综合 ICU 急性肾损彻流行病学调查

### 表1人口学资料、诊断及伴随疾病

- 人口学资料:
  - 1.1 出生日期: □□□□/□□/□□(年/月/日)
  - 1.2 性别: □ 男 □ 女
  - 1.3 民族:□汉 □其他(请注明)
  - 1.4 身高: □□□cm
  - 1.5 体重: □□□kg
  - 1.6 医疗费用种类:□医疗保险 □公费医疗 □新农合 □医疗 保险(一老一小)□自费 □其他(请注明)\_\_\_\_\_
- 2 入院及入 ICU 情况
  - 2.1 入院时间: □□□□/□□/□□ (年/月/日)
  - 2.2 主要入院诊断:
  - 2.3 入 ICU 时间: □□□□/□□/□□:□□(年/月/日/24 小时制时
    (间)
  - 2.4 转入 ICU 情况:□计划内转入(至少提前 12 小时)

□非计划内转入

- 2.5 转入科室:□急诊 □病房 □术后转入(以术后监护治 疗为目的)□本院其他ICU □外院
- 2.6 入 ICU 主要原因及并发症(可多选):

| □手术后治疗及监护 | □呼吸系统疾病   |
|-----------|-----------|
| □心跳/呼吸骤停后 | □消化系统疾病   |
| □心血管系统疾病  | □中枢神经系统疾病 |

Page 1: data of demographics, admission time point, source of patients (i.e. emergency department, general ward, other kind of ICU), reasons for admission

□中毒或药物过量

□创伤

□内分泌和代謝性疾病

□其他(请注明)

3 入 ICU 时主要脏器损害(可多选)

| □呼吸衰竭    | □梗阻性休克 |
|----------|--------|
| □心源性休克   |        |
| □低容量休克   | □急性肝衰竭 |
| □感染性休克   |        |
| □其他(请注明) |        |

- 4 入 ICU 时手术情况:□未手术□择期手术□急诊手术
  - 4.1 手术种类

| □心脏手术         | □消化道手术     |
|---------------|------------|
| □胸部手术         | □腎脏手术      |
| 口脊椎及脊髓手术      | □其他腹部手术    |
| □四肢手术         | □颅脑及神经系统手术 |
| □移植手术(□肝脏 □心脏 | □骨髓 □胰腺)   |
| □其他手术(请注明)    |            |

- 5 基础血肌酐:□□□.□µmol/L 或□□.□mg/dl(患者入 ICU 前 3 月内最低血肌酐值,若入 ICU 前 3 个月未做过化验,可参照工作 手册中的表格查找基础血肌酐参考值。
- 6 伴随情况(可多选)

□恶性肿瘤 □血液系统恶性肿瘤

Page 2: baseline serum creatinine, co-morbidity, organ failure

|   | □转移癌             | □高血        | 压       |
|---|------------------|------------|---------|
|   | □心功能 IV 级        |            | D       |
|   | 口慢性肝脏病           | □冠心        | 病       |
|   | □艾滋病             | □免疫        | 功能损害    |
|   | □慢性肾脏病(伴肾功能)     | (全)        |         |
|   | □慢性肾脏病(不伴肾功能)    | 8不全)       |         |
|   | □糖尿病 □胰岛素治疗□     | 非胰岛素治疗     |         |
| 7 | 入 ICU 前使用以下药物(可多 | 选)□是 □否    |         |
|   | 7.1 2 周内曾经使用 □;  | 是 □否       |         |
|   | □氨基糖甙类抗生素        | □两性        | 霉素 B    |
|   | □糖肽类抗生素          | 口甘露        | 醇       |
|   | □造影剂             |            |         |
|   | □血管活性药物(不含扩血     | 1管类)       |         |
|   | 7.2 3个月内曾经使用 □;  | 是 □否       |         |
|   | □非甾体抗炎药(NSAID)   | □ACE-I/ARB | □他汀类降脂药 |
| 8 | 患者家属联系方式(如有)     |            |         |

Page 3: medications administrated before ICU admission

## 表 2 入 ICU 首个 24 小时

生命体征

1.1 心率<sup>33</sup>:最低值□□□次/分 最高值□□□次/分

1.2 收缩压<sup>3</sup>:最低值□□□mmHg 或□□.□kPa

平均动脉压<sup>∞∞</sup>:最低值□□□mmHg 或□□.□kPa

最高值□□□mmHg 或□□.□kPa

1.4 体温<sup>∞®</sup>:最低值□□.□℃ 最高值□□.□℃

1.5 呼吸频率◎:最低值□□次/分 最高值□□次/分

実验室检查

2.1 血气分析 (同一次)

