

临床袖珍手册

主 编：郭航远 叶志弘
副 主 编：冯金娥 郑景霞 何春风 都 敏
主 审：王菊吾

临床护士值班手册

复 旦 大 学 出 版 社

前 言

《临床护士值班手册》是《临床医师值班手册》(由郭航远等主编, 复旦大学和上海医科大学出版社出版)一书的配套用书。本手册的内容从症状入手,参考国内外先进的规范化值班制度,吸收国内外临床医学的最新研究成果,并结合了我国医院的具体实际。出版本手册的目的是借鉴国外经验,制订一套与值班医师规范化程序相一致的临床护士值班制度,为病人服务。

《临床护士值班手册》力求为值班护士解决两大问题:

• 如何评估?(How to evaluate?)

• 如何护理?(How to tend?)

本手册具有内容新颖、条理清晰、覆盖面广、实用性强等特点,是临床护士(病房和急诊室)值得参考的重要工具书。本手册也适用于医学院校的护理系学生和护校学生。

在本书的编写过程中,得到了浙江大学医学院和附属邵逸夫医院领导、老师和同事的帮助和指导,同时,也参考了许多国内外出版的书籍和期刊,在此一并表示感谢。

感谢浙江省护理学会理事长王菊吾教授在百忙之中抽出时间审阅了本手册。

谨以此书献给我的母校、老师、同学和朋友!

郭航远

2002年6月30日

于浙江大学医学院

目 录

一、值班护士的临床思维和护理程序	1
二、血容量评估与处理	3
三、电解质及酸碱失衡	6
四、心肺脑复苏与护理	14
五、发热	28
六、头痛	40
七、胸痛	51
八、腹痛	68
九、下肢疼痛	79
十、咳嗽、咳痰	86
十一、呼吸困难	93
十二、咯血	102
十三、心悸	109
十四、高血压	115
十五、低血压	125
十六、快速性心律失常	130
十七、缓慢性心律失常	138
十八、发绀	143
十九、腹泻	148
二十、腹胀	155
二十一、便秘	161
二十二、水肿	166
二十三、便血	173
二十四、呕血	179

二十五、恶心、呕吐	186
二十六、皮肤粘膜出血	192
二十七、黄疸	198
二十八、血尿	206
二十九、尿频、尿急、尿痛及尿失禁	210
三十、少尿与无尿	215
三十一、多尿	221
三十二、腰背痛	225
三十三、关节痛	230
三十四、眩晕	235
三十五、晕厥	240
三十六、抽搐与惊厥	247
三十七、意识障碍	252
三十八、跌倒	262
三十九、行为失常	267
四十、高血糖、低血糖	270
四十一、皮疹	276
四十二、休克	281
四十三、急性中毒	288
四十四、安眠药、泻药、止痛药的应用指征	294
四十五、常用导管可能发生的问题及处理	297
四十六、其他	300
附录 1 值班护士常用药物及注意事项	310
附录 2 值班护士常用检查指标正常值	322
附录 3 值班护士常用计算公式	327
附录 4 常用操作技术与护理	328
附录 5 常见心律失常的心电图表现	337
附录 6 英文缩写中英文对照	348

一、值班护士的临床思维和护理程序

评估和处理临床突发事件是值班护士必须掌握的技能。在临床护理实践中,值班护士面临两大问题:如何评估(How to evaluate)?如何护理(How to tend)?值班护士在评估、作出护理诊断和制订护理计划之前必须有一套规范化的、适合于临床应急处理的程序。值班护士是第1位在急诊室处理危重病人和在病房面对临床突发事件的医务人员,在整个临床诊疗过程中处于非常重要的地位。值班护士的职责是在第一时间到达病人床边进行评估、做出护理诊断、区分危重和非危重病人、进行应急处理、传呼医师以及制订护理计划等。值班护士应在较短时间内进行思考和做出决定,所以,值班护士应熟练掌握临床思维步骤和诊疗艺术,掌握系统化的护理诊疗步骤。

值班护士的诊疗步骤包括:

(1) 护理评估,回答询问

值班护士必须及时到达需要帮助的病人床边,评估病人的一般情况,判断是否为危重病人等。值班护士应在5~10 min内完成病史询问和体格检查,了解实验室、辅助检查结果,以便准确回答值班医师的电话询问。

(2) 执行口头医嘱

如遇危重病人,值班护士应在简要的诊视后立即执行口头医嘱,或立即传呼值班医师,并明确和执行医师到达前值班护士的责任。值班护士应争分夺秒地协助医师进行危重病病人的急救工作,使抢救工作有序、高效地进行。

(3) 护理诊断

值班护士对突发事件做出护理诊断,除遵循一般的护理诊断原则外,更重要的是预见“有……危险”的护理诊断和明确潜在并发症等。

(4) 复习相关医学知识

值班护士在结束对危重病人的处理后,或在给非危重病人制订护理计划前应及时复习相关医学知识,包括症状的具体概念、病因、发病机制及临床表现等。在复习医学知识时,应注意鉴别诊断,从临床特征中寻找疾病诊断的相关线索,以达到准确诊断疾病和合理制订护理方案的目的。

(5) 注意可能危及生命的主要事件

可能危及生命的主要事件包含在鉴别诊断之中,与潜在并发症相似。对某一症状罗列许多鉴别诊断对于值班护士无益,但从众多的鉴别诊断中选择几个最可能危及生命的事件是非常重要的。如果尽早考虑这些事件,可最大限度地挽救病人生命。

(6) 护理计划

护理计划包括护理目标和护理措施 2 部分。护理目标包括功能、认识、行为及情感的改变,以及原发病治疗后的病情变化。护理措施是值班护士为帮助病人达到以上护理目标所需采取的具体方法,是值班护士的诊疗重点。

值班护士在接班时应了解危重和潜在危重病人的简要病史、阳性检查结果和目前处理方案。在抢救或诊疗处理结束后,做好护理记录,包括时间、简要病史、入院诊断、突发病情变化、阳性体征、异常化验及辅助检查结果、突发事件的可能诊断、抢救过程和护理计划等。

二、血容量评估与处理

1. 血容量不足

(1) 快速目测

苍白、疲倦、乏力、精神萎靡。

(2) 生命体征

- 静息时心动过速,立位较卧位心率(HR)加快 > 15 次/分;
- 静息时低血压,立位较卧位收缩压(SBP)下降 > 2 kPa (15 mmHg)或舒张压(DBP)有下降(卧位已是低血压者,不作体位试验);

- 皮肤粘膜干燥、弹性差,颈静脉塌陷。

值班护士应注意:自主神经功能紊乱者也可出现体位性低血压,但无代偿性心动过速。

(3) 分类

- 低渗性脱水(血浆渗透压 < 280 mmol/L);
- 等渗性脱水(血浆渗透压为 $290\sim 300$ mmol/L);
- 高渗性脱水(血浆渗透压 > 320 mmol/L)。

2. 血容量过剩

(1) 快速目测

气促、坐位、焦虑不安、浑身不适、急性病容。

(2) 生命体征

- 静息时心动过速,立位较卧位 HR 减慢 > 15 次/分;

- 呼吸频率加快；
- 两肺底湿啰音或哮鸣音或胸腔积液体征；
- 颈静脉充盈或怒张，可闻及 S_3 ；
- 肝颈反流征阳性，肝肿大；
- 水肿。

3. 三种基本溶液

(1) 3 种基本溶液

- 葡萄糖广泛分布于细胞内液和外液中；
- 钠主要贮于细胞外液中；
- 白蛋白大量存于血管内(表 2-1)。

(2) 3 种溶液的特点

• 5%GS 中每升含 50 g 右旋糖，渗透压为 252 mmol/L，可使细胞不皱缩或膨胀。右旋糖可迅速在血管内、组织间和细胞内达到糖、水平衡。

• 生理 NaCl 溶液(NS)渗透压为 308 mmol/L，虽轻度高渗，但不会致红细胞皱缩。NS 能在细胞外间隙滞留较长时间。

• 白蛋白和血浆可在血管内滞留几小时，血管内白蛋白的半衰期达 17~20 h。

常用静脉用液体如表 2-1 所示。

表 2-1 常用静脉用液体

	渗透压* (mmol/L)	葡萄糖 (g/L)	Na ⁺	Cl ⁻	K ⁺	Ca ²⁺	乳酸
			mmol/L				
5%GS	252	50	—	—	—	—	—
10%GS	505	100	—	—	—	—	—
50%GS	2 525	500	—	—	—	—	—
0.9%NS	308	—	154	154	—	—	—
0.45%NS	154	—	77	77	—	—	—
5%GNS	560	50	154	154	—	—	—

