

2015 年

临床执业医师
资格考试
考点精要

黄福华 付建柱 吴广辉 主编



化学工业出版社

2015

（第2版）

临床执业医师
资格考试
考点精要

国家医学考试中心 组织编写

中国协和医科大学出版社

2015 年

临床执业医师
资格考试
考点精要

黄福华 付建柱 吴广辉 主编



化学工业出版社

·北京·

本书紧扣考试大纲，参考权威教材及考试辅导资料，参照近几年考试真题，精心提炼出重要知识点，按照考试大纲的顺序编排，包括基础医学综合、医学人文综合和临床医学综合三部分。本书内容全面、简明，可有效帮助考生提高复习效率，是参加临床执业医师资格考试的考生平时复习和考前冲刺的理想用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

2015 年临床执业医师资格考试考点精要/黄福华，
付建柱，吴广辉主编. —北京：化学工业出版社，
2015. 4

ISBN 978-7-122-23272-4

I. ①2… II. ①黄…②付…③吴… III. ①临床医
学-医师-资格考试-自学参考资料 IV. ①R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 044843 号

责任编辑：赵兰江
责任校对：宋 玮

装帧设计：张 辉

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）

印 刷：北京云浩印刷有限责任公司

装 订：三河市瞰发装订厂

787mm×1092mm 1/16 印张 22 字数 571 千字 2015 年 5 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：68.00 元

版权所有 违者必究

编写人员名单

主 编 黄福华 付建柱 吴广辉

副主编 韩秀敏 郭林平 王光江

编 者 (按姓氏笔画排序)

于爱华 马莲美 王 东 王 新

王关英 王光江 王新军 石召强

付建柱 刘修建 刘秀香 李 泉

杨延冬 杨高华 杨清泉 吴广辉

张爱珍 岳桂华 赵 瑞 夏国华

郭林平 黄福华 崔守永 韩秀敏

目 录

第一部分 基础医学综合

第一章 生物化学	1
一、蛋白质的结构与功能	1
二、核酸的结构与功能	2
三、酶	3
四、糖代谢	4
五、生物氧化	6
六、脂类代谢	7
七、氨基酸代谢	8
八、核苷酸代谢	8
九、遗传信息的传递	9
十、蛋白质生物合成	10
十一、基因表达调控	10
十二、信号转导	11
十三、重组 DNA 技术	11
十四、癌基因与抑癌基因	12
十五、血液生化	12
十六、肝生化	13
十七、维生素	13
第二章 生理学	14
一、细胞的基本功能	14
二、血液	16
三、血液循环	17
四、呼吸系统	19
五、消化和吸收	21
六、能量代谢和体温	22
七、尿的生成和排出	22
八、神经系统的功能	23
九、内分泌	25
十、生殖	27
第三章 医学微生物学	27
一、三大类微生物及其特点	27
二、细菌的形态与结构	27
三、细菌的生理	28
四、消毒与灭菌	28
五、噬菌体	29
六、细菌的遗传与变异	29

七、细菌的感染与免疫	29
八、病原性球菌	30
九、肠道杆菌	31
十、弧菌属	31
十一、厌氧性杆菌	31
十二、棒状杆菌属	32
十三、分枝杆菌属	32
十四、放线菌属和奴卡菌属	32
十五、动物源性细菌	32
十六、其他细菌	32
十七、支原体	33
十八、立克次体	33
十九、衣原体	33
二十、螺旋体	33
二十一、真菌	33
二十二、病毒的基本形状	33
二十三、病毒的感染和免疫	34
二十四、呼吸道病毒	34
二十五、肠道病毒	35
二十六、肝炎病毒	35
二十七、虫媒病毒	35
二十八、出血热病毒	35
二十九、疱疹病毒	35
三十、逆转录病毒	36
三十一、其他病毒	36
三十二、亚病毒	36
第四章 医学免疫学	36
一、绪论	36
二、抗原	36
三、免疫器官	37
四、免疫细胞	37
五、免疫球蛋白	38
六、补体系统	38
七、细胞因子	39
八、白细胞分化抗原和粘附分子	40
九、主要组织相容性复合体及其编码分子	40
十、免疫应答	41
十一、黏膜免疫系统	43
十二、免疫耐受	43
十三、抗感染免疫	44
十四、超敏反应	44
十五、自身免疫和自身免疫性疾病	46
十六、免疫缺陷病	46

