

2021 年检验技师考试大纲—临床化学

2021 年检验技师考试大纲已经公布, 为了帮助大家精准掌握考点, 顺利复习, 医学教育网特意为大家提供检验技师考试大纲中的临床化学下载。

科目: 1-基本知识; 2-相关专业知识; 3-专业知识; 4-专业实践能力

单元	细目	要点	要求	科目
一、绪论	1.临床化学	(1) 基本概念	熟悉	1, 2
		(2) 临床化学检验及其在疾病诊断中的应用		3, 4
	1.糖代谢简述	(1) 基础知识	熟练掌握	1
		(2) 血糖的来源与去路		1, 2
		(3) 血糖浓度的调节		1, 2
		(4) 胰岛素的代谢		2,3
二、糖代谢紊乱及糖尿病	2.高血糖症与糖尿病	(1) 高血糖症	熟练掌握	3, 4

病的检查		(2) 糖尿病与糖尿病分型		2,3
		(3) 糖尿病诊断标准		1, 2
		(4) 糖尿病的代谢紊乱		2,3
		(5) 糖尿病急性代谢合并症		3, 4
		3. 糖尿病的实验室检查内容、方法学评价、参考值和临床意义		(1) 血糖测定 (2) 尿糖测定 (3) 口服葡萄糖耐量试验 (4) 糖化蛋白测定 (5) 葡萄糖-胰岛素释放试验和葡萄糖-C肽释放试验 (6) 糖尿病机型代谢合并症的实验室检查
4. 低血糖症的分型及诊断		(1) 低血糖症概念	熟练掌握	2,3
		(2) 空腹型低血糖		

		(3) 餐后低血糖			
	5. 糖代谢先天性异常	(1) 糖原代谢异常	了解	1, 2	
		(2) 糖分解代谢异常			
		(3) G-6PD 缺乏			
三、脂代谢及高脂血症的检查	1. 血浆脂质、脂蛋白、载脂蛋白、脂蛋白受体及有关酶类的分类、结构、功能	(1) 胆固醇、甘油三酯	熟练掌握	①+	
		(2) 脂蛋白		②	
		(3) 载脂蛋白		①+	
		(4) 脂蛋白受体		②	
		(5) 脂质转运蛋白和脂蛋白代谢的重要酶类		②+	
	2. 脂蛋白代谢及高脂蛋白血症的检查	(1) 乳糜微粒和极低密度、低密度、高密度脂蛋白代谢	熟练掌握	③	
		(2) 高脂蛋白血症及其分型		④	
	3. 脂蛋白、脂质与载脂蛋白测定方法评价、参考值及临床意义	(1) 胆固醇、甘油三酯测定	熟练掌握	③+	
		(2) 高密度、低密度脂蛋白胆固醇测定		④	
		(3) 载脂蛋白 AI、B 测定		③+	
		(4) 脂蛋白 (a) 测定		④	
		(5) 各种脂蛋白在动脉粥样硬化形成中的作用和临床意义		②+	
					③
	四、血浆蛋白质检查	1. 主要血浆蛋白质的理化性质、功能	(1) 前白蛋白、白蛋白、 $\alpha 2$ -巨球蛋白、 $\beta 2$ -微球蛋白、血红蛋白	熟练掌握熟悉	3, 4

	和临床意义	素结合蛋白、转铁蛋白	了解	
		(2) α 1-抗胰蛋白酶、 α 1-酸性糖蛋白、结合珠蛋白、铜蓝蛋白、C-反应蛋白		
		(3) 免疫球蛋白 (详见免疫学检验)		
2. 血浆蛋白质测定、参考值及其临床意义	(1) 血浆总蛋白、白蛋白测定	熟练掌握	3, 4	
	(2) 血清蛋白电泳及在相关疾病时血浆蛋白电泳图谱的主要变化特征			
3. 急性时相反应蛋白	(1) 概念、种类	熟悉	2, 3	
	(2) 急性时相反应蛋白在急性时相反应进程中的变化特点及临床意义			
五、诊断酶学	1. 血清酶	(1) 分类、生理变异与病理生理机制	熟练掌握	1, 2
		(2) 酶活性与酶质量测定方法及其评价		

