



护理学专业融媒体教材系列

麻醉专科护理实践

第五章 麻醉恢复室护理

授课老师：施树清



目录 Content

第一节

出入恢复室标准

第二节

麻醉恢复期护理

学习目标



1

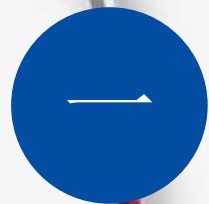
了解麻醉恢复室收治患者范围、排除标准

2

熟悉麻醉复苏期间的相关并发症，及时协助麻醉医师进行处理

3

掌握出室标准、安全转运及交接班流程、气管导管拔管指征、麻醉恢复期间主要监测指标及临床意义



出入恢复室标准





恢复室概述



麻醉后监测治疗室（PACU）：是对麻醉后病人进行严密观察和监测，直至病人的生命指征恢复稳定的单位。

出入恢复室标准

入室标准

收治范围



全身麻醉患者 患者神志、肌力、呼吸频率、咽喉保护反射恢复不满意者。



椎管内麻醉患者术毕麻醉阻滞平面高于T6；围术期发生局麻药中毒反应、过敏反应等并发症，经处理呼吸，循环功能基本稳定。



神经阻滞麻醉患者 出现局麻药中毒反应、过敏反应、气胸等并发症，经处理呼吸、循环功能基本稳定。



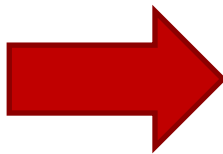
有氧合不全及通气不足的症状和体征，需要进入PACU继续监护和处理的患者。

出入恢复室标准



入室标准

排除范围



1. 病情危重，循环不稳定，需直接转入ICU继续监护和治疗者。
2. 心肺复苏后患者。
3. 术前意识障碍的患者。
4. 感染伤口大面积暴露的患者。
5. 因外科手术特殊，不宜进入PACU的患者，如体外循环手术、脑动脉瘤手术等。
6. 特殊感染的患者（多重耐药菌感染、炭疽杆菌感染、气性坏疽、破伤风、HIV感染者、狂犬病患者）。
7. 其他医院感染管理规范规定需要特殊隔离的患者，如活动性肺结核患者等。