(续 表)

	渗透压* (mmol/L)	葡萄糖 (g/L)	Na ⁺	Cl ⁻	K ⁺	Ca ²⁺	乳酸
			mmol/L				
乳酸林格液	272	—	130	109	4	3	28
白蛋白	—	—	145	145	5%浓度(50, 250, 500 ml) 25%浓度(20, 50, 100 ml)		

新鲜血浆：全血中分离后 6 h 内冷冻保存，含全部凝血因子
 库存血浆：全血中分离后 72 h 内冷冻保存，含除 V 和 VIII 因子外的全部凝血因子

注：* 渗透压 = 渗量浓度

4. 处 理

治疗低血容量的目的是纠正并维持足够血容量以保证组织灌注。选择静脉内补充 NS、白蛋白或血浆，亦可使用 5% GS。人体对血容量变化率远比对总量变化敏感，故低血容量纠正的速度应与其丢失速度相近似，且应在补充一半丢失量后重新评估容量水平。

治疗高血容量的目的是改善心功能以维持足够的组织灌注。选择静脉内补 5% GS，但应注意补液速度和总量，因为高血容量病人常伴有心脏病。

临床可遇见血容量不足同时伴水肿的病人，常系低蛋白血症所致。选择静脉内补充 25% 白蛋白或代血浆（如低分子右旋糖酐）。不宜使用 NS 和红细胞。

三、电解质及酸碱失衡

1. 高钾血症

(1) 病因

- 肾功能衰竭(简称肾衰)、肾上腺皮质功能不全；
- 严重创伤、大面积烧伤；
- 补钾过多或输入大量库血；
- 酸中毒、低血糖、休克；
- 长期使用保钾利尿剂或血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)类药物等。

(2) 临床表现

- 四肢麻木、全身无力、嗜睡、心律失常、心跳骤停；
- 呼吸肌麻痹等；
- 血钾 $> 5.5 \text{ mmol/L}$,血钠低；
- EKG 示 T 波高尖、Q-T 延长、QRS 波增宽、P 波降低或消失。

(3) 治疗

- 低钾饮食 病因治疗；
- 10%葡萄糖酸钙或 5%氯化钙 10~20 ml 静推；
- 5%碳酸氢钠 60~100 ml 静滴；
- 10%~50% GS 加入胰岛素(4:1)静滴；
- 使用呋塞米(速尿)等排钾利尿剂；
- 血钾 $> 6.5 \text{ mmol/L}$ 者可予透析；
- 阳离子交换树脂 15~45 g/d。

(4) 值班护士应注意

- 心、肾功能不全者输入碳酸氢钠时应密切观察病情变化；
- 心力衰竭(简称心衰)病人应慎用降钾树脂；
- 应用洋地黄治疗者不宜用钙剂。

2. 低钾血症

(1) 病因

- 摄入不足(厌食、禁食)；
- 丢失过多(腹泻、呕吐)；
- 排出过多(排钾利尿剂、激素)；
- 胰岛素治疗、代谢性碱中毒或呼吸性酸中毒、周期性麻痹；

(2) 临床表现

• 神情淡漠、软弱无力或软瘫、恶心呕吐、腹胀、腱反射迟钝、心律失常等；

- 血钾 $< 3.5 \text{ mmol/L}$,血氯降低, $[\text{HCO}_3^-]$ 升高；
- EKG 示 ST 段压低、T 波平或倒置、Q-T 延长、u 波高大。

