

主编  
邱海波

# SANJI 「三基」

## 医疗机构医务人员 训练习题集

YILIAOJIGOU YIWURENYUAN  
SANJIXUNLIANXITIJI

重症  
医学科



扫码进入习题自测平台

东南大学出版社

# 医疗机构医务人员三基训练习题集

重症医学科

东南大学出版社  
南京

## 图书在版编目(CIP)数据

医疗机构医务人员三基训练习题集·重症医学科 /  
邱海波主编. —南京:东南大学出版社, 2017.9

ISBN 978 - 7 - 5641 - 6434 - 8

I . ①医… II . ①邱… III . ①险症—诊疗—技术培养  
—习题集 IV . ①R192 - 44 ②R459.7 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 061825 号

## 医疗机构医务人员三基训练习题集——重症医学科

---

主 编 邱海波

出 版 人 江建中

出版发行 东南大学出版社

(江苏省南京市四牌楼 2 号东南大学校内 邮政编码 210096)

网 址 <http://www.seupress.com>

印 刷 兴化印刷有限责任公司

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 11.75

字 数 270 千字

版次印次 2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月第 1 次印刷

印 数 1—3000

书 号 ISBN 978 - 7 - 5641 - 6434 - 8

定 价 28.00 元

---

(\* 东大版图书若有印装质量问题, 请直接与营销部联系, 电话 025—83791830)

# 医疗机构医务人员三基训练习题集

## 编委会

主任委员 王咏红

副主任委员 李少冬 黄祖瑚 张金宏

委员 (以下按姓氏笔画顺序排列)

仇晓明 冯 星 朱春燕 许 斌

孙长春 汪晓东 陈小康 陈 志

陈德玉 邵 教 季国忠 周卫兵

赵国祥 胡宁彬 胡建伟 侯建全

俞伟男 俞 军 夏海鸣 徐开林

徐长江 高建林 高 鹏 唐金海

韩光曙 程崇高 滕皋军 霍孝蓉

# 医疗机构医务人员三基训练习题集

## 重症医学科

编写人员

主 编 邱海波

副 主 编 曹 权 顾 勤 李维勤 吴允孚  
杨 穆 赵宏胜 郑瑞强

委 员 (以汉语拼音为序)

曹 权	董 亮	顾 勤	郭凤梅
金 钧	金兆辰	李茂琴	李维勤
刘 军	刘励军	刘 宁	罗 亮
邱海波	孙立群	吴允孚	杨 穆
张 琴	赵宏胜	赵文静	郑瑞强
周 静	周苏明	左祥荣	

# 前　　言

重症医学执业医师在临床实践中需不断接受继续医学教育,完成住院医师规范化培训、进行重症医学专业培训及重症医学资格认证等,这是提高重症医学专业能力的必由之路。《医疗机构医务人员三基训练指南——重症医学科》分册的出版,为我省重症医学科医师的专业化和规范化培训提供了一本科学、实用的参考书,通过“三基”训练不断提升重症医学的专业理论水平和技术操作能力。

《医疗机构医务人员三基训练习题集——重症医学科》与重症医学“三基”训练指南配套使用,命题原则是力求试题内容的科学性与专业性、试题答案的唯一性。试题的重点是既要评价医务人员对重症医学基础理论、基本知识和基本技能的掌握程度,又要考查在运用所给知识判断和恰当处理临床问题的能力。题型包括名词解释、单项选择题、多项选择题和问答题。本习题集的各章习题后附有标准答案,供习作时参考。

在江苏省卫生与计划生育委员会医政处和江苏省医院管理学会的领导下,与重症医学“三基”训练指南同步完成了本习题集的编写,对于参加本习题集校对的江苏省医学会重症医学分会青年委员及其他重症医学同道,在此一并表示诚挚的感谢。由于重症医学科“三基”训练习题集涉及的知识面广,编写时间仓促,书中难免有不足之处,期望读者给予批评、指正。

