不可逆疾病而自动出院的患者。术后死亡率是指术后患者死亡人数占同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治技术患者总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后死亡率} = \frac{\text{术后患者死亡人数}}{\text{同期口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治技术患者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构口腔颌面部肿瘤颅颌联合根治技术水平的重要结果指标之一。

# 肺脏移植技术

## 医疗质量控制指标（2020 年版）

### 指标一、肺脏移植绝对适应证占比（LUT-01）

定义：符合临床肺脏移植手术绝对适应证的手术人数占同期肺脏移植手术总数的比例。

计算公式：

$$\text{肺脏移植绝对适应证占比} = \frac{\text{符合肺脏移植手术绝对适应证的手术人数}}{\text{同期肺脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

意义：反映肺脏移植手术患者选择的合理性、规范性。

说明：（1）肺脏移植绝对适应证范围：慢性终末期肺疾病患者经过最优化、最合理治疗，肺功能仍进行性降低，无进一步的内科或外科治疗可能，2 年内因肺部疾病致死的风险极高（>50%），即应考虑肺脏移植。

（2）肺脏移植绝对适应证包括：慢性阻塞性肺疾病（COPD）、 $\alpha_1$  抗胰蛋白酶缺乏 / 肺气肿、间质性肺疾病（ILD）、囊性纤维化（CF）/ 支气管扩张、肺动脉高压（PAH）等。其中 ILD 包括特发性间质性肺炎和风湿免疫疾病或其他因素继发的间质性肺病。

### 指标二、热缺血时间 $\leq 1$ 分钟（min）比例（LUT-02）

定义：热缺血时间  $\leq 1\text{min}$  的肺脏移植手术人数占同期肺脏移植手术总人数的比例。

计算公式：

$$\text{热缺血时间} \leq 1\text{min 比例} = \frac{\text{热缺血时间} \leq 1\text{ min 的肺脏移植手术人数}}{\text{同期肺脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

意义：反映供体获取手术者的熟练程度及获取的及时性。

### 指标三、冷缺血时间 ≤ 12 小时（h）比例（LUT-03）

定义：冷缺血时间 ≤ 12 小时的肺脏移植手术人数占同期肺脏移植手术总人数的比例。

计算公式：

$$\text{冷缺血时间} \leq 12\text{h 比例} = \frac{\text{冷缺血时间} \leq 12\text{h 的肺脏移植手术人数}}{\text{同期肺脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

说明：冷缺血时间是指从供体获取时肺动脉阻断到受体移植时肺动脉开放时的时间。

意义：反映手术者技术熟练程度及供体转运地点和时间的合理性。

### 指标四、术中异体输血 ≤ 1000 毫升（ml）手术比例（LUT-04）

定义：术中输入异体血 ≤ 1000ml 的肺脏移植手术例数（包括未输血例数）占同期肺脏移植手术例数的比例。

计算公式：

$$\begin{aligned} \text{术中异体输血} &= \frac{\text{术中输入异体血} \leq 1000\text{ml 的肺脏移植手术例数}}{\text{同期肺脏移植手术总例数}} \times 100\% \\ \leq 1000\text{ml 手术比例} & \end{aligned}$$

意义：反映肺脏移植医疗技术水平以及异体输血适应证的掌握情况。

### 指标五、术后二次开胸率（LUT-05）

定义：肺脏移植术后一个月内再次开胸的人数占同期肺脏移植总人数的比例。

计算公式：

$$\text{术后二次开胸率} = \frac{\text{肺脏移植术后一个月内再次开胸的人数}}{\text{同期肺脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构肺脏移植技术水平及术后管理水平。



## 指标六、术后 3 个月内感染发生率（LUT-06）

**定义：**肺脏移植术后 3 个月内发生感染的人数占同期肺脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

（一）术后 3 个月内细菌感染发生率（LUT-06-01）。

$$\text{术后 3 个月内细菌感染发生率} = \frac{\text{肺脏移植术后 3 个月内发生细菌感染的人数}}{\text{同期肺脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

（二）术后 3 个月内真菌感染发生率（LUT-06-02）。

$$\text{术后 3 个月内真菌感染发生率} = \frac{\text{肺脏移植术后 3 个月内发生真菌感染的人数}}{\text{同期肺脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

（三）术后 3 个月内病毒感染发生率（LUT-06-03）。

$$\text{术后 3 个月内病毒感染发生率} = \frac{\text{肺脏移植术后 3 个月内发生病毒感染的人数}}{\text{同期肺脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映肺脏移植术后管理水平。

**说明：**肺脏移植术后感染主要包括细菌感染、真菌感染及病毒感染。细菌感染包括血流感染、肺部感染、支气管感染、吻合口感染，常见致病菌包括多重耐药肺炎克雷伯菌、鲍曼不动杆菌和铜绿假单胞菌；真菌感染以曲霉感染为主，包括支气管感染、吻合口感染、侵袭性肺部感染和全身播散性感染；病毒感染包括 CMV 感染、社区获得性呼吸道病毒感染。其中社区获得性呼吸道病毒感染病原体包括：小 RNA 病毒（鼻病毒、肠病毒），冠状病毒科（冠状病毒），副黏病毒科（呼吸道合胞病毒、副流感病毒和肺炎病毒），正黏病毒科（流行性感冒病毒 A、B），腺病毒科（腺病毒）。

## 指标七、术后 6 个月内气道吻合口并发症发生率（LUT-07）

**定义：**肺脏移植术后 6 个月内发生气道吻合口并发症的人数占同期肺脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后 6 个月内气道吻合口并发症发生率} = \frac{\text{术后 6 个月内发生气道吻合口并发症的肺脏移植人数}}{\text{同期肺脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构肺脏移植技术水平及术后管理水平。

**说明：**气道吻合并发症包括缺血坏死、裂开、狭窄和软化。

## 指标八、诊断符合率（LUT-08）

**定义：**诊断符合的人数占同期肺脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{诊断符合率} = \frac{\text{肺脏移植术后病理诊断与入院诊断相符合的人数}}{\text{同期肺脏移植总人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构肺脏移植患者入院诊断的准确性。

**说明：**诊断符合是指肺脏移植患者的术后病理诊断与入院诊断相符合。

## 指标九、术后（6 月、1 年、3 年、5 年、10 年）生存率（LUT-09）

**定义：**肺脏移植术后（6 月、1 年、3 年、5 年、10 年）随访（失访者按未存活统计）尚存活的肺脏移植患者数占同期肺脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\begin{aligned} \text{术后（6 月、1 年、3 年、} & \text{肺脏移植术后（6 月、1 年、3 年、5 年、10 年）} \\ \text{5 年、10 年）生存率} & = \frac{\text{随访尚存活的肺脏移植患者数}}{\text{同期肺脏移植总人数}} \times 100\% \end{aligned}$$

**意义：**反映肺脏移植患者的近、远期疗效。

## 指标十、中国肺脏移植注册登记数据报送质量指标（HTS-10）

（一）数据完整度（HTS-10-01）。

**定义：**向中国肺脏移植注册系统报送数据的数据完整度得分与同期肺脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{数据完整度} = \frac{\sum \text{每例肺脏移植手术上报数据完整度得分}}{\text{同期肺脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构实施肺脏移植手术后数据报送的完整性。

**说明：**完整度得分由中国肺脏移植注册登记系统要求填报的移植手术主要参数计算。

## （二）数据及时性（HTS-10-02）。

**定义：**完成肺脏移植手术后 72 小时内向中国肺脏移植注册系统报送病例数占同期肺脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{数据及时性} = \frac{\text{及时报送数据的肺脏移植手术例数}}{\text{同期肺脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构实施肺脏移植手术后，数据报送的及时程度。

**说明：**每例肺脏移植手术要求在术后 72 小时内在中国肺脏移植注册系统进行数据填报，超过 72 小时为不及时填报。

## （三）随访完整度（HTS-10-03）。

**定义：**向中国肺脏移植注册系统报送的肺脏移植术后随访的例次数占同期肺脏移植术后应当进行随访的总例次数的比例。

**计算公式：**

$$\text{患者随访率} = \frac{\text{肺脏移植术后随访的例次数}}{\text{同期肺脏移植术后应当进行随访的总例次数}} \times 100\%$$

**意义：**反映肺脏移植受者的远期预后及该医疗机构对受者的管理规范性。

**说明：**肺脏移植受者出院后需要定期（每半年一次）接受随访。

# 肝脏移植技术

## 医疗质量控制指标（2020 年版）

### 指标一、肝癌肝脏移植指标（LIT-01）

（一）肝癌肝脏移植受者比例（LIT-01-01）。

定义：肝癌肝脏移植受者人数占同期肝脏移植手术受者总人数的比例。

计算公式：

$$\text{肝癌肝脏移植绝对适应证占比} = \frac{\text{肝癌肝脏移植受者人数}}{\text{同期肝脏移植手术受者总人数}} \times 100\%$$

（二）单发肿瘤，直径不超过 5cm 的肝癌肝脏移植受者比例（LIT-01-02）。

定义：单发肿瘤，直径不超过 5cm 的肝癌肝脏移植受者人数占同期肝癌肝脏移植手术受者总人数的比例。

计算公式：

$$\text{单发肿瘤，直径不超过 5cm 的肝癌肝脏移植受者比例} = \frac{\text{单发肿瘤，直径不超过 5cm 的肝癌肝脏移植受者人数}}{\text{同期肝癌肝脏移植手术受者总人数}} \times 100\%$$

（三）多发肿瘤，肿瘤数目不超过 3 个，最大直径不超过 3cm 的肝癌肝脏移植受者比例（LIT-01-03）。

定义：多发肿瘤，肿瘤数目不超过 3 个，最大直径不超过 3cm 的肝癌肝脏移植受者

人数占同期肝癌肝脏移植手术受者总人数的比例。

计算公式：

$$\frac{\text{多发肿瘤, 肿瘤数目不超过 3 个, 最大直径不超过 3cm 的肝癌肝脏移植受者人数}}{\text{同期肝癌肝脏移植手术受者总人数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构肝癌肝脏移植受者情况。

## 指标二、肝脏移植手术指标（LIT-02）

（一）冷缺血时间比例（LIT-02-01）。

定义：冷缺血时间比例为冷缺血时间在不超过 6 小时（h），6-12h 和 12h 以上三个时间段中的肝脏移植手术人数分别占同期肝脏移植手术总人数的比例。

计算公式：

1. 冷缺血时间 ≤ 6h 比例（LIT-02-01A）。

$$\text{冷缺血时间} \leq 6\text{h 比例} = \frac{\text{冷缺血时间不超过 6h 的手术人数}}{\text{同期肝脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

2. 6h < 冷缺血时间 ≤ 12h 比例（LIT-02-01B）。

$$6\text{h} < \text{冷缺血时间} \leq 12\text{h 比例} = \frac{\text{冷缺血时间在 6-12h 的手术人数}}{\text{同期肝脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

3. 冷缺血时间 > 12h 比例（LIT-02-01C）。

$$\text{冷缺血时间} > 12\text{h 比例} = \frac{\text{冷缺血时间 12h 以上的手术人数}}{\text{同期肝脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

（二）无肝期比例（LIT-02-02）。

定义：无肝期比例为无肝期时间不超过 60 分钟（min），60-120min 和 120min 以上三个时间段中的肝脏移植手术人数分别占同期肝脏移植手术总人数的比例。

计算公式：

1. 无肝期 ≤ 60min 比例（LIT-02-02A）。

$$\text{无肝期} \leq 60\text{min 比例} = \frac{\text{无肝期不超过 60min 的手术人数}}{\text{同期肝脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

2. 60min < 无肝期 ≤ 120min 比例（LIT-02-02B）。

$$60\text{min} < \text{无肝期} \leq 120\text{min} \text{ 比例} = \frac{\text{无肝期在 60-120min 的手术人数}}{\text{同期肝脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

3. 无肝期 > 120min 比例（LIT-02-02C）。

$$\text{无肝期} > 120\text{min} \text{ 比例} = \frac{\text{无肝期 120min 以上的手术人数}}{\text{同期肝脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

（三）手术时间比例（LIT-02-03）。

**定义：**手术时间比例为手术时间在不超过 6h，6-10h 和 10h 以上三个时间段中的肝脏移植手术人数分别占同期肝脏移植手术总人数的比例。

**计算公式：**

1. 手术时间 ≤ 6h 比例（LIT-02-03A）。

$$\text{手术时间} \leq 6\text{h} \text{ 比例} = \frac{\text{手术时间不超过 6h 的手术人数}}{\text{同期肝脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

2. 6h < 手术时间 ≤ 10h 比例（LIT-02-03B）。

$$6\text{h} < \text{手术时间} \leq 10\text{h} \text{ 比例} = \frac{\text{手术时间在 6-10h 的手术人数}}{\text{同期肝脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

3. 手术时间 > 10h 比例（LIT-02-03C）。

$$\text{手术时间} > 10\text{h} \text{ 比例} = \frac{\text{手术时间在 10h 以上的手术人数}}{\text{同期肝脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

（四）术中大出血发生率（LIT-02-04）。

**定义：**成人肝脏移植手术受者术中出血量在 2000ml 及以上的手术人数占同期成人肝脏移植手术总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术中大出血发生率} = \frac{\text{成人肝脏移植手术受者术中出血量在 2000ml 及以上的手术人数}}{\text{同期成人肝脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**意义：**通过监测手术相关指标，进行医疗机构横向和纵向比较了解本医疗机构手术安全情况。

**指标三、术后主要并发症指标（LIT-03）**

(一) 术后早期肝功能不全 (EAD) 发生率 (LIT-03-01)。

**定义：**肝脏移植手术后发生 EAD 的手术人数占同期肝脏移植手术总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后 EAD 发生率} = \frac{\text{发生 EAD 的手术人数}}{\text{同期肝脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**说明：**符合下列一个或多个标准的病例视为发生 EAD：

- (1) 术后第 7 天总胆红素 (TB)  $\geq 171 \text{ umol/L}$  (10mg/dL)。
- (2) 术后第 7 天国际标准化比值 (INR)  $\geq 1.6$  (应用抗凝药物原因除外)。
- (3) 术后 7 天内谷丙转氨酶 (ALT) 或谷草转氨酶 (AST)  $> 2000 \text{ IU/L}$ 。

(二) 术后非计划二次手术率 (LIT-03-02)。

**定义：**肝脏移植手术后发生非计划二次手术的手术人数占同期肝脏移植手术总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后非计划二次手术率} = \frac{\text{进行非计划二次手术的手术人数}}{\text{同期肝脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**说明：**非计划二次手术是指在同一次住院期间，因各种原因导致受者需进行的计划外再次手术。

(三) 术后血管并发症发生率 (1 周内、1 月内、3 月内) (LIT-03-03)。

**定义：**肝脏移植手术后发生血管并发症的手术人数占同期肝脏移植手术总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后血管并发症发生率} = \frac{\text{发生血管并发症的手术人数}}{\text{同期肝脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**说明：**血管并发症包括肝动脉、肝静脉和门静脉系统的狭窄、血栓、出血。

(四) 术后超急性排斥反应、急性排斥反应发生率 (1 周内、1 月内、6 月内、1 年内) (LIT-03-04)。

**定义：**肝脏移植手术后发生超急性排斥反应、急性排斥反应的手术人数占同期肝脏移植手术总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后超急性 / 急性排斥反应发生率} = \frac{\text{发生超急性 / 急性排斥反应的手术人数}}{\text{同期肝脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**说明：**超急性排斥反应指移植肝脏与受者血管接通后数分钟至 24 小时内发生的排斥反应。根据肝脏活检病理结果判定排斥反应。