十七、肿瘤免疫	47
十八、移植免疫	47
第五章 病理学	48
一、细胞、组织的适应、损伤和修复	48
二、局部血液循环障碍	50
三、炎症	52
四、肿瘤	54
五、心血管系统疾病	56
六、呼吸系统疾病	58
七、消化系统疾病	60
八、泌尿系统疾病	62
九、内分泌系统疾病	63
十、乳腺及女性生殖系统疾病	64
十一、常见传染病及寄生虫病	65
十二、性传播疾病	67
第六章 药理学	68
一、药物效应动力学	68
二、药物代谢动力学	68
三、胆碱受体激动药	69
四、抗胆碱酯酶药和胆碱酯酶复活药	69
五、M 胆碱受体阻断药	69
六、肾上腺素受体激动药	70
七、肾上腺素受体阻断药	71
八、局部麻醉药	71
九、镇静催眠药	71
十、抗癫痫药和抗惊厥药	72
十一、抗帕金森病药	72
十二、抗精神失常药	72
十三、镇痛药	73
十四、解热镇痛抗炎药	74
十五、钙拮抗药	74
十六、抗心律失常药	74
十七、治疗充血性心力衰竭的药物	75
十八、抗心绞痛药	76
十九、抗动脉粥样硬化药	76
二十、抗高血压药	76
二十一、利尿药	77
二十二、作用于血液及造血器官的药	78
二十三、组胺受体阻断药	78
二十四、作用于呼吸系统的药	78
二十五、作用于消化系统的药	79
二十六、肾上腺皮质激素类药	79
二十七、甲状腺激素及抗甲状腺药	79

二十八、胰岛素及口服降血糖药	80
二十九、 β -内酰胺类抗生素	80
三十、大环内酯类及林可霉素类抗生素	81
三十一、氨基苷类抗生素	81
三十二、四环素类及氯霉素	81
三十三、人工合成的抗菌药	82
三十四、抗真菌药和抗病毒药	82
三十五、抗结核病药	82
三十六、抗疟药	83
三十七、抗恶性肿瘤药	83

第二部分 医学人文综合

第一章 医学心理学	84
一、绪论	84
二、医学心理学基础	84
三、心理卫生	87
四、心身疾病	87
五、心理评估	88
六、心理治疗	89
七、医患关系	91
八、病人的心理问题	92
第二章 医学伦理学	93
一、绪论	93
二、医学道德的规范体系	94
三、医疗活动中的人际关系道德	94
四、预防医学的道德原则	95
五、临床医学实践中的道德	95
六、医学科研的道德	96
七、医学高科技伦理	97
八、医学道德的修养和评价	97
第三章 预防医学	97
一、绪论	97
二、医学统计学方法	97
三、流行病原理和方法	101
四、临床预防服务	104
五、社区公共卫生	105
六、卫生服务体系与卫生管理	109
第四章 卫生法规	110
一、执业医师法	110
二、医疗机构管理条例	113
三、医疗事故处理条例	113
四、母婴保健法	115
五、传染病防治法	116

六、艾滋病防治条例	116
七、突发公共卫生事件应急条例	117
八、药品管理法	117
九、麻醉药品和精神药品管理条例	118
十、处方管理办法	118
十一、献血法	119
十二、侵权责任法（医疗损害责任）	120
十三、放射诊疗管理规定	120
十四、抗菌药物临床应用管理办法	120
十五、临床医疗机构临床用血管理办法	121
十六、精神卫生法	121
十七、人体器官移植条例	122
十八、疫苗流通和预防接种管理条例	122