		(3) 同工酶及其亚型测定的临床意义		3, 4
		(1) 肌酸激酶及其同工酶及其亚型		掌握
		(2) 乳酸脱氢酶及其同工酶		
		(3) 氨基转移酶及其同工酶		
	2. 常用血清酶及其同工酶测定的参考值及临床意义	(4) 碱性磷酸酶及其同工酶		
		(5) γ -谷氨酰基转移酶及其同工酶		
		(6) 淀粉酶及其同工酶		
		(7) 酸性磷酸酶及其同工酶		
六、体液平衡紊乱及其检查	1. 机体水、电平衡理论、重要电解质检查方法、参考值及临床意义	(1) 体液中水、电解质分布及平衡	熟练掌握	1, 2
		(2) 水、电平衡紊乱	熟练掌握	1, 2
		(3) 钾、钠、氯测定及方法学评价	熟悉	3, 4
		2. 血气及酸碱平衡紊乱理论、检查指	(1) 血液气体运输与血液 pH 值	熟练掌握

	标、参考值及临床意义	(2) 血气分析各种试验指标的定义及其临床意义		
		(3) 酸碱平衡紊乱分类及如何根据试验结果进行判断		
3. 血气分析技术	(1) 仪器原理		了解	3, 4
	(2) 本采集和运送		掌握	
七、钙、磷、镁代谢与微量元素	(1) 钙、磷、镁的生理功能		掌握	1, 2
	(2) 钙、磷、镁代谢及其调节		掌握	1, 2
	(3) 钙、磷、镁测定的参考值、临床意义及方法评价		熟练掌握	3, 4
2. 微量元素	(1) 微量元素分布及生理功能			1, 2
	(2) 锌、铜、硒、铬、钴、锰、氟、碘的生理作用与代谢		熟悉	1, 2
	(3) 微量元素与疾病的关系			3, 4
八、治疗药	1. 治疗药物代谢与	(1) 药物在体内运转的基本过	掌握	1, 2

物监测	监测	程		
		(2) 药代动力学基本概念	了解	1, 2
		(3) 影响血药浓度主要因素与药物效应	熟悉	1, 2
	(4) 临床上需要进行监测的药物和临床指征	熟练掌握	3, 4	
2. 治疗药物监测方法		(1) 标本采集时间与注意事项	掌握	3, 4
		(2) 常用测定方法种类及原理	熟悉	
九、心肌损伤的标志物	1. 酶学检查	(1) 急性心肌梗死时心肌酶及标志蛋白的动态变化		2, 3
		(2) 肌酸激酶及同工酶和同工酶亚型、乳酸脱氢酶及同工酶检查在心肌损伤诊断中的临床意义及方法评价	熟练掌握	3, 4
	2. 肌钙蛋白、肌红蛋白检查及 BNP	(1) 肌钙蛋白 T 和 I 的测定及其在心肌损伤诊断中的临床意义	熟练掌握	2, 3

	/ NTproBNP	(2) 肌红蛋白测定及其在心肌损伤诊断中的临床意义		3, 4
		(3) 在诊断心肌梗塞和进行溶栓治疗时, 综合考虑应选择的试验及其临床意义		2,3 4
		(4) BNP / NTproBNP 临床应用		3, 4
十、肝胆疾病的实验室检查	1.肝胆生化	(1) 肝脏的代谢		2,3
		(2) 肝脏的生物转化功能	熟练掌握	1, 2
		(3) 胆汁酸代谢紊乱与疾病	握	3, 4
		(4) 胆红素代谢与黄疸		3, 4
	2.肝胆疾病的检查	(1) 酶学检查 (ALT、AST、ALP、GGT、ChE) 方法学评价、参考值及临床意义	熟练掌握	3, 4
		(2) 胆红素代谢产物 (血浆总胆红素、结合与未结合胆红素,	熟练掌握	握

		尿胆红素及尿胆原)和胆汁酸测定的方法学评价及临床意义		
		(3) 肝纤维化标志物(III、IV型胶原等)的测定及其临床意义	熟悉	
		(4) 肝昏迷时的生化变化及血氨测定	掌握	
		(1) 蛋白质代谢异常的检查	了解	3, 4
		(2) 糖代谢异常的检查	了解	1, 2
	3.肝细胞损伤时的其他有关检查及临床意义	(3) 脂代谢异常的检查	了解	3, 4
		(4) 各种急、慢性肝病时综合考虑应选择的试验及其临床意义	熟练掌握	3, 4
十一、肾功能及早期肾损伤的检查	1.肾脏的功能	(1) 肾小球的滤过功能	熟练掌握	1, 2
		(2) 肾小管的重吸收功能		
		(3) 肾小管与集合管的排泄功能		

