

359重症医学考试大纲——基础知识

单元	细目	要点	要求
一、重症医学基本概念及理论	1. 全身炎症反应综合征(SIRS)	(1) 相关概念 (SIRS、CARS、MARS、sepsis、severe sepsis、septic shock、MODS)	掌握
		(2) 病因	
		(3) 病理生理	
	2. 炎症介质与细胞因子	(1) 常见炎症介质与细胞因子	了解
		(2) 生物学特性	
		(3) 临床意义	
	3. 氧输送和氧消耗	(1) 概念	掌握
		(2) 临界氧输送与氧债	
		(3) 常用氧代谢的监测指标及临床意义	
	4. 微循环	(1) 概念	熟悉
		(2) 生理与病理生理	
		(3) 微循环障碍的意义	
	5. 毛细血管渗漏综合征	(1) 病因	掌握
		(2) 发病机制	
	6. 缺血与再灌注	(1) 病因	熟悉
		(2) 发病机制	
		(3) 临床意义	
	7. 细胞功能障碍	(1) 细胞凋亡与坏死	了解
		(2) 概念	
		(3) 临床意义	
	8. 营养代谢	(1) 糖代谢	掌握
		(2) 脂肪代谢	
		(3) 蛋白质代谢	
		(4) 微量元素与矿物质代谢	
		(5) 代谢支持的概念与临床意义	
	9. 免疫紊乱与调控	(1) 病因	了解
		(2) 病理生理	
		(3) 免疫调控	
	10. 内分泌紊乱与调理	(1) 病因	了解
		(2) 发病机制	
	11. 水、电解质和酸碱平衡	(1) 分类	掌握
		(2) 病因	
		(3) 病理生理	
	12. 血液输注	(1) 全血输注的适应证和禁忌证	掌握
		(2) 成份输血的适应证和禁忌证	
		(3) 输血常见并发症的认识与处理	
	13. 感染与感染控制	(1) 感染的相关概念	掌握
		①正常菌群与条件致病菌	
		② 条件致病菌	
		③ 菌群失调与二重感染	
		④ 医院获得性感染	
		2) 细菌内、外毒素的生物学特性	

		3) 宿主的免疫性	
		4) 感染的发生与发展	
		(2) 细菌的结构、分类及特点	
	13. 感染	1) 细菌的基本结构和特殊结构	掌握
		2) 细菌的分类	
		(3) 真菌的结构、分类及特点	
		1) 真菌的基本结构和特殊结构	了解
		2) 真菌的分类	
		3) 各种常见致病真菌的特点	
		(4) 抗菌药物与细菌耐药	
		1) 抗菌药物的分类	掌握
		2) 抗菌药物作用特点	
		3) 细菌耐药的基本机制	
		(5) 抗病毒药物	了解
		1) 抗病毒药物的分类	
		2) 抗病毒药物的作用特点	
		3) 病毒耐药的基本机制	
	14. 药理学	(1) 药代动力学 (PK)	
		1) 重要参数	熟悉
		2) 临床意义	
		(2) 药效动力学 (PD)	
		1) 重要参数	熟悉
		2) 临床意义	
二、重要脏器和系统的相关生理、病理及病理生理改变	1. 循环功能障碍	(1) 病因	
		(2) 病理生理	
		(3) 循环功能的评价	
		1) 心脏功能的评价	掌握
	2. 呼吸功能障碍	2) 血管功能的评价	
		3) 容量状态的评价	
		(4) 常用血管活性药物的种类及作用机制	
		(1) 病因	
	3. 肾功能障碍	(2) 病理生理	
		(3) 呼吸功能的评价	
		1) 肺通气	掌握
		2) 肺换气	
	4. 脑功能障碍	(4) 呼吸功	
		(5) 组织呼吸	
		(1) 病因	
		(2) 病理生理	
	5. 应激状态下的代谢紊乱	(3) 肾脏功能的评价	
		(4) 少尿的鉴别诊断	掌握
		(1) 病因	
	6. 肝功能障碍	(2) 病理生理	
		(3) 脑功能的评价	
		(1) 病因	
		(2) 病理生理	
		(3) 肝脏功能的评价	掌握

三、常见重症的病因、病理生理	7. 凝血功能紊乱	(1) 病因	掌握
		(2) 病理生理	
		(3) 凝血功能的监测	
		(4) 弥漫性血管内凝血	
	8. 内分泌紊乱	(1) 病因	掌握
		(2) 病理生理	
		(3) 内分泌功能的监测	
	1. 呼吸衰竭	(1) 分类	掌握
		(2) 病因	
		(3) 病理及病理生理	
	2. 心功能衰竭	(1) 分类	掌握
		(2) 病因	
		(3) 病理及病理生理	
	3. 休克	(1) 分类及临床意义	掌握
		(2) 病因	
		(3) 病理及病理生理	
	4. 急性肺水肿	(1) 分类	掌握
		(2) 病因	
		(3) 病理生理	
	5. 急性肺损伤、急性呼吸窘迫综合征	(1) 分类	掌握
		(2) 病因	
		(3) 病理	
		(4) 病理生理	
	6. 急性肺栓塞	(1) 病因	掌握
		(2) 病理	
		(3) 病理生理	
	7. 急性肝功能衰竭	(1) 发病机制	掌握
		(2) 病理	
		(3) 病理生理	
		(4) 人工肝支持的基本概念	
	8. 急性消化道大出血	(1) 发病机制	掌握
		(2) 病理	
		(3) 病理生理	
	9. 急性肾衰竭	(1) 病因与分类	掌握
		(2) 病理生理	
		(3) 肾替代治疗的基本概念	
	10. 腹腔间室综合征	(1) 病因	掌握
		(2) 病理	
		(3) 病理生理	
	11、噬血细胞性淋巴组织细胞增多症	(1) 概念	熟悉
		(2) 病因与病理生理	
		(3) 发病机制	

