

住院医师规范化培训内容与标准(试行)

预防医学科培训细则

预防医学医师是掌握一般预防医学(含职业医学或航空医学)、公共卫生学科专业知识和技能的专门人才,通过预防疾病、伤残和早死,保护、促进和维持个体及特定人群的健康和完好状态。

预防医学特定组成包括:生物统计学以及生物统计原理和方法的应用;流行病学及其在人群为基础的医学和研究中的应用;卫生服务管理与行政事务处理(包括卫生政策的制定、评估和确保执行,人群健康和疾病管理项目的计划、实施、指导、预算和评价,利用相关法律法规加强卫生工作);控制和预防不利于健康安全的环境与职业相关因素;临床预防医学活动包括:保障和促进健康,预防疾病和伤害的发生、进展和伤残结果;评估社会、文化和行为方式对健康的影响。

预防医学科住院医师规范化培训的重点是培养住院医师在医院提供临床预防服务的能力,同时具备预防医学、公共卫生通用知识、法律法规知识与相关实践技能。

一、培训目标

打下扎实的以个体和特定人群为服务对象的临床预防医学工作基础。培训结束时,预防医学科住院医师能够具有良好的职业道德和人际沟通能力,既具有在医院预防医学相关科室独立从事临床预防医学工作的能力,也能达到在专业公共卫生机构从事疾病预防控制与公共卫生实践工作的基本要求。逐步建立一支适应新形势下医改和公共卫生服务事业发展需求的临床预防医学科的专业队伍。

二、培训方法

根据培训目标的要求,安排第一阶段为16个月的综合临床能力培训;第二阶段为17个月的疾病预防控制与公共卫生专业能力培训,第二阶段可提供三种培养途径。

第一种途径是在疾病预防控制等专业公共卫生机构相关科室进行10个月的轮转培训,然后根据职业发展方向或意向进行7个月的执业加强培训。

第二种途径是在国家级现场流行病学培训基地进行 17 个月的现场流行病学专项培训。

第三种途径是在达到国家公共卫生硕士(MPH)的招生入学要求的基础上,在第一阶段综合临床能力培训结束后转入公共卫生硕士培养,并获得公共卫生硕士专业学位。

(一)第一阶段(综合临床能力培训,16 个月)

在医院临床相关科室轮转培训,打下很好的临床工作基础。通过管理病人、参加门急诊工作和各种教学活动(教学查房、病例讨论、专业讲座等),完成规定的病种和基本技能操作,学习临床相关学科专业的理论知识;认真填写《住院医师规范化培训登记手册》;规范地书写病历;参与见习/实习医生和住院医师的相关科室临床教学工作。

要求在心血管内科、呼吸内科、感染科、肿瘤科、内分泌科、神经内科各轮转 2 个月,在医院感染管理科和康复医学科各轮转 1 个月,在其他科室如消化内科、妇科、儿科、门诊部、老年医学、五官科、营养科等选择其中 2~4 个科室轮转培训 2 个月。总轮转培训时间为 16 个月。

(二)第二阶段(疾病预防控制与公共卫生专业能力培训,17 个月)

途径之一:预防医学与公共卫生实践能力培训+执业加强培训

1. 预防医学与公共卫生实践能力培训(10 个月)

在疾病预防控制等专业公共卫生机构相关科室,通过参加疾病预防控制和公共卫生实践工作和各种教学活动,完成规定的工作量和基本技能操作,学习预防医学和公共卫生相关学科的专业理论知识;认真填写《住院医师规范化培训登记手册》;规范地撰写调查方案、调查报告和工作总结;参与相关科室公共卫生医师毕业后教育教学工作。

要求在传染病防制科(所、中心)(包括结核病、艾滋病防控)轮转 3 个月,在免疫规划(儿童与成人免疫)、慢性病防控、职业卫生、环境卫生、营养与食品卫生、健康教育与健康促进等科(所、中心)各轮转 1 个月,在妇幼卫生、精神卫生等科(所、中心)、社区卫生服务中心等选择 1~2 个科室轮转 1 个月。总轮转时间为 10 个月。

2. 执业加强培训(7 个月)

