安徽省卫生健康委

内部传真

皖卫传〔2020〕103号　　签发人：杜昌智

关于转发新冠肺炎重型危重型患者护理规范的通知

各市及省直管县（市）卫生健康委，各重症集中救治基地医院：

现将国家卫生健康委办公厅印发的《新冠肺炎重型、危重型患者护理规范》（国卫办医函〔2020〕170号）转发给你们，请认真组织学习培训，并参照执行。

安徽省卫生健康委

2020年3月1日

国家卫生健康委员会办公厅

国卫办医函〔2020〕170号

国家卫生健康委办公厅关于印发新冠肺炎重型、危重型患者护理规范的通知

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团卫生健康委：

为进一步做好新冠肺炎重型、危重型患者救治工作，加强对重型、危重型患者的密切监测和整体护理，充分发挥医疗与护理的协同作用，切实提高治愈率，降低病亡率。在总结湖北省重型、危重型患者临床护理有关经验的基础上，我委组织专家制定了《新冠肺炎重型、危重型患者护理规范》。现印发给你们，供工作中参考使用。

国家卫生健康委办公厅

2020年2月29日

（信息公开形式：主动公开）

新冠肺炎重型、危重型患者护理规范

新冠肺炎重型和危重型患者病情危急，变化快，常合并多种并发症，严重威胁患者生命。为提升危重症护理质量，提高救治成功率，特制定本护理规范。

一、新冠肺炎 ICU 病区设置与护理人力管理

（一） 病区设置

应因地制宜、合理布局，严格划分污染区、潜在污染区和清洁区。在污染区、潜在污染区和清洁区之间设立缓冲区。各区域张贴醒目标识，防止误入。同时，设置医务人员通道和患者通道，确保不交叉。

（二）设备设施

1.急救物品及药品：配备一定数量的急救车及急救药品、氧气筒及配套装置、心电监护仪、心电图机、除颤仪、注射泵、输液泵、气管插管用物、便携式负压吸引器、无创呼吸机、有创呼吸机、血滤机及 ECMO 等设备。

2.消毒设备：空气消毒机、床单位消毒机、空气净化器、喷壶等。

3.气体及负压设备：准备足够压力的壁氧系统、压缩空气系统及负压系统。

4.其他设施：冰箱、治疗车、轮椅、平车等。

（三）护理人力配置与排班原则

1.按照床护比1:6配置护理人力，建议每班次4小时，合理排班。

2.护士应具有ICU专业背景，有较强的业务能力和较高的职业素质。

3.身体健康，能承担高强度医疗救治工作。

二、重型、危重型患者临床特点

1.重症患者在发病一周后出现呼吸困难和/或低氧血症，气促，呼吸频率（RR）≥30次/分。静息状态下，指氧饱和度≤93%。动脉血氧分压（PaO_2）/吸氧浓度（FiO_2）≤300mmHg（1mmHg=0.133kPa）。