（五）术后胆道并发症发生率（1 月内、6 月内、1 年内）（LIT-03-05）。

**定义：**肝脏移植手术后发生胆道并发症的手术人数占同期肝脏移植手术总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后胆道并发症发生率} = \frac{\text{术后发生胆道并发症的手术人数}}{\text{同期肝脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**说明：**胆道并发症指具有临床表现，有影像学依据，需要进行手术或者介入性治疗的胆道狭窄、梗阻、胆瘘、胆汁瘤、胆结石、胆泥形成及 Odds 括约肌功能障碍。

（六）术后耐药菌感染发生率（1 周内、1 月内、6 月内、1 年内）（LIT-03-06）。

**定义：**肝脏移植手术后发生耐药菌感染的手术人数占同期肝脏移植手术总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后耐药菌感染发生率} = \frac{\text{发生术后耐药菌感染的手术人数}}{\text{同期肝脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**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。

**意义：**反映的是术后并发症发生比例，用于评价医疗机构肝脏移植技术的安全性，通过同级别医疗机构的横向比较，以及不同时间的纵向比较及时发现术后并发症的现状、趋势及危险因素，为其预防、控制和制定质量改进目标提供科学依据，提升医疗机构肝脏移植技术水平和术后管理质量。

#### 指标四、受者术后生存指标（LIT-04）

（一）术后早期死亡率（LIT-04-01）。

**定义：**肝脏移植术后 30 天内受者全因死亡人数占同期肝脏移植手术受者总人数的比例。

**计算公式：**



$$\text{术后早期死亡率} = \frac{\text{肝脏移植术后 30 天内受者全因死亡人数}}{\text{同期肝脏移植手术受者总人数}} \times 100\%$$

(二) 受者术后生存率(1年、3年、5年)(LIT-04-02)。

**定义：**肝脏移植某一时间(1年、3年、5年)随访尚存活的受者人数占同期肝脏移植手术受者总人数的比例。

**计算公式：**

1. 良性肝病肝脏移植受者术后生存率(LIT-04-02A)。

$$\text{良性肝病肝脏移植受者术后生存率} = \frac{\text{肝脏移植手术后某一时间随访尚存活的良性肝病受者人数}}{\text{同期良性肝病肝脏移植手术受者总人数}} \times 100\%$$

2. 肝癌肝脏移植受者术后生存率(LIT-04-02B)。

$$\text{肝癌肝脏移植受者术后生存率} = \frac{\text{肝脏移植手术后某一时间随访尚存活的肝癌肝脏移植受者人数}}{\text{同期肝癌肝脏移植手术受者总人数}} \times 100\%$$

(三) 肝癌肝脏移植受者术后无瘤生存率(1年、3年、5年)(LIT-04-03)。

**定义：**肝癌肝脏移植某一时间(1年、3年、5年)无瘤存活的受者人数占同期肝癌肝脏移植手术受者总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{肝癌肝脏移植受者术后无瘤生存率} = \frac{\text{肝癌肝脏移植受者移植后某一时间无瘤存活的受者人数}}{\text{同期肝癌肝脏移植手术受者总人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映肝脏移植的中远期疗效，与医疗机构手术技术、术后医疗管理质量等情况密切相关，与同级医疗机构进行横向比较，评价医疗机构肝脏移植医疗技术与术后管理质量。

## 指标五、中国肝移植注册系统(CLTR)数据报送质量指标(LIT-05)

(一) 数据完整度(LIT-05-01)。

**定义：**向CLTR系统所报送数据的数据完整度累计值与同期肝脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{数据完整度} = \frac{\sum \text{每例肝脏移植病例数据完整度得分}}{\text{同期肝脏移植总人数}} \times 100\%$$

（二）数据及时性（LIT-05-02）。

**定义：**完成肝脏移植手术后 72 小时内向 CLTR 系统报送的病例数占同期肝脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{数据及时性} = \frac{\text{术后 72 小时内报送的病例数}}{\text{同期肝脏移植总人数}} \times 100\%$$

（三）数据真实性（LIT-05-03）。

**定义：**向 CLTR 系统所报送数据的真实性总得分与同期肝脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{数据真实性} = \frac{\sum \text{每例肝脏移植病例数据真实性得分}}{\text{同期肝脏移植总人数}} \times 100\%$$

**说明：**数据真实性采取加权赋分，依据以下两项内容进行考察，各占 50%：

（1）查看所有病例相关数据报送情况是否合理，例如身高、体重、热缺血时间、冷缺血时间、手术时间、无肝期时间等重要参数是否在合理的阈值。

（2）按比例随机抽取各移植中心报送 CLTR 系统的肝脏移植病例，数据管理员提供所抽取病例的生存情况证明（如最近一次检查化验单）上交至国家肝脏移植质控中心，根据重要参数比对情况给出真实性得分。各中心随机抽取病例数的标准如下图：

肝脏移植受者真实性抽取例数标准

| 统计时段内移植总数（例） | 抽取比例（%） | 抽取总数（例） |
|--------------|---------|---------|
| < 10         | 100     | --      |
| 10-50        | --      | 10      |
| 50-100       | 20      | --      |
| > 100        | --      | 20      |

（四）有效随访率（LIT-05-04）。

**定义：**肝脏移植手术后在 CLTR 系统中报送的有效随访例次数占同期肝脏移植应完成总例次数的比例。

计算公式：

$$\text{有效随访率} = \frac{\sum \frac{\text{每例肝脏移植病例一定时间内完成的有效随访次数}}{\text{同期每例肝脏移植病例应完成的有效随访次数}}}{\text{同期肝脏移植总人数}} \times 100\%$$

| 术后时间   | 时间段末应随访次数 |
|--------|-----------|
| 1 月    | 4 次       |
| 1-3 月  | 8 次       |
| 3-6 月  | 11 次      |
| 6-12 月 | 14 次      |
| 1-2 年  | 18 次      |
| 2-5 年  | 24 次      |
| > 5 年  | **        |

\*\* 术后时间 5 年后，每半年随访一次，应随访次数依次累积。

（五）受者失访率（LIT-05-05）。

**定义：**肝脏移植手术后一定时间内失访的受者人数占同期肝脏移植手术受者总人数的比例。

计算公式：

$$\text{受者失访率} = \frac{\text{肝脏移植手术后一定时间内失访的受者人数}}{\text{同期肝脏移植手术受者总人数}} \times 100\%$$

**说明：**在 CLTR 系统中标记为“失访”的受者视为失访，除标记为“死亡”、“存活，再移植”的受者外，超过 1 年未更新随访状态的受者也视为失访。

**意义：**数据及时性、完整度和真实性反映医疗机构实施肝脏移植手术后数据报送的规范性、及时程度和数据质量以及医疗机构管理水平。提高数据质量有助于提高对各项指标分析的准确性，更明确地了解肝脏移植技术的现状和趋势，进行针对性的改进。长期随访与受者的中远期治疗密切相关，有效随访率和失访率，反映医疗机构肝脏移植术后中远期管理水平。

# 肾脏移植技术

## 医疗质量控制指标（2020 年版）

### 指标一、冷热缺血时间（KTS-01）

定义：热缺血时间 $\leq 10$ 分钟（min）、冷缺血时间 $\leq 24$ 小时（h）的肾脏移植人数分别占同期肾脏移植总人数的比例。

计算公式：

（一）热缺血时间 $\leq 10\text{min}$ 的比例（KTS-01A）。

$$\text{热缺血时间} \leq 10\text{min 的比例} = \frac{\text{热缺血时间} \leq 10\text{min 的人数}}{\text{同期肾脏移植总人数}} \times 100\%$$

（二）冷缺血时间 $\leq 24\text{h}$ 的比例（KTS-01B）。

$$\text{冷缺血时间} \leq 24\text{h 的比例} = \frac{\text{冷缺血时间} \leq 24\text{h 的人数}}{\text{同期肾脏移植总人数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构肾脏移植技术水平和团队工作效率的重要过程指标之一。

说明：（1）热缺血时间：从供体心跳停止或肾动脉阻断（亲属间活体捐献）到冷灌注的时间。

（2）冷缺血时间：从供肾冷灌注开始到植入体内恢复血液再灌注的时间。

## 指标二、亲属间活体捐献者重大并发症发生率（KTS-02）

**定义：**亲属间活体肾脏捐献者，术后 30 天内发生的重大并发症的人数占同期亲属间活体肾脏捐献者总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{亲属间活体捐献者重大并发症发生率} = \frac{\text{亲属间活体器官捐献者术后 30 天内重大并发症发生人数}}{\text{同期亲属活体肾脏移植总人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构亲属间活体肾脏移植技术水平和安全性的重要结果指标之一。

**说明：**亲属间活体捐献者重大并发症包括围手术期死亡和 2000ml 以上的大出血。

## 指标三、术后 30 天内死亡率（KTS-03）

**定义：**肾脏移植术后 30 天内受者全因死亡人数占同期肾脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后 30 天死亡率} = \frac{\text{肾脏移植术后 30 天内受者全因死亡人数}}{\text{同期肾脏移植总人数}} \times 100\%$$

**意义：**体现肾脏移植手术操作的水平与近期治疗效果，用于评价医疗机构肾脏移植技术的安全性，是反映医疗机构肾脏移植技术水平的重要结果指标之一。

## 指标四、移植肾功能延迟恢复发生率（KTS-04）

**定义：**肾脏移植术后发生移植肾功能延迟恢复（DGF）的受者人数占同期肾脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{DGF 发生率} = \frac{\text{肾脏移植术后发生 DGF 受者人数}}{\text{同期肾脏移植总人数}} \times 100\%$$

**意义：**是反映医疗机构肾脏移植技术水平的重要过程指标之一。

**说明：**DGF 是指肾脏移植术后一周内需要透析治疗或术后一周血肌酐未下降至 400 μmol/L 以下。

### 指标五、血管并发症发生率（KTS-05）

**定义：**肾脏移植术后 1 年内发生血管并发症的受者人数占同期肾脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{血管并发症发生率} = \frac{\text{肾脏移植术后 1 年内发生血管并发症的受者人数}}{\text{同期肾脏移植总人数}} \times 100\%$$

**意义：**是反映医疗机构肾脏移植技术水平的重要过程指标之一。

**说明：**肾脏移植术后血管并发症主要包括：移植肾动静脉破裂和血栓、移植肾动脉狭窄、移植肾动脉瘤。

### 指标六、急性排斥反应发生率（KTS-06）

**定义：**肾脏移植术后 1 年内发生急性排斥反应受者人数占同期肾脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{急性排斥反应发生率} = \frac{\text{肾脏移植术后 1 年内发生急性排斥反应受者人数}}{\text{同期肾脏移植总人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构对肾脏移植术后急性排斥反应的防治水平，是体现医疗机构肾脏移植技术水平的重要过程指标之一。

**说明：**急性排斥反应，是肾脏移植术后最常见的一种排斥反应，一般发生在肾脏移植术后几个小时至 6 个月内，临床上表现为发热、全身不适、移植肾肿大和疼痛，同时伴有移植肾功能突然减退。

### 指标七、术后感染发生率（KTS-07）

**定义：**肾脏移植术后 100 天内发生感染的受者人数占同期肾脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后感染发生率} = \frac{\text{肾脏移植术后 100 天内发生感染的受者人数}}{\text{同期肾脏移植总人数}} \times 100\%$$

**意义：**体现医疗机构对肾脏移植术后感染的防治水平，是反映医疗机构肾脏移植技术水平的重要过程指标之一。

说明：肾脏移植术后无症状的下尿路感染不在统计之列。

## 指标八、中国肾脏移植科学登记系统（CSRKT）数据报送质量指标（KTS-08）

### （一）数据完整度（KTS-08-01）。

定义：向 CSRKT 系统报送数据的数据完整度得分累计值与同期肾脏移植总人数的比例。

计算公式：

$$\text{数据完整度} = \frac{\text{所有病例的数据完整度得分累计值}}{\text{同期肾脏移植总人数}}$$

意义：反映医疗机构实施肾脏移植手术后数据报送的完整性。

说明：每例肾脏移植报送数据的数据完整度得分 = （实际录入的重要参数的数量 / 规定录入的重要参数总数量）× 100%。

### （二）数据及时性（KTS-08-02）。

定义：完成肾脏移植手术后 72 小时内向 CSRKT 系统报送患者数占同期肾脏移植总人数的比例。

计算公式：

$$\text{数据及时性} = \frac{\text{术后 72 小时内报送的患者数}}{\text{同期肾脏移植总人数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构实施肾脏移植手术后，数据报送的及时程度。

### （三）数据真实性（KTS-08-03）。

定义：向 CSRKT 系统所报送数据的真实性总得分与同期肾脏移植总人数的比例。

计算公式：

$$\text{数据真实性} = \frac{\sum \text{每例肾脏移植病例数据真实性得分}}{\text{同期肾脏移植总人数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构实施肾脏移植手术后，数据报送的质量及真实性程度。

说明：数据真实性采取加权赋分，依据以下两项内容进行考察，各占 50%：

（1）查看所有病例相关数据报送情况是否合理，例如身高、体重、热缺血时间、冷缺血时间、手术时间、术后并发症等重要参数是否在合理的阈值。

（2）按比例随机抽取各移植中心报送 CSRKT 系统的肾脏移植病例，数据管理员提供所抽取病例的生存情况证明（如最近一次检查化验单）上交至国家肾脏移植质控中心，根据重要参数比对情况给出真实性得分。各中心随机抽取病例数的标准如下图：

肾脏移植受者真实性抽取例数标准

| 统计时段内移植总数（例） | 抽取比例（%） | 抽取总数（例） |
|--------------|---------|---------|
| < 10         | 100     | --      |
| 10-50        | --      | 10      |
| 50-100       | 20      | --      |
| > 100        | --      | 20      |

（四）受者总体随访质量（KTS-08-04）。

**定义：**该医疗机构所有病例的随访质量得分的平均值。

**计算公式：**

$$\text{受者总体随访质量} = \frac{\text{随访质量得分总和}}{\text{该机构同期肾脏移植总人数}}$$

**意义：**反映肾脏移植术后受者的远期预后及该医疗机构对受者的管理水平。

**说明：**每例肾脏移植的随访质量得分 = （实际随访次数 / 应随访次数）× （实际录入的随访参数 / 应录入的随访参数）。

### 指标九、移植肾生存率（KTS-09）

**定义：**接受肾脏移植手术后，在某段时间（1 年、3 年、5 年等），移植肾脏的生存率。

**计算公式：**采用乘积极限法（Kaplan-Meier 法）计算。

**意义：**体现医疗机构对肾脏移植术后受者的综合管理水平，是反映医疗机构肾脏移植技术水平的重要结果指标之一。

**说明：**生存率需要和生存概率加以区别。例如：已知某医疗机构在术后 1 年内，有 98 例移植肾尚有功能，将其除以当年移植总人数（若为 100 例），即可得出该机构的一年移植肾生存概率为 98%。但由于没有引入具体的移植肾存活时间，生存概率不能反映移植肾的存活随着时间的变化情况。而生存分析中则能很好地解决这个问题。将医疗机构上报的移植肾失功的病例、相应的术后失功时间导入统计软件，采用 Kaplan-Meier 法，进行复杂运算后得出该机构在术后不同时间内的移植肾生存率。



# 心脏移植技术

## 医疗质量控制指标（2020 年版）

### 指标一、伦理委员会决议通过率（HTS-01）

**定义：**单位时间内，术前经医疗机构伦理委员会讨论通过的心脏移植患者数占心脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{伦理委员会决议通过率} = \frac{\text{通过伦理委员会讨论的心脏移植手术人数}}{\text{同期心脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**意义：**该指标反映医疗机构实施心脏移植手术的规范性。

**说明：**具备心脏移植机构的单位必须根据相关规定成立器官移植技术临床应用伦理委员会，在实施心脏移植手术前，需要经过伦理委员会充分论证实施手术的合理性和必要性。

### 指标二、术前有创肺动脉压监测率（HTS-02）

**定义：**单位时间内，术前进行有创肺动脉压监测的人数占心脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术前有创肺动脉压监测率} = \frac{\text{术前进行有创肺动脉压监测的人数}}{\text{同期心脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**意义：**该指标反映医疗机构实施心脏移植手术术前评估的规范性。