医学伦理学、行为规范及卫生法律法规

单 元	细 目	要求
一、医学伦理道德	1. 医患关系	熟悉
	2. 医疗行为中的伦理道德	
	3. 医学伦理道德的评价和监督	
二、医疗机构从业人员 行为规范	1. 医疗机构从业人员基本行为规范	掌握
	2. 医师行为规范	掌握
三、卫生法律法规	1. 《中华人民共和国医师法》	掌握
	2. 《护士条例》	了解
	3. 《中华人民共和国药品管理法》	熟悉
	4. 《中华人民共和国母婴保健法》	了解
	5. 《中华人民共和国传染病防治法》	掌握
	6. 《中华人民共和国职业病防治法》	熟悉
	7. 《中华人民共和国精神卫生法》	熟悉
	8. 《人体器官捐献和移植条例》	熟悉
	9. 《医疗纠纷预防和处理条例》	掌握
	10. 《医疗事故处理条例》	掌握
	11. 《中华人民共和国献血法》	熟悉
	12. 《涉及人的生物医学研究伦理审查办法》	掌握
	13. 《中华人民共和国基本医疗卫生与健康促进法》	熟悉
	14. 《中华人民共和国突发公共卫生事件应对法》	掌握
	15. 《中华人民共和国生物安全法》	熟悉

359重症医学考试大纲——相关专业知识

单元	细目	要点	要求
一、急性冠脉综合征及心肌梗死	1. 急性冠脉综合征	(1) 病因	掌握
		(2) 病理生理	
		(3) 临床表现	
	2. 心肌梗死	(1) 病因	掌握
		(2) 发病机制	
	二、心律失常	(1) 病因	掌握
		(2) 心电生理	
		(1) 房性过早搏动的病因、心电生理	掌握
		(2) 心房颤动的病因、心电生理	
		(3) 心房扑动的病因、心电生理	
		(1) 病因	掌握
		(2) 心电生理	
		(1) 室性期前收缩	掌握
		1) 病因	
		2) 心电生理	
		(2) 室速、室颤	掌握
		1) 病因	
		2) 心电生理	
		(1) 分类	掌握
		(2) 病因	
		(3) 心电生理	
		(1) 病因	熟悉
		(2) 心电生理	
		(1) 抗心律失常药物的分类	掌握
		(2) 药理作用	
		(1) 起搏器的工作原理	了解
		(2) 起搏器介导心动过速的发病机制	
	9. 心脏电复律	电复律治疗的作用机制	熟悉
	10. 心导管消融治疗及冠状动脉介入治疗	(1) 治疗原理	了解
		(2) 并发症的发生机制	
	1. 心跳骤停	(1) 心跳骤停的病因及类型	熟悉
		(2) 心跳呼吸骤停后体内的病理生理变化	掌握
		(1) 心肺脑复苏研究对象、发展简史及定义	了解

三、心肺复苏	2. 心肺复苏	(2) 基础生命支持 (BIS) , 高级生命支持 (ALS) 的原理	掌握
	3. 急性全脑缺血	(1) 急性全脑缺血的病理生理 (2) 脑死亡的概念 (3) 脑复苏的结局	掌握
	4. 特殊情况复苏		了解
四、心源性休克	心源性休克的病因、病理生理及临床表现	(1) 病因 (2) 病理生理 (3) 临床表现	掌握
五、心力衰竭	心力衰竭的病因、病理生理及临床表现	(1) 病因	熟悉
		(2) 病理生理	掌握
		(3) 临床表现	掌握
六、高血压危象	高血压危象的病因、病理生理及临床表现	(1) 病因	熟悉
		(2) 病理生理	掌握
		(3) 临床表现	掌握
七、呼吸衰竭	呼吸衰竭的病因、病理生理及临床表现	(1) 病因	熟悉
		(2) 病理生理	掌握
		(3) 临床表现	掌握
八、急性肺损伤与急性呼吸窘迫综合征	急性肺损伤与急性呼吸窘迫综合征的病因、病理生理及临床表现	(1) 概念	掌握
		(2) 病因及分类	掌握
		(3) 发病机制	熟悉
		(4) 病理和病理生理学	掌握
		(5) 临床表现	掌握
九、肺动脉高压	1. 原发性肺动脉高压	(1) 病因	了解
		(2) 病理	
		(3) 病理生理	
		(4) 临床表现	
十、重症哮喘	2. 继发性肺动脉高压	(1) 病因	熟悉
		(2) 病理	
		(3) 病理生理	
		(4) 临床表现	
十一、慢性阻塞性肺病急性加重 (AECOPD)	重症哮喘的概念、病因、发病机制及临床表现	(1) 概念	掌握
		(2) 病因	熟悉
		(3) 发病机制	掌握
		(4) 临床表现	掌握
十二、大咯血	慢性阻塞性肺病急性加重的概念、病因、发病机制及临床表现	(1) 概念	掌握
		(2) 病因	
		(3) 发病机制	
		(4) 临床表现	
十三、误吸	大咯血的病因、发病机制、病理和病理生理及临床表现	(1) 概念	掌握
		(2) 病因	
		(3) 分类	
		(4) 发病机制	