根据职业发展方向或职业意向,选择在医院、疾病预防控制等专业公共卫生机构或者医疗卫生相关研究机构等部门进行执业加强培训。通过参加临床或预防医学现场工作和教学活动,完成规定的工作量和基本技能操作,较深入地学习相关专业的理论知识;认真填写《住院医师规范化培训登记手册》;规范地书写病历或报告;低年资住院医师参与见习/实习医生的教学工作,高年资医师指导低年资医师。

要求在医疗机构中的预防医学科、航空医学、海洋高压氧医学、职业病科、(临床)肿瘤预防科或防癌科、心血管疾病预防科、医院感染管理科、其他预防医学相关科室以及疾病预防控制机构相关专业科室或医疗卫生相关研究机构等,选择其中1个专业科室进行7个月的执业加强培训。

途径之二:在国家级现场流行病学培训基地进行现场流行病学专项培训

与我国现场流行病学培训体系相衔接,在完成综合临床能力培训后,进入国家级现场流行病学培训基地,进行17个月的现场流行病学专项培训。

途径之三:转入公共卫生硕士(MPH)教育,获得公共卫生硕士(MPH)专业学位

与我国公共卫生硕士(MPH)专业学位教育相衔接,在完成综合临床能力培训后,并达到国家公共卫生硕士(MPH)招生入学要求的基础上,转入公共卫生硕士(MPH)教育培训,在达到学位授予条件后获得公共卫生硕士(MPH)专业硕士学位。

轮转科室与时间安排,见下表。

阶 段	轮转科室	时间(月)
第1阶段 (共16个月)	必选轮转科室	
	心血管内科	2
	呼吸内科	2
	感染疾病科	2
	肿瘤科	2
	内分泌科	2
	神经内科	2
	医院感染管理科	1
	康复医学科	1
	可选轮转科室(选择以下2~4个科室)	2
	消化内科	
	妇科	
	儿科	
	门诊部	
	老年医学	
	眼科/耳鼻喉科	
	营养科	

(续 表)

阶 段	轮转科室	时间(月)
第2阶段:途径一 (共17个月)	必选轮转科室	
	传染病防治(包括结核病、性病、艾滋病防治)	3
	免疫规划科(所)	1
	慢性病防控科(所)	1
	职业卫生科(所)	1
	环境卫生科(所)	1
	营养与食品卫生科(所)	1
	健康教育与健康促进	1
	可选轮转科室(选择以下1~2个科室)	1
	妇幼卫生科(所)	
	精神卫生科(所)	
	社区卫生服务中心	
	根据职业发展方向或职业意向,在医院、疾控中心、公共卫生机构或者研究机构,选择其中1个专业科室进行执业加强培训	7
	1. 医疗机构	
	预防医学科	
	航空医学	
	海洋高压氧医学	
	职业病科	
	(临床)肿瘤预防科或防癌科	
	心血管疾病预防科	
	医院感染管理科	
	其他临床预防医学相关科室	
	2. 疾病预防控制相关专业科室	
	3. 医疗卫生相关研究机构	
第2阶段:途径二 (共17个月)	国家级现场流行病学培训基地	17
第2阶段:途径三 (共17个月)	转入 MPH 教育,获得专业学位	17

注:本细则中,考虑到在我国医疗机构和专业公共卫生机构尚未普遍设置航空医学和海洋高压氧医学相关科室,因此,现阶段主要以一般预防医学培养为主。

三、培训内容与要求

第一阶段:医院临床相关科室轮转(16个月)

(一)心血管内科(2个月)

1. 轮转目的

掌握:心血管系统的解剖和生理;心脏传导系统的解剖和功能特点;常见心血管疾病的发病机制、危险因素、临床表现、诊断与鉴别诊断及治疗、随访管理、预防手段;心血管疾病急、重症的诊断和治疗;心血管疾病常用药物的合理应用;常见典型心电图诊断。

了解:心脏病 X 射线诊断、电复律技术、动态心电图、动态血压、超声心动图。

2. 基本要求

(1)学习病种及例数要求

病 种	最低例数	病 种	最低例数
高血压	10	冠心病	10
血脂异常	5	常见心律失常	5
慢性心力衰竭	2	心脏瓣膜病	2
常见心脏病急症的诊断与处理	2		

要求管理住院病人数不少于 20 例,其中全程管理不少于 10 例。

(2)基本技能要求

操作技术名称	最低例数
十二导联心电图操作及常见典型心电图诊断 包括:左右心室肥大、左右心房肥大、左右束支传导阻滞、心肌梗死、房室传导阻滞、期前收缩、阵发性室上性心动过速、心房颤动、心房扑动、室性心动过速、心室颤动)	10(独立写报告)
常见心脏病 X 射线图像的诊断(不含 CT)	5(能正确描述)