出入恢复室标准



出室标准

手术患者经过麻醉恢复室的监测与护理，麻醉医师根据患者病情、Steward评分或改良Aldrete评分达到标准要求将患者转回普通病房或ICU继续治疗。

1

出室前麻醉恢复室护士再次评估患者意识、生命体征，检查患者液体输注情况、全身皮肤、管道、四肢活动度等，并根据患者病情携带转运工具，加强安全防护，保证转运安全。

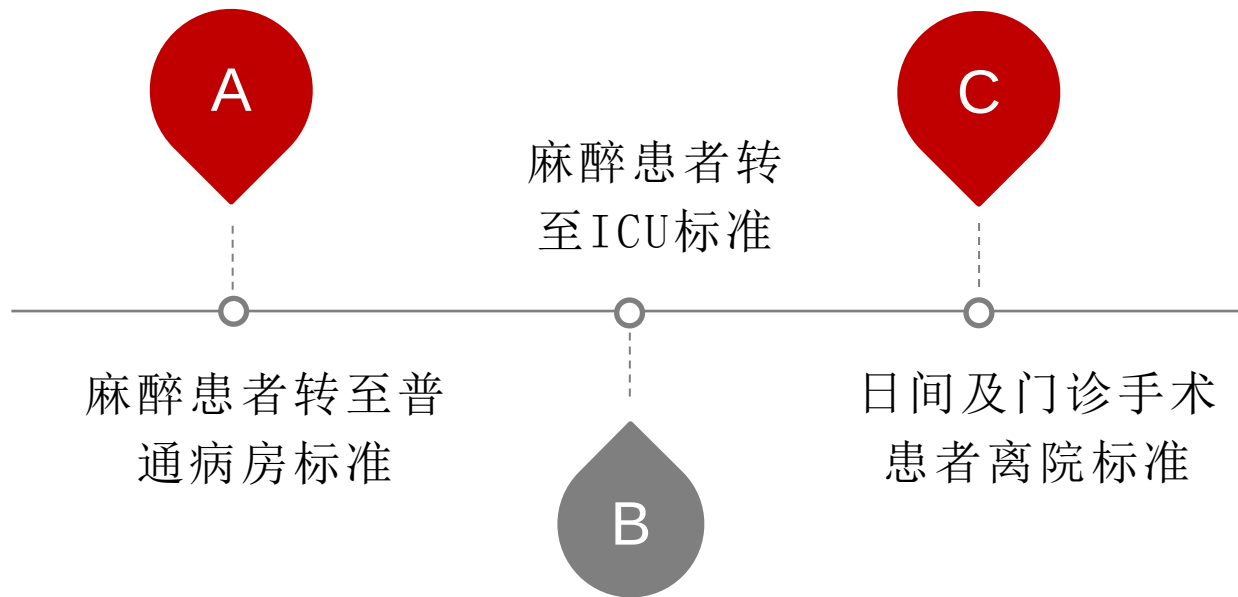
2

到达病房或ICU后与责任护士详细交接患者意识状态、病情、术中出入量、管道、液体、皮肤、物品等，向患者做好相应的健康教育。

3

出入恢复室标准

出室标准





出入恢复室标准



转至普通病房标准（见视频）

患者Steward评分 ≥ 4 分或改良Aldrete评分 ≥ 9 分根据医师医嘱，可准许患者离开PACU转回普通病房。一般遵循以下几点原则：

- 神志清楚，定向力恢复，肌张力恢复，能进行有意识的肢体活动。
- 血压、心率平稳，无明显的心律失常。
- 能自行保持呼吸道通畅，保护性吞咽及咳嗽反射恢复， PaCO_2 正常或达到术前水平，吸空气时 $\text{SpO}_2 \geq 95\%$ 或达术前水平。
- 术后疼痛控制或缓解。
- 无恶心、呕吐或严重的恶心、呕吐得到充分控制，转为轻度。
- 椎管内麻醉患者呼吸循环稳定，出现感觉和运动阻滞消退的征象，且感觉阻滞平面低T6水平。
- 使用麻醉性镇静药和镇痛药后，应警惕再度发生呼吸、意识抑制的可能。因此，在药物作用高峰过后观察一段时间才能转回病房。



出入恢复室标准



Steward苏醒评分表

患者状况	评分标准	分值
苏醒程度	完全苏醒	2
	对刺激有反应	1
	对刺激无反应	0
呼吸道通畅程度	可按医师吩咐咳嗽	2
	不用支持可以维持呼吸通畅	1
	呼吸道需要予以支持	0
肢体活动程度	肢体能做有意识的活动	2
	肢体无意识活动	1
	肢体无活动	0

注：3项总分为6分，患者评分 ≥ 4 分，可以考虑转出麻醉恢复室



出入恢复室标准



改良Adlrete评分

主要用于麻醉复苏观察评价		
活动	2	自主或遵嘱活动四肢和抬头
	1	自主或遵嘱活动二肢和有限制地抬头
	0	不能活动肢体或抬头
呼吸	2	能深呼吸和有效咳嗽，呼吸频率和幅度正常
	1	呼吸困难或受限，但有浅而慢的自主呼吸，可能用口咽通气道
	0	呼吸暂停或微弱呼吸，需呼吸器或辅助呼吸
血压	2	麻醉前 $\pm 20\%$ 以内
	1	麻醉前 $\pm 20\% \sim 49\%$
	0	麻醉前 $\pm 50\%$ 以上
意识	2	完全清醒（准确回答）
	1	可唤醒，嗜睡
	0	无反应
氧饱和度	2	呼吸空气 $SpO_2 \geq 92\%$
	1	呼吸氧气 $SpO_2 \geq 92\%$
	0	呼吸氧气 $SpO_2 < 92\%$