(3) 处理

• 治疗原发病；

• 予高钾食物, 10%氯化钾 10~20 ml 口服, qh \times 3~4 次或静脉补钾 6~10 g/d, 紧急情况下可微泵补钾, 注意复查血钾；

(4) 值班护士应注意

- 遵循“见尿补钾”原则；
- 纠正碱中毒和低血钙亦很重要；
- 必要时查尿钾；
- 纠正血钾需 1~2 d 或更长时间。

3. 低钠血症

(1) 病因

- 缺钠性：
- 急性肾衰多尿期、肾小管性酸中毒；

- 大量、长期使用利尿剂；
- 肾上腺皮质功能不全；
- 渗透性利尿；
- 钠经肠道丢失过多；
- 大量抽腹水。
- 稀释性：
 - 中枢病变(大量饮水)；
 - 抗利尿激素过多(肿瘤、创伤、药物)；
 - 肾衰、顽固性心衰、肝硬化腹水等。

(2) 临床表现

- 疲乏、淡漠、视力模糊、谵妄、昏迷、心动过速、血压下降、少尿、腹部痉挛、恶心呕吐、厌食等；
- 血钠 $< 135 \text{ mmol/L}$,血浆渗透压降低 ,血钾、氯、蛋白均下降。

低钠血症的鉴别诊断如表 3-1 所示。

表 3-1 低钠血症的鉴别诊断

项 目	缺钠性低钠血症	稀释性低钠血症
病史	失钠病史	慢性心、肾、肝疾病,急性外伤及大手术失血史
体重	减轻	增加
皮肤	松弛、弹性消失、苍白、湿冷	正常或水肿、温暖
血压	低、脉压小	正常或升高
脉搏	细速、静脉塌陷	正常、静脉充盈
尿比重	高	低
血细胞比容	高	低
尿素氮(BuN)	升高	正常
血浆蛋白	升高	降低
血钾	常升高	正常或低
尿氯化物	降低	降低

(3) 治疗

- 缺钠性 :可予 5%GNS 1 000~3 000 ml 静滴 ,重症者可在 1~2 h 内给予 0.9%氯化钠 1 000 ml。
- 稀释性 :可予 3%~5%氯化钠 2 ml/kg 静滴 ,后根据病情予以补给。可使用甘露醇和(或)呋塞米以利尿脱水。必要时使用氢化可的松或地塞米松(DXM)。

4. 低 钙 血 症

(1) 病因

- 钙吸收障碍(维生素 D 缺乏、吸收不良综合征)；
- 钙丢失过多(利尿剂、肾衰)；
- 甲状旁腺功能减退；
- 出血性坏死性胰腺炎。

(2) 临床表现

- 疼痛性僵直性肌收缩、手足抽搐、心动过速、心律不齐、定向障碍、烦躁不安、呼吸困难、感觉异常等；
- 血钙 $< 2.1 \text{ mmol/L}$,尿钙下降；
- EKG 示 Q-T 延长、ST 段延长、T 波低平或倒置。

(3) 治疗

- 高钙饮食 ,病因治疗；
- 10%葡萄糖酸钙 20 ml 或 5%氯化钙 10 ml 静推；
- 口服钙片和(或)维生素 D。

5. 高 钙 血 症

(1) 病因

- 大量应用维生素 D；
- 甲状旁腺功能亢进；
- 肾癌；

- 多发性骨髓瘤。

(2) 临床表现

• 恶心呕吐、食欲差、便秘、疲乏无力、腱反射迟钝、定向障碍、严重心律失常等；

- 血钙 $> 2.75 \text{ mmol/L}$,血钾下降；
- EKG 示 ST 段缩短、Q-T 缩短、T 波低平或倒置。

(3) 治疗

- 低钙饮食 ,治疗原发病；
- 补 NS 及钾、镁；
- 予利尿剂、降钙素或氢化可的松。

6. 代谢性酸中毒(代酸)