(3)外语、教学、科研等能力的要求:相关文献综述或读书报告 1 篇。

(二)呼吸内科(2个月)

1. 轮转目的

掌握:呼吸系统应用解剖和生理;呼吸系统常见症状(包括咳嗽、咳痰、咯血、胸痛、呼吸困难)的诊断思路、鉴别诊断;呼吸系统常见疾病的发病机制、临床表

现、诊断与鉴别诊断及治疗;常用呼吸系统疾病治疗药物的合理应用;肺功能检查判读;呼吸系统常见疾病影像学检查判读;动脉采血。

了解:肺真菌病、睡眠呼吸暂停低通气综合征等疾病的有关知识;机械通气及无创通气技术;雾化治疗;支气管镜和内科胸腔镜检查和治疗适应证和禁忌证;动脉血气分析判读。

2. 基本要求

(1)学习病种要求

病种	病种
呼吸困难	肺炎
咯血	肺脓肿
咳嗽、咳痰	肺结核
胸痛	肺癌
慢性阻塞性肺疾病	胸腔积液
肺心病	肺栓塞
支气管哮喘	自发性气胸
支气管扩张	
呼吸衰竭	

要求管理住院病人数不少于 20 例,其中全程管理不少于 10 例(2 个月)。

(2)基本技能要求

操作技术名称	最低例数	操作技术名称	最低例数
常见呼吸系统影像学检查判读	50	痰液标本留置	5
胸腔穿刺	2	动脉采血	10
动脉血气分析判读	20	氧疗	10
肺功能检查判读	10	雾化治疗	3
结核菌素试验判断	2		

(三)感染科(2 个月)

1. 轮转目的

掌握:传染病的消毒、隔离、防护措施;医院内感染的临床流行病学与防治;法定传染病报告与处理程序;病毒性肝炎的病原学知识、临床表现、诊断、鉴别诊断及治疗;慢性乙型肝炎和丙型肝炎的抗病毒治疗原则;人类获得性免疫缺陷综合征(AIDS/艾滋病)的病原学知识、临床表现、诊断、抗病毒治疗、机会感染的诊断及治疗;肺结核的临床表现、诊断、鉴别诊断及治疗;麻疹、风疹、水痘、猩红热等发热伴皮疹类传染病的诊断、鉴别诊断及治疗;伤寒、菌痢、阿米巴病、细菌性食物中毒

等肠道传染病的诊断、鉴别诊断及治疗；乙脑、流脑、新型隐球菌等中枢神经系统感染的诊断、鉴别诊断及治疗；淋病、梅毒、尖锐湿疣等性传播疾病的诊断、鉴别诊断及治疗原则；不明原因发热的诊断与鉴别诊断；抗菌药物的选择、进展及临床应用；寄生虫病的诊断和治疗。

了解：厌氧菌感染的概况及治疗药物的选择；真菌感染的实验室诊断及治疗原则；抗病毒药物的作用机制和选择；艾滋病抗病毒治疗的耐药检测原理、方法和判读；肝穿刺的适应证、禁忌证。

2. 基本要求

(1) 学习病种及例数要求

病 种	最低例数	病 种	最低例数
病毒性肝炎(部分病例可在门诊学习)	15	发热待查	3
艾滋病(HIV/AIDS)	3	中枢性神经系统感染	2
肺结核(包括门诊)	2	手足口病	2
细菌性痢疾(包括门诊)	5	性病(淋病或梅毒或尖锐湿疣等)	2
细菌性食物中毒	1		
以下疾病根据本地区差异选择,例数不作具体要求			
流行性乙型脑炎		流行性腮腺炎	
流行性脑脊髓膜炎		麻疹	
流行性出血热		伤寒	
霍乱		布氏杆菌病	
疟疾		肝脓肿	
钩端螺旋体病		阿米巴病	
包虫病		血吸虫病	
黑热病		肝吸虫病	
		囊虫病	