注：5项总分为10分，患者评分 ≥ 9 分，可以考虑转出麻醉恢复室

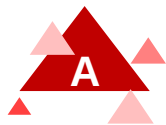


肌力评分

分级	指标
0级	完全瘫痪、肌力完全丧失
1级	可见肌肉轻微收缩但无肢体活动
2级	肢体可移动位置但不能抬起
3级	肢体能抬离但不能对抗阻力
4级	能对抗阻力运动，但肌力减弱
5级	肌力正常

出入恢复室标准

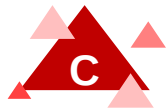
转至ICU病房标准



患者病情严重，不能自行保持气道通畅，仍需行呼吸支持或严密监测者；



患者循环不稳定，仍需血管活性药物维持者；



经过较长时间观察，患者仍处于深睡眠状态；



术中有过较长时间低血压或低氧过程；



低体温，预计需较长时间才能苏醒者；



原有神经系统疾病及并发症者。



出入恢复室标准



日间及门诊手术患者离院标准

日间及门诊手术离院标准
患者PADSS评分 ≥ 9 分，
可根据麻醉医师的医嘱离
院。具体标准如下：



- a) 未行气管插管的患儿苏醒1h后。
- b) 能喝水和咳嗽。
- c) 无气道堵塞，呼吸循环稳定。
- d) 行走活动与发育水平一致，步态稳，无头晕。
- e) 有膀胱反射。
- f) 无恶心、呕吐、眩晕。
- g) 伤口无出血和其他并发症。



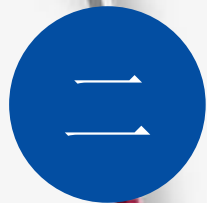
出入恢复室标准

PADSS



项目	指标	评分
生命体征	波动在术前值的20%以内	2
	术前值的20% ~ 40%	1
	术前值的40%	0
步行（活动水平）	能确定方位且步态稳健（步态稳定，无眩晕）	2
	能确定方位或步态稳健（需要搀扶）	1
	不能达到前两项中的任意一项（无法行走）	0
恶心呕吐	轻度（无或很少）	2
	中度	1
	重度（反复治疗后仍有）	0
疼痛	轻度	2
	中度	1
	重度	0
手术出血	轻度（无需更换辅料）	2
	中度（需更换辅料达2次）	1
	重度（需更换辅料达3次以上）	0

注：5项总分为10分，患者评分 ≥ 9 分，可以考虑离院



麻醉恢复期的护理





麻醉恢复期护理



1

入室患者评估与交接

2

恢复期间患者的监测和护理

3

出室患者评估与交接



麻醉恢复期护理



入室患者评估与交接

患者入室前的准备



仪器 心电监护仪开机备用，调试呼吸机参数处于备用状态，心电监护仪、呼吸机设置好报警参数并打开报警开关，吸氧、吸痰装置完好，酌情备有创测压装置、呼末CO₂监测装置、BIS监测仪、输液泵、加温仪。