第三部分 临床医学综合

第一章 呼吸系统	123
一、慢性阻塞性肺疾病	123
二、肺动脉高压	125
三、肺源性心脏病	126
四、支气管哮喘	126
五、支气管扩张	128
六、肺炎	128
七、肺脓肿	131
八、肺结核	131
九、肺癌	133
十、肺血栓栓塞症	134
十一、呼吸衰竭	135
十二、急性呼吸窘迫综合征与多器官功能障碍综合征	136
十三、胸腔积液	137
十四、气胸	140
十五、肋骨骨折	141
十六、纵隔肿瘤	142
第二章 心血管系统	142
一、心力衰竭	142
二、心律失常	144
三、心脏骤停	147
四、原发性高血压	148
五、继发性高血压	150
六、冠状动脉性心脏病	150
七、心脏瓣膜病	155
八、感染性心内膜炎	158
九、心肌疾病	159
十、急性心包炎	160

十一、休克	161
十二、周围血管疾病	163
第三章 消化系统	164
一、食管、胃、十二指肠疾病	164
二、肝脏疾病	168
三、胆道疾病	173
四、胰腺疾病	174
五、肠道疾病	175
六、阑尾炎	181
七、直肠肛管疾病	181
八、消化道大出血	183
九、腹膜炎	184
十、腹外疝	185
十一、腹部损伤	187
第四章 泌尿系统	188
一、尿液检查	188
二、肾小球疾病	189
三、尿路感染	192
四、男性生殖系统感染	193
五、肾结核	194
六、尿路结石	195
七、泌尿、男性生殖系统肿瘤	197
八、泌尿系统梗阻	199
九、泌尿系统损伤	200
十、泌尿、男性生殖系统先天性畸形及其他疾病	202
十一、肾功能不全	202
第五章 女性生殖系统	204
一、女性生殖系统解剖	204
二、女性生殖系统生理	205
三、妊娠生理	207
四、妊娠诊断	209
五、孕期监护与保健	210
六、正常分娩	212
七、正常产褥	213
八、病理妊娠	213
九、妊娠合并症	221
十、遗传咨询、产前筛查、产前诊断	223
十一、异常分娩	223
十二、分娩期并发症	226
十三、异常产褥	227
十四、女性生殖系统炎症	228
十五、女性生殖器官肿瘤	230
十六、妊娠滋养细胞疾病	233

十七、生殖内分泌疾病	234
十八、子宫内膜异位症和子宫腺肌症	235
十九、女性生殖器损伤性疾病	236
二十、不孕症及辅助生殖技术	236
二十一、计划生育	237
第六章 血液系统	239
一、贫血	239
二、白血病	242
三、骨髓增生异常综合征	243
四、淋巴瘤	244
五、多发性骨髓瘤	244
六、出血性疾病	245
七、输血	247
第七章 代谢、内分泌系统	248
一、下丘脑-垂体病	248
二、甲状腺疾病	249
三、肾上腺疾病	252
四、糖尿病与低血糖症	253
五、水、电解质和酸碱平衡失调	256
第八章 精神神经系统	258
一、神经病学概论	258
二、周围神经病	260
三、脊髓病变	261
四、颅脑损伤	261
五、脑血管疾病	263
六、颅内肿瘤	265
七、颅内压增高	266
八、脑疝	266
九、帕金森病	266
十、偏头痛	267
十一、癫痫	268
十二、神经肌肉接头与肌肉疾病	269
十三、精神障碍	270
十四、脑器质性疾病所致精神障碍	273
十五、躯体疾病所致的精神障碍	273
十六、精神活性物质所致的精神障碍	273
十七、精神分裂症	274
十八、心境障碍	275
十九、神经症性障碍	275
二十、应激相关障碍	277
二十一、心理生理障碍	278
第九章 运动系统	278
一、骨折概论	278