**说明：**术前进行有创肺动脉压监测，有助于了解肺动脉压等指标，帮助了解移植受者肺功能状况是否正常或及时治疗纠正。

### 指标三、术前心肺运动试验检查率（HTS-03）

**定义：**单位时间内，术前进行心肺运动试验（CPET）检查的心脏移植人数占心脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术前 CPET 检查率} = \frac{\text{术前进行 CPET 检查的心脏移植手术人数}}{\text{同期心脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**意义：**该指标反映医疗机构实施心脏移植手术术前评估的规范性。

**说明：**对不存在心肺运动试验禁忌证的移植候选者，采用该试验进行心脏移植入选评估，心肺运动试验检查能够帮助了解移植受者心脏以外器官功能状况是否正常或及时治疗纠正。

### 指标四、供体心脏缺血时间小于等于 6 小时的比例（HTS-04）

**定义：**单位时间内，医疗机构获取的供体心脏的缺血时间小于等于 6 小时的心脏移植例数占总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{供体心脏缺血时间小于等于 6 小时的比例} = \frac{\text{供体心脏缺血时间小于等于 6 小时的心脏移植例数}}{\text{同期心脏移植手术总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构心脏移植手术过程中供体心脏选择和维护的规范性。

**说明：**供体心脏缺血时间：从供体心脏的获取开始灌注到心脏移植手术后开始供血的时间。

### 指标五、术中术后生命支持应用率（HTS-05）

**定义：**单位时间内，心脏移植术中术后使用体外膜肺氧合（ECMO）、主动脉内球

囊反搏（IABP）和连续性肾脏替代治疗（CRRT）的人数占同期心脏移植总人数的比例。

计算公式：

HTS-05-01：

$$\text{ECMO 应用率} = \frac{\text{术中术后使用 ECMO 的心脏移植手术人数}}{\text{同期心脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

HTS-05-02：

$$\text{IABP 应用率} = \frac{\text{术中术后使用 IABP 的心脏移植手术人数}}{\text{同期心脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

HTS-05-03：

$$\text{CRRT 应用率} = \frac{\text{术中术后使用 CRRT 的心脏移植手术人数}}{\text{同期心脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构实施心脏移植手术的医疗质量。

## 指标六、术后机械通气时间小于等于 48 小时的比例（HTS-06）

定义：单位时间内，心脏移植手术受者术后接受机械通气的时间小于等于 48 小时的人数占心脏移植总人数的比例。

计算公式：

$$\text{术后机械通气时间小于等于 48 小时的比例} = \frac{\text{术后机械通气时间小于等于 48 小时的人数}}{\text{同期心脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

意义：该指标反映医疗机构实施心脏移植手术的医疗质量。

## 指标七、术后并发症发病率（HTS-07）

定义：单位时间内，心脏移植手术受者术后（自手术开始至出院）发生的手术相关并发症人数占同期心脏移植总人数的比例。

计算公式：

$$\text{术后并发症发病率} = \frac{\text{术后出现并发症的心脏移植人数}}{\text{同期心脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

意义：反映医疗机构实施心脏移植手术的医疗质量。

**说明：**手术相关并发症包括术后感染、心脏骤停、二次气管插管，气管切开和二次开胸手术。术后感染包括移植术后的细菌，真菌和病毒感染。

## 指标八、术后院内死亡率（HTS-08）

**定义：**单位时间内，心脏移植手术受者术后（自手术开始至出院）全因死亡人数占同期心脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{术后院内死亡率} = \frac{\text{心脏移植手术受者术后全因死亡人数}}{\text{同期心脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构实施心脏移植手术的医疗质量。

## 指标九、术后存活率（HTS-09）

**定义：**根据术后随访数据计算心脏移植术后 30 天、1 年、3 年、5 年和 10 年存活的移植受者人数占同期应随访心脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{心脏移植术后（30 天、1 年、3 年、5 年、10 年）存活率} = \frac{\text{术后（30 天、1 年、3 年、5 年、10 年）存活的心脏移植人数}}{\text{同期应随访心脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构心脏移植术后的随访规范性。

**说明：**心脏移植术后受者管理的目标是指导受者认识疾病，提高依从性，协助随访医师识别排斥反应，减少并发症和治疗，以获得长期生存和较高的生活质量。医疗机构应建立心脏移植术后随访档案，积极引导受者进行定期随访。

## 指标十、中国心脏移植注册登记数据报送质量指标（HTS-10）

（一）数据完整度（HTS-10-01）。

**定义：**向中国心脏移植注册系统报送数据的数据完整度得分与同期心脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{数据完整度} = \frac{\sum \text{每例心脏移植手术上报数据完整度得分}}{\text{同期心脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构实施心脏移植手术后数据报送的完整性。

**说明：**完整度得分由中国心脏移植质注册登记系统要求填报的移植手术主要参数计算。

**(二) 数据及时性 (HTS-10-02)。**

**定义：**完成心脏移植手术后 72 小时内向中国心脏移植注册系统报送病例数占同期心脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{数据及时性} = \frac{\text{及时报送数据的手术例数}}{\text{同期心脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构实施心脏移植手术后，数据报送的及时程度。

**说明：**每例心脏移植手术要求在术后 72 小时内在中国心脏移植注册系统进行数据填报，超过 72 小时为不及时填报。

**(三) 随访完整度 (HTS-10-03)。**

**定义：**向中国心脏移植注册系统报送的随访数据完整度得分与同期心脏移植总人数的比例。

**计算公式：**

$$\text{随访完整度} = \frac{\sum \text{每例心脏移植受者出院随访数据完整度得分}}{\text{同期心脏移植手术总人数}} \times 100\%$$

**意义：**反映心脏移植术后受者的远期预后及该医疗机构对受者的管理规范性的。

**说明：**心脏移植受者出院后需要定期接受随访，随访完整度得分根据上报到中国心脏移植注册系统受者随访的数据完整度总分计算。

其他



# 人体器官获取组织

## 质量控制指标

### 一、器官捐献转化率

定义：在人体器官获取组织（OPO）服务区域内，年度完成器官获取的器官捐献者数量占潜在捐献者总数的比例。

计算公式：

$$\text{器官捐献转化率}(\%) = \frac{\text{年度获取捐献者数量}}{\text{同期潜在捐献者总数}} \times 100\%$$

意义：体现器官捐献和 OPO 器官获取工作能力。

### 二、平均器官产出率

定义：在 OPO 服务区域内，年度获取并完成移植的器官数量与器官捐献者总数的比例。

计算公式：

$$\text{平均器官产出率} = \frac{\text{年度移植器官数量}}{\text{同期器官捐献者总数}}$$

意义：体现器官捐献和 OPO 器官获取工作能力。



### 三、器官捐献分类占比

**定义：**脑死亡来源器官捐献者（DBD）、心脏死亡来源器官捐献者（DCD）、脑心双死亡来源器官捐献者（DBCD）数量分别占同期器官捐献者总数的比例。

**计算公式：**

$$(\text{DBD/DCD/DBCD}) \text{ 占比}(\%) = \frac{\text{年度}(\text{DBD/DCD/DBCD}) \text{ 数量}}{\text{同期器官捐献者总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映获取器官来源占比情况。

### 四、获取器官利用率

**定义：**器官获取后用于移植的器官数量占同期获取器官总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{获取器官利用率}(\%) = \frac{\text{用于移植的器官数量}}{\text{同期获取器官总数}} \times 100\%$$

**意义：**评价 OPO 对器官捐献供者维护、器官质量评估及转化为合适移植器官的能力。

### 五、器官病理检查率

（一）捐献器官获取前活检率。

**定义：**捐献器官获取前对捐献器官进行活体组织病理检查的数量占同期获取器官的比例。

**计算公式：**

$$\text{捐献器官获取前活检率}(\%) = \frac{\text{获取前活检器官数量}}{\text{同期获取器官总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映捐献器官获取前器官质量评估情况。

## （二）捐献器官获取后活检率。

**定义：**捐献器官获取后移植前对捐献器官进行活体组织病理检查的数量占同期获取器官的比例。

**计算公式：**

$$\text{捐献器官获取前活检率}(\%) = \frac{\text{获取后移植前活检器官数量}}{\text{同期获取器官总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映捐献器官获取后器官质量评估情况。

## 六、边缘供器官比率

**定义：**边缘供器官（定义和标准见备注）数量占同期获取器官总数的比例。

**计算公式：**

$$\text{边缘供器官比率}(\%) = \frac{\text{边缘供器官数量}}{\text{同期获取器官总数}} \times 100\%$$

**意义：**评估 OPO 产出器官质量。

## 七、器官保存液病原菌培养阳性率

**定义：**OPO 获取的器官其保存液中病原菌培养阳性者器官数占器官获取总例数的比例。

**计算公式：**

$$\text{器官保存液病原菌阳性率}(\%) = \frac{\text{病原菌培养阳性者指数}}{\text{同期获取器官总例数}} \times 100\%$$

**意义：**反映获取器官的安全性。

## 八、移植器官原发性无功能发生率（PNF 发生率）

**定义：**同年度捐献器官移植术后 PNF 并发症发生比例，包括总 PNF 发生率、DBD

来源器官 PNF 发生率、DCD 来源器官 PNF 发生率、DBCD 来源器官 PNF 发生率。

计算公式：

$$\text{总 PNF 发生率 (\%)} = \frac{\text{年度 PNF 病例数}}{\text{同期移植病例总数}} \times 100\%$$

$$(\text{DBD/DCD/DBCD}) \text{ PNF 发生 (\%)} = \frac{\text{年度 (DBD/DCD/DBCD) PNF 病例数}}{\text{同期 (DBD/DCD/DBCD) 移植病例总数}} \times 100\%$$

意义：反映 OPO 器官维护、质量评估能力。

## 九、移植器官术后功能延迟性恢复发生率（DGF 发生率）

定义：同年度捐献器官移植术后 DGF 并发症发生比例，包括总 DGF 发生率、DBD 来源器官 DGF 发生率、DCD 来源器官 DGF 发生率、DBCD 来源器官 DGF 发生率。

计算公式：

$$\text{总 DGF 发生率 (\%)} = \frac{\text{年度 DGF 病例数}}{\text{同期移植病例总数}} \times 100\%$$

$$(\text{DBD/DCD/DBCD}) \text{ DGF 发生 (\%)} = \frac{\text{年度 (DBD/DCD/DBCD) DGF 病例数}}{\text{同期 (DBD/DCD/DBCD) 移植病例总数}} \times 100\%$$

意义：反映 OPO 器官维护、质量评估能力。

备注：

边缘供器官定义及标准

边缘供器官是指移植后存在较高原发性移植物无功能或功能低下以及迟发性移植物失活风险的捐献器官。

（一）边缘供肝标准。

具有下列特征之一的属于边缘供肝：

1. 年龄 > 65 岁的捐献者肝脏；
2. 供肝大泡性脂肪变 > 30% 或捐献者身体质量指数（BMI）> 30kg/m<sup>2</sup>；
3. 心脏死亡捐献者肝脏或脑心双死亡捐献者肝脏（功能性热缺血时间 > 20 分钟），或供肝冷缺血时间 > 12 小时；

4. 脑死亡供体中在重症监护病房所待时间 $>7$ 天, 且获取时有多器官功能不全, 血清总胆红素、血清转氨酶持续高于正常3倍以上;

5. 血流动力学的危险因素, 包括: 长期的低血压(舒张压 $<60\text{mmHg}$ ,  $>2$ 小时), 应用多巴胺 $10\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ , 超过6小时以维持血压; 或需要2种缩血管药物维持血压达6小时以上;

6. 血钠浓度始终高于 $155\text{mmol/L}$ 。

此外, ABO血型不相容供肝、劈裂式供肝以及血清病毒学阳性、不能解释病死原因、患有肝外恶性疾病、活动性的细菌感染、高风险的生活方式等捐献肝脏也被纳入边缘供肝的范畴。

## (二) 边缘供肾标准。

具有下列特征之一的属于边缘供肾:

1. 年龄 $>60$ 岁, 或年龄 $50\sim60$ 岁且符合以下情况中的2项: (1) 捐献前血清肌酐(Scr)水平 $>1.5\text{mg/dL}$ ; (2) 有高血压病史, 死于高血压脑卒中;

2. 年龄 $\leq 3$ 岁捐献肾脏, 用于成人移植;

3.  $\text{BMI} > 30\text{kg/m}^2$ ;

4. 高血压蛋白尿 $>+$ ;

5. 糖尿病肾病II期以内;

6. 捐献肾脏热缺血时间 $15\sim30$ 分钟、冷缺血时间24小时以上。

## (三) 边缘供心标准。

具有下列特征之一的属于边缘供心:

1. 捐献者年龄大 $\geq 50$ 岁;

2. 捐献心脏冷缺血时间 $>6$ 小时;

3. 器官捐献者与接受者体重比值 $<0.8$ ;

4. 器官捐献者与接受者血型相容但不一致;

5. 捐献者存在感染, 但已经控制, 血培养结果均为阴性, 心脏直视检查无感染性心内膜炎;

6. 捐献心脏结构轻度异常, 如左室壁轻度肥厚( $<14\text{mm}$ )、轻度瓣膜反流、易于矫治的先天性心脏病如卵圆孔未闭、冠脉动脉粥样硬化但无明显狭窄等;

7. 捐献心脏功能异常：经充分调整，左心室射血分数 $< 60\%$ 但 $> 40\%$ ，存在室壁运动异常等；

8. 其他可能导致移植物衰竭的因素：心肌酶异常升高、捐献者正性肌力药物剂量大、心肺复苏时间长等。

#### （四）边缘供肺标准。

具有下列特征之一的属于边缘供肺：

1. ABO 血型不同但相容；
2.  $60 \text{ 岁} < \text{年龄} < 70 \text{ 岁}$ ；
3.  $250\text{mmHg} < \text{PaO}_2 < 300\text{mmHg}$  ( $\text{FiO}_2 = 1.0$ ,  $\text{PEEP} = 5\text{cmH}_2\text{O}$ )；
4. 胸片肺野内有少量到中等量的渗出影；
5. 器官捐献者与接受者匹配度较差但可以根据具体情况进行供肺减容或肺叶移植；
6. 胸部外伤但肺氧合满意；
7. 存在轻微的误吸或者脓毒症经治疗维护后改善；
8. 气道内存在脓性分泌物经治疗维护后改善；
9. 有痰标本细菌培养阳性，但排除泛耐药或者全耐药的细菌；
10. 多次维护评估后不合格的捐献肺脏获取后经离体肺灌注修复后达标；
11. 捐献肺脏冷缺血时间 $> 9$ 小时，原则上不超过 12 小时。

# 临床用血

## 质量控制指标（2019 年版）

### 一、每千单位用血输血专业技术人员数

**定义：**输血科（血库）专职专业技术人员数与医疗机构年度每千单位用血数之比。医疗机构年度用血总单位数指医疗机构一年时间使用全血、红细胞成分和血浆的总单位数。

**计算公式：**

$$\text{每千单位用血输血专业技术人员数} = \frac{\text{输血科（血库）专职专业技术人员数}}{\text{医疗机构年度用血总单位数} / 1000}$$

**意义：**反映临床用血服务能力的指标。评价输血专业技术人员配备是否与医疗机构功能、任务和规模等相适应。

### 二、《临床输血申请单》合格率

**定义：**填写规范且符合用血条件的《临床输血申请单》数量占同期输血科（血库）接收的《临床输血申请单》总数的百分比。

**计算公式：**

$$\text{《临床输血申请单》合格率} = \frac{\text{填写规范符合用血条件的申请单数}}{\text{同期输血科（血库）接受的申请单总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映《临床输血申请单》填写及输血前评估的规范程度，体现医疗机构临床用血管理水平。