邱海波

2017年1月

# 目 录

第一篇 重症医学概论 .....	1
第二篇 基础理论与基本知识 .....	12
第一章 全身炎症反应与多器官功能障碍综合征 .....	12
第二章 重症感染 .....	17
第三章 重症呼吸 .....	29
第四章 重症循环 .....	36
第五章 重症消化 .....	45
第六章 重症肾脏 .....	53
第七章 重症神经 .....	59
第八章 心肺复苏 .....	66
第九章 多发性创伤 .....	75
第十章 重症出血和凝血障碍 .....	82
第十一章 静脉血栓栓塞症 .....	88
第十二章 水、电解质与酸碱平衡 .....	93
第十三章 重症营养 .....	100
第十四章 重症镇痛镇静 .....	106
第十五章 重症内分泌与代谢 .....	112
第十六章 重症免疫 .....	117
第三篇 基本技能 .....	123
第一章 常规操作技术 .....	123
第二章 重症监测技术 .....	134
第三章 器官支持治疗技术 .....	155
第四章 床旁快速检测技术 .....	173

# 第一篇 重症医学概论

## 一、名词解释

- 1. 重症监测
- 2. 滴定式治疗
- 3. 目标性治疗
- 4. 平均动脉压
- 5. APACHE II
- 6. Glasgow 评分
- 7. SOFA 评分
- 8. 医疗无益
- 9. DNR 意向书
- 10. 预立指示
- 11. 决策代理人
- 12. 院内转运
- 13. 院际转运

## 二、单项选择题

- 1. 关于重症监测的目的, 错误的是 ( )
  - A. 及早发现高危因素
  - B. 动态评价器官功能
  - C. 指导疾病诊断和鉴别
  - D. 体现医疗技术先进
  - E. 评价疾病严重程度
- 2. 人工袖带法测量血压时, 袖带的正确位置是肘窝以上 ( )
  - A. 2~3 cm 处
  - B. 1~3 cm 处
  - C. 3~6 cm 处
  - D. 6~8 cm 处
  - E. 肘窝处
- 3. 人工袖带法测量血压时, 袖带的正确宽度应该是上臂周径的 ( )
  - A. 1/2
  - B. 1/3
  - C. 3/4
  - D. 2/3
  - E. 3/5
- 4. 以下哪个因素不影响 SpO<sub>2</sub> 监测准确性 ( )
  - A. 贫血
  - B. 休克
  - C. 局部低体温
  - D. 低氧
  - E. 异常血红蛋白
- 5. 体温昼夜可有波动, 一般体温最高出现在 ( )
  - A. 上午
  - B. 中午
  - C. 下午
  - D. 晚上
  - E. 凌晨
- 6. 体温过低指的是体温低于 ( )
  - A. 34°C
  - B. 35°C
  - C. 36°C
  - D. 37°C
  - E. 33°C
- 7. 体温测量部位影响测量结果, 温度间存在差异 ( )

- A. 直肠温度>口腔温度>腋窝温度  
B. 口腔温度>直肠温度>腋窝温度  
C. 腋窝温度>口腔温度>直肠温度  
D. 直肠温度>腋窝温度>口腔温度  
E. 口腔温度>腋窝温度>直肠温度
8. 用于评定患者中枢神经系统功能状态的评分系统是 ( )  
A. APACHE II      B. Ranson  
C. Ramsay      D. GCS  
E. SOFA
9. APACHE II 评分系统中,如果心率 120 次/分,评分值是 ( )  
A. 0      B. 1      C. 2      D. 3      E. 4
10. 昏迷病人 GCS 评分应小于多少分 ( )  
A. 11      B. 10      C. 9      D. 8      E. 7
11. 关于格拉斯哥评分的说法,下列哪项是错误的 ( )  
A. 是根据病人睁眼、言语及运动对刺激的不同反应进行打分,然后将三种分相加  
B. 总分最低 3 分,最高 15 分  
C. 总分越低,表示意识障碍越差  
D. 总分越高,预后越好  
E. 总分在 7 分以下为昏迷
12. 用来判断急性胰腺炎的严重程度的评分系统是 ( )  
A. APACHE II      B. Ranson  
C. Ramsay      D. GCS  
E. SOFA
13. 临床常用来评估镇静深度的评分系统是 ( )  
A. APACHE II      B. Ranson  
C. RASS      D. GCS  
E. SOFA
14. 与感染相关性器官功能衰竭的评分系统是下列哪项 ( )  
A. APACHE II      B. MODS  
C. TISS      D. LODS  
E. SOFA
15. 医学伦理的原则根植于 ( )  
A. 宗教与哲学的传统      B. 医学原则  
C. 个人从医经历      D. 法律原则