2.1.1 pH值<sup>◎</sup> (最低值): □.□□□

2.1.2 PaCO2<sup>©</sup>: □□□mmHg

2.1.4 HCO3<sup>-®</sup>: □□.□mmol/L

2.2 血常规

2.2.1 白细胞<sup>00</sup>:最低值□□.□×10<sup>9</sup>/L最高值□□.□×10<sup>9</sup>/L

2.2.2 红细胞压积<sup>®</sup>:最低值□□.□%

2.2.3 血小板<sup>®</sup>:最低值□□□×10<sup>9</sup>/L最高值□□□×10<sup>9</sup>/L

2.3 血生化肝肾功

2.3.1 血清钾<sup>00</sup>: 最低值□.□□mmol/L

最高值口.□□mmol/L

2.3.2 血清钠<sup>0</sup>:最低值□□□.□mmol/L

最高值□□□.□mmol/L

2.3.3 尿素氮<sup>®</sup>: 最高值□□.□mmol/L 或□.□□mg/dl

3.4 肌酐<sup>◎◎</sup>:最高值□□□.□µmol/L或□□.□mg/dl

2.3.5 总胆红素<sup>23</sup>:最高值□□□.□µmol/L 或□□.□mg/dl

2.4 尿量<sup>203</sup>(请填写在表 3 的尿量记录中,参照护理记录按相应 时间点填写)

2.5 GCS 评分<sup>©®</sup>:□□分

- 2.6 机械通气<sup>®</sup> (有创):□是□否
- 2.7 吸入氣浓度(FiO<sub>2</sub>)<sup>20</sup> 0. □□(以小數计,非机械通气时参照 工作手册选择)
- 2.8 应用血管活性药物®:□是 □否
  - 2.8.1 多巴胺 (最高剂量): □无 □≤5µg/kg/min
    - $\square > 5 \stackrel{!}{\exists} \le 15 \mu g/kg/min$   $\square > 15 \mu g/kg/min$
  - 2.8.2 肾上腺素 (最高剂量): □无 □≤0.1µg/kg/min

D>0.1µg/kg/min

2.8.3 去甲肾上腺素(最高剂量):□无 □ ≤0.1µg/kg/min □>0.1µg/kg/min

3 已打分者可直接填写分值,并尽可能提供原始打分表。未打的分

不用自行打,请填写标注该分数编号的项目即可。

APACHE II \_\_\_\_\_ OSOFA\_\_\_\_\_ OSAPS II \_\_\_\_\_

Page 5: treatment including mechanical ventilation and vasopressors, GCS, APACHE II, SAPS II, and SOFA score

<sup>2.8.4</sup> 使用多巴酚丁胺:□是 □否

| λic                   | U天数      | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        | 10       |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| E                     | 期        | 月日       |
| 肌酐                    | µmol/L   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 最高值                   | mg/dL    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 24 小时液体               | ¥平衡 (ml) |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 行RRT(臂                | 脏替代治疗)   | 口是<br>口否 | □是<br>□否 | □是<br>□否 | 日是日子     | 口是<br>口否 | □是<br>□否 | □是<br>□否 | □是□否     | 口是口否     | 日見       |
| PaO <sub>2</sub> /FiO | 2 mmHg   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 机械                    | 建通气      | 口是<br>口否 | □是<br>□否 | 口是<br>口否 | □是<br>□否 |
| 血小板                   | 最低值      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| ×10 <sup>9</sup> /L   | 最高值      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 的现在分词                 | µmol/L   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 总胆红素                  | mg/dL    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 平均动脉压<br>mmHg/kPa     | 最低值      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|                       | 最高值      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| GCS                   | 评分       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |

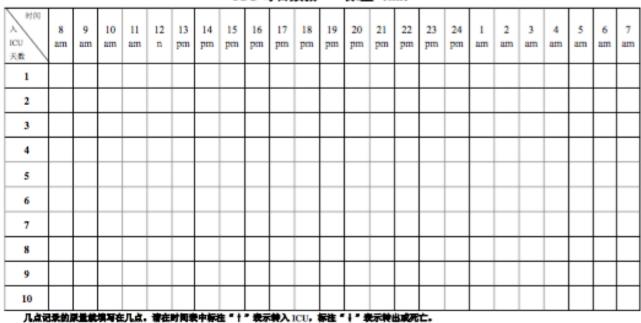
### 表3 ICU 每日数据

Page 6: daily information of serum creatinine, fluid balance, treatment including mechanical ventilation and RRT, other laboratory results, vital signs, GCS score