二、上肢骨折	281
三、下肢骨折	282
四、脊柱和骨盆骨折	284
五、关节脱位	285
六、手外伤及断肢（指）再植	285
七、周围神经损伤	286
八、运动系统慢性疾病	286
九、非化脓性关节炎	288
十、骨与关节感染	289
十一、骨肿瘤	290
第十章 风湿免疫性疾病	291
一、概述	291
二、系统性红斑狼疮	291
三、类风湿关节炎	293
四、脊柱关节炎	294
第十一章 儿科	294
一、小儿年龄分期及特点	294
二、生长发育	295
三、儿童保健	296
四、营养和营养障碍疾病	296
五、新生儿与新生儿疾病	299
六、遗传性疾病	304
七、免疫与风湿性疾病	305
八、感染性疾病	306
九、结核病	307
十、消化系统疾病	309
十一、呼吸系统疾病	312
十二、心血管系统疾病	315
十三、泌尿系统疾病	316
十四、小儿造血系统疾病	318
十五、神经系统疾病	320
十六、先天性甲状腺功能低下	321
第十二章 传染病、性传播疾病	322
一、传染病的基本特征及诊治特点	322
二、病毒性肝炎	322
三、肾综合征出血热	323
四、流行性乙型脑炎	324
五、钩端螺旋体病	324
六、伤寒	324
七、细菌性痢疾	325
八、霍乱	325
九、流行性脑脊髓膜炎	326
十、疟疾	326

十一、日本血吸虫病	327
十二、囊尾蚴病	327
十三、艾滋病	327
十四、淋病	328
十五、梅毒	328
十六、生殖道沙眼衣原体感染	328
十七、尖锐湿疣	328
第十三章 其他	328
一、围手术期处理	328
二、外科病人的营养代谢	330
三、外科感染	331
四、创伤与战伤	333
五、烧伤	334
六、乳房疾病	335
七、中毒	338

第一部分 基础医学综合

第一章 生物化学

一、蛋白质的结构与功能

(一) 氨基酸与多肽

1. 氨基酸的结构与分类

(1) 天然氨基酸有一个共同的特点，即在连接羧基的 α 碳原子上还有一个氨基，故称 α 氨基酸。除甘氨酸外，其余氨基酸的 α 碳原子是一个不对称碳原子，具有旋光异构现象，也有 D 系和 L 系两种构型。人体内组成蛋白质的氨基酸为 L- α -氨基酸。

(2) 根据它们的侧链 R 的结构和性质分为以下四类：①非极性 R 基氨基酸：这类氨基酸的特征是在水中溶解度小于极性 R 基氨基酸。包括丙氨酸、缬氨酸、亮氨酸和异亮氨酸、甲硫氨酸和脯氨酸。②不带电荷的极性 R 基氨基酸：这类氨基酸的特征是比非极性 R 基氨基酸易溶于水。丝氨酸、苏氨酸和酪氨酸、谷氨酰胺和天冬酰胺、半胱氨酸和甘氨酸。③带正电荷的 R 基氨基酸：是一类碱性氨基酸。包括赖氨酸、精氨酸和组氨酸。④带负电荷的 R 基氨基酸：天冬氨酸和谷氨酸是一类酸性氨基酸。

2. 肽键与肽链

(1) 肽键是由一个氨基酸的 α -羧基与另一个氨基酸的 α -氨基脱去 1 分子水缩合而形成的酰胺键。

(2) 多肽链是指许多氨基酸之间以肽键连接而成的长链。

(3) 多肽链有两端：N 末端和 C 末端。

(二) 蛋白质的结构

1. 一级结构概念：氨基酸在多肽链中的排列顺序及其共价连接称为蛋白质的一级结构，肽键是其基本结构键。蛋白质分子的一级结构是其生物学活性及特异空间结构的基础。

2. 二级结构 α -螺旋：多肽链主链围绕中心轴有规律地螺旋式上升，每隔 3.6 个氨基酸残基螺旋上升一圈，螺距为 0.54nm。第一个肽平面羰基上的氧与第四个肽平面亚氨基上的氢形成氢键，氢键的方向与螺旋长轴基本平行。由于主链上所有肽键都参与氢键的形成，所以 α -螺旋很稳定。组成人体蛋白质的氨基酸都是右手螺旋。侧链 R 基团伸向螺旋外侧。