十四、急性肾损伤与肾衰竭	急性肾损伤与肾衰竭的概念、病因及发病机制	(1) 概念 (2) 病因 (3) 发病机制	掌握
十五、重症病人的肾脏功能改变及肾脏替代治疗	1. 重症病人的肾脏功能改变	(1) 病因和分类 (2) 发病机制 (3) 临床表现	熟悉
		(1) 概念 (2) 病理生理	了解
		(1) 治疗的作用原理 (2) 病理生理	了解
	3. 肾脏替代治疗	(1) 病因 (2) 病理和病理生理	掌握
		(3) 临床表现	熟悉
十六、消化道出血	消化道出血的病因、病理和病理生理及临床表现	(1) 病因 (2) 病理和病理生理	掌握
十七、急性重症胰腺炎		(3) 临床表现	熟悉
急性重症胰腺炎病因和发病机制、病理、临床表现及并发症	(1) 病因和发病机制 (2) 病理 (3) 临床表现和分型	熟悉	
	(4) 并发症	掌握	
	(1) 分类 (2) 病因 (3) 病理学改变 (4) 发病机制 (5) 临床表现	掌握	
十八、肝功能衰竭	肝功能衰竭病因、病理和病理生理及临床表现	(1) 分类 (2) 病因 (3) 病理学改变 (4) 发病机制 (5) 临床表现	掌握
		(1) 分类 (2) 病因 (3) 病理学改变 (4) 发病机制 (5) 临床表现	掌握
		(1) 分类 (2) 病因 (3) 病理学改变 (4) 发病机制 (5) 临床表现	掌握
		(1) 分类 (2) 病因 (3) 病理学改变 (4) 发病机制 (5) 临床表现	掌握
		(1) 分类 (2) 病因 (3) 病理学改变 (4) 发病机制 (5) 临床表现	掌握
二十、休克	1. 概述	(1) 基本概念和分类 (2) 病因 (3) 发病机制 (4) 临床表现	熟悉
		(1) 失血性休克 1) 病因 2) 发病机制 3) 临床表现	掌握
		(2) 创伤性休克 1) 病因 2) 发病机制 3) 临床表现	掌握
		(1) 病因 (2) 发病机制 (3) 临床表现	掌握
	2. 低血容量性休克	(1) 病因 (2) 发病机制 (3) 临床表现	掌握
		(1) 病因 (2) 发病机制 (3) 临床表现	掌握
		(1) 病因 (2) 发病机制 (3) 临床表现	掌握
	3. 感染性休克	(1) 病因 (2) 发病机制 (3) 临床表现	掌握
		(1) 病因 (2) 发病机制 (3) 临床表现	掌握
		(1) 病因 (2) 发病机制 (3) 临床表现	掌握
	4. 梗阻性休克	(1) 病因 (2) 发病机制 (3) 临床表现	掌握
		(1) 病因 (2) 发病机制 (3) 临床表现	掌握
		(1) 病因 (2) 发病机制 (3) 临床表现	掌握
二十一、噬血细胞性淋巴组织细胞增多症	噬血细胞性淋巴组织细胞增多症病因、发病机制和临床表现	(1) 病因 (2) 发病机制 (3) 临床表现	熟悉
	1. 概述	(1) 重症患者代谢改变的病因、病理生理	掌握

二十二、营养支持		(2) 各种营养素的药理作用	
	2. 肠内和肠外营养	营养素的分类及选择	熟悉
二十三、血流动力学监测	1. 心电监测	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	掌握
	2. 无创伤性动脉压监测	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	掌握
	3. 有创伤性动脉压监测	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	掌握
	4. 中心静脉压监测	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	掌握
	5. 心输出量监测	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	掌握
	6. 肺动脉压监测	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	掌握
	7. 肺动脉楔压监测	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	掌握
	8. 肺水测定	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	熟悉
	9. 静动脉血二氧化碳分压差 [P (cv-a) CO ₂]	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	掌握
	10. 毛细血管再充盈时间 (CRT)	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	掌握
二十四、氧代谢的监测	1. 氧输送	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	掌握
	2. 氧消耗	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	掌握
	3. 氧摄取率	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	掌握
	4. 混合静脉血氧饱和度	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	掌握
	5. 中心静脉血氧饱和度	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	掌握
	6. 乳酸	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	掌握
	7. 胃粘膜pH值	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	熟悉
	8. 碱剩余	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	掌握
二十五、呼吸功能监测基础理论	呼吸力学指标监测	(1) 概念和测量原理 (2) 结果与解读	掌握
二十六、神经系统监测与支持	1. 出血性与缺血性脑血管疾病	病因、发病机制和临床表现	熟悉
	2. 神经系统监测的概念与测量原理	(1) 颅内压监测	熟悉
		(2) 脑血流监测	
		(3) 脑组织氧供需平衡监测	
		(4) 肌电图 (EMG) 监测	
		(5) 神经肌肉传递功能 (NMT) 监测	
		(6) 脑电图与定量脑电图监测	
		(7) 双频谱脑电监测	
		(8) 诱发电位监测	