2.严重者可快速进展为急性呼吸窘迫综合征、脓毒症休克、难以纠正的代谢性酸中毒和出凝血功能障碍及多器官功能衰竭等，应尽早收入ICU治疗。

3.重型、危重型患者病程中可为中低热，甚至无明显发热。

三、重型、危重型患者病情监测与护理

（一）氧气疗法

1.遵医嘱给予鼻导管或面罩吸氧，意识清楚的患者应做好沟通，取得配合。鼻导管吸氧患者可在鼻导管外戴一层外科口罩。

2.密切观察患者生命体征和意识状态，重点监测血氧饱和度。

（二）无创机械通气患者的护理

1.无创机械通气治疗前，向患者解释操作目的和方法。

2. 正确连接无创呼吸机氧气面罩，指导患者用鼻呼吸。

3. 观察鼻面罩有无漏气，倾听患者主诉，随时调节头带、头罩的松紧度，以减少鼻面罩的漏气。

4. 及时倾倒无创呼吸机管路冷凝水。

5. 预防并发症。

（1）局部皮肤压力性损伤：选择合适的面罩、头带或头罩，做好局部保护。

（2）胃肠道胀气：做好健康宣教，病情允许时，可协助患者取半坐卧位。

（3）预防误吸：避免饱餐后使用无创通气治疗，经胃管给予鼻饲营养的患者应暂停肠内营养，遵医嘱使用促进胃肠动力的药物。

（三）有创机械通气患者的护理

1. 正确安装呼吸机管路。检测呼吸机运转情况，配合医生调节呼吸机通气模式及参数。

2. 连接呼吸机管路与患者人工气道，妥善固定呼吸机管路，保证管路安全。气管切开患者可在呼吸机管路前端加延长管。

3. 开启湿化装置，做好气道湿化，并根据患者痰液性状调节湿化模式。

4. 保持呼吸机管路位置低于人工气道，且回路端的集水罐处于最低位置，利于冷凝水引流，并及时倾倒集水灌，预防呼吸机相关性肺炎(VAP)。

5.及时准确记录呼吸机参数，密切观察患者生命体征变化，特别是RR和SpO_2的变化。观察病人有无人机对抗等情况，如有异常及时通知医生。

6.若呼吸机突然发生故障，应立即将患者的人工气道与呼吸机脱离，用床旁备好的简易呼吸器连接氧源，为患者进行人工呼吸，并立刻通知医生更换备用呼吸机。

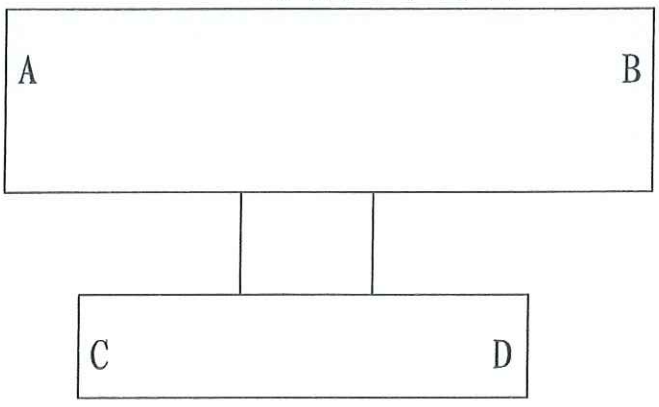
7.推荐使用一次性呼吸机回路，不建议常规更换，如有污染及时更换。

（四）人工气道的护理

1.妥善固定

（1）经口气管插管的固定方法：工”形胶布的AB（长约15cm，宽约2cm）固定在患者颜面部，CD（长约8-10cm，宽约1cm）将牙垫与气管插管固定在一起，气管插管上下各粘贴一条“工”形胶布。

“工”形胶布示意图



注意事项:

① AB与颜面部贴合时应自然粘贴，勿将其拉长。

② CD与牙垫一起粘贴时应至少有一边将气管插管单独粘贴一圈，防止因口水过多而使气管插管松动。

③ 牙垫放置时应置于舌体上方，防止舌体堵塞牙垫，造成舌部损伤。儿童患者应选择儿童型牙垫。

④ 如患者烦躁，或因患者无牙而使牙垫固定不牢，可使用寸带适当加固，但注意寸带下方的皮肤应使用纱布或者泡沫敷料保护。

（2）气管切开导管的固定方法：固定带应打死结，防止松脱，与颈部的间隙以1-2横指为宜，并在颈后及两边粘贴敷料，保护颈部皮肤。每班检查固定带松紧度。

（3）保持患者面部清洁干燥，以保证固定胶布的粘性。如胶布松动，应及时更换，防止意外脱管。

（4）对于烦躁或意识不清的患者，应做好镇静、镇痛，评估并预防谵妄，应用保护性约束，以防患者意外拔管。

2.监测气囊压力：每4小时检查气囊压力并记录，正常范围是25-30cm水柱（成人）。

3.预防呼吸机相关性肺炎。

（1）严格执行手卫生。

（2）及时清理患者口鼻腔分泌物，加强口腔护理。

（3）气管切开伤口处如有渗出，及时更换敷料。

（4）卧床患者建议置入胃管，减少胃潴留。床头抬高大于30度，防止因胃食管反流引起误吸。

4. 经人工气道吸痰。

（1）保持气道通畅，及时评估，按需吸痰。

（2）吸痰前做好用物准备，给予患者吸纯氧 2min，将吸引器压力调节至 150-200mmHg。

（3）严格执行手卫生，吸痰过程中严格无菌操作。

（4）连接密闭吸痰器，单手固定气管插管及呼吸机管路连接处，防止管路脱开；关闭负压，开放密闭吸痰器阀门，将吸痰管插至人工气道远端，打开负压，拇指和食指旋转上提吸痰管，不得超过 15 秒。