要求管理住院病人数不少于 20 例,其中全程管理不少于 10 例。

(2) 基本技能要求:消毒隔离的程序;各种体液(血液、痰液、浆膜腔积液)的病原微生物培养及药敏试验的临床意义。

3. 较高要求

在基本要求的基础上还应学习以下疾病和技能。

(1) 学习病种

病 种	病 种
布鲁菌病	狂犬病
结核性脑膜炎	传染性单核细胞增多症

(2)临床知识、技能要求:腹腔穿刺操作 2 例,肝穿刺操作见习 2 例。

(3)外语、教学、科研等能力的要求:相关文献综述或读书报告 1 篇;参与教学、科研活动。

(四)肿瘤科(2 个月)

1. 轮转目的

掌握:常见恶性肿瘤流行病学(危险因素)、常见症状、诊断方法与鉴别诊断、常见癌症的治疗原则(包括外科治疗、化疗、靶向治疗、放射治疗以及多学科综合治疗);常见癌前病变与疾病的临床表现、诊断与鉴别诊断及治疗;常见癌症影像学表现与诊断;常见癌症的早期诊断和预后判断;肿瘤多因素多步骤发病机制;常见恶性肿瘤筛查方法及其敏感度和特异性。

了解:癌基因与抑癌基因、肿瘤的化学干预、肿瘤分子流行病学、肿瘤的生物治疗与疫苗接种、营养与肿瘤、肿瘤转移基本过程及分子生物学基础等有关知识。

2. 基本要求

(1)学习病种要求

病种	病种
肺癌	乳腺癌
食管癌	子宫颈癌
胃癌	甲状腺癌
肝癌	前列腺癌
大肠癌	卵巢癌

要求管理住院病人数每个病种不少于 10 例。

(2)基本技能要求

操作技术名称	最低例数	操作技术名称	最低例数
肺癌影像学(CT)检查判读	10	宫颈涂片早期筛查宫颈癌	5
乳腺癌影像学(钼靶与核磁检查判读)	10	低剂量 CT 筛查肺癌影像学检查判读	10
甲状腺可疑结节穿刺(参与)	3	乳腺可疑结节穿刺(参与)	3

(3)轮转科室:肿瘤外科、内科、放射治疗科、诊断科、防癌筛查(体检)中心或防癌科。

(五)内分泌科(2 个月)

1. 轮转目的

掌握:糖尿病分类、病因、危险因素、诊断标准、临床表现、慢性并发症、治疗方法、随访管理、预防手段;糖尿病急性并发症的诊断及处理;口服葡萄糖耐量实验的方法及意义;脂代谢异常疾病分类、病因、危险因素、诊断标准、临床表现、并发症、治疗方法、随访管理、预防手段。

了解:内分泌其他疾病的诊断及治疗原则;激素的免疫测定原理、步骤及临床意义;内分泌功能试验(包括兴奋、抑制试验)的原理、步骤及意义。

2. 基本要求

(1)学习病种及例数要求

病 种	最低例数	病 种	最低例数
糖尿病	10	高脂血症及高脂蛋白血症	5
糖尿病酮症酸中毒/糖尿病高渗性昏迷	1		

要求管理住院病人数不少于 15 例,其中全程管理不少于 10 例。

(2)基本技能要求

操作技术名称	最低例数	操作技术名称	最低例数
口服葡萄糖耐量试验	5	糖尿病营养食谱处方	10
糖代谢激素血尿浓度测定标本采集	5	腰围、臀围测定	10

(3)外语、教学、科研等能力的要求:相关文献综述或读书报告 1 篇;参与教学、科研活动。

(六)神经内科(2 个月)

1. 轮转目的

掌握:常见脑血管疾病的发病机制、临床特点和处理原则;脑血管疾病的危险因素、预防措施;神经内科急症的处理原则。

了解:神经系统疾病的辅助诊断方法(腰椎穿刺、神经影像、神经电生理检查、头颈部血管超声、神经肌肉活检);神经系统疾病的定位定性。

2. 基本要求

(1)学习病种及例数要求

病 种	最低例数	病 种	最低例数
短暂性脑缺血发作	10	各种类型的头痛	10
心源性栓塞性脑梗死	10	面神经麻痹	2
动脉粥样硬化性脑梗死	3	脑膜炎或脑炎	1
脑出血	3		