	3. 脑保护策略	概念、作用机制	熟悉
二十七、镇静与镇痛	镇静与镇痛的概念及治疗	(1) 基本概念和原理 (2) 治疗药物的分类及作用机制	掌握
	1. 常见感染致病菌	(1) 细菌感染 1) 革兰阳性菌 2) 革兰阴性菌 (2) 真菌感染 1) 分类 2) 致病机制 3) 临床表现	掌握
	2. 抗菌药物的基础知识与抗感染的原则	(1) 分类 (2) 作用机制 (3) 用法与用量 (4) 副作用 (5) 疗效评估及药物的选择	熟悉
	3. 重症肺炎与VAP	(1) 概念 (2) 病因 (3) 发病机制 (4) 临床表现	掌握
二十八、感染与抗菌药物	4. 导管相关性感染	(1) 概念 (2) 病因 (3) 发病机制 (4) 临床表现	掌握
	5. 血源性感染	(1) 概念 (2) 病因 (3) 发病机制 (4) 临床表现	掌握
	6. 尿路感染	(1) 概念 (2) 病因 (3) 发病机制 (4) 临床表现	掌握
	7. 腹腔感染	(1) 概念 (2) 病因 (3) 发病机制 (4) 临床表现	掌握
	8. 脑脊髓感染	(1) 概念 (2) 病因 (3) 发病机制 (4) 临床表现	掌握
	1. 水、钠代谢失常(失水、水过多和水中毒、低钠血症、高钠血症)	(1) 病因 (2) 临床表现	熟悉 掌握
二十九、内环境紊乱	2. 钾代谢失常(低钾和高钾血症)	(1) 病因 (2) 临床表现	熟悉 掌握
	3. 酸碱平衡失调(代谢性酸	(1) 病因和发病机制	熟悉

	中毒、代谢性碱中毒、呼吸性酸中毒、呼吸性碱中毒、混合性酸碱平衡障碍)	(2) 临床表现	掌握
三十、内分泌监测与支持	1. 肾上腺危象	(1) 病因	熟悉
		(2) 发病机制	
		(3) 临床表现	
	2. 甲状腺危象	(1) 病因	
		(2) 发病机制	
		(3) 临床表现	
	3. 高血糖与酮症酸中毒	(1) 病因	
		(2) 发病机制	
		(3) 临床表现	
三十一、静脉血栓与肺栓塞的诊断和治疗	1. 静脉血栓	(1) 病因	了解
		(2) 危险因素	熟悉
		(3) 发病机制	熟悉
		(4) 临床表现	熟悉
	2. 肺栓塞	(1) 病因	熟悉
		(2) 病理生理学	掌握
		(3) 临床分型和临床表现	掌握
三十二、脓毒症与多器官功能障碍综合征(MODS)	1. 脓毒症	(1) 基本概念及病因	熟悉
		(2) 发病机理及病理生理	掌握
		(3) 临床特征	掌握
	2. 多器官功能障碍综合征	(1) 基本概念及病因	了解
		(2) 发病机理及病理生理	了解
		(3) 临床特征	熟悉
		(4) 相关评分	熟悉
三十三、创伤	1. 多发伤	(1) 病因	掌握
		(2) 病理生理	熟悉
		(3) 创伤后代谢和脏器功能的改变及其临床意义	了解
		(4) 创伤后临床表现与机体反应的调控	了解
	2. 重型颅脑损伤	(1) 病因	掌握
		(2) 病理生理	熟悉
		(3) 创伤后代谢和脏器功能的改变及其临床意义	了解
		(4) 创伤后临床表现与机体反应的调控	了解
	3. 连枷胸	(1) 病因	掌握
		(2) 病理生理	熟悉
		(3) 创伤后代谢和脏器功能的改变及其临床意义	了解
		(4) 创伤后临床表现与机体反应的调控	了解

	4. 脊休克	(2) 病理生理 (3) 创伤后代谢和脏器功能的改变及其临床意义 (4) 创伤后临床表现与机体反应的调控	熟悉 了解 了解
三十四、中毒	1. 概述	分类	了解
	2. 常见农药中毒	(1) 发病机制 (2) 临床表现	熟悉
	3. 一氧化碳中毒	(1) 发病机制 (2) 临床表现	熟悉
	4. 药物中毒	(1) 发病机制 (2) 临床表现	熟悉
三十五、日射病	日射病的发病机制及临床表现	(1) 发病机制 (2) 临床表现	熟悉
三十六、儿科	常见重症的处理	高热惊厥及惊厥持续状态、窒息的发病机制和临床表现	了解
三十七、妇产科	常见重症的处理	(1) 围产期的体内生理变化 (2) 妊娠期高血压疾病、子痫、产后大出血的发病机制和临床表现	了解