### 三、受血者标本血型复查率

**定义：**是指输血科（血库）对受血者血液标本复查血型的数量占同期接收受血者血液标本总数的百分比。

**计算公式：**

$$\text{受血者标本血型复查率} = \frac{\text{受血者血液标本复查血型数}}{\text{同期接收的受血者血液标本总数}} \times 100\%$$

**意义：**是评价输血申请过程中是否规范开展受血者血液标本采集和检测的指标。

### 四、输血相容性检测项目室内质控率

**定义：**开展室内质控的输血相容性检测项目数占医疗机构开展的输血相容性检测项目总数的百分比。

**计算公式：**

$$\text{输血相容性检测项目室内质控率} = \frac{\text{开展室内质控的输血相容性检测项目数}}{\text{医疗机构开展的输血相容性检测项目总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映输血相容性检测项目室内质控的覆盖程度，是体现输血相容性检测日常质量管理的指标。

### 五、输血相容性检测室间质评项目参加率

**定义：**参加室间质评的输血相容性检测项目数占所参加的室间质评机构输血相容性检测室间质评项目总数的百分比。

**计算公式：**

$$\text{输血相容性检测室间质评项目参加率} = \frac{\text{参加室间质评的输血相容性检测项目数}}{\text{所参加的室间质评机构输血相容性检测室间质评项目总数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构开展输血相容性检测和参加输血相容性检测外部质量评价的情况，是体现输血相容性检测能力的重要指标。

## 六、千输血人次输血不良反应上报例数

**定义：**单位时间内，每千输血人次中输血不良反应上报例数。

**计算公式：**

$$\text{千输血人次输血不良反应上报例数} = \frac{\text{输血不良反应上报例数}}{\text{输血人次} / 1000}$$

**意义：**建立实施输血不良反应上报制度，提高医务人员对输血不良反应的识别和处理能力，通过分析和反馈实现临床用血管管理的持续改进。

## 七、一二级手术台均用血量

**定义：**单位时间一级和二级手术台均用血量。此处仅统计红细胞成分及全血用量。

**计算公式：**

$$\text{一二级手术台均用血量} = \frac{\text{一级和二级手术用血总单位数}}{\text{同期一级和二级手术总台数}}$$

**意义：**反映医疗机构一二级手术患者血液使用情况。

## 八、三四级手术台均用血量

**定义：**单位时间三级和四级手术台均用血量。此处仅统计红细胞成分及全血用量。

**计算公式：**

$$\text{三四级手术台均用血量} = \frac{\text{三级和四级手术用血总单位数}}{\text{同期三级和四级手术总台数}}$$



**意义：**反映医疗机构三四级手术患者血液使用情况。

## 九、手术患者自体输血率

**定义：**单位时间手术患者住院期间自体输血量占手术患者异体输血量 and 自体输血量之和的百分比。此处仅统计红细胞成分及全血用量。

**计算公式：**

$$\text{手术患者自体输血率} = \frac{\text{手术患者自体输血总单位数}}{\text{通气手术患者异体输血单位数} + \text{自体输血单位数}} \times 100\%$$

**意义：**反映医疗机构血液保护技术的水平，通过开展自体输血可以有效降低异体血输注的风险。

## 十、出院患者人均用血量

**定义：**单位时间出院患者人均用血量。此处仅统计红细胞成分及全血用量。

**计算公式：**

$$\text{出院患者人均用血量} = \frac{\text{出院患者用血总单位数}}{\text{同期出院患者人次}}$$

**意义：**反映医疗机构住院患者血液使用情况。

**注：**

1. 红细胞成分指以全血内红细胞为主要组成的一类成分血（GB 18469-2012《全血及成分血质量要求》）。

2. 200ml 全血为 1 单位；

200ml 全血制备的红细胞成分为 1 单位；

200ml 全血制备的血浆为 1 单位。

术中回收式自体输血以回输血量计算，100 毫升红细胞为 1 单位；

贮存式和稀释式自体输血以 200 毫升全血为 1 单位。

# 单病种质量 监测信息项（2020 年版）

## 一、心血管系统疾病 / 手术

（一）急性心肌梗死（ST 段抬高型，首次住院）（STEMI）

主要诊断 ICD-10 编码：I21.0 至 I21.3、I21.9 的出院患者。

### 1. 质量控制

STEMI-1 到达医院后首剂双联抗血小板药物使用情况 ★

STEMI-2 左心室射血分数

STEMI-3.1 急诊心电图确诊 STEMI 时间至溶栓药物注射时间（分钟）★

STEMI-3.2 急诊心电图确诊 STEMI 时间至经皮冠状动脉介入治疗（PCI）导丝通过梗死相关动脉时间（分钟）★

STEMI-4 到达医院后  $\beta$  受体阻滞剂使用情况 ★

STEMI-5 住院期间  $\beta$  受体阻滞剂、双联抗血小板药物、血管紧张素转化酶抑制剂（ACEI）或血管紧张素受体阻断剂（ARB）、他汀类药物使用情况 ★

STEMI-6 出院时  $\beta$  受体阻滞剂、双联抗血小板药物、ACEI 或 ARB、他汀类药物、醛固酮受体拮抗剂使用情况 ★

STEMI-7 血脂评价实施情况

STEMI-8 住院期间为患者提供健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

STEMI-9 离院方式

STEMI-10 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

STEMI-21 住院天数

STEMI-22 住院总费用（元）

STEMI-23 其中，药费（元）

STEMI-24 其中，手术治疗费用（元）

STEMI-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （二）心力衰竭（HF）

主要诊断原发病 ICD-10 编码：I05 至 I09、或 I11 至 I13、或 I20 至 I21、或 I40 至 I41、或 I42 至 I43 伴第二诊断为 I50 的出院患者。

### 1. 质量控制

HF-1 左心室射血分数与 B 型利钠肽检测实施情况 ★

HF-2 到达医院后利尿剂及钾剂使用情况

HF-3 血管紧张素转化酶抑制剂（ACEI）/ 血管紧张素受体阻断剂（ARB）使用情况 ★

HF-4 到达医院后  $\beta$  受体阻滞剂情况

HF-5 到达医院后醛固酮拮抗剂使用情况

HF-6 住院期间利尿剂 + 钾、ACEI/ARB、 $\beta$  受体阻滞剂、醛固酮拮抗剂使用情况 ★

HF-7 出院时利尿剂 + 钾、ACEI/ARB、 $\beta$  受体阻滞剂、醛固酮拮抗剂使用情况 ★

HF-8 离院方式

HF-9 住院期间为患者提供健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

HF-10 患者对服务的体验与评价

HF-11 心衰的非药物治疗

### 2. 资源消耗

HF-21 住院天数

HF-22 住院总费用（元）

HF-23 其中，药费（元）

HF-24 其中，手术治疗费用（元）

HF-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （三）冠状动脉旁路移植术（CABG）

主要手术 ICD-9-CM-3 编码：36.1 的手术出院患者。

## 1. 质量控制

CABG-1 术前评估

CABG-2 手术适应证与急症手术指征

CABG-3 首根血管桥材料选择★

CABG-4 围术期预防性抗菌药物使用情况

CABG-4.1 预防性抗菌药物种类选择★

CABG-4.2 首剂抗菌药物使用起始时间★

CABG-4.3 术中追加抗菌药物情况★

CABG-4.4 预防性抗菌药物停药时间★

CABG-5 术后应用抗血小板药物情况

CABG-6 术后发生活动性出血、血肿，再手术情况★

CABG-7 术后并发症★

CABG-8 出院时阿司匹林、 $\beta$ 受体阻滞剂、他汀类药物使用情况★

CABG-9 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

CABG-10 手术切口愈合情况

CABG-11 离院方式

CABG-12 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

CABG-21 住院天数

CABG-22 住院费用（元）

CABG-23 其中，药费（元）

CABG-24 其中，手术治疗费用（元）

CABG-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

CABG-26 其中，血液及血制品费用（元）

## （四）房颤（AF）

主要诊断 ICD-10 编码：I48 的出院患者。

## 1. 质量控制

AF-1 风险评估★

AF-2 抗凝药物使用情况★

AF-3 抗心律失常药物使用情况 ★

AF-4 ACEI/ARB、 $\beta$  受体阻断剂、他汀类药物、醛固酮拮抗剂药物使用情况

AF-5 房颤患者接受非药物治疗情况

AF-6 出院时抗凝药物使用情况 ★

AF-7 住院期间为患者提供健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

AF-8 离院方式

AF-9 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

AF-21 住院天数

AF-22 住院总费用（元）

AF-23 其中，药费（元）

AF-24 其中，手术治疗费用（元）

AF-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （五）主动脉瓣置换术（AVR）（手术治疗）

主要手术 ICD-9-CM-3 编码：35.0、35.2 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

AVR-1 术前评估 ★

AVR-2 手术适应证 ★

AVR-3 术中验证主动脉瓣置换术效果的措施 ★

AVR-4 围术期预防性抗菌药物使用情况

AVR-4.1 预防性抗菌药物种类选择 ★

AVR-4.2 首剂抗菌药物使用起始时间 ★

AVR-4.3 术中追加抗菌药物情况 ★

AVR-4.4 预防性抗菌药物停药时间 ★

AVR-5 术后活动性出血或血肿再手术情况 ★

AVR-6 术后并发症 ★

AVR-7 出院时华法林使用情况 ★

AVR-8 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

AVR-9 手术切口愈合情况

AVR-10 离院方式

AVR-11 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

AVR-21 住院天数

AVR-22 住院总费用（元）

AVR-23 其中，药费（元）

AVR-24 其中，手术治疗费用（元）

AVR-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （六）二尖瓣置换术（MVR）（手术治疗）

主要手术 ICD-9-CM-3 编码：35.02、35.12、35.23、35.24 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

MVR-1 术前评估★

MVR-2 手术适应证★

MVR-3 术中验证二尖瓣置换术效果的措施★

MVR-4 围术期预防性抗菌药物使用情况

MVR-4.1 预防性抗菌药物种类选择★

MVR-4.2 首剂抗菌药物使用起始时间★

MVR-4.3 术中追加抗菌药物情况★

MVR-4.4 预防性抗菌药物停药时间★

MVR-5 术后活动性出血或血肿再手术情况★

MVR-6 术后并发症★

MVR-7 出院时华法林使用情况★

MVR-8 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

MVR-9 手术切口愈合情况

MVR-10 离院方式

MVR-11 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

MVR-21 住院天数

MVR-22 住院总费用（元）

MVR-23 其中,药费(元)

MVR-24 其中,手术治疗费用(元)

MVR-25 其中,手术用一次性医用材料费用(元)

#### (七) 房间隔缺损手术(ASD)(手术治疗)

主要手术 ICD-9-CM-3 编码: 35.51、35.52、35.61、35.71 的手术出院患者。

##### 1. 质量控制

ASD-1 术前评估★

ASD-2 手术适应证

ASD-3 术中验证房间隔缺损手术效果的措施★

ASD-4 围术期预防性抗菌药物使用情况★

ASD-4.1 预防性抗菌药物种类选择★

ASD-4.2 首剂抗菌药物使用起始时间

ASD-4.3 术中追加抗菌药物情况★

ASD-4.4 预防性抗菌药物停药时间★

ASD-5 术后活动性出血或血肿再手术情况★

ASD-6 术后并发症

ASD-7 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

ASD-8 手术切口愈合情况

ASD-9 离院方式

ASD-10 患者对服务的体验与评价

##### 2. 资源消耗

ASD-21 住院天数

ASD-22 住院总费用(元)

ASD-23 其中,药费(元)

ASD-24 其中,手术治疗费用(元)

ASD-25 其中,手术用一次性医用材料费用(元)

#### (八) 室间隔缺损手术(VSD)(手术治疗)

主要手术 ICD-9-CM-3 编码: 35.53、35.55、35.62、35.72 的手术出院患者。

## 1. 质量控制

VSD-1 术前评估 ★

VSD-2 手术适应证

VSD-3 术中验证室间隔缺损手术效果的措施 ★

VSD-4 围术期预防性抗菌药物使用情况

VSD-4.1 预防性抗菌药物种类选择 ★

VSD-4.2 首剂抗菌药物使用起始时间 ★

VSD-4.3 术中追加抗菌药物情况 ★

VSD-4.4 预防性抗菌药物停药时间 ★

VSD-5 术后活动性出血或血肿再手术情况 ★

VSD-6 术后并发症 ★

VSD-7 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

VSD-8 手术切口愈合情况

VSD-9 离院方式

VSD-10 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

VSD-21 住院天数

VSD-22 住院总费用（元）

VSD-23 其中，药费（元）

VSD-24 其中，手术治疗费用（元）

VSD-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## 二、神经系统疾病 / 手术

（九）脑梗死（首次住院）（STK）

主要诊断 ICD-10 编码：I63.0 至 I63.9 的出院患者。

### 1. 质量控制

STK-1 患者入院病情评估 ★

STK-2.1 静脉溶栓指征评估 ★



STK-2.2 静脉溶栓药物使用情况 ★

STK-2.3 血管内机械取栓情况

STK-3 房颤患者的抗凝药物使用情况 ★

STK-4 抗血小板药物使用情况 ★

STK-5 他汀类药物使用情况

STK-6 吞咽困难评价 ★

STK-7 预防深静脉血栓的措施 ★

STK-8a 出院时抗血小板药物使用情况 ★

STK-8b 出院时他汀类药物使用情况 ★

STK-8c 出院时有房颤或房扑患者抗凝药物使用情况 ★

STK-8d 出院时有糖尿病患者降糖药物使用情况 ★

STK-8e 出院时有高血压患者降压药物使用情况 ★

STK-9 卒中健康教育和早期康复评价、重点护理评估情况

STK-10 实施血管评价情况

STK-11 住院期间为患者提供健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

STK-12 离院方式

STK-13 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

STK-21 平均住院天数

STK-22 住院总费用（元）

STK-23 其中，药费（元）

STK-24 其中，手术治疗费用（元）

STK-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （十）短暂性脑缺血发作（TIA）

主要诊断 ICD-10 编码：G45.0 至 G45.9 的出院患者。

### 1. 质量控制

TIA-1 患者入院病情评估 ★

TIA-2 房颤患者的抗凝药物使用情况

TIA-3 双联抗血小板药物使用情况 ★

TIA-4 血脂评价实施情况

TIA-5a 出院时抗血小板药物使用情况

TIA-5b 出院时他汀类药物使用情况

TIA-5c 出院时房颤患者抗凝治疗药物使用情况

TIA-5d 出院时有糖尿病患者降糖药物使用情况

TIA-5e 出院时有高血压患者降压药物使用情况

TIA-6 卒中重点护理评估和健康教育

TIA-7 血管评价情况

TIA-8 住院期间为患者提供健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

TIA-9 离院方式

TIA-10 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

TIA-21 住院天数

TIA-22 住院总费用（元）

TIA-23 其中，药费（元）

TIA-24 其中，手术治疗费用（元）

TIA-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （十一）脑出血（ICH）

主要诊断 ICD-10 编码：I61.0 至 I61.9 的出院患者。

### 1. 质量控制

ICH-1 患者入院病情评估★

ICH-2 血压管理情况

ICH-3 预防深静脉血栓（DVT）实施情况★

ICH-4 进行吞咽困难评价实施情况★

ICH-5 住院期间影像学检测情况

ICH-6 重症脑出血患者接受神经外科评估及干预情况

ICH-7 出院时有高血压患者降压药物使用情况★

ICH-8 病因诊断

ICH-9 住院期间为患者提供健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

ICH-10 手术切口愈合情况

ICH-11 离院方式

ICH-12 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

ICH-21 住院天数

ICH-22 住院总费用（元）

ICH-23 其中，药费（元）

ICH-24 其中，手术治疗费用（元）

ICH-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （十二）脑膜瘤（初发，手术治疗）（MEN）

主要诊断 ICD-10 编码：C70.0、C70.9、D32.0、D32.9、D42.9，伴 ICD-9-CM-3 编码：01.51、01.59 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