（5）吸痰完毕后再次给予患者吸纯氧 2min，关闭密闭吸痰器阀门，冲洗负压吸引管路。

（6）按需吸引口鼻腔分泌物。

（7）吸痰过程中应密切注意患者生命体征。

（8）妥善处理用物，并详细记录痰液量和性状。

（五）俯卧位通气治疗的护理

1.准备用物及评估患者：向清醒患者做好解释；评估胃潴留情况，提前暂停胃肠泵入；清理口鼻腔及呼吸道分泌物；断开不必要的静脉通路；固定好引流管；做好受压部位皮肤的保护。

2.脱下患者病员服，将电极片移至双肩及腹侧，妥善固定指脉氧传感器，保证在翻转过程中持续监测心率和血氧饱和度，保证患者安全。

3.翻转体位：至少 5 名医护人员相互配合，1 人负责患者头部，保护气管插管并协调其他人的翻转动作；患者两侧各 2 人，

先使患者转为侧卧位，再转至俯卧位，使患者胸部、髋部、膝关节落在聚合脂垫或软枕上，避免受压。头偏向一侧，在受压侧头部垫上U型垫，预防气管导管受压，并保证患者舒适。

4.预防臂丛神经损伤：在进行俯卧位通气时，将患者双上肢与身体平行或略外展放置，前臂向上放于头侧或向下放于身体两旁，保持功能位，避免牵拉、挤压导致缺血而引起的臂丛神经损伤。

5.重新连接静脉通路，妥善固定引流管。

6.不能耐受俯卧位通气治疗的患者，遵医嘱给予应用镇静、镇痛药物，必要时使用肌松药和保护性约束；做好镇静评分。

7.严密观察病情变化，监测生命体征，持续有创动脉血压、心电图、血氧饱和度监测，遵医嘱留取动脉血标本，进行血气分析。

8.保持呼吸道通畅，叩背排痰，观察患者痰液性质、量及颜色。

9.每2小时调整体位，观察受压部位皮肤及血运情况，以免发生压力性损伤。

（六）镇静镇痛患者的护理

1.疼痛评估内容包括疼痛的部位、特点、加重及减轻因素和强度。对能自主表达的患者可应用数字评分表进行评价，对无法交流的患者使用行为疼痛量表进行评价。

2.应用镇静药后，密切监测镇痛效果和循环、呼吸情况，根据镇痛的效果遵医嘱及时调整药物剂量，以免镇痛不足或过量，定时进行疼痛评分并记录。

3.按时评估并记录RASS评分，对镇静程度进行严密监测，有变化，及时通知医生及时调整镇静药物种类及剂量。

4.对于深度镇静（RASS评分≤-3分）的患者，应实施每日镇静中断，护士进行镇静评估并记录，加强监测和评估。

5.对于RASS 评分≥2分的患者应使用ICU患者意识模糊评估法（Confusion assessment method for the ICU，CAM-ICU）进行谵妄评估，从而达到谵妄早期预警、早期防治的效果。

（七）体外膜氧合治疗

ECMO （Extracorporeal membrane oxygenation）即体外膜氧合治疗，是指通过静脉内插管将血液从体内引流到体外，经膜式氧合器（膜肺）氧合并排出二氧化碳后，再用驱动泵将血液经动脉或者静脉灌入体内的心肺支持技术。ECMO治疗期间，全身氧供和血流动力学处在相对稳定的状态，让患者心脏和肺得到充分的休息，为心肺功能的恢复赢得时间。

1.患者行ECMO治疗期间，应给予充分镇静镇痛，妥善固定管路，防止脱出。

2.保持ECMO管路通畅，注意观察离心泵的转速与流量，流量应保持恒定。观察膜式氧合器出气口有无渗漏，静脉管路有无抖动，如有异常及时通知医生。

3.保证膜式氧合器持续不间断氧供。

4.观察患者ECMO管路穿刺部位有无活动性出血、渗血、肿胀等情况，及时更换敷料，保持局部无菌环境。如有异常，及时通知医生进行处理。

5.密切监测以下各项指标，包括静脉血氧饱和度（SvO_2）、平均动脉压(MAP)、PaO_2、$PaCO_2$、动脉血气分析和活化凝血时间（ACT）及血细胞比容（Hct）等。如有S-G导管置入时，监测心输出量和肺动脉压。监测患者各项灌注指标，记录尿量，预防并发症。