359重症医学考试大纲——专业知识

单元	细目	要点	要求
一、重症加强治疗病房的建设与管理	重症加强治疗病房的建设与管理	重症加强治疗病房的建设与管理	了解
二、重症医学相关伦理学问题	1. 医患关系与沟通	医患关系与沟通	了解
	2. 医疗行为中的伦理道德	医疗行为中的伦理道德	
	3. 医学伦理道德的评价和监督	医学伦理道德的评价和监督	
三、重症医学的职业规范	重症医学的职业规范	(1) 应用循证医学指导临床实践	了解
		(2) 共享仪器与设备	
四、急性冠脉综合征及心肌梗死	1. 急性冠脉综合征	(3) 规范化操作	掌握
		(4) 改善重症患者的管理	
	2. 心肌梗死	(5) 积极参与质量保证流程	
		(6) 建立良好的医患关系	
		(1) 诊断与鉴别诊断	
		(2) 治疗方法	
		(1) 诊断和鉴别诊断	
		(2) 并发症	
		(3) 急性心肌梗死的治疗措施	
		(4) 心源性休克的诊断、鉴别诊断及治疗原则	
五、心律失常	1. 窦房结性心律失常	(1) 临床表现、心电图表现	掌握
		(2) 治疗	
	2. 房性心律失常	(1) 房性过早搏动的临床表现、心电图表现、治疗	掌握
		(2) 心房颤动和心房扑动的临床表现、心电图表现、治疗	
	3. 室上性心动过速	(1) 室上性心动过速的临床表现、心电图表现	掌握
		(2) 治疗	
	4. 室性心律失常	(1) 室性过早搏动的临床表现、心电图表现、治疗	掌握
		(2) 室速、室颤的临床表现、心电图表现、治疗	
	5. 心脏传导阻滞	(1) 房室传导阻滞的临床表现、心电图表现	掌握
		(2) 治疗	
	6. 预激综合征	(1) 临床表现及心电图表现	掌握
		(2) 治疗	
	7. 抗心律失常药物	(1) 抗心律失常药物的分类	掌握
		(2) 药物作用特点	
	8. 人工心脏起搏	(1) 适应证	熟悉
		(2) 并发症	了解
	9. 心脏电复律和电除颤	(1) 适应证和禁忌证	掌握
		(2) 并发症	熟悉
	10. 心导管消融治疗及冠状动脉介入治疗	(1) 适应证和禁忌证	了解
		(2) 并发症	
六、心肺脑复苏	1. 心肺脑复苏研究对象、发展简史及定义		掌握
	2. 心跳骤停的原因及类型		
	3. 心跳骤停的诊断方法		

	4. 基础生命支持(BIS)、高级生命支持(ALS)的原理和方法 5. 长期生命支持(DLS)的主要环节和治疗方法 6. 心肺脑复苏的基本治疗措施 7. 复苏后综合征的诊断与处理 8. 缺氧性脑病诊断与处理、脑死亡的诊断 9. 特殊情况复苏		
七、心力衰竭	心力衰竭的诊断与治疗	(1) 诊断与鉴别诊断 (2) 治疗方法	掌握
八、高血压危象	高血压危象的诊断与治疗	(1) 诊断与鉴别诊断 (2) 治疗方法	掌握
九、呼吸衰竭	呼吸衰竭的诊断与治疗	(1) 概念和诊断标准 (2) 发病机制的研究进展 (3) 病理学和病理生理学 (4) 临床表现 (5) 治疗进展(病因、呼吸支持治疗) (6) 预后和病死危险因素	掌握 熟悉
十、急性肺损伤与急性呼吸窘迫综合征(ALI/ARDS)	1. ALI/ARDS 的概念与流行病学 2. ALI/ARDS 病理生理与发病机制 3. ALI/ARDS 的临床特征与诊断 4. ALI/ARDS 的治疗 5. 预后和病死危险因素	(1) 原发病治疗 (2) 呼吸支持治疗(氧疗、无创机械通气、有创机械通气、液体通气、体外膜氧合技术) (3) ALI/ARDS 药物治疗 1) 液体管理 2) 糖皮质激素 3) 一氧化氮(NO)吸入	掌握
十一、肺动脉高压	1. 原发性肺动脉高压 2. 继发性肺动脉高压	(1) 诊断和鉴别诊断 (2) 辅助检查 (3) 治疗 (1) 诊断和鉴别诊断 (2) 辅助检查 (3) 治疗	熟悉 掌握
十二、重症哮喘	重症哮喘的诊断与治疗	(1) 诊断与鉴别诊断 (2) 实验室及其他检查 (3) 并发症 (4) 处理及机械通气治疗 (5) 教育与管理	掌握
十三、慢性阻塞性肺病急性加重(AECOPD)	AECOPD 的诊断与治疗	(1) 诊断与鉴别诊断 (2) 治疗: 机械通气的适应证和禁忌证	掌握
十四、大咯血	大咯血的诊断与治疗	(1) 诊断与鉴别诊断 (2) 治疗原则	掌握
十五、机械通气	1. 重症患者人工气道的选择 2. 人工气道的管理 3. 机械通气的目的和应用指征	各类方法的适应证和禁忌证 (1) 目的 (2) 适应证	掌握