3. 三级和四级结构的概念

(1) 三级结构是指多肽链主链和侧链的全部原子的空间排布位置。三级结构的稳定性靠次级键。

(2) 四级结构指蛋白质亚基之间靠次级键维持稳定，但并非所有的蛋白质都有四级结构。

(三) 蛋白质的变性

在某些物理和化学因素作用下，其特定的空间构象被破坏，也即有序的空间结构变成无

序的空间结构,从而导致其理化性质改变和生物活性的丧失。其本质是破坏非共价键和二硫键。蛋白质被强酸或强碱变性后,仍能溶于强酸或强碱溶液中。若将此强酸或强碱溶液的pH调至等电点,则变性蛋白质立即结成絮状的不溶解物。这种现象称为变性蛋白质的结絮作用。结絮作用所生成的絮状物仍能再溶于强酸或强碱中。如再加热,则絮状物变为比较坚固的凝块,此凝块不易再溶于强酸或强碱中。这种现象称为蛋白质的凝固作用。蛋白质的变性和凝固常常是相继发生的,蛋白质变性后结构松散,长肽链状似乱麻,或互相缠绕、或互相穿插、扭成一团、结成一块,不能恢复其原来的结构,即是凝固。可以说凝固是蛋白质变性后进一步发展的一种结果。

二、核酸的结构与功能

(一) 核苷酸

1. 核苷酸的分子组成:核苷酸由碱基、戊糖和磷酸三种成分连接而成;脱氧核苷酸中的戊糖是 β -D-2-脱氧核糖,核苷酸中的戊糖为 β -D-核糖。碱基核酸分子中的碱基分为嘌呤碱和嘧啶碱。DNA和RNA中含有的嘌呤碱主要为腺嘌呤(A)和鸟嘌呤(G);组成DNA的嘧啶碱主要有胸腺嘧啶(T)和胞嘧啶(C),RNA分子中主要为尿嘧啶(U)及胞嘧啶。

2. 核酸:核酸的基本构成单位是核苷酸,核酸由多个核苷酸连接而成,故又称多聚核苷酸。组成DNA的核苷酸是脱氧核糖核苷酸(dAMP, dGMP, dTMP, dCMP),组成RNA的核苷酸是核糖核苷酸(AMP, GMP, UMP, CMP)。

(二) DNA的结构和功能

1. DNA的碱基组成规律: $A=T$; $C=G$ 。

2. DNA的一级结构:DNA的一级结构为DNA中脱氧核苷酸的排列顺序;由于脱氧核苷酸间的差异主要是碱基不同,所以也称为碱基序列。

3. DNA双螺旋结构

(1) DNA是一反向平行的双链结构,脱氧核糖基和磷酸基骨架位于双链的外侧,碱基位于内侧,两条链的碱基之间以氢键相连。A与T之间形成两个氢键($A=T$),G与C之间,形成三个氢键($G\equiv C$)。碱基平面与线性分子结构的长轴相垂直。一条链的走向是 $5'\rightarrow 3'$,另一条链的走向是 $3'\rightarrow 5'$ 。

(2) DNA是一右手螺旋结构。螺旋每旋转一周包含了10对碱基,每个碱基的旋转角度为 36° 。螺距为3.4nm,每个碱基平面之间的距离为0.34nm。DNA双螺旋分子存在一个大沟和一个小沟。

(3) 两条链间互补碱基的氢键维系横向稳定,碱基堆积力维持纵向稳定。碱基堆积力对维持DNA的二级结构起主要作用。

4. DNA的高级结构:DNA在形成双链螺旋结构的基础上还将进一步折叠成为超螺旋结构。

5. DNA的功能:以基因的形式荷载遗传信息,并作为基因复制和转录的模板。是生命遗传物质的基础,也是个体生命活动的信息基础。

(三) DNA的变性及其应用

1. DNA变性和复性

(1) 变性:DNA双链解开成两条单链的过程成为变性。导致变性的因素可以有温度过高、盐浓度过低及酸碱过强等。DNA变性常伴随一些物理性质的改变,如黏度降低,浮力密度增加,尤其重要的是光密度的改变。与未发生变性的相同浓度DNA溶液相比,变性