- E. 医疗行政管理部门的规章制度
16. 尽管争议不断,一般人们把下列其中一个原则作为伦理原则中最重要的原则 ( )
- A. 行善原则                                   B. 无害原则  
 C. 自主原则                                   D. 公平原则  
 E. 快乐原则
17. 第一顺位决策代理人是 ( )
- A. 配偶                                       B. 成年子女  
 C. 父母                                       D. 成年亲属  
 E. (外)祖父母
18. 医生没有伦理上的义务为患者实施他/她认为无益的生命支持治疗,但是他/她应该 ( )
- A. 告知患者为什么他们有这样的观点  
 B. 如果患者要求,医生还是应该实施他/她认为无益的生命支持治疗  
 C. 放弃其他相关治疗  
 D. 撇开患者的想法,实施医生认为正确的治疗方案  
 E. 求助于法律仲裁
19. “放弃复苏”意向书应该在下列时候书面讨论并填写 ( )
- A. 入院时  
 B. 在患者疾病变得相当严重之前,或者在疾病进展至威胁生命之前  
 C. 在签病危通知书时  
 D. 在患者出现心跳呼吸骤停时  
 E. 在住院的任何时间
20. 一旦放弃生命支持措施的决策被确定下来,应该 ( )
- A. 撤去一切治疗手段  
 B. 撤除其他治疗,维持水和电解质的输入  
 C. 提供舒适(安慰)与支持性为重点的治疗  
 D. 可以撤除氧气  
 E. 可以提供安乐死
21. 关于肢体约束,下列哪项是不正确的 ( )
- A. 肢体约束可能增加死亡  
 B. 肢体约束可能增加伤害  
 C. 肢体约束可能延长住院时间  
 D. 重症医学科应该尽量避免肢体约束,尤其是对临终的患者  
 E. 肢体约束由护士根据临床需要决定并实施

22. 理想的决策代理人不需要 ( )
- A. 愿意接受这些责任
  - B. 愿意并能够承担患者的治疗费用
  - C. 理解并接受患者的个人价值观点
  - D. 实施这一责任没有严重的情感阻力
  - E. 没有利益冲突
23. 医疗机构诉求法律裁定,要求更换决策者的情况不包括 ( )
- A. 对患者决策能力存疑
  - B. 决策代理人不能或拒绝决策
  - C. 医疗部门感到代理人的决定没有代表患者的最大利益
  - D. 代理人的决策与患者的预立指示相违
  - E. 决策代理人是患者书面指定的,但不是患者的亲属
24. 关于医患沟通,下列哪项说法是错误的 ( )
- A. 什么也不如良好及时的沟通令家属满意
  - B. 在医患沟通时,让家属多说而不是医生多说
  - C. 医患沟通主要是让患者或家属签几张同意书
  - D. 重症医生应支持家属的临终决定,并向家属保证尽力让患者减少痛苦
  - E. 不同医护人员对患者预后的说法不一致,使重症医学科的临终关怀复杂化
25. 患者,男性,37岁,因“突发上腹部疼痛不适3小时”入某医院治疗,诊断为急性胰腺炎,治疗后患者病情加重,家属要求转至省级医院治疗。关于是否转院,正确的说法是 ( )
- A. 由患者家属决定
  - B. 由县医院医师决定
  - C. 由省级医院医师决定是否转院
  - D. 由转出医院主管医师和接收医院共同商议决定
  - E. 家属同意后,两级医院医师共同商议决定,并且最终应由接收医院主管医师决定
26. 危重患者进行转运的先决条件是 ( )
- A. 诊断需要
  - B. 治疗需要
  - C. 患者家属不信任,要求转院
  - D. 利益大于风险
  - E. 改变环境,减少感染的机会
27. 危重患者转院时存在以下何种风险时不适合转运 ( )
- A. 患者痰液较多
  - B. 患者需要应用升压药物维持血压

- C. 患者需要呼吸机辅助通气
  - D. 在现有条件下积极处理后血流动力学仍不稳定
  - E. 腹主动脉瘤破裂,经积极处理后,血压不稳定
28. 重症患者的院外转运注意事项错误的是 ( )
- A. 不要突然改变患者的体位
  - B. 提供生命支持系统,有充分的气源和电源
  - C. 尽量减少转运环节
  - D. 速度越快越好
  - E. 必须提供患者充足的空间