	4. 无创正压通气 (NPPV)	适应证和禁忌证	
	5. 机械通气的基本模式	(1) 分类 (2) 常见模式 (3) 其他模式	
	6. 机械通气参数的调整		
	7. 机械通气的并发症	(1) 人工气道的并发症 (2) 正压通气的并发症 (3) 肺外器官的影响 (4) 与镇静剂与肌松剂相关的并发症	
	8. 脱机与呼吸机撤离	(1) 脱机指征 (2) 脱机失败的常见原因	熟悉
十六、误吸	误吸的预防与治疗	(1) 预防 (2) 治疗	掌握
十七、急性肾损伤与肾衰竭	急性肾损伤与肾衰竭的诊断与治疗	(1) 概念 (2) 诊断与鉴别诊断 (3) 治疗原则	掌握
十八、重症病人的肾脏功能改变	重症病人的肾脏功能改变	(1) 概念 (2) 肾功能监测指标	掌握
十九、肾脏替代治疗	肾脏替代治疗	(1) 概念 (2) 病因分类 (3) 治疗方法	掌握
二十、肾功能改变时的代谢改变与支持	肾功能改变时的代谢改变与支持	(1) 概念 (2) 监测指标 (3) 支持方法适应证	掌握
二十一、消化道出血	消化道出血的诊断与治疗	(1) 诊断 (2) 处理：急救措施、补充血容量、止血措施等	掌握
二十二、急性重症胰腺炎	急性重症胰腺炎的诊断、治疗与预后	(1) 诊断和鉴别诊断 (2) 治疗 (3) 预后	掌握
二十三、肝功能衰竭	肝功能衰竭的诊断、治疗与预后	(1) 诊断和鉴别诊断 (2) 监测指标 (3) 治疗 (4) 预后	掌握
二十四、肠功能衰竭	肠功能衰竭的发病机制、诊断与监测	(1) 发病机制 (2) 诊断和鉴别诊断 (3) 监测指标	掌握
二十五、休克	1. 概述	(1) 基本概念和分类 (2) 病因 (3) 临床表现 (4) 诊断 (5) 治疗	掌握
	2. 低血容量性休克	(1) 失血性休克的病因 (2) 失血性休克的临床表现 (3) 失血性休克的诊断 (4) 失血性休克的治疗	
	3. 感染性休克	(1) 病因 (2) 发病机制 (3) 临床表现 (4) 诊断 (5) 治疗	

	4. 梗阻性休克	(1) 临床表现 (2) 诊断 (3) 治疗	熟悉
	5. 液体复苏与容量管理	(1) 常用复苏液体的种类及适应证 (2) 液体平衡的管理	掌握
二十六、噬血细胞性淋巴组织细胞增多症	噬血细胞性淋巴组织细胞增多症的诊断和治疗	(1) 诊断 (2) 治疗	熟悉
二十七、营养支持	1. 概述	(1) 重症患者的代谢改变 (2) 营养支持的原则 (3) 临床营养状态的评估	掌握
	2. 肠外营养	(1) 适应证 (2) 选择原则 (3) 并发症	掌握
	3. 肠内营养	(1) 主要指征 (2) 禁忌证 (3) 途径与管理 (4) 类型与选择原则 (5) 并发症 (6) 预后的影响	掌握
	4. 营养状态的评估与监测	(1) 评估指标 (2) 监测方法	熟悉
二十八、血液系统障碍的监测与支持	1. 凝血与纤溶功能的监测	(1) 概念 (2) 指标	掌握
	2. 弥漫性血管内凝血	(1) 监测指标 (2) 治疗要点	掌握
	3. 输血及血液制品的使用	(1) 适应证 (2) 并发症	掌握
二十九、脏器监测与支持	1. 血流动力学监测与支持	(1) 概念和基础理论 (2) 心电监测 (3) 动脉压监测 1) 无创伤性测量法 2) 有创伤性测量法 (4) 中心静脉压监测 (5) 肺动脉压监测 (6) 肺动脉楔压监测 (7) 心排量监测 (8) 肺水测定 (9) $P_{(cv-a)}CO_2$ 监测 (10) CRT 监测	掌握
	2. 氧代谢的监测与支持	(1) 概念和基本理论 (2) $D\dot{O}_2$ 、 $V\dot{O}_2$ 的监测 (3) 乳酸的监测 (4) BE 的监测 (5) SvO_2 或 $ScvO_2$ 的监测 (6) 胃粘膜内 pH 测定 (pHi)	掌握
	3. 呼吸功能监测与支持	(1) 概念和基本理论 (2) 机械通气的呼吸力学监测 (3) 撤机时的评估与监测	掌握
	4. 神经系统监测与支持	(1) 颅内压监测 (2) 脑血流监测	