		(4) 肾功能的调节		
	2.肾小球功能检查及其临床意义	(1) 内生肌酐清除率、血清肌酐、尿素和尿酸测定、参考值及临床意义	熟练掌握	3, 4
		(2) 各试验的灵敏性、特异性、测定方法及评价	掌握	
	3.肾小管功能检查及其临床意义	(1) 有关近端肾小管功能检查的试验	了解	3, 4
		(2) 肾浓缩稀释试验	掌握	
		(3) 尿渗量与血浆渗量	熟练掌握	
		(4) 自由水清除率	掌握	
		(5) 各试验的参考值及临床意义	熟练掌握	
	4.早期肾损伤检查及其临床意义	(1) 尿微量白蛋白及转铁蛋白	熟练掌握	3, 4
		(2) 尿中有关酶学检查	熟练掌握	
		(3) 尿低分子量蛋白	掌握	
十二、胰腺	1.胰腺的功能	(1) 外分泌功能	熟练掌握	1, 2

疾病的检查			握	
		(2) 外分泌功能在胰腺疾病时的变化		2,3
	2. 胰腺疾病的检查, 方法学评价及其临床意义	(1) 淀粉酶及其同工酶测定的方法	熟练掌握	3, 4
		(2) 胰脂肪酶、胰蛋白酶测定	掌握	
(3) 胰腺功能试验		了解		
(4) 急性胰腺炎的实验室诊断	熟练掌握			
十三、内分泌疾病的检查	1. 甲状腺内分泌功能紊乱的检查	(1) 甲状腺激素代谢及其调节	熟练掌握	1, 2
		(2) 甲状腺功能紊乱与其主要临床生化改变	掌握	2,3
		(3) 甲状腺激素与促甲状腺激素测定及其临床意义、相关疾病的实验诊断程序	熟练掌握	3, 4
	2. 肾上腺内分泌功能紊乱的检查	(1) 肾上腺激素代谢及其调节	熟练掌握	1, 2

医学教育网 www.med66.com	(2) 肾上腺功能紊乱与主要临床生化改变	掌握	2,3
	(3) 肾上腺髓质激素代谢物测定在嗜铬细胞病诊断中的应用	掌握	3, 4
	(4) 血、尿中糖皮质激素代谢物测定的临床意义	掌握	3, 4
3.下丘脑-垂体内分泌功能紊乱的检查	(1) 下丘脑-垂体内分泌激素代谢及其调节		1, 2
	(2) 下丘脑-垂体内分泌功能紊乱与临床生化改变	熟悉	1, 2
	(3) 生长激素测定的临床意义		3, 4
4.性腺内分泌功能紊乱的检查	(1) 性激素的功能及其分泌调节		1, 2
	(2) 性激素分泌功能紊乱与临床生化改变	掌握	3, 4
	(3) 性激素测定的临床意义、相关疾病的实验诊断选择		3, 4

十四、临床化学常用分析技术	1.临床化学常用分析方法	光谱分析、电泳技术、离心技术、层析技术、电化学分析技术的基本原理和应用	熟悉	1, 2	
	2.酶和代谢物分析技术	(1) 酶质量分析技术、原理和应用评价	熟悉	3, 4	
		(2) 酶活性测定方法分类、原理、优缺点及应用		3, 4	
		(3) 工具酶的概念、代谢物测定中常用的指示反应、代谢物测定的方法分类及其特点		13,	
	3.临床化学方法的建立	(1) 方法建立的根据	熟悉	2,3	
		(2) 方法的建立过程		3, 4	
		(3) 方法的评价		3, 4	
		(4) 方法建立后的临床观察		3, 4	
	十五、临床化学自动分析	临床化学自动分析仪的类型与性能评	(1) 临床化学自动分析仪的类型、工作原理、优缺点及性能评	熟悉	3, 4

析仪  医学教育网 www.med66.com	价  医学教育网 www.med66.com	价 (2) 临床化学自动分析仪的发展方向  医学教育网 www.med66.com	
--	---	---	--

医学教育网检验技师考试辅导课程，契合复习备考要求，推出 2 大班次：无忧实验班、超值精品班，满足不同考生的需求，课后习题、知识点测试，随学随练，及时巩固！[立即了解>>](#)