(2) 基本技能要求

操作技术名称	最低例次	操作技术名称	最低例次
神经系统体格检查与定位	6	腰穿	1
肌电图阅读	2	脑电图阅读	2
头颅和脊柱 CT 阅片	8	头颅和脊柱 MRI 阅片	8

(3) 外语、教学、科研等能力的要求:能阅读专业英文文献和进行简单的医学英语对话;参与教学、科研活动。

(七) 医院感染管理科(1 个月)

1. 轮转目的

掌握:医院感染病例诊断原则及要点;消毒和隔离的定义、目的、原则和分类;防护用品的穿脱方法及技术要点;正确手卫生方法;医院感染病例监测的方法和流程。

了解:呼吸机相关肺炎、导管相关血流感染、尿管相关性泌尿系感染等目标性监测的目的、内容,医院环境卫生监测有关的标准规范,物体表面微生物监测、医务人员手微生物监测、使用中消毒剂染菌量监测、医疗机构空气微生物监测,医疗废物处理流程等。

2. 基本要求

医院感染病例判定、防护用品的选择和佩戴方法、不同传播途径疾病的隔离原则和方法、病房终末消毒方法和流程、洗手方法正确性判定。

3. 较高要求

在基本要求的基础上还应学习以下技能。

(1) 监测内容要求

项 目	项 目
医院感染病例监测	呼吸机相关肺炎的监测
消毒用品消毒效果监测	导管相关血流感染的监测
医院环境卫生监测	尿管相关泌尿系感染的监测

(2) 相关知识、技能要求

操作技术名称	操作技术名称
消毒用品的选择	消毒剂消毒效果检测
消毒用品的使用方法	医疗废物的处理流程
手卫生依从性的监测	物体表面、空气、手微生物采样和检测

(3)外语、教学、科研等能力的要求:参加一项现场调查或干预研究工作,完成一篇流行病学分析报告。

(八)康复医学科(1个月)

1. 轮转目的

掌握:康复医学的基本理论、基本知识和基本技能;康复医学科常见病、多发病的康复评定和治疗;常用的物理治疗、作业治疗、言语治疗和吞咽障碍治疗。

了解:矫形器装配的特点、适应证和注意事项;康复医疗团队的工作特点。

2. 基本要求

(1)学习病种及例数要求

病 种	最低例数	病 种	最低例数
脑卒中	4	冠心病	4
高血压病	4	糖尿病	4
慢性阻塞性肺疾病	4		

(2)基本技能要求

操作技术名称	最低例数	操作技术名称	最低例数
心肺运动试验	2	神经电生理	2

(3)外语、教学、科研等能力的要求:相关文献综述或读书报告1篇;参与教学、科研活动。

第二阶段途径一:疾病预防控制与公共卫生专业能力培训(17个月)

(一)传染病防制科(所)(3个月)

1. 轮转目的

掌握:传染病防控知识、技术与方法;传染病监测;传染病调查方案与报告;结核病防控策略、诊断、治疗的基本知识和技术;艾滋病病例监测、哨点监测方法及基本流程。

了解:传染病防控效果评价技术;重大传染病防控策略;传染病防治法;结核杆菌耐药性及对防治工作的影响;结核病预防控制的法规、标准和规范;艾滋病/性病自愿咨询检测门诊的基本工作内容;高危人群行为干预主要工作方法;艾滋病/性病防治宣传教育培训工作内容;艾滋病免费抗病毒治疗的基本程序;艾滋病防治条例。

