

全国卫生专业技术资格考试专家委员会 | 编写

2010



全国卫生专业技术资格考试指导

预防医学

适用专业

疾病控制 (中级)

公共卫生 (中级)

职业卫生 (中级)

妇幼保健 (中级)

健康教育 (中级)

[附赠考试大纲]



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

全国卫生专业技术资格考试专家委员会 | 编写

2010 全国卫生专业技术资格考试指导

预防医学

适用专业

疾病控制(中级)

公共卫生(中级)

职业卫生(中级)

妇幼保健(中级)

健康教育(中级)

[附赠考试大纲]

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

预防医学/全国卫生专业技术资格考试专家委员会编写.

—北京: 人民卫生出版社, 2009. 11

ISBN 978-7-117-12356-3

I. 预… II. 全… III. 预防医学-医药卫生人员-资格
考核-自学参考资料 IV. R1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 200702 号

门户网: www.pmph.com 出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com 护士、医师、药师、中医 师、卫生资格考试培训

本书本印次封一贴有防伪标。请注意识别。

预 防 医 学

编 写: 全国卫生专业技术资格考试专家委员会

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 70.5

字 数: 1759 千字

版 次: 2009 年 11 月第 1 版 2009 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-12356-3/R·12357

定 价: 146.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

出版说明

为贯彻国家人事部、卫生部《关于加强卫生专业技术职务评聘工作的通知》等相关文件的精神,自 2001 年全国卫生专业初、中级技术资格以考代评工作正式实施。通过考试取得的资格代表了相应级别技术职务要求的水平与能力,作为单位聘任相应技术职务的必要依据。

依据《关于 2009 年度卫生专业技术资格考试工作有关问题的通知》(人社厅发[2008]94 号)文件精神,自 2009 年度起卫生专业技术资格考试中级资格新增重症医学专业,卫生专业初中级技术资格考试专业增加至 114 个。其中,全科医学、临床医学等 65 个专业的“基础知识”、“相关专业知识”、“专业知识”、“专业实践能力”4 个科目全部实行人机对话考试。其他 49 个专业的 4 个科目仍采用纸笔作答的方式进行考试。

为了帮助广大考生做好考前复习工作,特组织国内有关专家、教授编写了《2010 全国卫生专业技术资格考试指导》预防医学部分。本书根据最新考试大纲中的具体要求,参考国内外权威著作,将考试大纲中的各知识点与学科的系统性结合起来,以便于考生理解、记忆。

本指导分为四部分,分别适用于预防医学的疾病控制专业中级、公共卫生专业中级和职业卫生专业中级、妇幼保健专业中级、健康教育专业中级资格报考的人员。每部分内容分为三篇,各专业考试科目与内容的关系分别对应如下:

疾病控制专业:

第一篇 基础知识 内容包括医学免疫、卫生统计学、卫生法、卫生经济。

第二篇 相关专业知识 内容包括流行病学、健康教育的基本理论、社会医学、卫生信息管理与信息技术应用。

第三篇 专业知识和专业实践能力 内容包括急慢性传染病、媒介生物控制、消毒、医院感染、预防接种、寄生虫病、地方病、慢性非传染性疾病。

公共卫生专业:

第一篇 基础知识 内容包括卫生法、卫生标准、卫生统计学、卫生经济。

第二篇 相关专业知识 内容包括预防性卫生监督、社会医学、卫生信息管理与信息技术应用、流行病学、健康教育的基本理论、卫生毒理学概述。

第三篇 专业知识和专业实践能力 内容包括营养与食品卫生、环境卫生、职业卫生、放射卫生、学校卫生。

职业卫生专业:

第一篇 基础知识 内容包括卫生法、卫生标准、卫生统计学、卫生经济。

第二篇 相关专业知识 内容包括预防性卫生监督、社会医学、卫生信息管理与信息技术应用、流行病学、健康教育的基本理论、卫生毒理学概述。

第三篇 专业知识和专业实践能力 内容包括营养与食品卫生、环境卫生、放射卫生、学校卫生、职业卫生。

妇幼保健专业：

第一篇 基础知识 内容包括妇产科学、儿科学。

第二篇 相关专业知识 内容包括医学心理学、妇幼营养学、流行病学、妇幼保健卫生统计学、健康教育的基本理论、社会医学、卫生法。

第三篇 专业知识和专业实践能力 内容包括妇女保健学、儿童保健学。

健康教育专业：

第一篇 基础知识 内容包括流行病学、卫生统计学、社会医学、健康教育与健康促进。

第二篇 相关专业知识 内容包括营养与食品卫生学、环境卫生学、职业卫生、妇幼保健学、学校卫生。

第三篇 专业知识和专业实践能力 内容包括健康教育与健康促进、卫生法等。

欢迎广大考生或专业人士来信交流学习:zgks2009@163.com。

目 录

第一部分 疾病控制专业

第一篇

基础知识	1
第一章 医学免疫	1
第一节 绪论	1
第二节 免疫分子	2
第三节 免疫细胞	10
第四节 特异性免疫反应	13
第五节 临床免疫	20
第二章 卫生统计学	28
第一节 概述	28
第二节 数值资料的统计描述	31
第三节 总体均数的估计和 t 检验	32
第四节 方差分析	35
第五节 分类资料的统计描述	36
第六节 二项分布及其应用	38
第七节 泊松分布及其应用	39
第八节 卡方(χ^2)检验	40
第九节 非参数统计	41
第十节 直线相关与回归	41
第十一节 统计表与统计图	44
第十二节 调查设计	45
第十三节 实验设计	46
第十四节 居民健康统计	48
第三章 卫生法	50
第一节 卫生法概述	50
第二节 传染病防治法律制度	54
第三节 职业病防治法律制度	60
第四节 食品安全法律制度	62
第五节 其他公共卫生法律制度	64

第二篇

第六节 突发公共卫生事件应急处理法律制度	67
第七节 国家突发公共卫生事件应急预案(节选)	70
第四章 卫生经济	73
第一节 绪论	73
第二节 卫生服务需要、需求	73
第三节 卫生服务的供给	74
相关专业知识	79
第五章 流行病学	79
第一节 绪论	79
第二节 疾病的分布	81
第三节 病因和病因推断	83
第四节 描述性研究	85
第五节 病例对照研究	87
第六节 队列研究	90
第七节 流行病学实验研究	92
第八节 流行病学数学模型	94
第九节 流行病学研究中的偏倚及其控制	95
第十节 疾病预防和疾病监测	97
第十一节 传染病流行病学	99
第十二节 血清流行病学	105
第十三节 分子流行病学	106
第十四节 遗传流行病学	106
第六章 健康教育的基本理论	109
第七章 社会医学	110
第一节 绪论	110
第二节 医学模式与健康观	111
第三节 社会因素与健康	113
第四节 社会医学研究方法	117
第五节 健康状况评价	119
第六节 健康危险因素评价	121
第七节 生命质量评价	122
第八节 社区卫生服务	124
第九节 社会卫生策略	125
第八章 卫生信息管理与信息技术应用	127
第一节 信息管理相关概念	127
第二节 管理信息系统	129
第三节 计算机网络与多媒体技术	135
专业知识与专业实践能力	137
第九章 急慢性传染病、媒介生物控制、消毒、医院感染	137
第一节 鼠疫	137