MEN-1 基础影像学检查

MEN-2 术前评估

MEN-3 手术适应证

MEN-4 术中神经功能保护措施与肿瘤切除率评估措施

MEN-5 输血量

MEN-6 术后影像学复查情况

MEN-7 围术期预防性抗菌药物使用情况

MEN-7.1 预防性抗菌药物种类选择★

MEN-7.2 首剂抗菌药物使用起始时间★

MEN-7.3 术中追加抗菌药物情况★

MEN-7.4 预防性抗菌药物停药时间★

MEN-8 术后并发症与再次手术情况

MEN-9 病理诊断采用 2016 CNS WHO 肿瘤分类情况★

MEN-10 出院前病情评估

MEN-11 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院教育告知五项要素情况

MEN-12 手术切口愈合情况

MEN-13 离院方式

MEN-14 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

MEN-21 住院天数

MEN-22 住院总费用（元）

MEN-23 其中，药费（元）

MEN-24 其中，手术治疗费用（元）

MEN-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （十三）胶质瘤（初发，手术治疗）（GLI）

主要诊断 ICD-10 编码：C71，伴 ICD-9-CM-3 编码：01.52 至 01.59 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

GLI-1 基础影像学检查

GLI-2 术前评估

GLI-3 手术适应证

GLI-4 围术期预防性抗菌药物使用情况

GLI-4.1 预防性抗菌药物种类选择★

GLI-4.2 首剂抗菌药物使用起始时间★

GLI-4.3 术中追加抗菌药物情况★

GLI-4.4 预防性抗菌药物停药时间★

GLI-5 术中神经功能保护措施与肿瘤切除率评估措施

GLI-6 输血量

GLI-7 术后并发症与再手术情况

GLI-8 术后影像学复查情况

GLI-9 病理诊断采用 2016 CNS WHO 肿瘤分类情况★

GLI-10 WHO 病理分级Ⅱ级以上肿瘤进行免疫组化 / 分子病理学检测情况★

GLI-11 出院前完成完整神经功能评估和生活质量评估情况

GLI-12 住院期间为患者提供健康教育与出院告知五要素情况

GLI-13 手术切口愈合情况

GLI-14 离院方式

GLI-15 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

GLI-21 住院天数

GLI-22 住院总费用（元）

GLI-23 其中，药费（元）

GLI-24 其中，手术治疗费用（元）

GLI-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

（十四）垂体腺瘤（初发，手术治疗）（PA）

主要诊断 ICD-10 编码：D35.2、C75.1、D44.3、E22.0、E23.6，伴 ICD-9-CM-3 编码：07.61 至 07.69、07.71、07.72、07.79 和 01.59 的手术出院患者。

## 1. 质量控制

PA-1 患者入院病情评估

PA-2 术前评估与术前多学科诊疗讨论情况

PA-3 手术适应证

PA-4 术前对可能并发症的评估及安全处置预案

PA-5 围术期预防性抗菌药物使用情况★

PA-5.1 预防性抗菌药物种类选择★

PA-5.2 首剂抗菌药物使用起始时间

PA-5.3 术中追加抗菌药物情况★

PA-5.4 预防性抗菌药物停药时间★

PA-6 手术并发症与再手术情况

PA-7 病理学分析评估情况★

PA-8 输血量

PA-9 术后病情与疗效评估

PA-10 术后辅助治疗情况

PA-11 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院教育告知五项要素情况

PA-12 离院方式

PA-13 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

PA-21 住院天数

PA-22 住院总费用（元）

PA-23 其中，药费（元）

PA-24 其中，手术治疗费用（元）

PA-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

（十五）急性动脉瘤性蛛网膜下腔出血（初发，手术治疗）（aSAH）

主要诊断 ICD-10 编码：I60.0 至 I60.9，且伴主要手术 ICD-9-CM 编码：01.3，02.2，02.3，38.3，38.4，38.6，39.5 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

aSAH-1 急诊影像学检查情况

aSAH-2 入院 Hunt-Hess 分级情况

aSAH-3 术前检查情况

aSAH-4 实行血管检查（CTA/DSA）情况★

aSAH-5 术前 Hunt-Hess 再分级情况

aSAH-6 手术治疗情况

aSAH-7 术中安全监测措施

aSAH-8 围术期预防性抗菌药物使用情况

aSAH-8.1 预防性抗菌药物种类选择★

aSAH-8.2 首剂抗菌药物使用起始时间★

aSAH-8.3 术中追加抗菌药物情况★

aSAH-8.4 预防性抗菌药物停药时间★

aSAH-9 特殊类型的 aSAH 患者开颅术后抗癫痫药物预防性使用情况

aSAH-10 手术并发症与再手术情况

aSAH-11 输血量

aSAH-12 术前 Hunt-Hess 分级 1-2 级的患者出院前完成 mRs 评分情况

aSAH-13 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院教育告知五项要素情况

aSAH-14 离院方式

aSAH-15 患者对服务的体验与评价

### 2. 资源消耗

aSAH-21 住院天数

aSAH-22 住院总费用（元）

aSAH-23 其中，药费（元）

aSAH-24 其中，手术治疗费用（元）

aSAH-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （十六）惊厥性癫痫持续状态（CSE）

主要诊断 ICD-10 编码：G41.0、G41.8、G41.9 的出院患者。

### 1. 质量控制

CSE-1 急诊救治绿色通道使用情况 ★

CSE-2 初始治疗方案 ★

CSE-3 初始方案评价失败后第二阶段静脉治疗方案

CSE-4 难治性癫痫持续状态麻醉药物应用情况

CSE-5 入 ICU 和提供相应生命支持情况

CSE-6 完成病因学检查情况 ★

CSE-7 住院期间为患者提供治疗前、治疗后健康教育与出院教育告知五项要素情况

CSE-8 离院方式

CSE-9 患者对服务的体验与评价

### 2. 资源消耗

CSE-21 住院天数

CSE-22 住院总费用（元）

CSE-23 其中，药费（元）

CSE-24 其中，手术治疗费用（元）

CSE-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （十七）帕金森病（PD）

主要诊断 ICD-10 编码：G20.x00 的出院患者。

### 1. 质量控制

PD-1 诊断标准

PD-2 辅助检查情况

PD-3 评测标准化多巴胺能反应性情况 ★

PD-4 临床分期★

PD-5 临床症状评估情况★

PD-6 筛查运动并发症、认知功能障碍及体位性低血压情况★

PD-7 对合并运动并发症的患者进行脑深部电刺激手术（DBS）适应证筛查

PD-8 康复评价与实施康复训练情况

PD-9 治疗前、治疗后健康教育与出院教育告知五项要素情况

PD-10 离院方式

PD-11 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

PD-21 住院天数

PD-22 住院总费用（元）

PD-23 其中，药费（元）

PD-24 其中，手术治疗费用（元）

PD-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## 三、呼吸系统疾病

（十八）社区获得性肺炎（成人，首次住院）（CAP）

主要诊断 ICD-10 编码：J13 至 J16，J18；年龄 $\geq 18$  岁的出院患者。

### 1. 质量控制

CAP-1 患者入院病情评估

CAP-2 首次氧合评估情况★

CAP-3 治疗前病原学诊断情况★

CAP-4.1 重症患者起始抗菌药物种类★

CAP-4.2 非重症患者起始抗菌药物种类★

CAP-5 初始治疗评价无效患者病原学重复检查情况

CAP-6 选择使用呼吸支持治疗情况

CAP-7 住院期间为患者提供健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

CAP-8 离院方式



CAP-9 患者对服务的体验与评价

CAP-10 抗菌药物使用天数

## 2. 资源消耗

CAP-21 住院天数

CAP-22 住院总费用（元）

CAP-23 其中，药费（元）

CAP-24 其中，手术治疗费用（元）

CAP-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

（十九）社区获得性肺炎（儿童，首次住院）（CAP2）

主要诊断 ICD-10 编码：J13 至 J16，J18；2 岁 ≤ 年龄 < 18 岁的出院患儿。

## 1. 质量控制

CAP2-1 患者入院病情评估

CAP2-2 首次氧合评估情况 ★

CAP2-3 重症肺炎（重症 +ICU）住院后首剂抗菌药物治疗前采集标本情况 ★

CAP2-4 抗菌药物使用情况 ★

CAP2-5 经验性抗感染治疗选择药物种类 ★

CAP2-5.1 拟诊细菌性肺炎

CAP2-5.2 拟诊支原体肺炎

CAP2-5.3 拟诊病毒性肺炎

CAP2-6 初始治疗评价无效患儿重复病原学检查与病原针对性治疗情况

CAP2-7 选择使用呼吸支持治疗情况

CAP2-8 住院期间为患儿 / 患儿家长提供健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

CAP2-9 离院方式

CAP2-10 患儿家长对服务的体验与评价

CAP2-11 抗菌药物使用天数

## 2. 资源消耗

CAP2-21 住院天数

CAP2-22 住院总费用（元）

CAP2-23 其中，药费（元）

CAP2-24 其中，手术治疗费用（元）

CAP2-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （二十）慢性阻塞性肺疾病（急性发作，住院）（AECOPD）

主要诊断 ICD-10 编码：J44.0，J44.1 的出院患者。

### 1. 质量控制

AECOPD-1 患者入院病情评估

AECOPD-2 危重患者收住 ICU 情况

AECOPD-3 氧疗使用情况

AECOPD-4 抗菌药物使用情况★

AECOPD-5a 支气管舒张剂、吸入糖皮质激素使用情况

AECOPD-5b 全身糖皮质激素使用情况★

AECOPD-6 合并症处理情况

AECOPD-7 危重患者使用无创或有创机械通气治疗情况★

AECOPD-8 住院期间为患者提供健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

AECOPD-9 离院方式

AECOPD-10 患者对服务的体验与评价

### 2. 资源消耗

AECOPD-21 住院天数

AECOPD-22 住院总费用（元）

AECOPD-23 其中，药费（元）

AECOPD-24 其中，手术治疗费用（元）

AECOPD-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （二十一）哮喘（成人，急性发作，住院）（CAC）

主要诊断 ICD-10 编码：J45，J46；年龄≥18 岁的出院患者。

### 1. 质量控制

CAC-1 患者入院病情评估★

CAC-2 入住 ICU 情况

CAC-3 氧疗使用情况

CAC-4 雾化吸入治疗使用情况 ★

CAC-5 全身糖皮质激素治疗使用情况 ★

CAC-6 控制药物使用情况 ★

CAC-7 茶碱制剂使用情况

CAC-8 抗菌药物使用情况 ★

CAC-9 危重症患者使用机械通气情况

CAC-10 并发症 / 合并症处理情况

CAC-11 住院期间为患者提供健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

CAC-12 离院方式

CAC-13 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

CAC-21 住院天数

CAC-22 住院总费用（元）

CAC-23 其中，药费（元）

CAC-24 其中，手术治疗费用（元）

CAC-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

（二十二）哮喘（儿童，住院）（CAC2）

主要诊断 ICD-10 编码：J45，J46；2 岁 ≤ 年龄 < 18 岁的出院患儿。

## 1. 质量控制

CAC2-1 入院标准

CAC2-2 初始治疗情况 ★

CAC2-3 控制药物使用情况 ★

CAC2-4 吸入与全身糖皮质激素使用情况 ★

CAC2-5 出院带药情况

CAC2-6 住院期间为患儿 / 患儿家长提供健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

CAC2-7 离院方式

CAC2-8 患儿家长对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

CAC2-21 住院天数

CAC2-22 住院总费用（元）

CAC2-23 其中，药费（元）

CAC2-24 其中，手术治疗费用（元）

CAC2-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## 四、运动系统疾病 / 手术

（二十三）髋关节置换术（THR）

主要手术 ICD-9-CM-3 编码：00.7，81.51 至 81.53 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

THR-1 术前评估

THR-2 围术期预防性抗菌药物使用情况

THR-2.1 预防性抗菌药物种类选择★

THR-2.2 首剂抗菌药物使用起始时间★

THR-2.3 术中追加抗菌药物情况★

THR-2.4 预防性抗菌药物停药时间★

THR-3.1 术前进行 Caprini 血栓风险因素评估情况★

THR-3.2 术前与术后实施预防深静脉血栓情况★

THR-4 输血量★

THR-5 术后康复治疗情况

THR-6 手术后并发症与再手术情况★

THR-7 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

THR-8 手术切口愈合情况

THR-9 离院方式

THR-10 患者对服务的体验与评价

### 2. 资源消耗

THR-21 住院天数

THR-22 住院总费用（元）

THR-23 其中，药费（元）

THR-24 其中，手术治疗费用（元）

THR-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （二十四）膝关节置换术（TKR）

主要手术 ICD-9-CM-3 编码：00.80 至 00.83，81.54，81.55 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

TKR-1 术前评估

TKR-2 围术期预防性抗菌药物使用情况

TKR-2.1 预防性抗菌药物种类选择★

TKR-2.2 首剂抗菌药物使用起始时间★

TKR-2.3 术中追加抗菌药物情况★

TKR-2.4 预防性抗菌药物停药时间★

TKR-3a 术前行 Caprini 血栓风险因素评估情况★

TKR-3b 术前与术后实施预防深静脉血栓情况★

TKR-4 输血量★

TKR-5 手术后康复治疗情况

TKR-7 术后并发症与再手术情况★

TKR-8 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

TKR-9 手术切口愈合情况

TKR-10 离院方式

TKR-11 患者对服务的体验与评价

### 2. 资源消耗

TKR-21 住院天数

TKR-22 住院总费用（元）

TKR-23 其中，药费（元）

TKR-24 其中，手术治疗费用（元）

TKR-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （二十五）发育性髋关节发育不良（手术治疗）（DDH）

主要诊断 ICD-10 编码：Q65.0 至 Q65.6、Q65.8、Q65.9，伴主要手术 ICD-9-CM-3

编码：79.85、77.25、77.29；1 岁≤年龄≤8 岁（旧称先天性髋关节脱位）的手术出院患儿。

### 1. 质量控制

DDH-1 患者入院病情评估★

DDH-2 I 期手术治疗情况★

DDH-3 围术期预防性抗菌药物使用情况

DDH-3.1 预防性抗菌药物种类选择★

DDH-3.2 首剂抗菌药物使用起始时间★

DDH-3.3 术中追加抗菌药物情况★

DDH-3.4 预防性抗菌药物停药时间★

DDH-4 术后并发症及残余畸形★

DDH-5 手术切口愈合情况

DDH-6 离院方式

DDH-7 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

DDH-8 患者对服务的体验与评价

### 2. 资源消耗

DDH-21 住院天数

DDH-22 住院总费用（元）

DDH-23 其中，药费（元）

DDH-24 其中，手术治疗费用（元）

DDH-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## 五、生殖系统疾病 / 手术

（二十六）剖宫产（CS）

主要手术 ICD-9-CM-3 编码：74.0，74.1，74.2，74.4，74.99 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

CS-1 术前评估

CS-2 手术指征★

CS-3 围术期预防性抗菌药物使用情况★

CS-3.1 预防性抗菌药物种类选择★

CS-3.2 首剂抗菌药物使用起始时间

CS-3.3 术中追加抗菌药物情况★

CS-3.4 预防性抗菌药物停药时间★

CS-4 新生儿 Apgar 评分（首次）★

CS-5 输血量

CS-6 术后并发症与再手术情况

CS-7 手术相关新生儿并发症

CS-8 提供母乳喂养教育情况

CS-9 住院期间为产妇提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

CS-10 手术切口愈合情况

CS-11 离院方式

CS-12 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

CS-21 住院天数

CS-22 住院总费用（元）

CS-23 其中，药费（元）

CS-24 其中，手术治疗用费（元）

CS-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （二十七）异位妊娠（手术治疗）（EP）

主要诊断 ICD-10 编码：O00 开头，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码：66.01，66.02，66.62，66.95，74.30 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