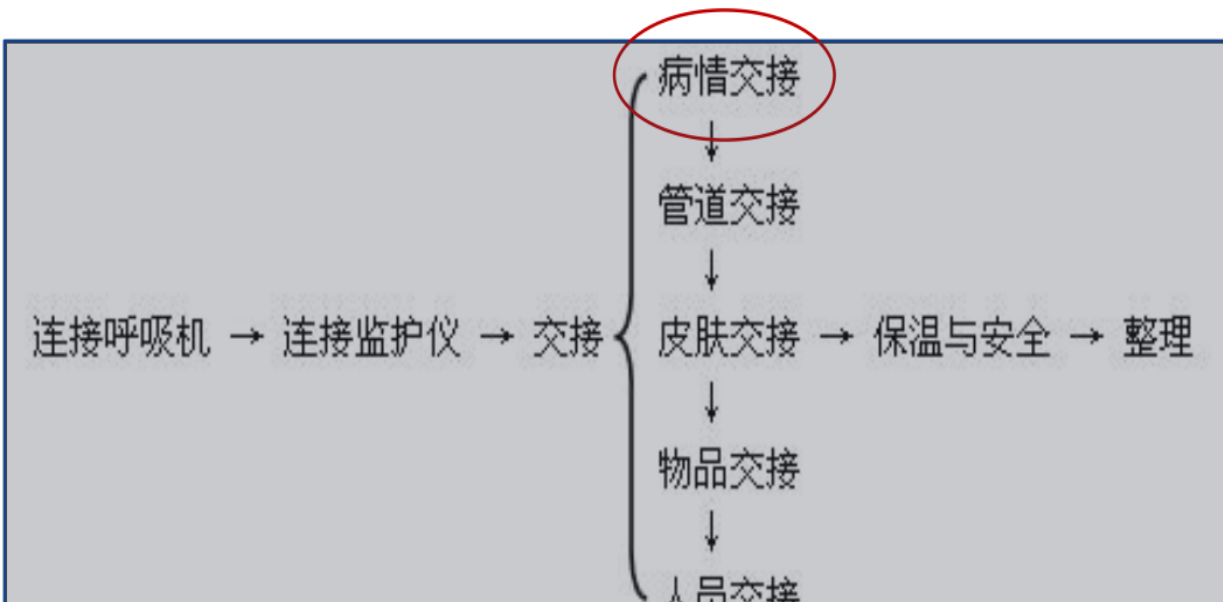


用物 简易呼吸球囊、一次性吸痰管、面罩、生理盐水1瓶，约束带、寸带、电极片、10 ml注射器等。

麻醉恢复期护理

入室患者评估与交接

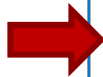
➤ 患者入室评估与交接步骤：





入室患者评估与交接

病情交接



- ⇒ 患者姓名、年龄、麻醉与手术方法
- ⇒ 所用麻醉药、肌松药、镇痛药的种类、剂量和应用方法；
- ⇒ 术中患者生命体征（血压、脉搏、呼吸、尿量、体温等）情况，有无险情或重大病情变化；
- ⇒ 经过何种治疗性药物处理，效果如何；
- ⇒ 术中失血量、输血和输液情况、尿量；
- ⇒ 各种导管，如胸、腹腔引流管，胃肠道减压管，动静脉 穿刺导管，导尿管等；
- ⇒ 估计术后可能发生的并发症。