DNA 在波长 260nm 的光吸收增强, 这一现象称为增色效应。DNA 的变性发生在一定的温度范围内, 这个温度范围的中点称为融解温度 (T_m)。DNA 分子的 GC 含量越高, T_m 值也越大; DNA 分子越长, T_m 值越大; 溶液离子浓度增高也可以使 T_m 值增大。

(2) 复性: DNA 的变性是可逆的。在适宜条件下, 分开的单链分子按照碱基互补原则重新形成双链的过程称为复性。

2. 核酸杂交: 在复性过程中, 具有碱基序列互补的不同来源的 DNA 之间或 DNA 与 RNA 之间形成杂化双链的现象称为核酸分子杂交。若标记一个已知序列的核酸, 通过杂交反应就可以确定待测核酸是否含有与之相同的序列, 这种标记的核酸称为探针, 由此发展出分子杂交技术。

(四) RNA 的结构和功能

1. mRNA、遗传密码

(1) 真核生物的 mRNA 的结构特点是 5' 末端的帽子结构和 3' 末端的多聚多聚腺苷酸尾巴结构, 原核生物的 mRNA 未发现类似结构; 原核生物 mRNA 往往是多顺反子, 即每分子 mRNA 带有几种蛋白质的遗传信息。

(2) mRNA 的功能是把核内 DNA 的碱基顺序 (遗传信息), 按照碱基互补的原则, 抄录并转送至胞质, 作为蛋白质合成的模板; 遗传信息从 DNA 分子抄录到 RNA 分子的过程称为转录。

(3) mRNA 分子上每 3 个碱基为一组, 决定肽链上一个氨基酸, 称为三联体密码。

2. tRNA: 它的功能是在细胞蛋白质合成过程中作为各种氨基酸的载体并将其转呈给 mRNA。tRNA 具有三叶草形二级结构, 反密码环中间的 3 个碱基称为反密码子, 与 mRNA 上相应的三联体密码可形成碱基互补; tRNA 的共同三级结构是倒 L 型。

3. rRNA: rRNA 与核蛋白体蛋白共同构成核蛋白体。核蛋白体由大、小两个亚基组成。

三、酶

(一) 酶的催化作用

1. 酶的分子结构与催化作用

(1) 分为单纯蛋白质的酶、结合蛋白质的酶两类。单纯蛋白质的酶完全由 α -氨基酸按一定的排列顺序组成。体内大多数酶属于结合蛋白质的酶类。结合蛋白质的酶类除由氨基酸构成的蛋白质部分外, 还含有其他小分子有机化合物或金属离子构成的辅助因子。根据辅助因子与酶蛋白结合的牢固程度不同, 又分为辅基或辅酶。酶的蛋白质部分称为酶蛋白, 酶蛋白与辅助因子组合成全酶。辅基与酶蛋白结合牢固, 不能用透析、超滤等简单的物理化学方法使之分开。

(2) 酶分子中必需基团在空间位置上相对集中所形成的特定空间结构区域, 是酶发挥催化作用的关键部位, 称为酶的活性中心。

2. 酶促反应的特点: 具有极高的效率、高度的特异性、可调节性。

3. 酶-底物复合物: 酶与底物必须通过结构的相互诱导, 相互变形, 相互适应而相互结合。

(二) 辅酶与辅助因子

1. 维生素与辅酶的关系: 绝大多数辅酶成分中均含有不同的 B 族维生素。

2. 辅酶作用: 主要参与酶的催化过程, 在反应中主要传递电子、质子或一些基团。

3. 金属离子作用: 辅基大多为金属离子, 具有稳定酶的构象、参与催化反应、传递电