6.监测患者体温，做好保暖。

7.出血的预防及护理：监测血小板计数、APTT等凝血指标，必要时遵医嘱输注相应血制品。

8.遵医嘱给予抗凝治疗，各项护理操作应动作轻柔，避免损伤引起出血。

9.溶血的预防及护理：监测血浆游离血红蛋白浓度及患者尿量、尿色，如有异常，及时通知医生。

10.营养支持：保证患者充足的营养摄入。

（八）一般护理

1.密切医护配合，护士全面掌握分管患者病情，明确护理重点。

2.危重患者24小时持续心电监测，每小时测量患者的HR、RR、Bp、SpO_2，每4小时测量并记录体温。

3.合理、正确使用静脉通路，遵医嘱控制输液速度，必要时使用输液泵。

4.危重患者应留置尿管，保留并长期开放，每日计算24小时出入量。

5.保持各类管路通畅，妥善固定。

6.对于无特殊体位要求的患者，需抬高床头30度。

7.每日做好患者的晨晚间护理，保持床单位整洁。

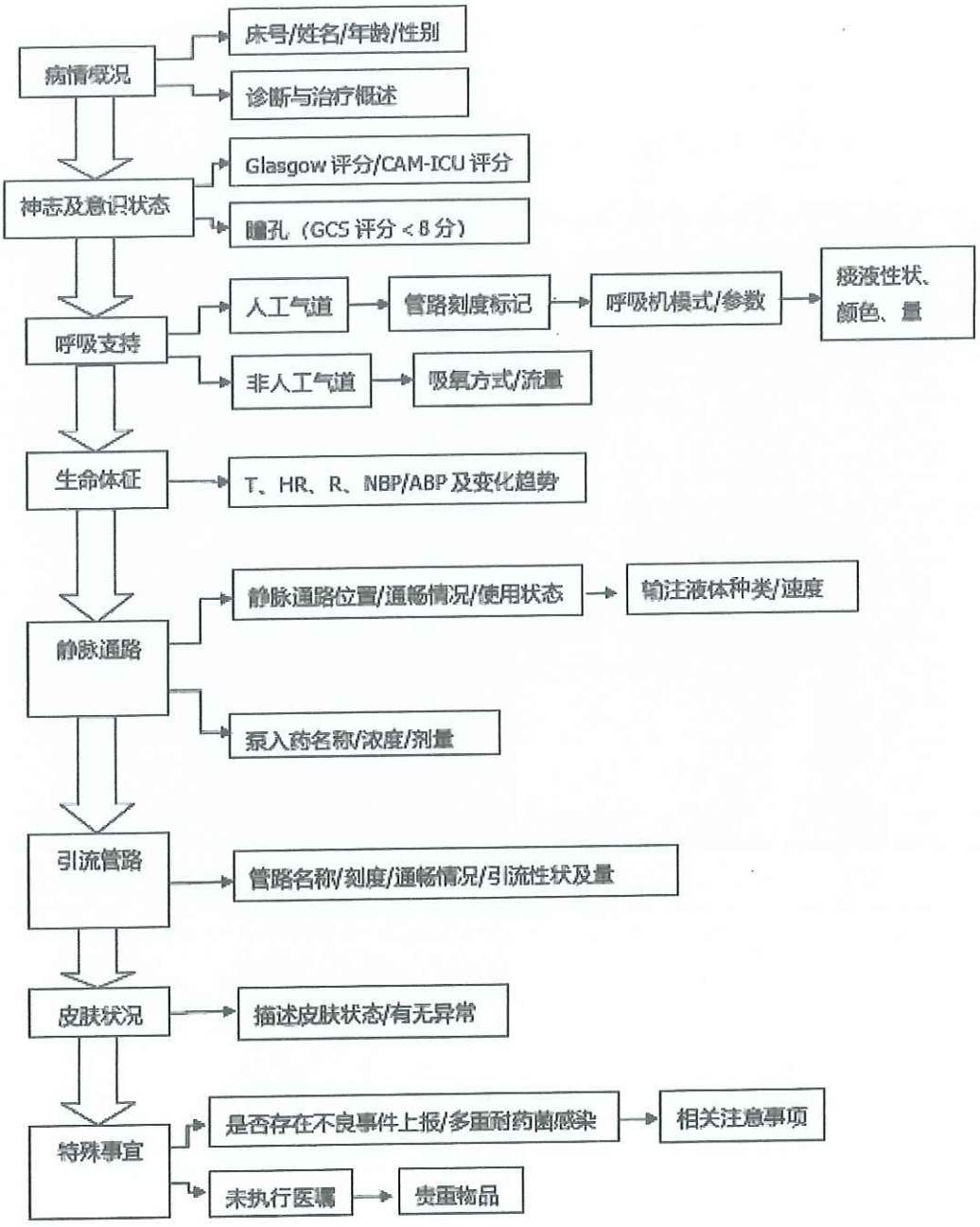