### 三、多项选择题

1. 重症监测需要遵循的原则是 ( )
  - A. 掌握适应证和禁忌证,明确治疗目的
  - B. 合理选择无创及有创监测技术,评估可能的风险
  - C. 早期监测并及时调整监测策略
  - D. 准确解读监测参数,实现滴定式目标治疗
  - E. 优先选择有创监测,帮助重症医生全面系统了解病情
2. 以下符合高钾血症心电图改变的是 ( )
  - A. Q-T 间期缩短
  - B. T 波低平或倒置
  - C. T-u 融合或双峰
  - D. T 波高耸
  - E. 基底部变窄
3. 人工袖带法测量的血压在以下情况下不可靠 ( )
  - A. 患者躁动、痉挛、抽搐
  - B. 血压低于 90/60 mmHg
  - C. 心率<40 次/分或>200 次/分
  - D. 主动脉夹层动脉瘤
  - E. 闭塞性动脉炎
4. 以下有关 SpO<sub>2</sub> 监测的说法错误的是 ( )
  - A. 对于需要重复使用的传感器,每次使用后应清洁、消毒
  - B. SpO<sub>2</sub> 传感器建议与血压监测或动脉穿刺在同一侧肢体,易于观察
  - C. 监测过程中至少每 4 小时改变一次佩戴部位,防止局部组织循环障碍
  - D. 动脉血氧饱和度>70% 时,SpO<sub>2</sub> 与动脉血氧饱和度的相关性良好
  - E. 动脉血氧饱和度>90%~94% 时,SpO<sub>2</sub> 对动脉血氧分压的变化较敏感
5. 下列哪些是 APACHE II 评分系统中的项目 ( )
  - A. 心率
  - B. 氧合指数
  - C. 胆红素
  - D. 肌酐
  - E. 血钾

6. 用于特定器官功能障碍的评分系统的有 ( )  
A. APACHE II      B. Ranson  
C. TISS      D. AKI 评分  
E. SOFA
7. 下列哪些是 MODS 评分系统中的评估项目 ( )  
A. 血压      B. 氧合指数  
C. 胆红素      D. 肌酐  
E. 血小板
8. 医患关系从客体的角度划分分为 ( )  
A. 医疗关系      B. 经济关系  
C. 道德(伦理)关系      D. 法律关系  
E. 自愿关系
9. 医患关系的表现形式有 ( )  
A. 情感关系      B. 契约关系  
C. 消费关系      D. 经济利益关系  
E. 互助关系
10. 决策能力通常被定义为患者有以下能力 ( )  
A. 接受并理解相关信息      B. 对信息做出适当反应  
C. 与治疗者沟通决定和意愿      D. 能对治疗方案提出想法  
E. 有经济承担力
11. 患者,女性,60岁,因“发热、咳嗽伴呼吸费力2天”入院,诊断为重症肺炎,在ICU内经呼吸机辅助治疗近半个月,目前患者神志清楚,体温正常,呼吸参数较前下调。患者欲使用简易球囊加面罩转运至CT室行CT检查,途中操作不正确的是 ( )  
A. 尽量多次吸痰以减少窒息可能  
B. 转运途中由护士全程护送  
C. 若发生心搏骤停需紧急返回ICU抢救治疗  
D. 转运途中不要突然改变患者体位  
E. SpO<sub>2</sub>监测对患者非常重要
12. 患者男性,76岁,因肺部感染,感染性休克入院,1小时前伴发上消化道出血,现家属要求转院,你认为患者转运的基本条件有 ( )  
A. 无活动性出血后考虑转院  
B. 循环稳定或基本稳定  
C. 呼吸通畅,参数正常  
D. 输液通路通畅

E. 因胃管放置可加重肺部感染,不必放置胃管

#### 四、问答题

1. 简述重症监测的目的。
2. 简述重症监测应该遵循的基本原则。
3. 简述动脉血压监测主要包括哪些内容?
4. 哪些因素会影响 SpO<sub>2</sub> 监测的准确性?
5. 试述导致发热的常见原因。
6. APACHE II 评分的临床意义有哪些?
7. TISS 评分系统的作用是什么?
8. 医疗行为中的四条伦理原则是什么?
9. 做出放弃/终止治疗决定的一般程序是什么?
10. 危重患者进行院内转运,转运前的准备工作有哪些?