	(3) 脑组织氧供需平衡监测 (4) 肌电图(EMG)监测 (5) 神经肌肉传递功能(NMT)监测 (6) 脑电图与定量脑电图监测 (7) 双频谱脑电监测 (8) 诱发电位监测 (9) 脑死亡评判技术 (10) 脑保护策略的概念和适应证	掌握	
	5. 围手术期监测	麻醉常见并发症	掌握
三十、镇静与镇痛	1. 治疗指征		掌握
	2. 疼痛与意识状态及镇痛镇静疗效的观察与评价		
	3. 镇痛镇静治疗的方法与药物选择		
	4. 镇痛镇静治疗中器官功能的监测与保护		
	5. 谛妄的评估与预防		
三十一、感染与抗菌药物	1. 常见感染致病菌	(1) 细菌感染 1) 革兰阳性菌 2) 革兰阴性菌 (2) 真菌感染 1) 分类 2) 临床表现 3) 诊断与鉴别诊断 4) 治疗原则 5) 预防 (3) 病毒感染 1) 分类 2) 临床表现 3) 诊断与鉴别诊断 4) 治疗原则 5) 预防	掌握
	2. 抗菌药物的基础知识与抗感染的原则	(1) 分类 (2) 作用原理 (3) 治疗原则	
	3. 重症肺炎与 VAP	(1) 诊断与鉴别诊断 (2) 治疗原则 (3) 预防	
	4. 导管相关性感染	(1) 诊断与鉴别诊断 (2) 治疗原则 (3) 预防	
	5. 血源性感染	(1) 诊断与鉴别诊断 (2) 治疗原则 (3) 预防	
	6. 尿路感染	(1) 诊断与鉴别诊断 (2) 治疗原则 (3) 预防	
	7. 腹腔感染	(1) 诊断与鉴别诊断 (2) 治疗原则 (3) 预防	

	8. 脑脊髓感染	(1) 诊断与鉴别诊断 (2) 治疗原则 (3) 预防	
三十二、内环境紊乱	1. 水、钠代谢失常(失水、水过多和水中毒、低钠血症、高钠血症)	(1) 诊断 (2) 治疗	掌握
	2. 钾代谢失常(低钾和高钾血症)	(1) 诊断 (2) 治疗	
	3. 酸碱平衡失调(代谢性酸中毒、代谢性碱中毒、呼吸性酸中毒、呼吸性碱中毒、混合性酸碱平衡障碍)	(1) 诊断与鉴别诊断 (2) 治疗	
三十三、内分泌监测	(1) 肾上腺危象的监测	(1) 诊断和鉴别诊断 (2) 治疗	掌握
	(2) 甲状腺危象的监测	(1) 诊断和鉴别诊断 (2) 治疗	
	(3) 高渗性昏迷与酮症酸中毒	(1) 诊断和鉴别诊断 (2) 治疗	
	(4) 血糖的监测与控制		
三十四、静脉血栓与肺栓塞的诊断和治疗	1. 静脉血栓	(1) 诊断 (2) 抗凝与溶栓药物的分类及适应证	熟悉
	2. 肺栓塞	(1) 诊断和鉴别诊断 (2) 治疗和预防	掌握
三十五、脓毒症与多器官功能障碍综合征(MODS)	1. 脓毒症	(1) 诊断与鉴别诊断 (2) 临床监测与处理 (3) 预防和治疗	掌握
	2. 多器官功能障碍综合征	(1) 诊断与鉴别诊断 (2) 治疗 (3) 预防	
三十六、创伤	1. 创伤分类	(1) 多发伤 (2) 重型颅脑损伤 (3) 连枷胸 (4) 脊休克	熟悉
	2. 创伤后应激反应	(1) 诊断 (2) 预防和治疗	
	3. 创伤后代谢和脏器功能的改变及其临床意义		
	4. 创伤后机体反应的调控		
	5. 创伤病人的早期及时评估、认识和治疗有生命危险的创伤		
三十七、中毒	1. 概述	分类	了解
	2. 常见农药中毒	(1) 诊断 (2) 治疗	掌握
	3. 一氧化碳中毒	(1) 诊断 (2) 治疗	掌握
	4. 药物中毒	(1) 诊断 (2) 治疗	熟悉
三十八、日射病	日射病的诊断与治疗	(1) 诊断 (2) 治疗	熟悉
三十九、儿科常见重症的处理	1. 高热惊厥及惊厥持续状态	(1) 诊断 (2) 治疗原则	了解

	2. 窒息	(1) 诊断 (2) 治疗原则	
四十、妇产科常见 重症的处理	1. 围产期的体内生理变化 2. 妊娠期高血压疾病、子痫、产 后大出血	(1) 诊断 (2) 治疗原则	了解