麻醉恢复期护理



入室患者评估与交接

管道交接



01

血管通道：由上至下的顺序查看动、静脉通道（颈部-上肢-下肢）。

02

切口敷料及引流管：有无渗血、引流是否通畅。

03

胃管、尿管等其他管道，计算出入量。

04

交接的同时注意确定管道固定完好、通畅，并将各种管道分类妥善放置，不可受压、扭曲、折叠



麻醉恢复期护理



入室患者评估与交接

皮肤交接



先了解术中体位，根据体位评估易受压部位。



查看患者全身皮肤情况，查看顺序为面部-颈部-上肢-胸部-腹部-下肢-足部-肩胛-背部-臀部-足跟。



观察易受压部位是否有红肿、水泡等压疮迹象。



若有压疮，请巡回护士同步查看，记录并签字，之后按压疮护理处理。

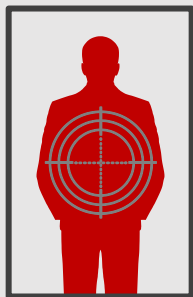


麻醉恢复期护理

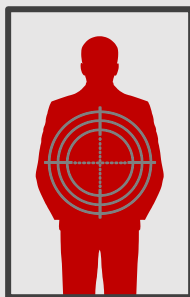


恢复期患者的监测和护理

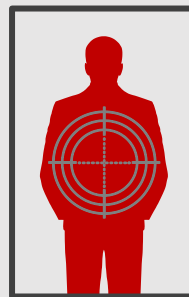
恢复室期间常规护理



- 循环系统
- 呼吸系统
- 神志观察



- 体温管理
- 气道管理
- 管道护理



- 安全管理
- 用药护理
- 疼痛管理

恢复期患者的监测和护理

循环系统



1
密切观察患者血压，必要时监测动脉血压、中心静脉压及血压波动范围



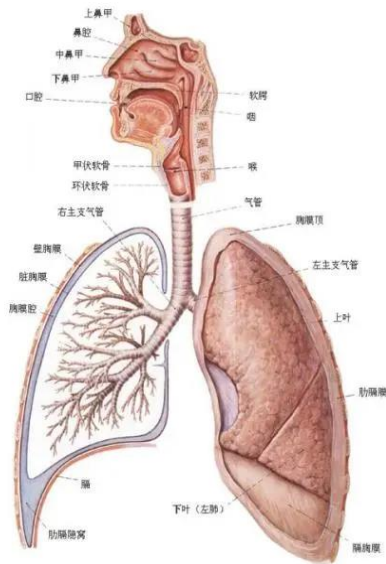
2
了解患者有无心律失常、心肌缺血

3
注意患者每小时尿量

麻醉恢复期护理



恢复期患者的监测和护理



呼吸系统

拔管前

- ①观察患者呼吸频率、节律、潮气量、每分钟通气量、血氧饱和度、血气分析值，注意肺部听诊呼吸音是否对称、有无肺不张；
- ②观察气管内、鼻和咽喉部有无分泌物，需要时予以吸痰。

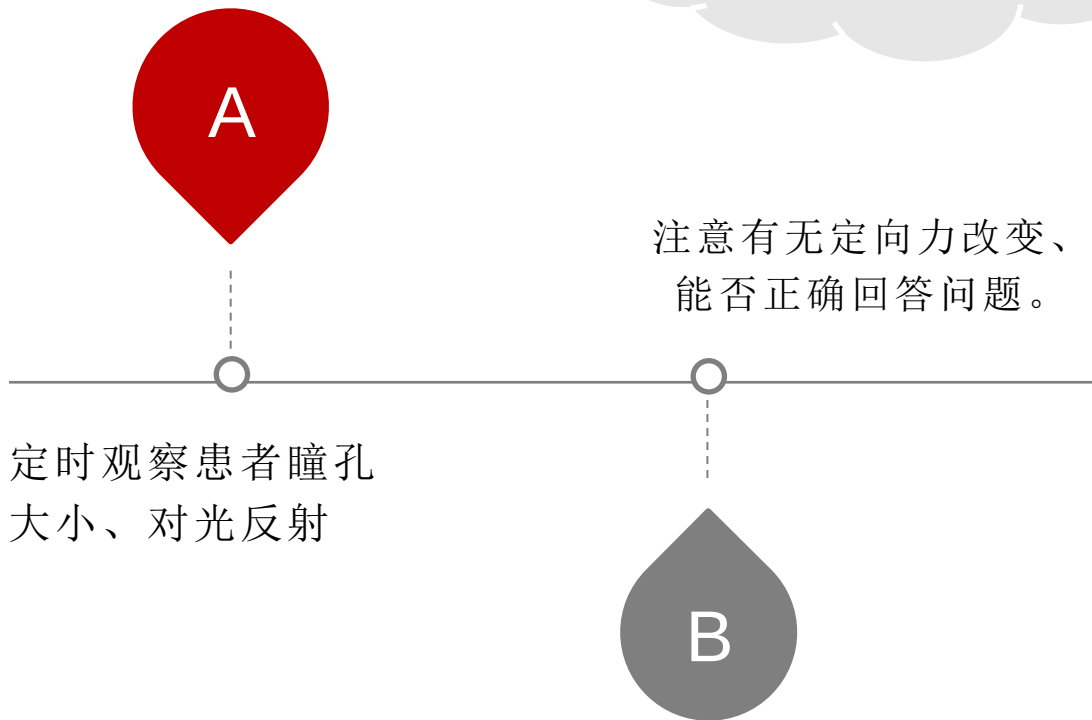
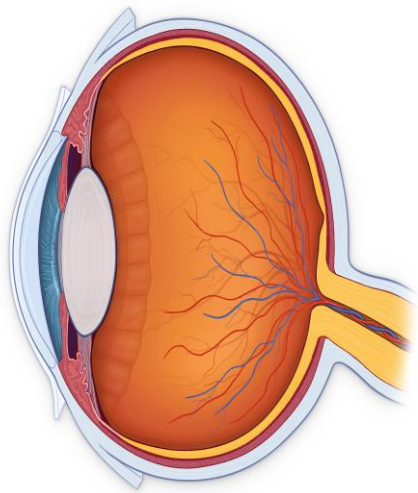
拔管后