#### 参考答案

##### 一、名词解释

1. 重症监测:重症监测是应用先进的监测技术,对重症或高危患者实施及时、准确、连续、动态的监测,并依据监测周密评估患者危重程度及器官功能状态,及时制定或调整治疗方案,并评价疾病或治疗策略进程中器官之间的相互影响,从而为重症患者提供周密、有效、规范的生命支持手段,提高重症患者抢救成功率。

2. 滴定式治疗:是以某一个或一组监测指标为目标,根据连续动态的监测,不断调整治疗剂量与速度,并评估治疗反应性,以期获得最佳疗效。

3. 目标性治疗:是以循证医学为依据设定达到最佳疗效的一组或一系列临床或生理指标为目标的治疗措施。

4. 平均动脉压:是心动周期的平均血压波形曲线求微积分获得, MAP =  $\int P dt / \Delta t$ , 或 MAP = (收缩压 + 2 × 舒张压) / 3, 或 MAP = 舒张压 + 脉压 / 3。

5. APACHE II (acute physiology and chronic health evaluation II):急性生理与慢性健康评分,其包括急性生理评分、年龄评分、慢性健康评分,作为重症患者病情评估和预后的预测系统,目前使用最为普遍。其分值越高,表示病情越重,预后越差,病死率越高。

6. Glasgow 评分:Glasgow(Glasgow coma scale, GCS)昏迷评分法,是一

个评定患者中枢神经系统功能状态的工具,包括睁眼、语言及运动反应,三者相加表示意识障碍程度:正常为15分,表示意识清醒;8分以下为昏迷;最低3分,分数越低表明意识障碍越严重。

7. SOFA评分:SOFA(sequential organ failure assessment)是全身性感染相关性器官功能衰竭评分系统,也称之为序贯器官功能衰竭评分,此评分强调早期、动态监测,既体现了器官和系统功能衰竭的病理生理过程和程度,同时也是对感染疾病特异性的多器官功能障碍综合征进行评估。

8. 医疗无益:如果一种治疗方法经过论证或经验提示该方法很可能不会导致有意义的生存,则被判定为“医疗无益”。

9. DNR意向书:住院患者如果出现心跳呼吸停止,心肺复苏术(CPR)应自动启动,在一些情况下,患者或其合法代理人有可能希望放弃心肺复苏术,在这种情况下填写的“放弃复苏”(DNR)意向文件,即DNR意向书。

10. 预立指示:为了支持患者自主这一基本伦理原则,相应法律的执行使得患者能够在其不能行使决策权的时候,其意志也可以得到贯彻执行——也就是说,患者预先给予医生或医疗团队指示他/她想做什么,不想做什么。

11. 决策代理人:当患者的决策能力削弱或丧失时,代理决策程序的人。一般是患者书面指示中预定的人员或法定具有监护责任的家庭成员。

12. 院内转院:院内转运是指在同一医疗单位不同医疗区域之间的转运。包括转运前和接收单位的联络,转运前的准备,转运途中监测和生命支持等方面内容。

13. 院际转运:是指在不同医疗单位之间进行的转运,是根据转运时间最短原则和在转运过程中可能需要的监测以及治疗措施决定转运模式和小组成员的一种转运方式。

## 二、单项选择题

1. D    2. C    3. A    4. D    5. C    6. C    7. A    8. D    9. C  
10. D   11. E   12. B   13. C   14. E   15. A   16. C   17. A   18. A  
19. B   20. C   21. E   22. B   23. E   24. C   25. E   26. D   27. D  
28. D

## 三、多项选择题

1. ABCD    2. ADE    3. ACDE    4. BE    5. ADE  
6. BD    7. BCDE    8. ABCD    9. ABC    10. ABC  
11. ABC    12. ABCD

#### 四、问答题

1. 简述重症监测的目的。

- (1) 及早发现高危因素。
- (2) 评价疾病严重程度。
- (3) 动态评价器官功能。
- (4) 指导疾病诊断和鉴别。
- (5) 滴定式和目标性治疗。
- (6) 评价疗效和判断预后。

2. 简述重症监测应该遵循的基本原则。

- (1) 掌握监测技术的适应证和禁忌证,明确治疗目的。
- (2) 合理选择无创及有创监测技术。
- (3) 尽早监测并及时调整。
- (4) 准确解读监测参数及信息。
- (5) 基本监测与重点监测结合。

3. 简述动脉血压监测主要包括哪些内容?