EP-1 患者入院病情评估★

EP-2 药物治疗情况★

EP-3 手术治疗情况★

EP-4 围术期预防性抗菌药物使用情况★

EP-4.1 预防性抗菌药物种类选择★

EP-4.2 首剂抗菌药物使用起始时间

EP-4.3 术中追加抗菌药物情况 ★

EP-4.4 预防性抗菌药物停药时间 ★

EP-5 术后并发症与再手术情况

EP-6 输血量 ★

EP-7 住院期间为患者提供健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

EP-8 手术切口愈合情况

EP-9 离院方式

EP-10 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

EP-21 住院天数

EP-22 住院总费用（元）

EP-23 其中，药费（元）

EP-24 其中，手术治疗费用（元）

EP-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

（二十八）子宫肌瘤（手术治疗）（UM）

主要诊断 ICD-10 编码与名称：D25 开头，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码：68.29，68.3 至 68.5，68.9 的手术出院患者。

## 1. 质量控制

UM-1 患者入院病情评估与术式选择

UM-2 子宫肌瘤手术治疗情况

UM-3 围术期预防性抗菌药物使用情况 ★

UM-3.1 预防性抗菌药物种类选择 ★

UM-3.2 首剂抗菌药物使用起始时间

UM-3.3 术中追加抗菌药物情况 ★

UM-3.4 预防性抗菌药物停药时间 ★

UM-4 输血量

UM-5 术后并发症与再手术情况

UM-6 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

UM-7 手术切口愈合情况



UM-8 离院方式

UM-9 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

UM-21 住院天数

UM-22 住院总费用（元）

UM-23 其中，药费（元）

UM-24 其中，手术治疗费用（元）

UM-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## 六、肿瘤（手术治疗）

（二十九）肺癌（手术治疗）（LC）

主要诊断 ICD-10 编码：C34 开头，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码：32.2 至 32.6，  
32.9 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

LC-1 术前评估和治疗前临床 TNM 分期★

LC-2 治疗前病理组织形态学 / 细胞学诊断★

LC-3 治疗前行胸部 CT 检查情况★

LC-4 早期肺癌患者手术治疗中淋巴结清扫情况

LC-5 围术期预防性抗菌药物使用情况

LC-5.1 预防性抗菌药物种类选择★

LC-5.2 首剂抗菌药物使用起始时间★

LC-5.3 术中追加抗菌药物情况★

LC-5.4 预防性抗菌药物停药时间★

LC-6 术后并发症与再手术情况

LC-7 术后病理 pTNM 分期★

LC-8 术后辅助治疗情况

LC-9 术后放疗情况

LC-10 基因检测与靶向药物使用情况

LC-11 抗肿瘤药物疗效评价

LC-12 抗肿瘤药物不良反应评价

LC-13 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

TC-14 手术切口愈合情况

LC-15 离院方式

LC-16 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

LC-17 住院天数

LC-18 住院总费用（元）

LC-19 其中，药费（元）

LC-20 其中，手术治疗费用（元）

LC-21 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （三十）甲状腺癌（手术治疗）（TC）

主要诊断 ICD-10 编码：C73 开头，且伴主要手术操作 ICD-9-CM-3 编码：06.2 至 06.5 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

TC-1 术前评估和治疗前临床 TNM 分期

TC-2 手术适应证和手术方案★

TC-3 术后并发症与再手术情况★

TC-4 围术期预防性抗菌药物使用情况

TC-4.1 预防性抗菌药物种类选择★

TC-4.2 首剂抗菌药物使用起始时间★

TC-4.3 术中追加抗菌药物情况★

TC-4.4 预防性抗菌药物停药时间★

TC-5 术后病理诊断和治疗方案★

TC-6 抗肿瘤药物疗效评价

TC-7 抗肿瘤药物不良反应评价

TC-8 输血量

TC-9 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

TC-10 手术切口愈合情况

TC-11 离院方式

TC-12 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

TC-16 住院天数

TC-17 住院总费用（元）

TC-18 其中，药费（元）

TC-19 其中，手术治疗费用（元）

TC-20 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （三十一）乳腺癌（手术治疗）（BC）

主要诊断 ICD-10 编码：C50 开头，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码：85.2 至 85.4 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

BC-1 前哨淋巴结活检情况 ★

BC-2 术前评估和治疗前临床 TNM 分期 ★

BC-3 手术方案 ★

BC-4 术后病理诊断 ★

BC-5 围术期预防性抗菌药物使用情况

BC-5.1 预防性抗菌药物种类选择 ★

BC-5.2 首剂抗菌药物使用起始时间 ★

BC-5.3 术中追加抗菌药物情况 ★

BC-5.4 预防性抗菌药物停药时间 ★

BC-6 术后并发症与再手术情况 ★

BC-7 术后放疗情况

BC-8 术后辅助化疗情况

BC-9 局部晚期患者术前新辅助化疗情况

BC-10 激素受体阳性患者术后辅助内分泌治疗情况 BC-11 HER-2 阳性乳腺癌术后辅助靶向治疗情况

BC-12 晚期患者系统性治疗情况

BC-13 抗肿瘤药物疗效评价

BC-14 抗肿瘤药物不良反应评价

BC-15 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

BC-16 手术切口愈合情况

BC-17 离院方式

BC-18 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

BC-19 住院天数

BC-20 住院总费用（元）

BC-21 其中，药费（元）

BC-22 其中，手术治疗费用（元）

BC-23 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （三十二）胃癌（手术治疗）（GC）

主要诊断 ICD-10 编码：C16 开头，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码：43.4 至 43.9 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

GC-1 术前评估和治疗前临床 TNM 分期★

GC-2 非手术治疗前病理学诊断★

GC-3 术中达到安全切缘证实措施★

GC-4 根治性手术清扫淋巴结情况★

GC-5 术后病理学诊断★

GC-6 早期胃癌内镜治疗情况

GC-7 围术期预防性抗菌药物使用情况

GC-7.1 预防性抗菌药物种类选择★

GC-7.2 首剂抗菌药物使用起始时间★

GC-7.3 术中追加抗菌药物情况★

GC-7.4 预防性抗菌药物停药时间★

GC-8 术后并发症与再手术情况★

GC-9 营养支持治疗情况

GC-10 术后精确放疗应用情况

GC-11 术后胃癌放疗技术 / 靶区定义 / 剂量记录

GC-12 初次化疗方案

GC-13 抗肿瘤药物疗效评价

GC-14 抗肿瘤药不良反应评价

GC-15 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

GC-16 手术切口愈合情况

GC-17 离院方式

GC-18 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

GC-21 住院天数

GC-22 住院总费用（元）

GC-23 其中，药费（元）

GC-24 其中，手术治疗费用（元）

GC-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （三十三）宫颈癌（手术治疗）（CC）

主要诊断 ICD-10 编码：C53 开头，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码：67.2 至 67.4，68.4，68.5，68.6，68.7 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

CC-1 术前评估以及 FIGO/TNM 分期

CC-2 手术适应证和手术方案

CC-3 围术期预防性抗菌药物使用情况

CC-3.1 预防性抗菌药物种类选择★

CC-3.2 首剂抗菌药物使用起始时间★

CC-3.3 术中追加抗菌药物情况★

CC-3.4 预防性抗菌药物停药时间★

CC-4 术后综合治疗方案

CC-5 术后并发症及再手术情况

CC-6 输血量

CC-7 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

CC-8 手术切口愈合情况

CC-9 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

CC-21 住院天数

CC-22 住院总费用（元）

CC-23 其中，药费（元）

CC-24 其中，手术治疗费用（元）

CC-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （三十四）结肠癌（手术治疗）（CoC）

主要诊断 ICD-10 编码：C18，D01.0；且伴主要手术操作 ICD-9-CM-3 编码：45.4,45.73 至 45.79,45.8 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

CoC-1 治疗前评估和临床 cTNM 分期 /yTNM 分期 ★

CoC-2 治疗前肠镜检查和组织形态学 / 细胞学诊断 ★

CoC-3 结肠癌外科治疗模式选择

3.1 早期结肠癌 cT1N0M0：内窥镜下切除或局部切除 ★

3.2 T2-4，N0-2，M0 结肠癌：相应结肠肠段的切除加区域淋巴结清扫 ★

CoC-4 术中达到安全切缘证实措施 ★

CoC-5 围术期预防性抗菌药物使用情况 ★

CoC-6 术后并发症与再手术情况 ★

CoC-7 术后病理诊断，淋巴结清扫个数及 pTNM 分期 /ypTNM 分期 ★

CoC-8 胃肠道功能恢复及营养支持治疗情况

CoC-9 术后辅助化疗情况

CoC-10 术后放疗情况

CoC-11 基因检测与靶向药物使用情况

CoC-12 抗肿瘤药物疗效评价

CoC-13 抗肿瘤药物不良反应评价

CoC-14 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

CoC-15 手术切口愈合情况

CoC-16 离院方式

CoC-17 患者对服务的体验与评价

12/17 项监测信息项组合均值 %

## 2. 资源消耗

CoC-21 住院天数

CoC-22 住院总费用（元）

CoC-23 其中，药费（元）

CoC-24 其中，抗菌药费（元）

CoC-25 其中，手术治疗费用（元）

CoC-26 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## 七、泌尿系统疾病 / 操作

（三十五）糖尿病肾病（DKD）

主要诊断和其他诊断 ICD-10 编码：E10 至 E14，且伴主要操作 ICD-9-CM-3 编码：

55.23 的非产妇出院患者。

### 1. 质量控制

DKD-1 糖尿病肾病评估及分期★

DKD-2 视网膜病变和血管并发症评估情况

DKD-3 肾脏组织活检病理检查结果★

DKD-4 住院期间血糖、血压、血脂控制情况

DKD-5 住院期间为患者提供健康教育与出院教育告知五项要素情况

DKD-6 离院方式

DKD-7 患者对服务的体验与评价

### 2. 资源消耗

DKD-21 住院天数

DKD-22 住院总费用（元）

DKD-23 其中，药费（元）

DKD-24 其中，手术治疗费用（元）

DKD-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

（三十六）终末期肾病血液透析（ESRD-HD）

主要诊断 ICD-10 编码：N18.0，且伴主要操作 ICD-9-CM-3 编码：38.95，39.27，39.42，39.95 的血液透析患者。

### 1. 质量控制

ESRD-HD-1 血液透析治疗室消毒合格情况

ESRD-HD-2 透析用水生物污染检验合格情况

ESRD-HD-3 新入透析患者完成检测情况

ESRD-HD-4 维持性血液透析患者定时完成检验情况（每 3 或 6 个月）★

ESRD-HD-5 高血压控制情况

ESRD-HD-6 肾性贫血控制情况

ESRD-HD-7 钙磷代谢管理情况

ESRD-HD-8 血清白蛋白控制情况

ESRD-HD-9 尿素清除指数（Kt/V）和尿素（URR）★

ESRD-HD-10 透析间期体重控制情况

ESRD-HD-11 维持性血液透析期间发生乙型肝炎和丙型肝炎情况

ESRD-HD-12 血管通路管理情况★

ESRD-HD-13 为患者提供血液透析治疗前、后健康教育情况

### 2. 资源消耗

ESRD-HD-21 退出患者治疗时间

ESRD-HD-22 治疗总费用（元）

ESRD-HD-23 其中，药费（元）

ESRD-HD-24 其中，手术治疗费用（元）

ESRD-HD-25 其中，一次性医用材料费用（元）

（三十七）终末期肾病腹膜透析（ESRD-PD）

主要诊断 ICD-10 编码：N18.0，且伴主要操作 ICD-9-CM-3 编码：54.98 的腹膜透析患者。



## 1. 质量控制

ESRD-PD-1 腹膜透析治疗室消毒合格情况

ESRD-PD-2 腹膜透析患者定时完成检验情况（每3或6个月）★

ESRD-PD-3 高血压控制情况

ESRD-PD-4 肾性贫血控制情况

ESRD-PD-5 钙磷代谢管理情况

ESRD-PD-6 血清白蛋白控制情况

ESRD-PD-7 尿素清除指数（Kt/V）和总内生肌酐清除率（Ccr）★

ESRD-PD-8 腹膜炎发生情况

ESRD-PD-9 为患者提供腹膜透析治疗前、后健康教育情况

## 2. 资源消耗

ESRD-PD-21 退出患者治疗时间

ESRD-PD-22 治疗总费用（元）

ESRD-PD-23 其中，药费（元）

ESRD-PD-24 其中，手术治疗费用（元）

ESRD-PD-25 其中，一次性医用材料费用（元）

# 八、口腔系统疾病 / 手术

（三十八）舌鳞状细胞癌（手术治疗）（TSCC）

主要诊断 ICD-10 编码：C01，C02，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码：25.1 至 25.4，40.4 的手术出院患者。

## 1. 质量控制

TSCC-1 术前评估★

TSCC-2 术前 TNM 分期★

TSCC-3 手术方案选择★

TSCC-4 围术期预防性抗菌药物使用情况

4.1 预防性抗菌药物种类选择★

4.2 首剂抗菌药物使用起始时间★

4.3 术中追加抗菌药物情况★

4.4 预防性抗菌药物停药时间★

TSCC-5 术后并发症

TSCC-6 手术切口愈合情况

TSCC-7 手术后康复治疗情况

TSCC-8 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

## 2. 资源消耗

TSCC-21 住院天数

TSCC-22 住院总费用（元）

TSCC-23 其中，药费（元）

TSCC-24 其中，手术治疗费用（元）

TSCC-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

（三十九）腮腺肿瘤（手术治疗）（PT）

主要诊断 ICD-10 编码：D11.0，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码：26.2，26.3 伴

04.42 的手术出院患者。

## 1. 质量控制

PT-1 术前评估★

PT-2 手术方案★

PT-3 围术期预防性抗菌药物使用情况

3.1 预防性抗菌药物种类选择★

3.2 首剂抗菌药物使用起始时间★

3.3 术中追加抗菌药物情况★

3.4 预防性抗菌药物停药时间★

PT-4 术后面神经功能评估情况★

PT-5 术后病理诊断★

PT-6 术后并发症

PT-7 手术切口愈合情况

PT-8 术后康复治疗情况

PT-9 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

## 2. 资源消耗

PT-21 住院天数

PT-22 住院总费用（元）

PT-23 其中，药费（元）

PT-24 其中，手术治疗费用（元）

PT-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （四十）口腔种植术（OIT）

主要手术 ICD-9-CM-3 编码：23.5，23.6 的门诊患者或者 76.09，76.91，76.92，22.79 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

OIT-1 术前评估

OIT-2 影像学检查与诊断情况 ★

OIT-3 手术适应证 ★

3.1 简单种植牙适应证

3.2 复杂种植牙适应证

OIT-4 围术期预防性抗菌药物使用情况

4.1 预防性抗菌药物种类选择 ★

4.2 首剂抗菌药物使用起始时间 ★

4.3 预防性抗菌药物停药时间 ★

OIT-5 种植体品质信息及植骨材料等其他高值耗材记入病历情况 ★

OIT-6 术后并发症

OIT-7 为患者提供种植修复后口腔健康教育情况

OIT-8 手术切口愈合情况

OIT-9 种植成功评价情况（符合 Albrektsson-Zarb 标准）

### 2. 资源消耗

OIT-21 总费用（元）

OIT-22 其中，药费（元）

OIT-23 其中，手术治疗费用（元）

OIT-24 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

OIT-25 其中，种植体费用（元）

## 九、眼科系统疾病 / 手术

（四十一）原发性急性闭角型青光眼（手术治疗）（PACG）

主要诊断 ICD-10 编码：H26.2，H40.0，H40.2，H40.9，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码：10.1，10.49，10.6，10.91，10.99，12.11，12.12，12.64，12.66，12.67，12.71 至 12.73，12.79，12.83，12.85，12.87，12.91，12.92，12.99，13.19，13.3，13.41，13.59，13.70，13.71，13.90，14.73，14.74，14.79 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