- ①观察呼吸频率、节律、呼吸深度；②保持呼吸道通畅，注意头偏向一侧，防呕吐、误吸。

麻醉恢复期护理



恢复期患者的监测和护理



神志观察



恢复期患者的监测和护理

体温管理



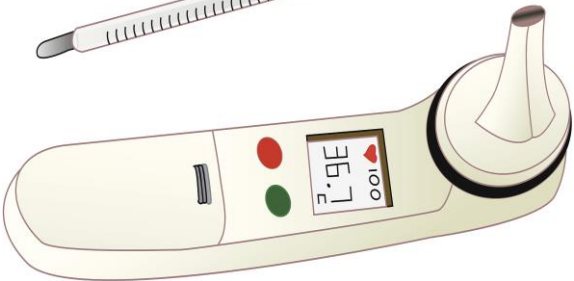
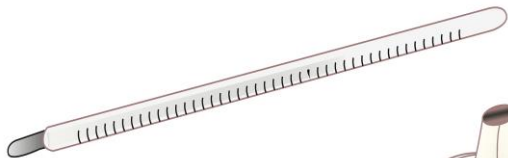
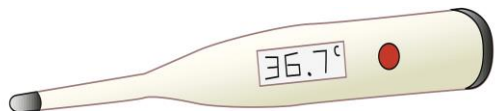
室内温度适宜，
盖好棉被，给予
保暖；



低体温、手术时间
长、胸腹部手术患
者给予加温仪加温；



体温值与患者病情不
相符时，应采用两种
以上监测方法测温。



麻醉恢复期护理

恢复期患者的监测和护理

拔管前

拔管指征

1

意识肌力恢复

2

自主呼吸状态良好

呼吸15次/min、

潮气量 $>6\text{ml/kg}$

吸空气 $\text{SP}0_2 >$ 术前水平

3

鼻腔、口腔及气管内
无分泌物

4

吞咽呛咳反射恢复

5

循环稳定





恢复期患者的监测和护理

■ 气管导管拔管时的注意事项：

- 遵医嘱，在PACU医生的指导下进行操作。
- 临床常用的两种拔管方式：**正压拔管与负压拔管**。
- 拔管后保持头侧位，嘱患者自主咳嗽，继续吸氧，必要时再次吸引口、鼻、咽腔分泌物
- 拔管期间注意观察患者意识、心跳、血压、呼吸、 SP_{O_2} 等
- 牙齿松动患者，避开牙齿松动一侧，嘱患者张口，防止牙齿脱落
- 紧急插管器具及药品，应为备用状态，随手可取





恢复期患者的监测和护理

拔管后

■ 气管导管拔管后的注意事项

- 注意患者呼吸情况，警惕并发症（喉痉挛、喉头水肿、舌后坠等）的发生
- 拔管后给予面罩给氧，氧流量以3~5 L/min为宜。
- 观察患者生命体征的变化，尤其血氧饱和度的监测；
- 有无声音嘶哑及咽喉疼痛情况；
- 拔管后复查动脉血气分析并追踪结果。
- 经鼻插管易损伤鼻粘膜造成鼻出血，应密切观察出血情况。