8.定时变更体位，预防压力性损伤。

9.及时准确做好特护记录。

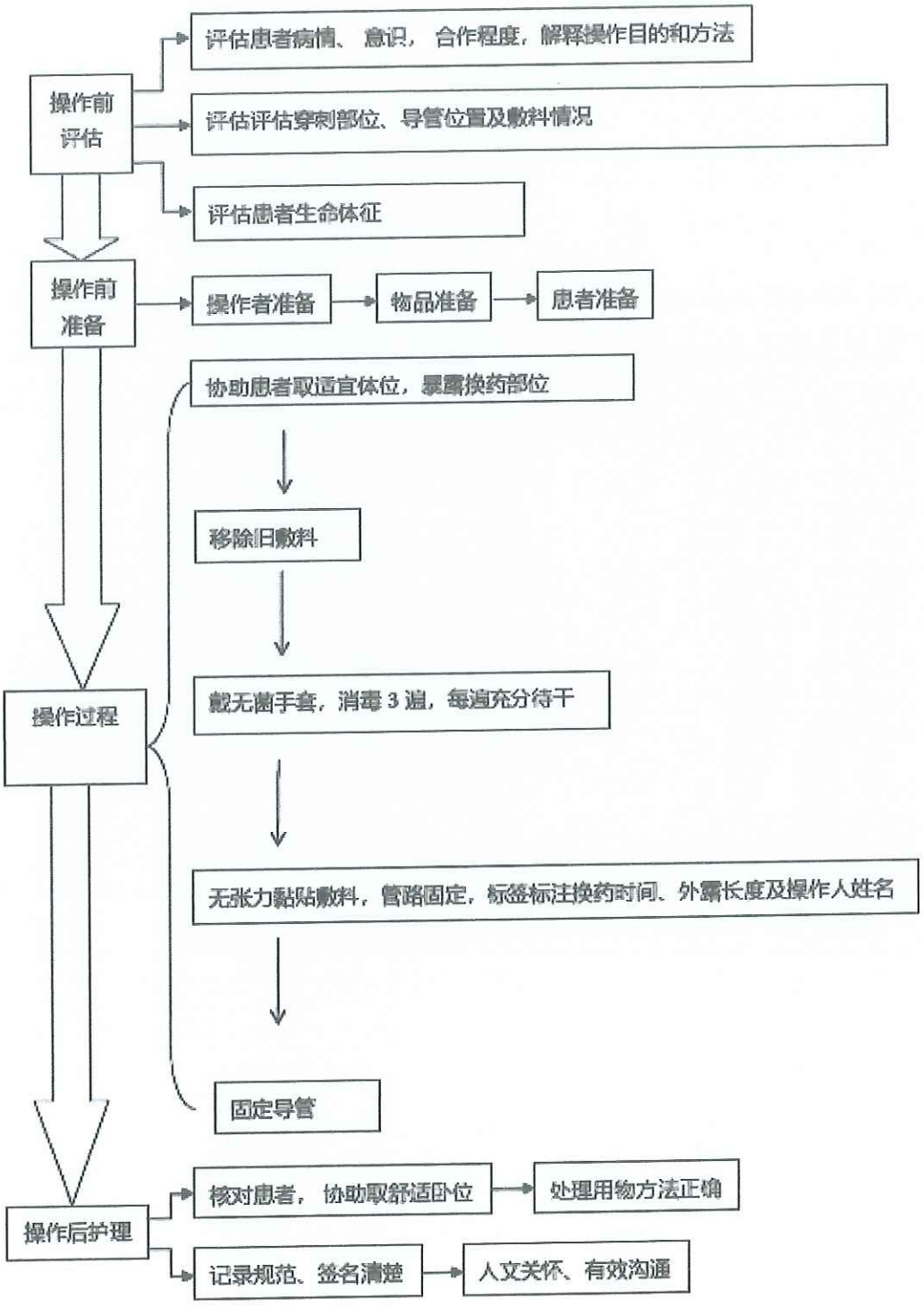
10.清醒患者及时评估心理状况，做好心理护理。

附件

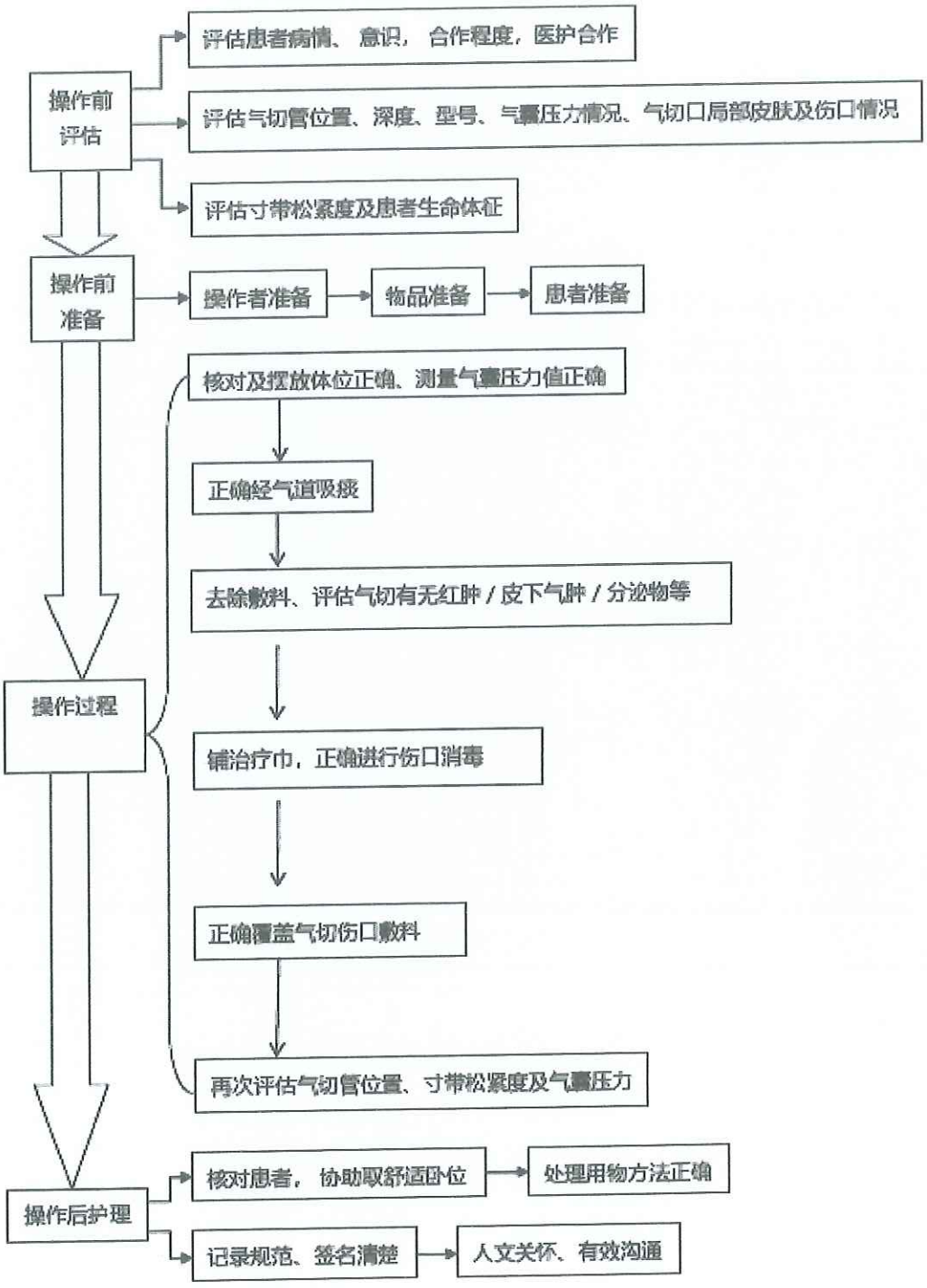
危重症患者交接班流程



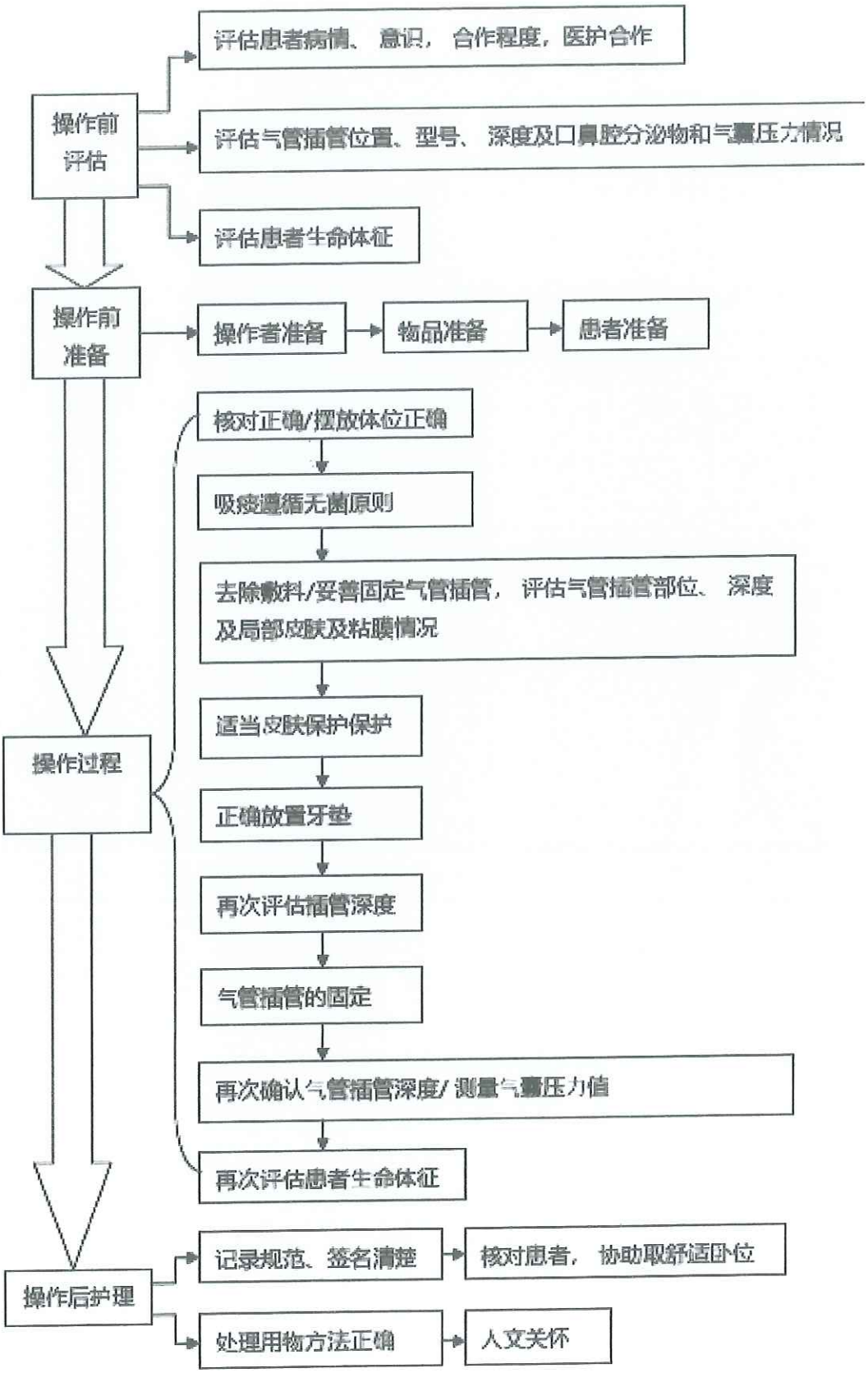
中心静脉导管换药流程图



