血液透析初始医嘱SOP知识库

# 血液透析初始医嘱决策指南

## 1. 透前评估指标与医嘱调整

### 1.1 血压管理

**·评估指标**：

o透前血压值（收缩压/舒张压）

o血压趋势（近3次透析）

o长期用药情况

**·医嘱调整原则**：

if 透前血压 > 160/100 mmHg:

- 建议用药：短效CCB或α/β阻滞剂。

- 剂量范围：如硝苯地平片/尼群地平片 1片 舌下含服、乌拉地尔10-30mg IV

- 给药时机：透析前1小时口服或透析中静脉给药。  
透前血压 < 90/60 mmHg:

- 建议措施：

1. 调整机器低温高钠、暂停超滤10-20分钟；
2. 必要时回输生理盐水100-200mL；
3. 可予以米多君口服或参麦注射液20-30ml+5%GS50-100ml静脉滴注 维持血压。

- 注意事项：排查容量不足、心功能不全，调整干体重。

### 1.2 体重管理

**·评估指标**：

o透前体重

o体重增长率

o干体重

**·医嘱调整原则**：

if 体重增长率 > 5%:

- 超滤量调整：

单次超滤量≤干体重的3%（如干体重60 kg，超滤量≤1.8 kg/次）。

- 补充医嘱：限制钠盐（<3g/日）、水分摄入（尿量+500mL/日）。

### 1.3 血红蛋白管理

### **·评估指标**：

O 血红蛋白值

O EPO用药史

O 铁剂使用情况

**·医嘱调整原则**：

if Hb < 90 g/L:

- EPO调整方案：增加剂量20%（如原EPO4000IU/次→4800IU/次，2-3次/周）。

- 铁剂使用建议：静脉铁剂（如蔗糖铁100 mg/次，每周1-2次）若SF<100μg/L。

- 排查是否为叶酸缺乏性贫血，也可适当补充叶酸。

- 促红素效果不佳，可予以罗沙司他口服（具体视血红蛋白贫血情况而定）

## 2. 长期医嘱影响因素

### 2.1 降压药物

**·评估要点**：

o药物种类

o服用时间

o近期调整情况

**·初始医嘱调整建议**：

根据不同降压药物类型：

- CCB类：透析日晨服，避免透析中低血压。

- ACEI/ARB类：透析后给药（防透析膜过敏反应）。

- β受体阻滞剂：（如美托洛尔）：透前剂量减半（防心率抑制）。

### 2.2 抗凝药物

**·评估要点**：

o抗凝方案

o出血风险

o凝血功能

**·医嘱调整原则**：

常规抗凝：

- 首剂量：普通肝素50-100 IU/kg（或低分子肝素如依诺肝素0.5-1 mg/kg）。

- 追加原则：每小时追加首剂量的1/4（监测ACT 180-220秒）。

特殊情况：

- 出血风险高：

1. 无肝素透析+生理盐水冲洗（每30分钟100 mL）。
2. 体外抗凝（萘莫司他注射液100mg+5%GS20ml）
3. 凝血功能异常：减少肝素剂量50%，监测APTT。

## 3. 透析处方参数调整

### 3.1 透析液成分

**·钠浓度**：

基础选择：

- 标准浓度：138-140 mmol/L；

- 高钠（145 mmol/L）适应症：频发低血压者（逐步下调至目标）；

- 低钠（135 mmol/L）适应症：高血压或高钠血症者。

**·钾浓度**：

选择原则：

- 常规：2.0 mmol/L；

- 高钾血症（>5.5 mmol/L）：1.0-1.5 mmol/L；

- 低钾血症（<3.5 mmol/L）：3.0 mmol/L。

### 3.2 超滤参数

**·超滤量设置**：

计算公式：

目标超滤量 = 透前体重 - 干体重 ± 调整量（0.2KG）

超滤率：≤10-15 mL/kg/h（如60 kg患者≤600-900 mL/h）。

调整原则：

- 标准超滤率：KUf ×TMP或LP×A×TMP (Kuf滤器材料特性参数、TMP跨膜压、LP膜超滤系数、A滤器面积)