(1) 收缩压:收缩压主要代表心肌收缩力和心输出量,用以维持器官灌注,成人正常值为<140 mmHg(随年龄而变化),一般当收缩压<90 mmHg为低血压,<70 mmHg时器官灌注明显减少,<50 mmHg时易发生心搏骤停。

(2) 舒张压:舒张压主要维持冠脉血流。

(3) 脉压:脉压=收缩压-舒张压,成人正常值为30~40 mmHg。

(4) 平均动脉压:平均动脉压是心动周期的平均血压,波形曲线求微积分获得,  $MAP = \int P dt / \Delta t$ , 或  $MAP = (\text{收缩压} + 2 \times \text{舒张压}) / 3$ , 或  $MAP = \text{舒张压} + \text{脉压} / 3$ 。

4. 哪些因素会影响  $SpO_2$  监测的准确性?

(1) 外部因素:监测传感器部分脱落;周围环境亮度过高或监测传感器与皮肤的黏合度;患者躁动、不易配合、监测部位的过度移动。

(2) 监测局部循环血流:局部低温、低血压、使用缩血管药物,局部组织灌注不良。

(3) 局部皮肤因素:皮肤色素的沉着,黑色素沉着,皮肤黄染,染甲或灰指甲。

(4) 血液因素:异常血红蛋白(如碳氧血红蛋白);血液内有色物质(如甲基蓝);血液中存在脂肪悬液(如脂肪乳或异丙酚输注);贫血。

5. 试述导致发热的常见原因。

发热是由于致热源的作用,使体温调定点上移而引起调节性体温升高(超过0.5℃)称为发热。一般体温超过37.3℃称为发热。引起发热的病因众多,可分为感染性和非感染性两大类。感染性发热是由机体受细菌、病毒及真菌感染,病原体的代谢产物或毒素作用于白细胞,释放出致热源导致。非感染性发热的原因包括肿瘤、血液病、变态反应性疾病、结缔组织病、产热与散热异常及体温调节中枢障碍等。对于发热患者应积极寻找病因,控制导致发热的致热因素,同时应积极予以降温处理,以减少患者氧耗和能量代谢。

#### 6. APACHE II 评分的临床意义有哪些?

APACHE II 用于评价病情严重程度,预测疾病预后;动态评分可评价治疗措施的效果;评估病情,有利于制订治疗方案;用评分选择手术时机;可用于医疗质量和医疗费用的控制评价;科研或学术交流,控制对照组间的病情可比性。

#### 7. TISS 评分系统的作用是什么?

TISS 评分系统由 Cullen 于 1974 年建立,用于对重症患者进行分类,根据患者所需要采取的监测、诊断、治疗及护理措施的多少,以及每项干预措施的重要性进行评分,以确定医疗护理的劳动强度,以便安排临床工作。

#### 8. 医疗行为中的四条伦理原则是什么?

第一个是行善原则,第二个无害原则,第三个自主原则,第四个原则是公平原则。

#### 9. 做出放弃/终止治疗决定的一般程序是什么?

(1) 医生应对患者的诊断、生理和功能性的状态以及其他并存疾病状态有清楚的认识与理解。

(2) 医生应就放弃/终止生命支持治疗的决策取得医疗团队的一致意见。

(3) 争取具有完全法律能力的患者的知情同意,如果患者不具备完全法律能力,则必须接触患者的决策代理人。尽管患者或决策代理人对最后的决定负责,邀请包括家属、患者推荐的人选或患者的初级保健医生在内的人选参与决策的过程是明智的做法。

(4) 如果决策不能及时做出,而生命支持措施又紧急需要,医生可以考虑进行生命支持措施的试验性治疗,同时进行重新评估。如果缺乏肯定的决定,生命支持措施应当启用或继续。

#### 10. 危重患者进行院内转运,转运前的准备工作有哪些?

转运前准备包括以下内容:

(1) 护送人员:一般 2 名,其中一名必须是具备重症医学护理资格的护士,转运生命体征不稳定的患者,应有具备气道管理技能和高级生命支持技术等重症治疗经验的医师负责。