(1) 病因

- 休克、心脏停搏；
- 肾衰、尿毒症；
- 糖尿病性或饥饿性酸中毒；
- 腹、肾小管功能不全、发热；
- 与麻醉有关。

(2) 临床表现

• 头痛、全身不适、眩晕、呕吐、呼吸深快、嗜睡、神志改变、谵妄或昏迷；

• 血气分析 $\text{pH} < 7.35$,剩余碱(BE)下降 , PaCO_2 代偿性下降 ,离子间隙(AG)正常或升高。

(3) 治疗

- 病因治疗；
- 轻度者不必处理。病情较重者 ,可予 5%碳酸氢钠 100~250 ml 静滴(5 ml/kg) ,或 11.2% 乳酸钠 3 ml/kg ,或 0.6 ml 的三羧基氨基甲烷(THAM)5 ml/kg；
- 补钾。

7. 代谢性碱中毒(代碱)

(1) 病因

- 胃酸丢失过多(呕吐、幽门梗阻)；
- 大量使用碳酸氢钠等碱性药物；
- 使用利尿剂(DCT)或继发于低钾血症。

(2) 临床表现

- 呼吸浅慢、面色发绀、抽搐、谵妄、嗜睡等；
- 血气分析： $\text{pH} > 7.45$ ，BE 升高， PaCO_2 代偿性增高，

AB = SB，常伴有低钾和低氯。

(3) 治疗

- 病因治疗；
- 轻中度病人可予 NS 加 10% 氯化钾 30~60 ml/d；
- 重度病人($\text{pH} > 7.55$)可予 25% 精氨酸或 2% 氯化铵或 0.1 mol 的盐酸纠正；
- 补钙。

8. 呼吸性酸中毒(呼酸)

(1) 病因

- 呼吸抑制(吗啡、肌松药、颅脑外伤)；
- 肺部疾病(COPD、肺炎、哮喘、肺源性心脏病)；
- 呼吸道梗阻；
- 气胸；
- 呼吸肌麻痹(脊髓灰质炎、重症肌无力)。

(2) 临床表现

- 发绀、头痛、胸闷等；
- 血气分析： pH 下降， $\text{PaCO}_2 > 6.38 \text{ kPa}(48 \text{ mmHg})$ 。

(3) 治疗

- 解痉、祛痰、予抗生素等；
- 必要时气管插管或切开并予机械通气；
- 低流量(2~3 L/min)吸氧；
- 小剂量碳酸氢钠治疗。

9. 呼吸性碱中毒(呼碱)

(1) 病因

- 过度通气(癔病、发热、脑炎、颅脑损伤)；
- 与麻醉有关(麻醉药、麻醉方法、麻醉处理不当)。

(2) 临床表现

- 呼吸深快、手足抽搐或麻木、心律失常等；
- 血气分析 $\text{pH} > 7.45$, $\text{PaCO}_2 < 4.65 \text{ kPa}(35 \text{ mmHg})$ 。

(3) 诊断

酸碱失衡的诊断如表 3-2 所示。

(4) 治疗

- 治疗原发病；
- 吸含 5% CO_2 的氧气；
- 抽搐病人可予 10% 葡萄糖酸钙。

表 3-2 酸碱失衡的诊断

分 类	pH	PaCO_2	BB	SB	BE
呼酸、代谢性代偿	↓	↑↑↑	↑↑	↑↑	++
代酸、呼吸性代偿	↓	↓↓↓	↓↓↓	↓↓↓	---
呼碱、代谢性代偿	↑	↓↓↓	↓	↓	-
代碱、呼吸性代偿	↑	↑	↑↑	↑↑	++
呼酸伴轻度代酸 (短暂缺氧)	↓↓↓	↑↑↑	↓	↓	-
呼酸伴重度代酸 (心搏骤停)	↓↓↓	↑↑↑	↓↓↓	↓↓↓	---

注: ↑轻度, ↑↑中度, ↑↑↑重度, --- 负值增加, ++ 正值增加。

10. 复合型酸碱失衡

复合型酸碱失衡的实验室检查如表 3-3 所示。

表 3-3 复合型酸碱失衡的实验室检查

分 类	特 点	血 pH	BE	PaCO ₂
呼酸 + 代碱	酸碱抵消	正常	↑	↑
呼碱 + 代酸	酸碱抵消	正常	↓	↓
代酸 + 呼酸	两酸相加	↓	↓	↑
代碱 + 呼碱	两碱相加	↑	↑	↓