湖南师范大学硕士研究生入学考试自命题考试大纲

考试科目代码： 考试科目名称：重症医学

一、考试内容与要点

1. 概述
2. 重症医学的概念，重症医学以疾病急性发作或急骤变化并危及生命的患者为救治对象，探讨疾病的发生、 发展特点及其规律与转归，并根据这些特点和规律性对重症患者进行治疗。ICU (intensive care unit)是重症医学科的临床基地，是以重症医学理论和实践为基础，专门从事重症患者 救治的专业化队伍的临床基地，是来自临床各科中重症患者和手术后高危患者的集中管理单 位。重症医学的发展使许多过去认为已无法挽救的患者得以存活或生存时间得以延长而获得 进一步救治机会。
3. 中国重症医学的发展史

1982年，曾宪九和陈德 昌教授在中国医学科学院北京协和医院建立了国内第一张现代意义的ICU病床，1984年北京 协和医院正式建立加强医疗科。2005年3月，中华医学会重症医学分会成立，为进一步确立 中国重症医学学科地位以及持续快速发展注入了新的活力。

2008年7月，国务院对重症医学学科进行了认定。在学科分类的国家标准中规定重症医 学为临床医学的二级学科，并设立了重症医学的学科代码——320.58； 2009年1月，卫生部在 《医疗机构诊疗科目名录》中增加“重症医学科”诊疗科目的通知，要求在医疗机构中增加 “重症医学科”为一级诊疗科目。

1. 重症医学科设置与管理

重症医学科基本条件、管理制度、收治范围、义务人员基本技能要求、设备、院感防控

1. 重症医学临床应用技术
2. 氧疗 适应症、目标、实施、监测、不良反应
3. 气道管理 概述、上呼吸道梗阻管理、人工气道建立（气管插管、气管切开、困难气道管理）、气道湿化技术
4. 动静脉导管置入 中心静脉穿刺术（适应症、操作技术）、动脉穿刺置管术（适应症、操作技术）
5. 血流动力学监测 循环压力监测（血压、CVP）、肺动脉漂浮导管（适应症、操作技术、各参数意义）、PICCO（原理、各参数意义）、无创监测技术
6. 重症超声 概述、心脏超声技术（常规切面、收缩舒张功能评判）、肺部超声技术（正常及异常表现征象）、超声引导技术
7. 机械通气技术 概述、呼吸功能监测技术（食道压监测、胸部生物电阻抗断层成像）、呼吸机的基本工作原理、机械通气的应用（适应症、时机、目标、基本模式、实施、参数调整、撤离和拔管、并发症、无创正压通气）
8. 重症血液净化技术 分类、基础（原理、血管通路、材料）、基本血液净化技术（HD、HF、PE、HP）、连续性血液净化治疗（适应症、模式选择、参数设置、抗凝方式、容量管理）、集成血液净化技术、血液净化技术在肝功能障碍时的应用）
9. 神经系统功能监测 神经系统体检（GCS）、颅内压监测、脑血流监测、脑氧就脑代谢监测（SjvO2、经颅脑氧饱和度监测、脑组织氧分压监测）、脑电图监测
10. 胸腔穿刺、胸腔闭式引流和心包穿刺术 适应症、禁忌症、操作技术
11. 主动脉球囊反搏技术 适应症、工作原理、实施、监测、并发症
12. 心脏临时起搏 心肌人工电刺激的相关概念、起搏途径、技术操作
13. 纤维支气管镜应用

概述、正常气管结构和纤维支气管镜下表现

适应症、禁忌症、术前准备及操作方法、在诊断和治疗方面的应用、并发症防治

1. 肠外及肠内营养置管技术 肠外应用静脉置管术、肠内营养置管技术（管饲技术）
2. 体外生命支持技术（ECMO、ECCO2R）
3. 重症医学临床应用理论
4. 血流动力学基础理论