第三篇

第二节	霍乱	142
第三节	病毒性肝炎	144
第四节	细菌性痢疾	149
第五节	伤寒和副伤寒	151
第六节	艾滋病	154
第七节	脊髓灰质炎	159
第八节	麻疹	162
第九节	白喉	165
第十节	百日咳	167
第十一节	流行性脑脊髓膜炎	169
第十二节	猩红热	170
第十三节	流行性出血热	171
第十四节	狂犬病	175
第十五节	钩端螺旋体病	177
第十六节	布鲁司杆菌病	179
第十七节	炭疽	183
第十八节	斑疹伤寒	187
第十九节	结核病	189
第二十节	麻风	195
第二十一节	破伤风	197
第二十二节	大肠埃希菌腹泻	199
第二十三节	耶尔森菌病小肠结肠炎	201
第二十四节	空肠弯曲菌性肠炎	202
第二十五节	副溶血弧菌感染	204
第二十六节	幽门螺杆菌病	205
第二十七节	军团菌病	209
第二十八节	莱姆病	210
第二十九节	猪链球菌感染	212
第三十节	其他链球菌感染	215
第三十一节	金黄色葡萄球菌感染	216
第三十二节	衣原体肺炎	216
第三十三节	支原体肺炎	217
第三十四节	埃博拉出血热	218
第三十五节	流行性乙型脑炎	219
第三十六节	登革热	221
第三十七节	流行性感冒	226
第三十八节	流行性腮腺炎	227
第三十九节	风疹	229
第四十节	急性出血性结膜炎	231
第四十一节	牛海绵状脑病及人类克雅病	233

第四十二节	森林脑炎	235
第四十三节	手足口病	236
第四十四节	水痘	238
第四十五节	尖锐湿疣	239
第四十六节	生殖器疱疹	240
第四十七节	非淋菌性尿道炎	243
第四十八节	性病性淋巴肉芽肿	244
第四十九节	软下疳	244
第五十节	大肠杆菌感染	245
第五十一节	侵袭性链球菌感染	247
第五十二节	媒介生物控制	249
第五十三节	消毒	253
第五十四节	医院感染	260
第五十五节	传染性非典型肺炎基本知识	272
第五十六节	克里米亚-刚果出血热	278
第五十七节	人禽流行性感冒	279
第十章	预防接种	281
第十一章	寄生虫病	290
第一节	总论	290
第二节	疟疾	292
第三节	血吸虫病	295
第四节	丝虫病	297
第五节	黑热病	299
第六节	阿米巴痢疾	301
第七节	棘球蚴病	303
第八节	华支睾吸虫病	304
第九节	并殖吸虫病	307
第十节	绦虫病与猪囊尾蚴病	310
第十一节	旋毛虫病	312
第十二节	弓形虫病	313
第十三节	钩虫病	315
第十四节	蛔虫病	316
第十五节	鞭虫病	317
第十六节	蛲虫病	318
第十二章	地方病	320
第一节	地方病学绪论	320
第二节	克山病	322
第三节	大骨节病	327
第四节	碘缺乏病	330
第五节	地方性氟中毒	335

第六节	地方性砷中毒	340
第十三章	慢性非传染性疾病	344
第一节	我国慢性非传染性疾病预防控制概况	344
第二节	慢性非传染性疾病常用流行病学研究与评估的方法	347
第三节	慢性病相关信息的收集和利用	354
第四节	慢性非传染性疾病社区综合防治	360
第五节	针对不同危险因素的干预	366
第六节	我国主要慢性非传染性疾病的预防与控制	371
第七节	意外伤害预防	387

第二部分 公共卫生专业、职业卫生专业部分

第 四 篇	基础知识	393
	第十四章 卫生法	393
	第十五章 卫生标准	394
	第十六章 卫生统计学	402
	第十七章 卫生经济学	403
第 五 篇	相关专业知识	404
	第十八章 预防性卫生监督	404
	第十九章 社会医学	411
	第二十章 卫生信息管理与信息技术应用	412
	第二十一章 流行病学	413
	第二十二章 健康教育基本理论	414
	第二十三章 卫生毒理学概述	415
	第一节 毒理学基本概念	415
	第二节 外源化学物在体内的生物转运和生物转化	416
	第三节 化学毒物的毒性作用	417
	第四节 化学毒物危险性评价	420
	第五节 毒理学安全性评价	420
第 六 篇	专业知识与专业实践能力	422
	第二十四章 营养学与食品卫生	422
	第一节 营养学基础	423
	第二节 食物的营养价值	427
	第三节 营养与营养相关疾病	432
	第四节 社区营养	435
	第五节 食品污染及其防治	439
	第六节 食品添加剂的卫生	448
	第七节 食品容器、包装材料和食品用工具、设备的卫生	451
	第八节 食品企业建筑设计的卫生要求	454