359重症医学考试大纲——专业实践能力

系统	单元	细目
一、危重病人的监测技术，结果解读与综合分析	1. 循环系统	(1) 心电监测 (2) 动脉穿刺技术 (3) 动脉压监测 1) 无创伤性测量法 2) 有创伤性测量法 (4) 中心静脉穿刺术 1) 颈内静脉穿刺术 2) 锁骨下静脉穿刺术 3) 股静脉穿刺术 4) 超声引导下的深静脉穿刺技术 (5) 中心静脉压监测 (6) 肺动脉漂浮导管技术 (7) PiCCO 血流动力学监测 (8) 氧代谢的监测
	2. 呼吸系统	(1) 气道压力 (2) 气道阻力 (3) 顺应性 (4) 内源性 PEEP (5) 气道闭合压 (6) 呼吸波形 (7) 呼吸环 (8) 呼吸功 (9) 呼气末 CO ₂ 监测技术 (10) 脉搏血氧饱和度监测 (11) 血气分析 (12) 床边胸片 (13) 胸部 CT
	3. 神经系统	(1) 颅内压监测 (2) 脑血流监测 (3) 脑死亡评判技术
	4. 胃肠功能	(1) 胃肠动力监测：超声胃窦/小肠，GRV，EN 喂养耐受性 (2) 胃液 pH 监测（TBI 早期、消化性溃疡） (3) 腹腔压力监测
	5. 肝脏功能	(1) 肝细胞损伤/坏死指标：转氨酶 (ALT、AST、AST/ALT) 、胆红素 (2) 肝细胞代谢指标：血糖、胆固醇、ALB/PAB、氨 (3) 肝储备及功能监测—凝血指标：PTA、FIB、胆碱酯酶、PLT
	6. 凝血功能	(1) 试管法全凝血时间 (2) ACT
	7. 泌尿系统	(1) 内生肌酐清除率 (2) 单位时间尿量监测 (3) 尿比重监测 (4) 尿钠排泄分数 (5) 自由水清除率 (6) 肾衰指数计算
	8. 内分泌与代谢功能	(1) 内分泌激素： a. 垂体激素（五项）检测

		b. 肾上腺皮质激素 c. 生长激素 d. 甲状腺激素
		(2) 代谢功能监测: a. 能量代谢测定: 间接能量消耗测定 (REE) b. 糖代谢监测: 血糖、HbA1c c. 蛋白质代谢监测: 24hr 尿氮排泄与氮平衡; 血浆蛋白 (PAB、CRP、ALB) d. 脂代谢监测: 甘油三酯、胆固醇 e. 再喂养综合症 (血磷、镁、钾)
	9. 体温	(1) 深部或中心体温监测 (2) 外周或末梢温度监测
二、危重病人诊断和治疗	1. 循环系统的诊断和治疗	(1) 心包穿刺术 (2) 心脏电转复及除颤术 (3) 体外起搏 (4) 床边临时心脏起搏术 (5) 胸外心脏按压 (6) 开胸直视心脏复苏术 (7) 机械辅助循环: 主动脉球囊反搏 (IABP) 、静脉-动脉体外膜氧合 (VAECMO) 、左心室辅助装置 (LVAD)
		(1) 氧气疗法 (2) 人工气道的建立 1) 口鼻咽通气道 2) 喉罩 3) 食管-气道联合导管 4) 环甲膜穿刺术 5) 经口气管插管术 6) 经鼻气管插管术 7) 经纤维支气管镜插管术 8) 气管切开造口术 (3) 支气管灌洗术 (4) 纤维支气管镜检查与治疗术 (5) 无创机械通气 (6) 有创机械通气 (7) 机械通气撤离 (8) 俯卧位通气 (9) 高频震荡通气 (10) 胸腔穿刺术 (11) 胸腔闭式引流术 (12) 人工气道与机械通气的管理 1) 气管插管位置确认技术操作 2) 气管插管固定 3) 开放式吸痰技术操作规程 4) 密闭式吸痰技术操作规程 5) 声门下吸引 6) 人工气道气囊压力测定 7) 胸部叩击 8) 胸部振动疗法和振动排痰机的使用 9) 雾化吸入 10) 体位引流技术操作 11) 呼吸机管路更换消毒
		3. 神经系统的诊断 (1) 腰椎穿刺术

	和治疗	(2) 亚低温治疗
		(1) 经鼻胃管置入术
		(2) 鼻饲
		(3) 胃肠减压术
	4. 消化系统功能的诊断和治疗	(4) 鼻空管置入术
		(5) 经 CT 或 B 超导引下腹腔穿刺及腹腔灌洗术
		(6) 经皮内镜下胃造口术
		(7) 经皮内镜下穿刺胃空肠造口术
		(8) 腹腔穿刺术
	5. 泌尿系统的诊断和治疗	(1) 导尿及留置尿管术
		(2) 结合专业知识, 综合分析和正确运用
	6. 血液净化	(1) 血液净化的临时血管通路的建立
		(2) 血液净化的抗凝技术
		(3) 血液滤过
		(4) 血浆置换
	7. 血液系统的诊断和治疗	(1) 输血治疗
		(2) 骨髓穿刺术
	8. 感染相关的预防、诊断与治疗	(1) 微生物标本的正确留取 1) 痰及咽拭子标本 2) 支气管分泌物留取 3) 纤维支气管镜采样 4) 支气管肺泡灌洗术采样 5) 防污染标本毛刷采样 6) 血标本 7) 血管内导管 8) 尿液标本 9) 感染相关引流液
		(2) C 反应蛋白
		(3) 前降钙素
		(4) 手的消毒及洗手方法
		(5) 隔离技术
三、危重病病情评价与预后预测	1. 非特异性病情严重程度评价方法	
	2. 急性生理和慢性健康状况评分	
	3. 简明急性生理学评分	
	4. 多器官功能障碍病情评价	
	5. 多器官功能障碍综合征评价系统	
	6. 全身性感染相关性器官功能衰竭评分	
	7. 特定器官功能评价评分	
	8. 创伤评分	
四、危重病人的转运	1. 适应证	
	2. 方法	