

团 体 标 准

T/CNAS 59—2026

患者自控镇痛护理

Nursing care of patients with patient-controlled analgesia

2026-06-30 发布

2027-01-01 实施

中华护理学会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中华护理学会提出并归口。

本文件起草单位：北京大学人民医院、中南大学湘雅医院、中日友好医院、浙江大学医学院附属邵逸夫医院、南方医科大学珠江医院、南昌大学第一附属医院、青岛大学附属医院、安徽医科大学附属医院、四川大学华西医院、华中科技大学同济医学院附属同济医院。

本文件主要起草人：张海燕、周阳、许丽媛、曾必云、何苗、祁海鸥、李漓、魏建梅、姜文彬、任春霞、刘敏君、龚仁蓉、周雁荣、刘韦辰、康百慧、彭芳敏、潘世香、王秀丽

患者自控镇痛护理

1 范围

本文件规定了患者自控镇痛的护理要点、并发症识别与处理、泵的移除。
本文件适用于各级各类医疗机构的注册护士。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

WS/T 433 静脉治疗护理技术操作标准

WS/T 367 医疗机构消毒技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

患者自控镇痛 patient-controlled analgesia, PCA

一种使用自控镇痛装置给药的技术，患者可根据镇痛需要，自行给予医师预先设定剂量的镇痛药物，以满足个体化镇痛需求，常用给药途径有经静脉、皮下、硬膜外、外周神经阻滞等。

3.2

患者自控镇痛泵 patient-controlled analgesia pump

一种患者自控镇痛给药装置，允许患者按医师预先设定剂量自主给予镇痛药物，简称 PCA 泵。

3.3

单次剂量 bolus dose

患者按压一次自控键，PCA 泵输出预先设定的药物剂量。

3.4

锁定时间 lockout time

PCA 泵两次单次剂量给药的间隔时间。

3.5

持续输注速度 continuous infusion rate

单位时间内 PCA 泵持续匀速输注的药物剂量，又称背景输注速度。

3.6

负荷剂量 loading dose

PCA 泵开始时，首次给予的药物剂量。

4 缩略语

以下缩略语适用于本文件。

PCA：患者自控镇痛（patient-controlled analgesia）

PCIA：患者自控静脉镇痛（patient-controlled intravenous analgesia）

PCSA：患者自控皮下镇痛（patient-controlled subcutaneous analgesia）

PCEA：患者自控硬膜外镇痛（patient-controlled epidural analgesia）

PCPNB：患者自控外周神经阻滞镇痛（patient-controlled peripheral nerve block）

LOS：镇静程度评分（level of sedation）

RASS：Richmond 躁动-镇静量表（Richmond agitation-sedation scale）

SpO₂：脉搏血氧饱和度（oxygen saturation level measured by pulse oximetry）

5 护理要点

5.1 应对患者进行下列评估与监测：

- 使用LOS或RASS（见附录A）评估镇静程度，评估疼痛程度、睡眠情况。当LOS $\geq$ 2 或RASS $\leq$ -2，应报告医师；
- 生命体征、SpO₂，当呼吸频率 $\leq$ 8 次/分或SpO₂<90 %时，应立即报告医师；
- 穿刺部位有无疼痛、红肿、渗血、渗液等；
- 镇痛药物不良反应并处理（附录B）；
- 对使用PCEA或PCPNB泵的患者，评估镇痛区域内运动、感觉情况。如出现运动能力持续减退、感觉持续减弱或麻木等，应立即报告医师；
- 确认PCA泵管路通畅、连接紧密、妥善固定、安置于患者伸手可及的位置且运行良好；
- 宜监测患者使用PCA泵按压总次数和有效给药次数；

5.2 PCA 泵发生报警时，应及时查看并根据报警类型处理：

- 检查管路是否夹闭、打折、堵塞或药液输完，并解除阻塞或更换药液；
- 按操作规程排出管路中的空气；
- 更换电池；
- 通知医师，根据医嘱进行处理。

5.3 应对患者及其主要照护者进行以下指导：

- 按压自控键时机包括患者自觉疼痛加重时、功能活动前 5~15 min；
- 按压自控键处于 PCA 泵锁定时间内按压无效；
- 不可自行调节 PCA 泵参数；
- 妥善安置泵并固定管路避免管路脱出；