PACG-1 术前评估与 ISGEO 分类★

PACG-2 手术适应证★

PACG-3 围术期预防性抗菌药物使用情况

3.1 预防性抗菌药物种类选择★

3.2 首剂抗菌药物使用起始时间★

3.3 术中追加抗菌药物情况★

3.4 预防性抗菌药物停药时间★

PACG-4 术中并发症的处理

PACG-5 术后眼压

PACG-6 术后视功能★

PACG-7 术后并发症

PACG-8 患者的体验与满意程度的评价

### 2. 资源消耗

PACG-21 住院天数

PACG-22 住院总费用（元）

PACG-23 其中，药费（元）

PACG-24 其中，手术治疗费用（元）

PACG-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

（四十二）复杂性视网膜脱离（手术治疗）（RD）

主要诊断 ICD-10 编码：E10.3，E11.3，E14.3，H33.0 至 H33.5，H59.8，且伴主

要手术 ICD-9-CM-3 编码：13.19, 13.3, 13.41, 13.42, 13.43, 13.59, 13.64, 13.65, 13.69, 13.70, 13.71, 13.73, 13.8, 13.90, 14.29, 14.31, 14.49, 14.51, 14.52, 14.53, 14.54, 14.59, 14.71, 14.72, 14.73, 14.75, 14.9 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

RD-1 术前评估与术前准备情况 ★

RD-2 视网膜脱离复位巩膜扣带术适应证 ★

RD-3 围术期预防性抗菌药物使用情况

3.1 预防性抗菌药物种类选择 ★

3.2 首剂抗菌药物使用起始时间 ★

3.3 术中追加抗菌药物情况 ★

3.4 预防性抗菌药物停药时间 ★

RD-4 术中并发症的处理

RD-5 术后视网膜功能 ★

RD-6 术后并发症

RD-7 患者的体验与满意程度的评价

### 2. 资源消耗

RD-11 住院天数

RD-12 住院总费用（元）

RD-13 其中，药费（元）

RD-14 其中，手术治疗费用（元）

RD-15 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## 十、其他疾病 / 手术

（四十三）围手术期预防感染（PIP）

主要手术 ICD-9-CM-3 编码如下的手术出院患者：

1. 甲状腺叶切除术：06.2 至 06.5

2. 膝半月软骨切除术：80.6

3. 晶状体相关手术：13.0 至 13.9

4. 腹股沟疝相关手术：17.11 至 17.13，17.21 至 17.24，53.00 至 53.17
5. 乳房组织相关手术：85.2 至 85.4
6. 动脉内膜切除术：38.1
7. 足和踝关节固定术和关节制动术：81.1
8. 其他颅骨切开术：01.24
9. 椎间盘切除术或破坏术：80.50 至 80.59
10. 骨折切开复位 + 内固定术：03.53，21.72，76.72 至 76.79，79.30 至 79.39
11. 关节脱位切开复位内固定术：76.94，79.8
12. 骨内固定不伴骨折复位术及置入装置去除：78.5 至 78.6
13. 卵巢相关手术：65.2 至 65.6
14. 肌腱相关手术：83.11 至 83.14
15. 睾丸相关手术：62.0 至 62.9
16. 阴茎相关手术：64.0 至 64.4
17. 室间隔缺损修补术：35.62
18. 房间隔缺损修补术：35.61
19. 髋关节置换术：00.7，81.51 至 81.53
20. 膝关节置换术：00.80 至 00.83，81.54，81.55
21. 冠状动脉旁路移植术：36.1
22. 剖宫产：74.0，74.1，74.2，74.4，74.99

#### 1. 质量控制

##### PIP-1 围术期预防性抗菌药物使用情况★

###### 1.1 预防性抗菌药物种类选择★

###### 1.2 首剂抗菌药物使用起始时间

###### 1.3 术中追加抗菌药物情况★

###### 1.4 预防性抗菌药物停药时间★

##### PIP-2 术后并发症

##### PIP-3 手术野皮肤准备情况

##### PIP-4 手术切口愈合情况

##### PIP-5 离院方式

##### PIP-6 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

PIP-21 住院天数

PIP-22 住院费用（元）

PIP-23 其中，药费（元）

PIP-24 其中，手术治疗费用（元）

PIP-25 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

### （四十四）围手术期预防深静脉血栓栓塞（DVT）

主要手术 ICD-9-CM-3 编码如下的手术出院患者：

1. 闭合性心脏瓣膜切开术：35.00 至 35.04
2. 心脏瓣膜切开和其他置换术：35.20 至 35.28
3. 脊柱颈融合术：81.04 至 81.08
4. 脊柱再融合术：81.34 至 81.38
5. 胃部分切除术伴胃十二指肠吻合术：43.6
6. 胃部分切除术伴胃空肠吻合术：43.7
7. 其他胃部分切除术：43.8
8. 胃全部切除术：43.9
9. 开放性和其他部分大肠切除术：45.7
10. 腹会阴直肠切除术：48.5
11. 直肠其他切除术：48.6
12. 肝叶切除术：50.3
13. 部分肾切除术：55.4
14. 全部肾切除术：55.5
15. 部分膀胱切除术：57.6
16. 全部膀胱切除术：57.7
17. 卵巢病损或卵巢组织的局部切除术或破坏术：65.2
18. 单侧卵巢切除术：65.3
19. 单侧输卵管 - 卵巢切除术：65.4
20. 双侧卵巢切除术：65.5
21. 双侧输卵管 - 卵巢切除术：65.6

- 22. 子宫病损或组织的切除术或破坏术：68.2
- 23. 经腹子宫次全切除术：68.3
- 24. 经腹子宫全部切除术：68.4
- 25. 阴道子宫切除术：68.5
- 26. 经腹根治性子宫切除术：68.6
- 27. 根治性阴道子宫切除术：68.7
- 28. 盆腔脏器去除术：68.8
- 29. 髋关节置换术：00.7，81.51 至 81.53
- 30. 膝关节置换术：00.80 至 00.83，81.54，81.55
- 31. 冠状动脉旁路移植术：36.1

## 1. 质量控制

### DVT-1 围术期预防性抗菌药物使用情况

- 1.1 预防性抗菌药物种类选择★
- 1.2 首剂抗菌药物使用起始时间★
- 1.3 术中追加抗菌药物情况★
- 1.4 预防性抗菌药物停药时间★

### DVT-2 预防深静脉栓塞

- 2.1 术前进行 Caprini 血栓风险因素评估情况★
- 2.2 预防深静脉栓塞医嘱执行时间★
- 2.3 预防深静脉栓塞方案★
- 2.4 在术前、术后、出院时为患者提供预防深静脉栓塞健康教育服务★

### DVT-3 术后并发症

#### DVT-4a 术野皮肤准备情况

#### DVT-4b 手术切口愈合情况

### DVT-5 离院方式

### DVT-6 患者对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

### DVT-21 住院天数

### DVT-22 住院总费用（元）

### DVT-23 其中，药费（元）



DVT-24 其中, 手术治疗费用 (元)

DVT-25 其中, 手术用一次性医用材料费用 (元)

(四十五) 住院精神疾病 (HBIPS)

主要诊断 ICD-10 编码: F00-F99 的出院患者。

### 1. 质量控制

HBIPS-1 患者入院病情评估 ★

HBIPS-2 住院期间严重不良事件

HBIPS-3 住院期间使用约束和隔离措施情况 ★

HBIPS-4 出院前进行社会功能评估情况 ★

HBIPS-5 出院时制定持续服务计划情况 ★

HBIPS-6 出院时抗精神病和抗抑郁药物使用情况 ★

HBIPS-7 离院方式

### 2. 资源消耗

HBIPS-21 住院天数

HBIPS-22 住院总费用 (元)

HBIPS-23 其中, 药费 (元)

(四十六) 中高危风险患者预防静脉血栓栓塞症 (VTE)

需要落实预防静脉血栓措施的重点患者:

1. 入住 ICU 的患者

2. 中高危风险患者:

(1) 高龄 ( $\geq 70$  岁)

(2) 既往 VTE 病史或 VTE 家族史

(3) 恶性肿瘤 (ICD-10 类目编码: C00-C97)

(4) 严重创伤

(5) 脓毒症 (ICD-10 亚目编码: “A40.0、A40.1、A40.2、A40.3、A40.8、A40.9、A41.0、A41.1、A41.2、A41.3、A41.4、A41.5、A41.8、A41.9, R65.2、R65.3、R65.9”)

(6) 急性生理和慢性健康评分 - II (APACHE- II)  $> 12$  分

(7) 急诊手术及麻醉复苏室转入

（8）转入 ICU 前住院时间长（>30 天）

（9）制动

（10）机械通气（ICD-9-CM-3 亚目编码：96.7 其他持续侵入性机械性通气，93.90、93.91 无创机械性通气）

（11）留置中心静脉导管（ICD-9-CM-3 亚目编码：89.60-89.69）

（12）血液净化治疗（ICD-9-CM-3 亚目编码：“39.95”）

（13）使用肌肉松弛和镇静药物

（14）应用收缩血管药物

（15）输注血小板

（16）血栓预防失败

（17）医师认为需评估的其他中高风险患者

#### 1. 质量控制

VTE-1 患者危险因素与风险评估★

VTE-2 多普勒超声检查情况★

VTE-3 预防静脉血栓措施★

VTE-4 静脉血栓栓塞症抗凝治疗措施

#### 2. 资源消耗

VTE-16 住院天数

VTE-17 住院总费用（元）

VTE-18 其中，药费（元）

（四十七）感染性休克（SEP）早期治疗

主要诊断/其他诊断 ICD-10 编码：A02.1，A22.7，A32.7，A40.1 至 A40.9，A41.0 至 A41.9，A42.7，A54.8，B73.7，R65.2，R65.3，R65.9 的出院患者。

#### 1. 质量控制

SEP-1 患者入院病情评估★

SEP-2 患者 3h 完成集束化（bundle）治疗情况★

SEP-3 患者 6h 完成集束化（bundle）治疗情况★

#### 2. 资源消耗

SEP-21 住院天数

SEP-22 住院总费用（元）

SEP-23 其中，药费（元）

（四十八）儿童急性淋巴细胞白血病（初始诱导化疗）（ALL）

主要诊断 ICD-10 编码：C91.0，且伴主要操作 ICD-9-CM-3 编码：99.25 的出院患儿。

### 1. 质量控制

ALL-1 患者入院病情评估

ALL-2 临床诊断与危险度分层

ALL-3 诱导期化疗方案

ALL-4 早期强化治疗方案

ALL-5 临床治疗反应评估

ALL-6 化疗相关的不良反应

ALL-7 预防性抗菌药物种类选择

ALL-8 输血情况

ALL-9 住院期间为患者提供化疗前、化疗后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

ALL-10 离院方式

ALL-11 患儿家长对服务的体验与评价

### 2. 资源消耗

ALL-21 住院天数

ALL-22 住院总费用（元）

ALL-23 其中，药费（元）

ALL-24 其中，手术治疗费用（元）

ALL-25 其中，一次性医用材料费用（元）

（四十九）儿童急性早幼粒细胞白血病（初始化疗）（APL）

主要诊断 ICD-10 编码：C92.4，且伴主要操作 ICD-9-CM-3 编码：99.25 的出院患儿。

### 1. 质量控制

APL-1 患者入院病情评估

APL-2 临床危险度分层

APL-3 诱导期化疗方案

APL-4 缓解后治疗方案

APL-5 临床治疗反应评估

APL-6 化疗相关的不良反应

APL-7 预防性抗菌药物种类选择

APL-8 输血情况 / 造血生长因子应用情况

APL-9 住院期间为患者提供化疗前、后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

APL-10 离院方式

APL-11 患儿家长对服务的体验与评价

## 2. 资源消耗

APL-21 住院天数

APL-22 住院总费用（元）

APL-23 其中，药费（元）

APL-24 其中，手术治疗费用（元）

APL-25 其中，一次性医用材料费用（元）

## （五十）甲状腺结节（手术治疗）（TN）

主要诊断 ICD-10 编码：D34，E04.0，E04.1，E04.2，且伴主要手术 ICD-9-CM-3 编码：06.2 至 06.5 的手术出院患者。

### 1. 质量控制

TN-1 术前评估

TN-2 手术适应证和手术方案

TN-3 术后并发症

TN-4 预防抗菌药应用情况

TN-5 术后病理诊断

TN-6 输血情况

TN-7 手术切口愈合情况

TN-8 住院期间为患者提供术前、术后健康教育与出院时提供教育告知五要素情况

### 2. 资源消耗

TN-11 住院天数

TN-12 住院总费用（元）

TN-13 其中，药费（元）

TN-14 其中，手术治疗费用（元）

TN-15 其中，手术用一次性医用材料费用（元）

## （五十一）HBV 感染分娩母婴阻断

主要诊断 ICD-10 编码：O98.4，Z22.5 + O80 至 O84+Z37；且伴①阴道分娩操作 ICD-9-CM-3 编码 72.0 至 72.9，73.0，73.1，73.21，73.4 至 73.6,73.9；或伴②剖宫产手术 ICD 9-CM-3 编码：74.0，74.1，74.2，74.4，74.99 的出院患者。

### 1. 质量控制

HBV-1 HBV 母婴传播风险评估

HBV-2 HBV 感染母亲抗病毒治疗情况

HBV-3 预防母婴传播的干预措施

HBV-4 婴儿联合免疫预防接种情况

HBV-5 母乳喂养情况

HBV-6 住院期间为患者提供分娩前、分娩后健康教育与出院时提供母婴阻断措施告知情况

HBV-7 离院方式

HBV-8 产妇对服务的体验与评价

### 2. 资源消耗

HBV-21 住院天数

HBV-22 住院总费用（元）

HBV-23 其中，药费（元）

HBV-24 其中，手术治疗费用（元）

HBV-25 其中，一次性医用材料费用（元）

# 附录



# 国家卫生健康委办公厅关于印发 2021年国家医疗质量安全 改进目标的通知

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团卫生健康委：

为进一步加强医疗质量安全管理，持续提升医疗质量安全管理科学化、精细化水平，构建优质高效的医疗质量管理与控制体系，根据《医疗质量管理办法》，我委制定了《2021年国家医疗质量安全改进目标》（以下简称《目标》）。现印发给你们，并提出以下要求。

## 一、充分提高认识，强化目标导向，提升医疗质量安全管理水平

目标管理是经过实践检验的现代管理方法，也是各行各业履行管理职能的通用方法。明确的目标能够强化相关人员责任感，调动相关人员积极性，凝聚人心、形成合力，推动工作快速有序发展。《医疗质量管理办法》实施以来，我国医疗质量安全管理组织体系、指标体系、规范体系不断完善，医疗质量安全信息化监测工作机制日益健全，医疗质量安全基线情况逐步清晰，根据医疗质量安全关键领域和薄弱环节制定年度国家医疗质量安全改进目标，并以此为切入点开展医疗质量安全系统改进工作，对引导医疗质量安全管理工作方向、激发医疗机构内生动力、广泛凝聚行业力量、提升医疗质量安全管理科学化和精细化水平具有重要意义。