第九节 食品加工过程中的污染	457
第十节 食品生产经营人员的卫生管理	460
第十一节 食品卫生检验与监测	462
第十二节 食品安全监督管理	464
第十三节 食源性疾病	467
第二十五章 环境卫生	470
第一节 环境卫生概述	470
第二节 环境与健康的关系	475
第三节 室内空气污染与健康	485
第四节 生活饮用水卫生	494
第五节 公共场所卫生	505
第六节 化妆品卫生	509
第二十六章 职业卫生	515
第一节 概论	515
第二节 劳动过程中的生理、心理与工效	516
第三节 人类工效学	517
第四节 毒物与职业中毒	525
第五节 粉尘危害及预防措施	533
第六节 高温、噪声、振动等物理因素	537
第七节 职业性致癌因素	542
第八节 职业性有害因素的评价与控制	544
第九节 职业流行病学调查	558
第十节 职业安全	564
第十一节 职业性健康检查与职业病管理	565
第十二节 建设项目职业病危害分类管理	571
第十三节 中华人民共和国职业病防治法	574
第二十七章 放射卫生	585
第一节 放射卫生学绪论	585
第二节 电离辐射剂量学基础	586
第三节 辐射测量	588
第四节 放射生物效应	591
第五节 放射卫生防护	596
第六节 放射卫生监督管理	600
第二十八章 学校卫生	611
第一节 儿童少年生长发育	611
第二节 影响生长发育的因素	614
第三节 生长发育的调查和评价	617
第四节 儿童少年心理卫生	620
第五节 学生常见病预防	623
第六节 学校健康教育和健康促进学校	629

第三部分 妇幼保健专业

第七篇

基础知识	635
第二十九章 妇产科学	635
第一节 女性生殖系统解剖	635
第二节 女性生殖系统生理	637
第三节 妊娠生理	640
第四节 妊娠诊断	641
第五节 孕期监护与保健	643
第六节 正常分娩	645
第七节 正常产褥	646
第八节 妊娠病理	648
第九节 高危妊娠	660
第十节 妊娠合并症	661
第十一节 异常分娩	661
第十二节 分娩期并发症	661
第十三节 异常产褥	662
第十四节 女性生殖系统炎症	662
第十五节 女性生殖器肿瘤	667
第十六节 滋养细胞疾病	668
第十七节 月经失调	669
第十八节 子宫内膜异位症和子宫腺肌病	669
第十九节 计划生育	669
第三十章 儿科学	675
第一节 绪论	675
第二节 营养与营养性疾病	676
第三节 新生儿与新生儿疾病	676
第四节 遗传性疾病	681
第五节 免疫性疾病	683
第六节 感染性疾病	684
第七节 结核病	687
第八节 消化系统疾病	688
第九节 呼吸系统疾病	690
第十节 循环系统疾病	692
第十一节 泌尿系统疾病	694
第十二节 小儿造血系统疾病	696
第十三节 神经系统疾病	698
第十四节 内分泌系统疾病	699

第 八 篇

相关专业知识	700
第三十一章 医学心理学	700
第一节 绪论	700
第二节 医学心理学基础知识	702
第三节 心理卫生	707
第四节 心身疾病	708
第五节 心理评估	710
第六节 心理治疗与咨询	712
第七节 病人心理	714
第八节 医患关系	716
第三十二章 妇幼营养	719
第一节 儿童营养基础	719
第二节 孕妇及乳母的营养需要	720
第三十三章 流行病学	725
第三十四章 妇幼保健卫生统计学	726
第一节 绪论	726
第二节 定量资料的统计描述	728
第三节 正态分布与参考值范围	730
第四节 总体均数的估计与 t 检验	731
第五节 方差分析	735
第六节 分类资料的统计描述	736
第七节 率的抽样误差与 u 检验	738
第八节 χ^2 检验	739
第九节 秩和检验	741
第十节 回归与相关	742
第十一节 统计表与统计图	745
第十二节 调查设计	746
第十三节 实验设计	749
第十四节 居民健康统计	754
第三十五章 健康教育的基本理论	757
第三十六章 社会医学	758
第三十七章 卫生法	759
专业知识和专业实践能力	760
第三十八章 妇女保健学	760
第一节 妇女保健概论	760
第二节 女童保健	762
第三节 青春期保健	764
第四节 婚前保健	771
第五节 孕产期保健	776
第六节 更年期保健	784