——当泵报警、管路脱出等情况须立即报告医护人员。

5.4 应在交接班及不同护理单元流转时进行PCA泵交接，内容包括：

——PCA 泵药物名称、总量和给药途径（附录 C）；

——PCA 泵输注模式（附录 D）和设置参数，包括负荷剂量、单次剂量、锁定时间、持续输注速度，以及已输注量；

——PCA 泵管路通畅性及连接固定紧密性；

——PCA 泵运行状态。

6 并发症识别与处理

6.1 导管相关感染

6.1.1 应使用无菌敷料覆盖穿刺点并保持敷料清洁、干燥，如潮湿、松动或污染立即报告医师并更换。

6.1.2 应评估穿刺部位，当穿刺部位红、肿、热、痛或伴有发热（体温 $>38^{\circ}\text{C}$ ）寒战及时报告医师。

6.1.3 疑似导管感染，应停用 PCA 泵并报告，使用 PCEA 或 PCPNB 泵时协助医师拔除泵导管。

6.1.4 应监测生命体征及感染症状变化。

6.2 导管移位

6.2.1 应评估泵的导管外露长度，若 PCEA 或 PCPNB 泵导管外露长度明显增加或减少、镇痛效果减弱或消失，及时报告医师。

6.2.2 使用 PCEA 泵的患者出现肢体进行性麻木、感觉异常或肌力减退等情况，应及时报告医师。

6.2.3 发生导管移位时，应立即评估患者疼痛程度并报告医师。

6.2.4 导管脱出时，应停用 PCA 泵，检查导管完整性并报告医师。

6.3 硬膜外血肿

6.3.1 患者出现新发、进行性肌力下降；肢体感觉减退、麻木甚至丧失等情况应立即报告医师。

6.3.2 应遵医嘱暂停使用 PCA 泵，行 MRI 检查，给予药物治疗，并做好术前准备。

6.3.3 应评估患者意识、大小便情况，有无头痛、腰背部疼痛等，给予对症处理。

6.4 硬膜穿刺后头痛

6.4.1 患者出现体位性头痛，多位于额部或枕部，呈压迫性或搏动性，常伴颈部紧张、耳鸣、复视、恶心、呕吐等情况，应及时报告医师。

6.4.2 应评估头痛部位、性质、程度、与体位关系及伴随症状。

6.4.3 应监测生命体征及意识状态。

6.4.4 应指导患者卧床休息，减少活动和变换体位。

6.5 神经损伤

6.5.1 患者出现新发、进行性加重的肢体麻木、感觉减退或消失、肌力下降、活动障碍等情况，应及时

报告医师。

6.5.2 应暂停使用 PCA 泵，对症处理。

6.5.3 应指导患者及主要照护者在感觉减退区域禁用热疗或冷疗，防止烫伤或冻伤，感觉、肌力未恢复禁止下床活动，预防跌倒。

7 泵的移除

7.1 应遵医嘱移除PCA泵，移除时机包括：

- 静息状态下患者疼痛程度为轻度或无痛；
- 泵预设输注程序完成；
- 泵内药物已达配置使用时限；
- 出现严重不良反应；
- 患者要求移除。

7.2 移除PCA泵后，应遵循WS/T 433 要求进行静脉通路封管。

7.3 协助医师移除 PCEA 泵或 PCPNB 泵，应使用无菌敷料覆盖穿刺部位。

7.4 移除使用阿片类药物的PCA泵后，两名医务人员应在视频监控下，核对PCA泵内剩余药液量，倾倒剩余药液入下水道或医疗废物袋，毁形处理一次性储液装置，双人签字。

7.5 应遵循WS/T 367 处理PCA泵可重复使用部件。

附录 A
(资料性)
镇静程度评估工具

C.1 镇静程度评分 (LOS)

分值	描述
0	清醒，反应敏捷
1	有些昏昏欲睡，但容易唤醒
1S	入睡状态
2	频繁发生的昏昏欲睡，容易唤醒，但不能持续处于觉醒状态（如在交谈过程中入睡）
3	难以唤醒，不能处于觉醒状态

C.2 Richmond 躁动-镇静量表 (RASS)

分值	分级	描述
+4	有攻击性	非常有攻击性，暴力倾向，对医务人员造成危险
+3	非常躁动	非常躁动，拔出各种导管
+2	躁动焦虑	身体激烈移动，无法配合呼吸机
+1	不安焦虑	焦虑紧张，但身体活动不剧烈
0	清醒平静	清醒自然状态
-1	昏昏欲睡	没有完全清醒，声音刺激后有眼神接触，可保持清醒超过 10s
-2	轻度镇静	声音刺激后能清醒，有眼神接触，<10 s
-3	中度镇静	声音刺激后能睁眼，但无眼神接触
-4	深度镇静	声音刺激后无反应，但疼痛刺激后能睁眼或运动
-5	不可唤醒	对声音及疼痛刺激均无反应