2. 基本要求

内容	基本要求
传染病防控知识、技术与方法	传染病流行病学基础;传染病暴发疫情调查与控制的基本技术;常见传染病现场处置方法和技术措施(消灭技术,应急预防接种、化学预防用药;检疫、隔离、医学观察,密切接触者管理);传染病标本的现场采集、运输、保存等技术和规范要求
传染病监测	传染病监测的基本概念、结构、组织、内容,以及疫情资料的收集、报告、基本分析与应用技术
传染病调查方案与报告	传染病流行病学调查方案和调查报告的撰写及表述
结核病防控策略、诊断和治疗	国家结核病防控策略;结核病诊断与鉴别诊断;非住院肺结核患者的管理与 DOTS 治疗策略
结核病监测	结核病的监测、信息收集、处理、上报和分析基本技术
艾滋病病例监测	掌握疫情报告、个案流行病学调查、病例管理的原则、方法及基本流程
艾滋病和 HIV 感染哨点监测	掌握哨点监测的方法、内容以及工作程序,包括监测对象的确定,开展调查、标本采集、数据录入、汇总、分析以及总结等

(二)免疫规划科(所)(1个月)

1. 轮转目的

掌握:免疫规划基本概念;重点疫苗相关疾病(如脊髓灰质炎、麻疹、流脑等)的管理以及免疫规划疫苗程序;疫苗接种后不良反应的基本概念;重点疫苗相关传染病的应急处理;生物制品管理制度。

了解:相关的传染病及疫苗监测,接种率监测的基本方法,《疫苗流通与预防接种管理条例》,相关传染病专报系统。

2. 基本要求

内容	基本要求
免疫规划基本概念	能够区分免疫规划与预防接种的概念,第一类疫苗和第二类疫苗的定义,免疫规划相关传染病种类和相应的疫苗种类、相应疫苗接种程序和禁忌证
重点疫苗相关传染病的应急处理	掌握脊髓灰质炎、麻疹、流脑等传染病的疫情处理原则
生物制品管理	疫苗的运输、储存,疫苗的接种方法
疫苗接种后不良反应	疫苗接种后不良反应的基本概念

(三)慢性病防控科(所)(1个月)**1. 轮转目的**

掌握:慢性病的分类、概念、危险因素和特点,以及慢性病防治专业的工作范畴、规范和主要工作内容。

了解:慢性病及其危险因素的流行水平和疾病负担。

2. 基本要求

内容	基本要求
慢性病的分类	慢性病的概念、特点和种类
慢性病防治专业	各级各类慢病防治机构的工作范畴、规范和主要工作内容

(四)职业卫生科(所)(1个月)**1. 轮转目的**

掌握:职业健康管理和职业病危害因素检测。常见中毒诊断与鉴别诊断、处置与治疗原则。

了解:职业卫生专业的职能和主要工作内容;职业病防治的相关法律法规;职业健康检查的规范;职业病信息报告管理;职业病危害因素的检测规范、评价判断标准、评价原则和评价报告规范;建设项目职业病危害评价原则、规范。

2. 基本要求

内容	基本要求
中毒控制	能够了解常见中毒诊断与鉴别诊断、处置与治疗原则
职业健康检查的种类和意义	能够了解职业健康检查种类、项目及意义
职业病危害因素现场检测的基本方法与操作	能够识别常见的职业病危害因素,并进行现场检测

(五)环境卫生科(所)(1个月)**1. 轮转目的**

掌握:生活饮用水、集中空调通风系统和公共场所的卫生监测和评价方法,污染事故的处理程序。

了解:环境卫生专业的职能和主要工作内容;环境卫生有关的标准规范,生活饮用水、公共场所、室内空气和集中空调通风系统的卫生监测与管理;常见的生活饮用水污染事故的类型、特点及基本处理原则。

2. 基本要求

内容	基本要求
生活饮用水的卫生监测和评价	水源水、管网末梢水及二次供水的采集、送检和评价报告书写,要求每种 1 户
公共场所卫生监测与评价	温度、湿度、照度、风速、噪声的现场监测,公共用具的涂抹;公共场所卫生监测与评价报告的编制;要求监测 2 类公共场所各 1 户;游泳池水采样检测 1 户
室内空气的监测与评价	甲醛、苯系物的采样和评价报告编制,要求监测 1 户
集中空调通风系统的监测和评价	集中空调通风系统监测 1 户

(六)营养与食品卫生科(所)(1 个月)

1. 轮转目的

掌握:食品安全事故现场流行病学调查与卫生处理的原则与程序;食品安全风险监测的基本内容;营养监测与营养改善的基本内容与方法。

了解:营养与食品卫生专业工作范围;营养学的概念,中国居民膳食营养素参考摄入量,膳食指南及食物宝塔,营养状况评价;食品安全食源性疾病的概念,食品、食品添加剂、食品相关产品常见的安全问题,食品安全风险监测风险评估的概念、有关的食品安全法律法规及食品安全标准,食品卫生质量评价的主要方法。