第 九 篇

第七节	妇女心理保健	788
第八节	环境和职业与妇女健康	793
第九节	妇科常见病普查普治	801
第十节	妇科常见恶性肿瘤的预防	805
第十一节	性传播疾病的预防	807
第十二节	预防艾滋病母婴传播	810
第三十九章	儿童保健学	813
第一节	概念	813
第二节	体格生长发育	813
第三节	神经心理发育	818
第四节	合理营养与喂养	820
第五节	生活安排	823
第六节	心理卫生	823
第七节	计划免疫	825
第八节	儿童各年龄期保健	827
第九节	社区儿童保健	830
第十节	儿童常见疾病防治	830
第十一节	儿童意外伤害预防	835

第四部分 健康教育专业

第十篇	基础知识	841
	第四十章 流行病学	841
	第四十一章 卫生统计学	842
	第四十二章 社会医学	843
	第四十三章 健康教育和健康促进	844
	第一节 健康教育基本理论	844
	第二节 健康促进基本理论	860
第十一篇	相关专业知识	866
	第四十四章 营养与食品卫生学	866
	第四十五章 环境卫生	867
	第四十六章 职业卫生	868
	第四十七章 妇幼保健	869
	第四十八章 学校卫生	870
第十二篇	专业知识和专业实践能力	871
	第四十九章 健康教育与健康促进	871
	第一节 健康教育与健康促进的计划设计和评价	871
	第二节 社会动员	885
	第三节 心理评估与心理咨询	887
	第四节 传播策略	893

第五节	现场调查	899
第六节	培训	914
第七节	重点场所的健康教育与健康促进	918
第八节	重点人群健康教育与健康促进	926
第九节	生活方式的健康教育与健康促进干预	936
第十节	突发公共卫生事件中的健康教育	943
第五十章	卫生法	949

第一部分 疾病控制专业

第一篇

1

基础知识

第一章

医学免疫

第一节 绪 论

(一)免疫、免疫学、免疫系统

免疫(immunity)是指机体对感染有抵抗能力,从而不患疫病或传染病。宿主体内的免疫系统能识别并清除从外环境中入侵的病原体及其产生的毒素,和内环境中因基因突变产生的肿瘤细胞,实现免疫防卫功能,保持机体内环境稳定。

免疫学(immunology)是研究机体免疫系统的结构与功能,免疫反应对机体有益的防卫功能和有害的病理作用及其机制,以发展有效的免疫学措施,实现防病、治病的目的。

免疫系统是由免疫组织和器官、免疫细胞及免疫活性分子等组成,实现免疫防卫功能。免疫细胞是执行免疫功能的细胞。在体内有两种免疫应答类型,一种是遇病原体后,首先迅速起防卫作用的,成为固有免疫应答(innate immune response),执行免疫功能的吞噬细胞有吞噬病原体作用,有皮肤黏膜的物理阻挡作用和局部细胞分泌的抑菌、杀菌物质的化学作用,自然杀伤(natural killer, NK)细胞对病毒感染靶细胞的杀伤作用,以及血液和体液中存在抗菌分子,如补体(complement)。另一种是适应性免疫应答(adaptive immune response),其执行者是 T 及 B 淋巴细胞,并有抗原提呈细胞参加作用。免疫组织与器官包括周围淋巴器官和组织,如淋巴结、脾等及中枢淋巴器官,以及骨髓、胸腺。