麻醉恢复期护理

恢复期患者的监测和护理

疼痛管理



01

患者苏醒后常规采用疼痛量表评估疼痛程度，根据疼痛评分采取相应的措施；

02

有镇痛泵的患者应及时予以连接镇痛泵装置；

03

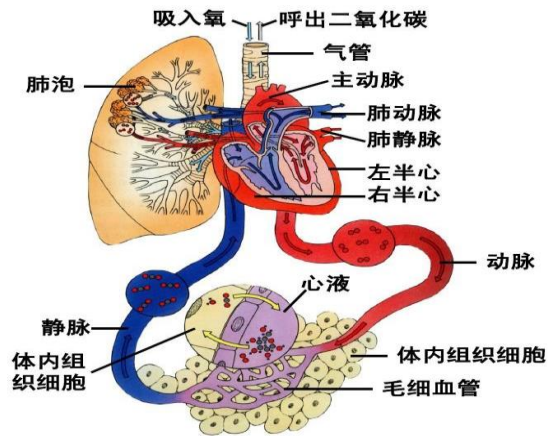
心理护理，减轻患者焦虑感。

麻醉恢复期护理



恢复期患者的监测和护理

复苏期常见并发症的观察与护理
(详见第二节PPT)



大循环模式图

1. 低氧血症
2. 上呼吸道梗阻
3. 心律失常
4. 高血压
5. 低血压
6. 恶心、呕吐
7. 低体温
8. 谵妄
9. 躁动
10. 疼痛



出室患者的评估和交接

- 01 转出前评估
- 02 安全转运
- 03 与病房护士交接
- 04 健康宣教



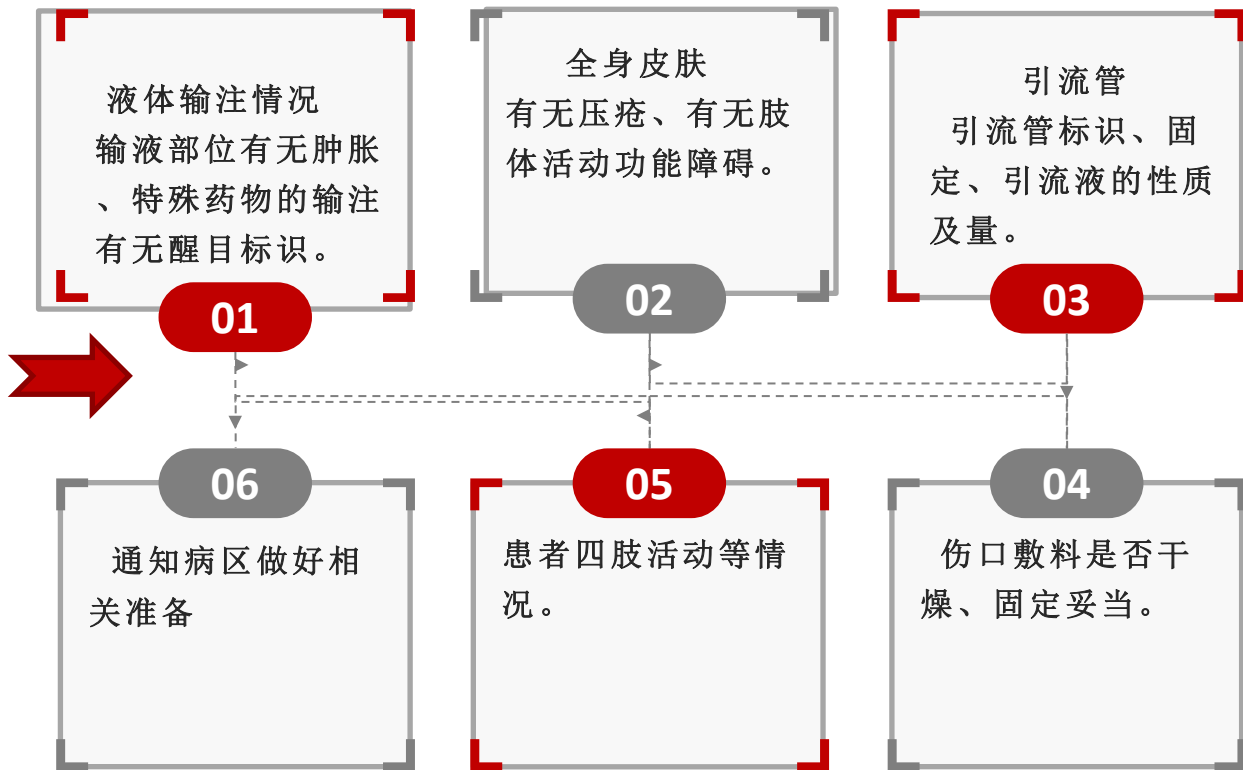


麻醉恢复期护理



出室患者评估与交接

转出前评估



麻醉恢复期护理



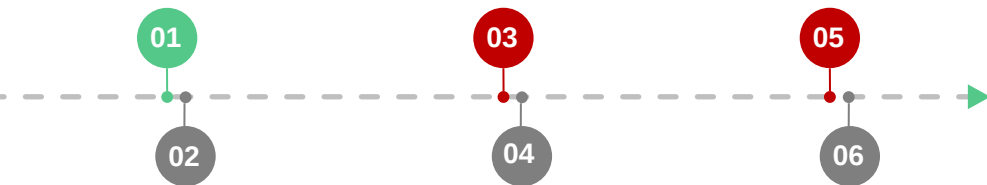
出室患者评估与交接

安全转运

遵医嘱携带氧气、心电监护、简易呼吸气囊等抢救设施。

检查各引流管固定情况，防脱管

协助患者取舒适卧位



PACU护士与麻醉医师、手术医师共同护送。

采取合适的搬运方法。

注意安全防护，注意保护隐私、保暖。

麻醉恢复期护理



出室患者评估与交接

与病房护士交接步骤

连接氧气 → 连接监护仪 → 核对、交接