心室功能、静脉回流与心脏前负荷、胸腔内压的影响、心室射血和后负荷、容量状态和容量反应性、参数综合应用、氧输送及相关问题

1. 呼吸功能监测基础理论

呼吸力学原理、肺水肿形成与清除机制、血气指标解读

1. 心肺相互作用
2. 水电解质、酸碱、代谢紊乱

4.1水、电解质平衡紊乱：水、电解质的含量与分布，水、电解质与酸碱平衡的调节，脱水的定义、病因、临床表现、诊断和补液原则。低钠血症的发病机制、症状、诊断、治疗。

4.2低钾、高钾、低钙、高钙血症的病因、发病机理、临床表现、诊断和治疗。

4.3酸碱平衡的调节、评估指标，酸碱平衡失调的分类、治疗。

1. 药物代谢与器官改变

药物在体内的处置过程

临床药动学和药代学

特殊生理条件下的药物动力学特性

病理条件下的药物动力学

器官功能改变时的合理用药

1. 内分泌系统功能改变

概述、重症患者的下丘脑-垂体=肾上腺轴功能、正常甲状腺功能病态综合症

1. 心搏骤停和心肺复苏
2. 心脏骤停的概念，常见的心脏机制：心室颤动或无脉性室速、心室静止、无脉性电活动。
3. 心脏骤停的原因、病理生理机制。
4. 心脏骤停的临床表现和诊断要点：意识、大动脉、呼吸、瞳孔、心电图。
5. 成人基本生命支持：ABCD（心肺复苏指南的相关规定），心肺复苏效果的判断。
6. 成人高级生命支持:复苏药物。
7. 长程生命支持：循环、呼吸、内环境、肾功能、颅压、胃肠系统、脑复苏。
8. 特殊人群的心肺复苏：儿童和新生儿复苏。
9. 脑复苏：概念、病理机制、临床表现、诊断、治疗。
10. 心肺复苏相关伦理问题
11. 机体反应与器官功能不全
12. 全身炎症反应综合征 病理生理学机制、伴随SIRS的病理学变化、全身炎症反应诱导免疫抑制的机制
13. 脓毒症 定义及诊断方法、机体反应机制、治疗
14. 多器官功能不全 概述、发病机制、临床特征、诊断标准、治疗
15. 循环系统功能改变与治疗
16. 休克 总论、病理生理特点（微循环变化，体液代谢改变，炎症介质释放及再灌注损伤，重要器官的继发损害）、分类、诊断、各类型休克治疗（早期紧急判断、初始治疗、病因治疗、其他治疗）
17. 应激和感染相关心肌损害

应激性心肌病分类、发病机制、临床特点、诊断标准、治疗

感染性心肌损伤的机制、评估

1. 急性冠脉综合症

概述、病因、病理生理机制、临床特点、诊断、治疗。

1. 重症患者心律失常 病因、常见心律失常分类及治疗
2. 高血压危象 概述、诱因、病理生理机制、临床表现、诊断依据、治疗、特殊类型高血压危象的处理特点（主动脉夹层、脑血管意外、先兆子痫、终末期肾病）。
3. 围术期患者的循环功能管理

术前评估及循环功能管理、术后循环系统监测、循环系统管理（心律失常、液体管理、人工循环支持）

1. 呼吸系统功能改变与治疗
2. 概述
3. ARDS 概述、病因及发病机制、病理与病理生理、临床特征、诊断依据与标准、治疗（病因治疗、呼吸支持治疗、液体管理及其他治疗）、ARDS呼气末正压选择方法、肺复张的实施和价值
4. 慢性阻塞性肺疾病的急性加重

概念、病理与病理生理、临床特征、诊断、一般治疗

1. 静脉血栓栓塞症

危险因素、病理与病理生理、临床特征、诊断依据、治疗（一般处理、急救措施、抗凝治疗、溶栓治疗、其他治疗）、预防

1. 肺高压

病因及发病机制、分类、病理改变、临床特征、诊断、治疗（基础疾病治疗、一般治疗、药物治疗、综合治疗、其他治疗）、肺高压危象治疗策略

1. 急性肺水肿

分类、病因及发病机制、病理与病理生理、临床表现、诊断依据与标准、治疗

7.吸入性肺炎 病因及发病机制、病理与病理生理、临床特征、诊断依据与标准、治疗

8.支气管哮喘急性发作 病因、 分期及病情严重程度分级、临床表现、诊断、药物治疗、重症哮喘处理

9.围手术期的呼吸功能管理 麻醉与手术对呼吸功能影响、术前呼吸功能评估、术后呼吸功能管理、常见术后呼吸系统并发症诊治

1. 急性肾功能改变与防治
2. 急性肾损伤 概念与分期标准、危险因素、发病机制、防治
3. 肾脏替代治疗 时机和指征、管路建立和管理、滤器选择、模式及剂量与选择
4. 围术期急性肾损伤的预防和监测

围术期肾脏功能的监测、急性肾损伤的预防

1. 消化系统功能改变与治疗

1. 重症患者急性胃肠功能损伤 急性胃肠功能障碍评分、处理

2.肠黏膜屏障损伤机制、监测、保护

肠黏膜屏障组成、损伤机制（机械、化学、生物、免疫）、监测

3.腹腔高压的定义、分级、病理生理改变、处理

4.重症急性胰腺炎 概述、病因及发病机制、病理与病理生理、临床特征、诊断依据与标准、治疗

5.急性消化道出血 病因及发病机制、病理与病理生理、临床特征、诊断依据、治疗

6.肝衰竭 病因及发病机制、病理与病理生理、临床特征、诊断依据与标准、治疗

7.肝移植围术期管理 肝移植术前术后管理

1. 中枢神经系统功能改变与治疗
2. 中枢神经系统功能评估 意识障碍分类（脑死亡、昏迷、植物状态、其他）、意识评估方法、急性意识障碍的处理流程
3. 动脉瘤性蛛网膜下腔出血