- 风险控制：

1. 精准评估干体重
2. 控制水分摄入
3. 合理设定超滤率
4. 透析中主动反馈
5. 监测和调整超滤率

## 4. 特殊情况处理

### 4.1 并发症处理

**·低血压**：

预防措施：限制钠水、调整透析液温度（35-36℃）。

- 超滤量调整：调整干体重，减少超滤量或加密透析次数，减少每次脱水量

- 补充医嘱：50%GS40ml静脉注射纠正低血压或透析中途回输生理盐水200ml

紧急处理：

- 立即措施：头低位、停超滤

- 药物选择：输注生理盐水或高渗糖。

**·肌肉痉挛**：

处理方案：

- 透析液调整：调高透析液钠至145 mmol/L

- 补充医嘱：

1.10%葡萄糖酸钙注射液1g+20ml盐水稀释后缓慢静脉推注

1. 可提前予以左卡静脉推注
2. 体位改变：脚底板撑住床底板绷紧腿部肌肉可适当缓解。

### 4.2 特殊病例

**·糖尿病患者**：

注意要点：

- 血糖监测：透前血糖控制在6-10 mmol/L，  
- 胰岛素使用：透析中禁用胰岛素。

- 并发症防范：（防低血糖）

**·心功能不全**：

治疗策略：延长透析时间（如4.5小时）。

- 超滤控制：超滤量减少20%，

- 药物调整：非透析当日可在家服用沙库巴曲缬沙坦、单硝酸异山梨酯缓释片、曲美他嗪、美托洛尔等药物（具体视个人情况调整）。  
- 监测重点：

1. 严格遵医嘱用药
2. 饮食与水分控制
3. 症状与体征监测
4. 预防感染、避免过劳、戒烟酒

## 5. 质量控制

### 5.1 医嘱合格标准

**·基本要求**：

o完整性：包含干体重、透前体重、透前血压、透析液流量、血流量、目标超滤量、处方超滤量、抗凝剂肝素量、透析时间、透析模式。

o规范性：

1. 开医嘱的资格
2. 医嘱内容要求清晰准确、完整全面

o及时性：

1. 医嘱执行制度
2. 医嘱查对制度
3. 临嘱执行时间

**·评分标准**：

得分构成：

- 药物选择（60分）：xxx

- 剂量准确（15分）：xxx

- 用法规范（15分）：xxx

- 时间合理（10分）：xxx

### 5.2 常见问题与解决方案

**·问题1**：透析中高血压。

解决方案：

- 步骤1：排查干体重预估不准确。

- 步骤2：调整透析液钠浓度，增加超滤量。

- 步骤3：视情况而定透析中途给于降压药物或调整居家降压药方案。

**·问题2**：透析中肌肉痉挛

解决方案：

- 步骤1：立即停止超滤量。

- 步骤2：10%葡萄糖酸钙注射液1g+20ml盐水稀释后缓慢静脉推注。

- 步骤3：提前予以左卡静脉推注。

- 步骤4：脚底板撑住床底板绷紧腿部肌肉。

## 6. 经验分享

### 6.1 典型病例分析

**·案例1**：老年患者透中频发低血压。

关键点：

- 评估重点：

1. 明确患者干体重是否需要重新评估
2. 明确患者24小时出入液量
3. 超滤量是否超标
4. 透析前是否服用降压药物
5. 居家服用降压药物的方案，是否需要调整及减少降压药物的服用
6. 患者自身营养状况、体重的评估
7. 患者自身基础疾病的了解，根据相关检查明确有无心功能不全、血容量不足等其他问题。

- 处理要点：

1. 重新评估干体重（每次根据情况调整增加0.5 kg），改用低温高钠透析
2. 饮食、降压药物宣教
3. 透析起始给予参麦注射液30ml+5%GS100ml静脉滴注上机开始维持血压
4. 上机时可予以带水上机
5. 视患者身体浮肿情况而定，水多的情况下就减少每次超滤量加密透析次数

- 经验总结：

患者透析中途掉血压，须严格谨慎对待，从各方面系统把控评估，考量患者低血压的原因。做到从根源解决问题，同时需进行相关的饮食宣教，嘱患者加强自身的营养均衡，保持良好的身体状态。药物方面需及时跟医生沟通，避免长时间服用降压药物导致低血压。再就是医患做到及时沟通，管理好患者的透析情况，及时根据患者各阶段的状态来调整透析处方。

### 6.2 最佳实践

**·实践1**：每月多学科评估干体重（结合BNP、超声）。

具体做法：

- 步骤1：

作为大体重，身体水多的患者伴呼吸急促、大汗淋漓，需明确患者有无心功能不全等问题，是否为身体超滤量增加所致引起右心衰，需完善心电图有无心律失常、心电监护监测好患者的生命体征、心脏超声明确有无心包积液，胸部CT有无胸腔积液、抽血查BNP明确有无尿毒症性心肌病导致心肌损伤、完善血气分析有无酸碱失衡、完善相关抽血有无电解质失衡等。

- 步骤2：

针对各项指标及检查进行多学科的分析，及时调整患者的透析方案，并就患者本身疾病导致的问题给于相关用药方案。

- 注意事项：

对于透析患者不能按常规思维来对待处理，需建立临床思维的框架，多学科来衡量患者的相关情况，并做出理性精准的分析。

注意：本知识库模板用于收集和整理医生的临床经验，请根据实际情况填写具体内容。所有治疗方案均需遵循最新的诊疗规范和医院制度。