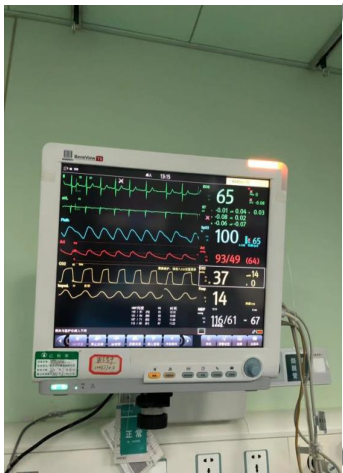
病情交接

管道交接

皮肤交接

物品交接

→ 整理、签名



麻醉恢复期护理

✚ 出室患者评估与交接

健康教育

01

体位

全身麻醉清醒的患者,可根据手术部位和患者状况调整体位。

02

饮食

禁食禁饮6h,根据各专科要求指导患者进食情况。

03

呼吸

保持呼吸道通畅,指导正确排痰。

04

疼痛

使用镇痛泵的患者指导正确使用方法及相关注意事项。



出室患者评估与交接

体位要求

健康教育

- 全身麻醉清醒的患者，可根据手术部位和患者状况调整体位。①颅脑手术患者，如无休克或昏迷，可取 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 头高脚低斜坡卧位；②颈、胸部手术者，取高半坐卧位，以利于呼吸与引流；③腹部手术者，取低半坐卧位或斜坡卧位，以减少腹壁张力，便于引流，并可减少腹腔渗血渗液流入盆腔，避免形成膈下脓肿；④脊柱或臀部手术者，取俯卧位或仰卧位；⑤腹腔内有污染者，在病情允许的情况下，尽早改为半坐位或头高脚低位等。
- 蛛网膜下隙阻滞麻醉者，应平卧或头低卧位6~8小时，防止脑脊液外渗而致头痛。
- 硬脊膜外阻滞麻醉者平卧6小时。



小结



- 1.介绍了麻醉恢复室患者的入室标准、出室标准；
- 2.麻醉恢复期间常见的相关并发症及处理方法。
- 3.手术后患者安全转运及交接班流程。
- 4.气管导管拔管指征、麻醉恢复期间的主要监测指标及临床意义。

THANKS