#### 综合 ICU 急性肾损伤流行病学调查

| 入 ICU 天数                            | 1                                    | 2                                    | 3                                    | 4                                    | 5                                     | 6                                    | 7                                    | 8                                    | 9                                    | 10                                   |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 当日多巴胺最高剂量<br>µg/kg/min              | □元<br>□ ≤5<br>□>5<br>且≤15<br>□>15    | □元<br>□ ≤5<br>□>5<br>且≤15<br>□>15    | □无<br>□ ≤5<br>□>5<br>且≤15<br>□>15    | □无<br>□ ≤5<br>□>5<br>且≤15<br>□>15    | □元<br>□ ≤5<br>□>5<br>且≤15<br>□>15     | □元<br>□ ≤5<br>□>5<br>且≤15<br>□>15    | □元<br>□ ≤5<br>□>5<br>且≤15<br>□>15    | □无<br>□ ≤5<br>□>5<br>且≤15<br>□>15    | □元<br>□ ≤5<br>□>5<br>且≤15<br>□>15    | □元<br>□ ≤5<br>□>5<br>且≤15<br>□>15    |
| 当日肾上腺素最高剂量<br>µg/kg/min             | □无<br>□≤0.1<br>□>0.1                 | □无<br>□≤0.1<br>□>0.1                 | □无<br>□⊴0.1<br>□>0.1                 | □无<br>□⊴0.1<br>□>0.1                 | □无<br>□≤0.1<br>□>0.1                  | □无<br>□≤0.1<br>□>0.1                 | □无<br>□≤0.1<br>□>0.1                 | □无<br>□⊴0.1<br>□>0.1                 | □无<br>□⊴0.1<br>□>0.1                 | □无<br>□≤0.1<br>□>0.1                 |
| 当日去甲腎上腺素最高剂量<br>µg/kg/min           | □无<br>□≤0.1<br>□>0.1                 | □无<br>□⊴0.1<br>□>0.1                 | □无<br>□⊴0.1<br>□>0.1                 | □无<br>□⊴0.1<br>□>0.1                 | □无<br>□⊴0.1<br>□>0.1                  | □无<br>□≤0.1<br>□>0.1                 | □无<br>□⊴0.1<br>□>0.1                 | □无<br>□⊴0.1<br>□>0.1                 | □无<br>□⊴0.1<br>□>0.1                 | □无<br>□⊴0.1<br>□>0.1                 |
| 应用多巴酚丁胺                             | 口是口否                                 | 口是<br>口否                             | 口是<br>口否                             | 口是<br>口否                             | 口是口否                                  | 口是口否                                 | 口是<br>口否                             | 口是<br>口否                             | 口是<br>口否                             | 口是口否                                 |
| 以下利尿剂应用<br>1 呋塞米<br>2 托拉塞米<br>3 丁尿胺 | □无<br>□1<br>□2<br>□3<br>□其他<br>(谢注明) | □无<br>□1<br>□2<br>□3<br>□其他<br>(谢注明) | □无<br>□1<br>□2<br>□3<br>□其他<br>(训注明) | □无<br>□1<br>□2<br>□3<br>□其他<br>(训注明) | □无<br>□1<br>□2<br>□3<br>□其他<br>()#注明) | □无<br>□1<br>□2<br>□3<br>□其他<br>(谢注明) | □无<br>□1<br>□2<br>□3<br>□其他<br>(谢注明) | □无<br>□1<br>□2<br>□3<br>□其他<br>(靖注明) | □无<br>□1<br>□2<br>□3<br>□其他<br>(谢注明) | □无<br>□1<br>□2<br>□3<br>□其他<br>(谢注明) |

Page 7: daily information of medications including vasopressors and diuretics



### ICU 毎日数据---尿量 (ml)

Page 8: daily urine output

# 表4 AKI

1. AKI 诱因(可多选)

□应用肾毒性药物(诊断 AKI 前 72 小时内)

|    | □氨基糖甙类抗生素         | □脓毒症(s    | epsis) |    |
|----|-------------------|-----------|--------|----|
|    | □糖肽类抗生素           | □低血容量     |        |    |
|    | □两性霉素 B           | □低心排      |        |    |
|    | □造影剂              | □肝肾综合征    | Æ      |    |
|    | □非甾体抗炎药物(NSAID's) | 口肾后性梗阻    | 阻      |    |
|    | □ACEI/ARB         |           |        |    |
|    | □其他(请注明)          |           |        |    |
| 3. | 本次住 ICU 肾功能最差分级:  | □无 AKI □R |        | □F |