附录 B

(资料性)

镇痛药物常见不良反应及护理要点

不良反应	护理要点
恶心、呕吐	1.评估患者恶心呕吐程度、恶心呕吐与给予单次剂量的关系； 2.给予单次剂量后发生恶心、呕吐，报告医师调整单次剂量； 3.呕吐时头偏向一侧平卧，清除呕吐物； 4.轻度恶心患者，指导患者深呼吸；对中、重度恶心呕吐患者，暂停使用 PCA 泵
腹胀、便秘	1.评估肠鸣音、排气和排便情况，及早发现腹胀、便秘； 2.应暂停使用 PCA 泵； 3.指导或协助患者翻身、活动及腹部按摩； 4.遵医嘱药物处理或采取肛管排气、灌肠等措施
头晕	1.应评估头晕情况，测量血压，询问既往史，如眩晕症、颈椎病、脑血管病等； 2.指导卧床休息，下床时，指导患者卧位转为站位时，遵循“三部曲”，即平躺 30 s、坐起 30 s、站立 30 s 再行走，活动时预防跌倒； 3.对于中重度头晕患者，绝对卧床休息，若头晕伴有嗜睡或 SpO_2 下降，应暂停使用 PCA 泵，报告医师
低血压	1.评估患者基础血压及出入量； 2.应暂停使用 PCA 泵； 3.告知患者卧床休息、抬高双下肢，避免突然改变体位
尿潴留	1.应暂停使用 PCA 泵； 2.通过听流水诱导、下腹部按摩等方法诱导排尿，必要时留置导尿管
镇静过度 呼吸抑制	1.呼叫患者，判断患者镇静程度； 2.监测呼吸频率、深度及 SpO_2 ； 3.给予面罩吸氧； 4.保持呼吸道通畅，对于舌后坠的患者可放置口/鼻咽通气道； 5.暂停使用 PCA 泵，遵医嘱给予阿片受体拮抗剂（纳洛酮或纳美芬）和/或建立人工气道

附录 C

(资料性)

PCA 常见类型

类型	给药途径	常用药物	特点	不良反应	并发症
PCIA	外周静脉/ 中心静脉	以阿片类 药物为主	起效快, 镇痛效 果个体差异大	恶心、呕吐、腹胀、便秘、头晕、 血压下降、镇静过度、呼吸抑制等	静脉炎、导管 相关感染等
PCEA	硬膜外间 隙	以局部麻 醉药物与 阿片类药 物联合使 用为主	利于患者早期 活动; 缩短胃肠 功能恢复时间	恶心、呕吐、头晕、血压下降、镇 静过度、呼吸抑制、尿潴留, 及局 麻药中毒表现, 如耳鸣、口周麻木、 金属味觉、惊厥、意识丧失、心动 过缓、低血压、心律失常、心搏骤 停等	导管移位、导 管相关感染、 硬膜外血肿、 头痛等
PCSA	皮下	以阿片类 药物为主	起效慢, 不良反 应轻	同 PCIA, 较轻微	局部硬结、水 肿等
PCPNB	神经干/神 经丛周围 阻滞	以局部麻 醉药物为 主	精准靶向镇痛, 全身副作用少	局麻药中毒表现, 如耳鸣、口周麻 木、金属味觉、惊厥、意识丧失、 心动过缓、低血压、心律失常、心 搏骤停等	导管移位、导 管相关感染、 神经损伤等

附录 D

(资料性)

常用 PCA 泵输注模式

模式	内容	输注方法
LCP	负荷剂量+持续输注+患者自控 单次剂量	先给负荷剂量，再给持续输注剂量，患者有镇痛 需求时再按压 PCA 泵自控键给予单次剂量
CP	持续输注+患者自控单次剂量	按照持续输注速度持续给予镇痛药物；患者有镇 痛需求时，按压 PCA 泵自控键给予单次剂量
P	患者自控单次剂量	患者有镇痛需求时，按压 PCA 泵自控键给予单次 剂量

注：L: loading dose 负荷剂量；C: continuous infusion 持续输注；P: PCA bolus 患者自控单次剂量