## 二、加强组织领导，创新工作机制，推动目标持续改进

各级各类医疗机构要围绕目标逐项建立专门工作小组和技术团队，具体负责相关目标组织实施和持续改进工作。积极创新工作机制和方式方法，注重破除原有管理模式、部门、学科壁垒和工作障碍，提倡多部门、多学科有效协同，按照各目标核心策略制定符合本机构实际的管理组织架构、相关制度、工作机制和实施路径，建立调度和激励约束机制，充分调动相关管理人员和医务人员积极性。各级卫生健康行政部门要将《目标》作为重要抓手融入医疗质量安全管理工作中，采取多种形式开展培训、交流和宣贯，引导医疗机构围绕《目标》全面提高医疗质量安全管理意识，完善医疗质量安全管理工作组织架构和工作体系，做好医疗质量安全持续改进工作。各级各专业质控组织要将《目标》改进工作作为核心工作任务，为目标的实现提供技术支撑。

## 三、加强工作交流，营造良好氛围，培育质量安全文化

各级各类医疗机构要通过院务公开、文化园地、学术交流等形式对《目标》改进工作和改进成效进行广泛宣传，加强部门、科室间的交流，在院内营造良好的氛围，引导医务人员将医疗质量安全理念和医疗质量安全改进目标融入日常工作。各级卫生健康行政部门和质控组织要发掘先进典型，提炼医疗机构在工作中形成的可推广、可复制的经验和做法，通过组织培训、经验交流等形式进行推广。相关行业组织要利用自身优势，围绕国家医疗质量安全改进目标积极开展研究和交流，为目标的实现提供助力，共同培育全员关注、参与医疗质量安全的行业理念与文化。

附件：1. 2021 年国家医疗质量安全改进目标

2. 2021 年国家医疗质量安全改进目标说明

国家卫生健康委办公厅

2021 年 2 月 9 日

（信息公开形式：主动公开）

# 附件 1    2021 年国家医疗质量安全 改进目标

目标一    提高急性 ST 段抬高型心肌梗死再灌注治疗率

目标二    提高急性脑梗死再灌注治疗率

目标三    提高肿瘤治疗前临床 TNM 分期评估率

目标四    提高住院患者抗菌药物治疗前病原学送检率

目标五    提高静脉血栓栓塞症规范预防率

目标六    提高病案首页主要诊断编码正确率

目标七    提高医疗质量安全不良事件报告率

目标八    降低住院患者静脉输液使用率

目标九    降低血管内导管相关血流感染发生率

目标十    降低阴道分娩并发症发生率

# 附件 2 2021 年国家医疗质量安全 改进目标说明

## 目标一 提高急性 ST 段抬高型心肌梗死再灌注治疗率

### （一）目标简述

1. 急性心肌梗死是导致我国居民死亡的首要病种，提高急性 ST 段抬高型心肌梗死（STEMI）患者再灌注治疗率对降低急性 STEMI 患者的致残率及死亡率、改善患者生活质量、减轻社会和家庭负担具有重要意义。

2. 急性 ST 段抬高型心肌梗死再灌注治疗，是指对发病 12 小时内的急性 STEMI 患者给予经皮冠状动脉介入治疗 (PCI) 或静脉溶栓治疗，首选 PCI 治疗。

### （二）核心策略

1. 医疗机构建立由心内科、急诊科、检验、护理、影像等相关部门组成的急性 STEMI 患者再灌注治疗技术团队，并指定牵头部门。

2. 医疗机构制订符合本机构实际的急性 STEMI 患者急救方案及标准化操作流程，进行院内再灌注治疗规范化培训。保障医务人员随时到位，保障药品、设备、设施处于可用状态。

3. 不具备 PCI 能力的医疗机构，要建立本机构急性 STEMI 患者急救转诊方案及流程，确保可以及早启动转运 PCI、院内溶栓加转运 PCI 的早期再灌注治疗，并完善前期准备。

4. 医疗机构建立急性 STEMI 患者再灌注治疗率的监测及评价机制，明确相关质控指标数据采集方法与数据内部验证程序，按季度进行本机构数据分析、反馈，建立激励约束机制。

5. 运用质量管理工具，查找、分析影响本机构实现该目标的因素，提出改进措施并落实。

## 目标二 提高急性脑梗死再灌注治疗率

### （一）目标简述

1. 脑梗死在我国二级以上医院住院患者疾病诊断数量中位居首位，也是导致我国居民死亡的前 3 位病种之一。提高急性脑梗死再灌注治疗率有助于降低急性脑梗死患者的致残率及死亡率，改善患者生活质量，减轻社会和家庭负担。

2. 急性脑梗死再灌注治疗，是指对发病 6 小时内的急性脑梗死患者给予静脉溶栓治疗和（或）血管内治疗。

### （二）核心策略

1. 医疗机构建立由急诊科、神经内科、神经外科、影像、检验、护理等相关部门组成的急性脑梗死患者再灌注治疗技术团队，并指定牵头部门。

2. 医疗机构制订符合本机构实际的急性脑梗死患者急救方案及标准化操作流程，进行院内再灌注治疗规范化培训。保障医务人员随时到位，保障药品、设备、设施处于可用状态。

3. 不具备再灌注治疗能力的医疗机构，要建立本机构急性脑梗死患者急救转诊方案及流程，尽可能完成“一小时急救圈”内转诊。

4. 医疗机构建立急性脑梗死患者再灌注治疗率的监测及评价机制，明确相关质控指标数据采集方法与数据内部验证程序，按季度进行本机构数据分析、反馈，建立激励约束机制。

5. 运用质量管理工具，查找、分析影响本机构实现该目标的因素，提出改进措施并落实。

## 目标三 提高肿瘤治疗前临床 TNM 分期评估率

### （一）目标简述

1. 恶性肿瘤在我国位于居民死因排序首位。全面科学评估肿瘤患者病情，是肿瘤规范化治疗的基础。提高肿瘤患者治疗前完成临床 TNM 分期评估的比例可以提高肿瘤患者诊疗方案的科学性、合理性，提升肿瘤患者诊疗效果和生存率。
2. 重点关注肺癌、胃癌、肝癌、结直肠癌、乳腺癌 5 个病种。

### （二）核心策略

1. 医疗机构成立由医务、病案、肿瘤、影像及其他临床科室组成的专项工作小组，加强本机构肿瘤疾病诊疗规范化管理，定期进行相关工作的培训与再教育。
2. 医疗机构重点加强非肿瘤专业临床科室诊疗肿瘤疾病的管理，对肿瘤患者（特别是初诊患者）采取多学科协作诊疗。
3. 建立本机构肿瘤单病种诊疗的监测及评价机制，明确相关质控指标数据采集方法与数据内部验证程序，按季度、分科室进行数据分析、反馈，并将目标改进情况纳入绩效管理，建立激励约束机制。
4. 运用质量管理工具，查找、分析影响本机构实现该目标的因素，提出改进措施并落实。

## 目标四 提高住院患者抗菌药物治疗前病原学送检率

### （一）目标简述

1. 当前，全球普遍关注抗菌药物临床使用问题。提高抗菌药物治疗前病原学送检率（尤其是限制使用级以上抗菌药物），提升无菌性样本送检比例，可以有效提高抗菌药物使用的科学性和规范性，对遏制细菌耐药、提升治疗效果和保障人民群众健康权益具有重要意义。
2. 病原学检验项目包括：细菌培养、真菌培养；降钙素原检测、白介素 -6 检测、真菌 1-3- $\beta$ -D 葡聚糖检测（G 试验）等。

## （二）核心策略

1. 医疗机构在按照《抗菌药物临床应用管理办法》完善管理组织架构的基础上，成立由医务、药学、临床科室、检验、院感、护理等部门组成的专项工作小组。
2. 医疗机构根据实际情况制订本机构抗菌药物治疗性用药前病原学送检制度与监管程序，并在机构内部定期进行相关工作的培训与再教育。
3. 医疗机构建立治疗性应用抗菌药物前病原学送检情况监测及评价机制，明确相关质控指标数据采集方法与数据内部验证程序，按季度、分科室进行本机构数据分析、反馈，并将目标改进情况纳入绩效管理，建立激励约束机制。
4. 运用质量管理工具，查找、分析影响本机构实现该目标的因素，提出改进措施并落实。

## 目标五 提高静脉血栓栓塞症规范预防率

### （一）目标简述

1. 静脉血栓栓塞症 (VTE) 包括深静脉血栓形成 (DVT) 和肺血栓栓塞症 (PTE)，是导致患者非预期死亡的重要原因之一，严重危害患者安全。提高 VTE 规范预防率，实现 VTE 的早期干预，可以有效降低 VTE 的发生率、致残率及致死率。
2. 采取 VTE 规范预防措施，是指患者住院期间接受 VTE 风险与出血风险评估，并根据评估情况按照有关临床指南规范给予预防措施（包括药物预防、机械预防等）。

### （二）核心策略

1. 医疗机构进行院内 VTE 防治体系建设，成立由医务、临床科室、护理等部门组成的 VTE 管理团队，完善 VTE 防治工作制度和机制，开展规范化 VTE 风险评估和出血风险评估。
2. 建立急危重症患者 VTE 处理的应急预案，建立 VTE 相关患者会诊与转诊机制等。
3. 医疗机构内部加强 VTE 相关教育培训工作，建立 VTE 质量监测及评价机制，明确相关质控指标数据采集方法与数据内部验证程序，按季度、分科室进行数据分析、反馈，并将目标改进情况纳入绩效管理，建立激励约束机制。
4. 运用质量管理工具，查找、分析影响本机构实现该目标的因素，提出改进措施并落实。

## 目标六 提高病案首页主要诊断编码正确率

### （一）目标简述

1. 提高病案首页主要诊断编码正确率，是提升病案首页质量的重要内容，对正确统计医疗机构及地区疾病谱、支撑 DRGs 分组、评价医疗质量安全水平和技术能力等工作具有非常重要的基础性支撑作用。

2. 病案首页主要诊断填写正确，是指医师和病案管理人员按照规定，准确选择和规范填写住院病案首页中的主要诊断，并按照国家统一发布的疾病分类代码准确进行编码。

### （二）核心策略

1. 医疗机构充分发挥病案管理委员会的作用，完善相关管理制度与机制，制订与实施本机构病案首页规范化填报技术指南，进一步明确主要诊断选择原则、ICD 编码原则等内容。

2. 医疗机构加强病案首页规范化填报、质量监测等相关培训，提高医务人员准确填写主要诊断和编码的能力。

3. 建立本机构制度化、常态化、多部门协作的监测及评价机制，按季度、分科室进行分析、反馈，并将目标改进情况纳入绩效管理，建立激励约束机制。

4. 运用质量管理工具，查找、分析影响本机构实现该目标的因素，提出改进措施并落实。

## 目标七 提高医疗质量安全不良事件报告率

### （一）目标简述

医疗质量安全不良事件指在医疗机构内被工作人员主动发现的，或患者在接受诊疗服务过程中出现的，除了患者自身疾病自然过程之外的各种因素所致的不安全隐患、状态或造成后果的负性事件。

《国家医疗服务与质量安全报告》显示，我国医疗机构医疗质量安全不良事件发生情况与国际相关数据比较，在识别和报告率上还有一定差距。加强医疗质量安全不良事件报告工作，提高医疗质量安全不良事件的识别和报告率，对于构建医疗机构医疗质量安全文化和学习平台，提升医疗质量安全水平具有重要意义。



## （二）核心策略

1. 医疗机构成立由医务、护理、院感、各临床科室等部门组成的专项工作小组，完善医疗质量安全不良事件管理的相关制度、工作机制，重点明确医疗质量安全不良事件的分级、分类管理。

2. 医疗机构加强培训工作，持续提高医务人员识别与防范医疗质量安全不良事件的意识和能力，引导和鼓励医务人员主动发现和上报医疗质量安全不良事件，构建非惩罚性文化氛围。

3. 建立及完善本机构医疗安全（不良）事件的报告、监测及评价机制，按季度进行本机构数据分析、反馈，建立激励约束机制。

4. 重点提升医疗安全隐患问题，或未造成严重不良后果的负性事件识别与报告能力。

5. 运用质量管理工具，查找、分析影响本机构实现该目标的因素，提出改进措施并落实。

## 目标八 降低住院患者静脉输液使用率

### （一）目标简述

静脉输液是现代药物治疗的重要给药途径，在治疗某些疾病和挽救患者方面具有不可替代的作用。但是，静脉输液治疗的不合理使用，不仅不能改善患者治疗效果，还存在更多安全隐患，增加不必要的医疗成本。连续几年的《国家医疗服务与质量安全报告》显示，我国二级以上医院住院患者静脉输液治疗比例居高不下，需要采取综合措施予以干预，以维护医疗安全和患者权益。

### （二）核心策略

1. 医疗机构成立由医务、临床科室、药事、后勤等部门组成的专项工作小组，完善静脉输液治疗管理相关工作制度和机制。

2. 优化药品供应机制，保障常用药物口服、外用等剂型的合理供应。

3. 研究确定并不断完善本机构无需静脉输液治疗的病种清单，持续积累临床管理和



实践证据。

4. 强化静脉输液治疗药物不良反应发生的监测和预警机制，关注静脉输液治疗药物使用数量和强度等情况，并向临床及时反馈预警信息。

5. 定期进行相关培训与再教育，促进医务人员科学选择给药方式，建立优化给药途径的激励约束机制。

6. 建立本机构静脉输液治疗的监测及评价机制，明确相关质控指标数据采集方法与数据内部验证程序，按季度进行本机构数据分析、反馈。

7. 运用质量管理工具，查找、分析影响本机构实现该目标的因素，提出改进措施并落实。

## 目标九 降低血管内导管相关血流感染发生率

### （一）目标简述

1. 血管内导管相关血流感染是临床常见的医源性感染之一，感染因素涉及医护人员操作、护理、患者管理等诸多方面，为患者预后带来不利影响，造成沉重的经济负担。连续几年的《国家医疗服务与质量安全报告》显示，我国二级以上医院住院患者血管内导管相关血流感染发生率近年来改善幅度不大，需要采取综合措施予以干预，以保障医疗安全和患者权益。

2. 重点改善中心静脉导管（CVC）及经外周静脉置入中心静脉导管（PICC）的相关血流感染问题。

### （二）核心策略

1. 医疗机构成立由医务、护理、院感、临床科室等相关部门组成的专项工作小组，并指定牵头部门。

2. 医疗机构运用质量管理工具，查找、分析影响本机构实现该目标的因素，根据分析结果明确关键原因，制定改进措施并组织实施。

3. 医疗机构定期开展相关培训，确保医护人员熟练掌握相关操作规程，包括但不限于血管内导管使用指征、无菌操作规范、导管护理规范以及相关质量监管与不良事件报告登记制度等。

4. 医疗机构建立血管内导管相关血流感染的多部门联合监测及评价机制，明确相关质控指标数据采集方法和数据内部验证程序，按季度、分科室进行数据分析、反馈，纳入绩效管理，建立激励约束机制。

## 目标十 降低阴道分娩并发症发生率

### （一）目标简述

《国家医疗服务与质量安全报告》显示，产妇阴道分娩并发症发生率近年来不断升高，严重威胁产科患者健康。降低其发生率对提升医疗质量，保障产妇和新生儿安全具有重要意义。

### （二）核心策略

1. 医疗机构成立由医务、产科、新生儿科、护理等部门组成的专项工作小组，建立本机构产妇分娩安全管理及并发症预防的管理制度、实施目标与措施。
2. 定期开展与分娩相关的诊疗指南及技术操作规范、产科获得性疾病预防与控制的相关培训与再教育。
3. 指导孕妇做好孕期管理，规范分娩前评估和核查。
4. 建立本机构产妇医疗质量与医院获得性指标的监测及评价机制，明确相关质控指标数据采集方法与数据内部验证程序，按季度进行本机构数据分析、反馈，建立激励约束机制。
5. 运用质量管理工具，查找、分析影响本机构实现该目标的因素，提出改进措施并落实。

抄送：有关委直属和联系单位，中国医师协会、中华口腔医学会、中华护理学会，委属（管）医院，各国家级质控中心。

国家卫生健康委办公厅

2021 年 1 月 日印发

校对：高嗣法