Page 9: possible risk factors of AKI, diagnosis and stage of AKI

## 表5 肾脏替代治疗(RRT)

- 1. 肾脏替代治疗(RRT)开始日期: □□□□/□□/□□ (年/月/日)
- 2. 开始肾脏替代治疗(RRT)原因(可多选)

|    | □无尿/少尿        | □严重代谢性酸中毒 |
|----|---------------|-----------|
|    | □高钾血症         | □严重脏器水肿   |
|    | □高钠/低钠血症      | □药物过量     |
|    | □其他(请说明)      |           |
| 3. | 穿刺管路种类:□双腔血滤管 | □三腔血滤管    |
| 4. | 穿刺部位          |           |
|    | 口左颈内静脉        | □右颈内静脉    |
|    | 口左股静脉         | □右股静脉     |
|    | 口左锁骨下静脉       | □右锁骨下静脉   |
|    | □A-V 瘘        | □ 其他(请注明) |
| 5  | 初始治疗模式        |           |
|    | CVVH          | □IHD      |
|    | CVVHD         | □SCUF     |
|    | CVVHDF        | SLED      |
|    | □HVHF         | □其他(请注明)  |
| 6  | 主要治疗模式(最长时间)  |           |
|    | CVVH          | □IHD      |
|    | CVVHD         | □SCUF     |
|    | □CVVHDF       | □SLED     |

Page 10: detailed information of RRT including date of initiating RRT, reasons to start RRT, , catheter insertion sites, mode of RRT  $\,$ 

|    | □HVHF         |          | □其他(请注明)   |
|----|---------------|----------|------------|
| 7  | 初始抗凝方式        |          |            |
|    | □无抗凝          |          | □低分子肝素     |
|    | □普通肝素         |          | □枸橼酸钠      |
|    | □普通肝素+鱼精蛋白    |          | □其他(请注明)   |
| 8  | 主要抗凝方式(最长时    | †间)      |            |
|    | □无抗凝          |          | □低分子肝素     |
|    | □普通肝素         |          | □枸橼酸钠      |
|    | □普通肝素+鱼精蛋白    |          | □其他(请注明)   |
| 9  | 置换液输入方式(CV    | VH 及 CVV | HDF 时填写)   |
|    | □前稀释 □后       | 稀释       | □前稀释+后稀释   |
| 10 | 出血 □有 □       | 无        |            |
|    | 10.1 出血部位(可多) | 选)       |            |
|    | □穿刺部位出血       | 或滲血      | □颅内出血      |
|    | □皮肤瘀紫或瘀       | 斑        | □气道出血      |
|    | □消化道出血        |          | □其他部位(请注明) |
|    | 10.2 出血与抗凝剂相差 | 关性       |            |
|    | □无关           | □有关      | □可能有关      |

Page 11: anticoagulation pattern, adverse events

# 表6 全身性感染或脓毒症(Sepsis)

1. Sepsis(诊断标准见工作手册)发生时间

□从未发生 □入 ICU 时 □入 ICU 后

2. sepsis 部位

|   | □呼吸系统     | □泌尿系统                |
|---|-----------|----------------------|
|   | □胃肠道      | □皮肤软组织               |
|   | □腹腔       | □神经系统                |
|   | □血流感染     | □其他(请注明)             |
| 3 | 院内获得性感染(感 | 染发生在入院>48h 后): □是 □否 |

4 sepsis 与 AKI 发生:□无关 □有关 □可能有关

Page 12: co-morbidity of sepsis

## 表7 預后

- 1 决定撤销生命支持治疗:□是 □否
  - 決定撤销生命支持治疗时间:□□□□/□□/□□/□□(年/月/日)
- ICU 预后及参数
  - 2.1 转出 ICU 时存活:□是 □否
  - 2.2 转出 ICU/死亡时间: □□□□/□□/□□/□□(年/月/日)
  - 2.3 转出 ICU 血肌酐(离转出 ICU 最近时间点的血肌酐):

□□□.□µmol/L 或□□.□mg/dL

- 2.4 转出 ICU 前 24 小时尿量:□□□□ml/24h
- 2.5 转出 ICU 时仍需要肾脏替代治疗:□是 □否

2.5.1肾脏替代治疗方式

□IHD □PD □其他(请注明)

- 3 28 天預后
  - 3.1 入 ICU 后第 28 天存活:□是□否
  - 3.2 第28天血肌酐(离第28天最近时间点的血肌酐):

□□□.□µmol/L 或□□.□mg/dL

3.3 第28天仍需要肾脏替代治疗:□是□否

3.3.1肾脏替代治疗方式 :

| □CVVH  | SLED     |
|--------|----------|
| CVVHD  | □IHD     |
| CVVHDF | □PD      |
| SCUF   | □其他(请注明) |

Page 13: outcomes including withdrawal of life-sustaining treatment, 28-day mortality, kidney discovery on ICU discharge

### 4 住院预后

- 4.1 出院时存活:□是 □否
- 4.2 出院/死亡时间: □□□□/□□/□□(年/月/日)
- 4.3 出院时血肌酐(离出院最近时间点肌酐):

□□□.□µmol/L 或□□.□mg/dL

4.4 出院时仍需要肾脏替代治疗:□是 □否

4.4.1肾脏替代治疗方式 :

□IHD □PD □其他(请注明)\_\_\_\_\_

5 ICU 住院总费用:□□□.□(万元)

Page 14: hospital mortality, kidney discovery on hospital discharge