2. 基本要求

内容	基本要求
食品安全事故调查处理原则与程序	食品安全事故(食物中毒)的采样原则、方法和检验项目选择、调查、分析及处理原则
食品安全风险监测	常见食品的主要安全问题、监测基本内容,食源性疾病预防与报告工作内容与要求
营养监测与营养改善	营养监测与营养改善的基本内容与方法

(七)健康教育与健康促进科(中心)(1 个月)

1. 轮转目的

掌握:健康教育与健康促进工作的目的、基本概念与工作模式;传播的结构与模式。

了解:健康教育与健康促进的工作内容、相关学科及工作领域;不同场所及具有不同健康问题人群健康教育与健康促进工作的内容与特点;健康教育媒体材料的制作、使用与评价。

2. 基本要求

内容	基本要求
健康教育与健康促进的基本概念	健康教育与健康促进的概念、健康教育与健康促进的区别和联系
健康教育基本模式	健康教育的知、信、行模式、健康信念模式
健康促进工作的基本模式	健康促进的五大策略
传播的结构和模式	传播的五因素模式、施拉姆双向传播模式、传播的六个要素、主要传播方式

(八-1) 医院职业病科(7 个月)

1. 轮转目的

掌握:职业病诊断原则及诊断步骤;常见职业病的鉴别诊断;尘肺病诊断、治疗原则及并发症处理;职业性急性中毒诊断、救治原则、常见特效解毒剂应用;急性刺激性气体(氯气)中毒诊断、救治;急性窒息性气体(硫化氢)中毒诊断、救治;急性有机溶剂(苯、二氯乙烷、苯、二甲基甲酰胺)中毒诊断、救治;金属(铅、汞、铊)中毒诊断、救治原则。

了解:职业病病历书写;职业病现场调查内容;尘肺片观摩;血液净化技术在急性中毒中应用;生活性化学中毒诊断、治疗原则(有机磷农药、百草枯、鼠药、亚硝酸盐)。

2. 基本要求

内容	基本要求
职业病诊断原则及诊断步骤 常见职业病的鉴别诊断	能够熟练掌握职业病诊断原则及诊断步骤;能够对常见职业病和内科疾病进行鉴别诊断
尘肺病诊断、治疗原则及并发症处理	能够熟练掌握尘肺病的诊断原则;掌握尘肺病氧疗,无创(有创)呼吸机适应证、禁忌证,常用抗炎、平喘、解痉药物剂量、适应证,常见合并症如水电解质紊乱、酸碱失衡、心力衰竭、呼吸衰竭、咯血等处理原则;掌握尘肺病与肺结核、肺部肿瘤、特发性肺间质等鉴别诊断
职业性急性中毒诊断、救治原则	能够熟练掌握职业性急性中毒诊断救治原则

(续 表)

内容	基本要求
常见特效解毒剂应用	掌握硫酸阿托品、氯解磷定、乙酰胺、亚甲蓝、亚硝酸钠和硫代硫酸钠、对二甲基氨基酚(4-DMAP)、EDTA、DMPS 治疗剂量、适应证、不良反应
急性刺激性气体(氯气)中毒诊断、救治	熟练掌握化学性肺水肿分期,各期的临床表现;常见并发症(气道黏膜坏死脱落、肺不张、肺部感染、肺纤维化、阻塞性细支气管炎)早期识别;肺水肿治疗
急性窒息性气体(硫化氢)中毒诊断、救治	熟练掌握不同类窒息性气体中毒的机理;急性中毒性脑水肿临床特点,抢救措施
急性有机溶剂(苯)中毒诊断、救治	熟练掌握常见有机溶剂(苯、汽油、四氯化碳)急性中毒临床表现、治疗要点
金属(铅、汞、铊)中毒诊断、救治原则	金属(铅、汞、铊)中毒临床表现、治疗要点

(八-2)医院感染管理科(7 个月)