概述、病因及发病机制、病理与病理生理、临床特征、诊断、治疗

1. 脑梗死和缺氧性脑病

解剖学基础与临床病理生理

脑梗死、缺氧性脑病（病因及发病机制、病理与病理生理、临床特征、诊断依据、治疗）

1. 惊厥与癫痫持续状态 概念、病因及发病机制、病理与病理生理、临床特征、诊断依据、GCSE治疗（一般处理、药物治疗）癫痫持续状态的处理流程
2. 重症相关性脑病 脓毒症相关脑病发病机制、病理与病理生理、临床特征、诊断依据、治疗
3. 重症患者的脑功能保护 生理学措施、其他措施
4. 颅脑手术患者的围术期管理 围术期管理的基本原则、不同类型开颅手术患者围手术期管理
5. 重症患者出凝血障碍
6. 重症患者出凝血功能评估 凝血机制及凝血障碍的原因
7. 获得性出血性疾病

常见获得性出血性疾病：病因及发病机制、病理与病理生理、临床特征、诊断依据与标准、治疗

1. 易栓症 病因及发病机制、病理与病理生理、临床特征、诊断依据与标准、易栓症的血栓预防及VTE的治疗、重症时常见的血栓性微血管病
2. 重症患者营养代谢支持

应激代谢及营养评估及筛查、营养治疗基本原则（时机及方式）、肠外肠内营养支持在重症患者的应用

1. 重症患者的感染
2. 血行性感染 病因学、病原学、临床表现、治疗和预防
3. 重症肺炎 重症社区和医院获得性肺炎定义、发病机制、病原学、临床表现、诊断、治疗；重症病毒性肺炎流行病学、分类、病因和发病机制、临床表现、诊断、治疗原则
4. 肝胆道感染 胆囊炎、重症急性胆管炎、肝脓肿：病因、临床表现、治疗
5. 消化系统感染性疾病

食管炎、胃炎、腹泻、艰难梭菌肠炎临床表现、治疗

1. 中枢神经系统感染

细菌感染常见病原菌、临床表现、诊断、经验性抗生素治疗

脑脓肿：入脑途径、常见病原菌、临床表现、诊断、经验性抗生素治疗

病毒性脑炎：流行病学和临床表现、治疗

1. 外科手术相关感染 常见感染类型、外科感染的预防和治疗
2. 重症患者的侵袭性真菌感染

IFI流行病学、常见病原真菌的特点、诊断、预防、治疗

1. 重症患者抗菌药物合理应用

抗菌药物合理应用基本原则（预防性用药的基本原则、在特殊病理、生理状况下应用的基本原则）、重症患者的抗菌药物应用（脓毒症患者识别和严重程度评估、感染部位识别、标本规范采集、感染灶控制及抗菌药物经验及目标治疗、抗菌药物疗程及患者管理）、ICU内部感染控制

1. 重症患者的镇静镇痛

概述、镇静镇痛的指征与疗效评价、镇痛镇静药物选择、镇静镇痛实施方法、镇静镇痛对器官功能的影响

1. 重症产科相关问题
2. 先兆子痫和子痫 病因及发病机制、病理与病理生理、临床特征、诊断依据与标准、治疗
3. HELLP综合征 病因及发病机制、病理与病理生理、临床特征、诊断依据与标准、治疗
4. 妊娠期急性脂肪肝 病因及发病机制、病理与病理生理、临床特征、诊断依据与标准、治疗
5. 围产期心肌病 病因及发病机制、病理与病理生理、临床特征、诊断依据与标准、治疗
6. 重症治疗特殊问题
7. 重症患者转运 院内就院间转运
8. 突发灾难中伤员救治 概述、突发灾难的特点与救治、群体伤亡事件处理
9. 重症患者的血管问题
10. 重症肢体缺血、急性主动脉综合征、破裂性腹主动脉瘤、急性肠系膜血管供血不足（病因及发病机制、病理与病理生理、临床特征、诊断依据与标准、治疗）
11. 特殊疾病

嗜铬细胞瘤、内分泌危象、吉兰-巴雷综合征、重症肌无力（病因及发病机制、病理与病理生理、临床特征、诊断依据、治疗）

ICU获得性衰弱： 病理生理、危险因素、临床表现、诊断、预防和治疗

1. 重症评分系统

概述、疾病肺特异性评分、疾病特异性评分及器官衰竭评分