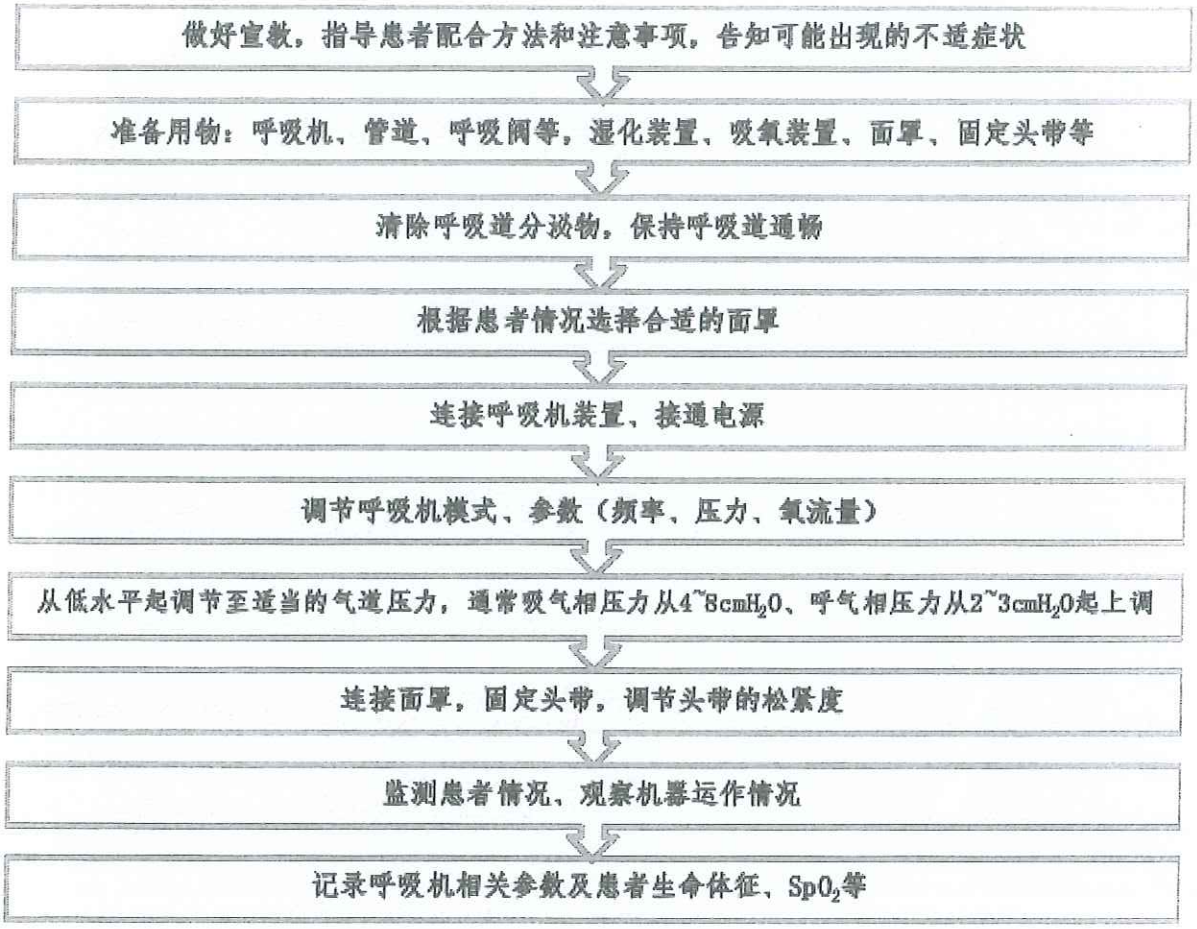
气管切开固定流程图


操作前评估
评估患者病情、意识，合作程度，医护合作
评估气切管位置、深度、型号、气囊压力情况、气切口局部皮肤及伤口情况
评估寸带松紧度及患者生命体征
操作前准备
操作者准备
物品准备
患者准备
操作过程
核对及摆放体位正确、测量气囊压力值正确
正确经气道吸痰
去除敷料、评估气切有无红肿/皮下气肿/分泌物等
铺治疗巾，正确进行伤口消毒
正确覆盖气切伤口敷料
再次评估气切管位置、寸带松紧度及气囊压力
操作后护理
核对患者，协助取舒适卧位
处理用物方法正确
记录规范、签名清楚
人文关怀、有效沟通

经口气管插管固定操作流程图



正压通气护理操作流程



抄送：各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团应对新冠肺炎疫情联防联控机制（领导小组、指挥部）。

国家卫生健康委办公厅　　2020年2月29日印发

校对：黄　欣