(二)免疫的功能

免疫防御:生理状态下,消除病原微生物等抗原异物。过强反应可引起超敏反应,反之表现为免疫缺陷病。

免疫自稳:消除损伤、衰老的细胞。异常状态下可引起自身免疫性疾病。

免疫监视:清除突变或畸变的细胞。异常时,可使机体产生肿瘤或病毒持续感染。

第二节 免疫分子

一、免疫球蛋白

(一)概念、结构与功能

1. 概念 将具有抗体活性或化学结构与抗体相似的球蛋白统一命名为免疫球蛋白(immunoglobulin, Ig)。可分为分泌型(secreted Ig, sIg)和膜结合型(membrane Ig, mIg),前者主要存在于体液中,具有抗体的各种功能,后者是B细胞膜上的抗原受体。抗体(antibody, Ab)是B细胞识别抗原后增殖分化为浆细胞所产生的一种蛋白质,主要存在于血清等体液中,与相应抗原特异结合,具有免疫功能。抗体活性存在于 α 、 β 和 γ 球蛋白区。

2. 结构 Ig分子是由两条相同的重链(heavy chain, H链)和两条相同的轻链(light chain, L链)通过链间二硫键连接而成的四肽链结构。

(1)重链和轻链:重链分子量50~75kD,由450~550个氨基酸组成。依重链恒定区氨基酸组成及排列顺序,将Ig分为IgM、IgD、IgG、IgA和IgE五类;轻链分子量约25kD,由214个氨基酸组成,可分两型: κ (kappa)型和 λ (lambda)型。

(2)可变区和恒定区:重链和轻链靠近N端的约110个氨基酸序列变化很大,称可变区(variable region, V区),重链和轻链的V区分别称为 V_H 和 V_L ;靠近C端的氨基酸序列相对稳定,称恒定区(constant region, C区),重链和轻链的C区分别称为 C_H 和 C_L 。

(3)铰链区:位于 C_{H1} 和 C_{H2} 之间,含有丰富的脯氨酸,易伸展弯曲,且易被木瓜蛋白酶和胃蛋白酶等水解。

(4)Ig的功能区:Ig分子的每条肽链可折叠为几个球形的功能区,或称结构域。每个功能区约由110个氨基酸组成。L链有 V_L 和 C_L 两个功能区,H链有 V_H 、 C_{H1} 、 C_{H2} 、 C_{H3} 四个功能区,有的Ig有 C_{H4} 共五个功能区组成。 V_H 和 V_L 各有3个区域的氨基酸组成和排列顺序更易变化,称为高变区(HVR)。 V_H 和 V_L 高变区共同组成Ig的抗原结合部位,该部位形成一个与抗原决定簇互补的表面,故高变区又被称为决定簇互补区(CDR),分别用CDR1、CDR2、CDR3表示。

(5)Ig的水解片段

1)木瓜酶水解片段:①2个相同的Fab段即抗原结合片段;②1个Fc段,即可结晶片段。每个Fab段由一条完整的重链和轻链的 V_H 、 C_{H1} 功能区组成,Fc段相当于IgG的 C_{H2} 、 C_{H3} 功能区,无抗原结合活性,是抗体分子与效应分子和细胞相互作用的部位。

2)胃蛋白酶水解片段:①1个 $F(ab')_2$ 片段,为双价;②若干小分子片段,称为 pFc' 。

3)J链和分泌片 J链是一多肽链,由浆细胞合成,可连接Ig单体形成二聚体、五聚体或多聚体。分泌片由黏膜上皮细胞合成和分泌,保护分泌型IgA的铰链区免受蛋白水解酶降解。

3. 功能 主要是识别特异性结合抗原,这种特异性是由免疫球蛋白V区,HVR(CDR)的空间构型所决定。C区的功能主要有激活补体、结合细胞表面的Fc受体、穿过胎盘黏膜等免疫调节作用。

(1)激活补体:主要通过经典补体激活途径激活补体,产生多种效应功能。