1. 轮转目的

掌握:医院感染病例诊断原则及要点;医院感染病例监测的方法和流程;呼吸机相关肺炎、导管相关血流感染、尿管相关性泌尿系感染等目标性监测的方法、流程和预防控制要点;医院感染暴发和突发公共卫生事件的调查处理原则;消毒和隔离的定义、目的、原则和分类;防护用品的穿脱方法及技术要点;医务人员发生职业暴露报告处理流程;手卫生依从性的评估、正确手卫生方法。

了解:医院感染暴发和突发公共卫生事件的调查处理的基本技能;医疗废物的定义、分类、包装、收集和转运要求;医院环境卫生监测有关的标准规范,物体表面微生物、医务人员手卫生、使用中消毒剂染菌量、医疗机构空气微生物、医院洁净手术部环境评估、血液透析水和透析液染菌量监测等。

2. 基本要求

(1)学习监测内容及例数要求

技 能	最低例数	技 能	最低例数
医院感染病例监测	15	目标性监测(监测病例数)	30
多重耐药菌感染病例监测	5	呼吸机相关肺炎监测	10
医务人员职业暴露监测	2	导管相关血流感染监测	10
医务人员手卫生依从性监测	20	尿管相关泌尿系感染监测	10

(2) 基本技能要求

操作技术名称	操作技术名称
防护用品的选择和佩戴方法	导管相关血流感染诊断和预防控制措施
防护用品穿脱流程	尿管相关泌尿系感染诊断和预防控制措施
不同传播途径疾病的隔离方法	多重耐药菌感染诊断和预防控制措施
医院感染病例判定	病房终末消毒
呼吸机相关肺炎判定	洗手方法正确性判定

3. 较高要求 在基本要求的基础上还应学习以下技能。

(1) 监测内容要求

项 目	项 目
手术部位感染监测	医院环境卫生监测
抗菌药物的合理使用监测	消毒用品消毒效果监测
压力蒸汽灭菌效果监测	内镜消毒效果监测

(2) 相关知识、技能要求

操作技术名称	操作技术名称
消毒用品的选择	消毒剂消毒效果检测
消毒用品的使用方法	医院洁净手术部环境评估
医院感染暴发的判定和调查	血液透析水和透析液染菌量监测
物体表面、空气、手微生物采样和检测	医疗废物的处理流程
无菌技术操作	手术部位感染的预防和控制

(3) 外语、教学、科研等能力的要求:至少掌握一种常用统计软件的使用,熟悉计数资料和计量资料的分类及基本统计分析方法;熟悉常用统计图表的编制;根据实际工作情况,参加至少一项现场调查或干预研究工作,完成一篇流行病学分析报告,翻译国外有关专业文献综述或读书报告 1 篇。

(八-3) 疾控机构传染病防制科(所)(7 个月)

1. 轮转目的

进一步掌握疫情报告系统及运行情况、传染病监测与疫情调查与控制处理的目的、内容、方法。掌握传染病预防与控制的综合管理工作内容。

① 疫情报告:在常规疫情报告的基础之上,重点掌握重大疫情报告以及疫情报告的管理,熟练掌握疫情接报的程序和相关内容。掌握疫情资料管理、分析与应用以及检查与指导工作的内容与方法。

② 传染病监测:了解自然疫源性、肠道传染病、呼吸道传染病等几大类传染

病预防与控制的目的与内容。分不同的专业领域掌握常规监测工作内容,包括鼠疫、出血热、霍乱及感染性腹泻病、病毒性肝炎、流感等呼吸道传染病等疾病监测方案。

③疫情调查与控制:掌握疫情报告的程序;基本的物品准备;核实诊断工作内容和程序,散发个案疫情的流行病学调查、处理程序和规范;暴发和重大疫情的调查处理原则与程序;突发公共卫生事件的调查处理原则与程序;了解群体性原因不明疾病的调查处理原则与程序。掌握样本的采集及运送规范,能够采取相应措施控制传染病的续发和流行。参与肠道、呼吸道暴发疫情现场流行病学案例分析,至少2个案例。

④传染病预防与控制的综合管理:了解目的、内容和方法、结果与评价指标。

2. 基本要求

内容	基本要求
疫情报告	熟练掌握疫情报告程序和相关内容。掌握责任疫情报告单位的法定传染病报告管理工作内容 能够对疫情资料实行档案化管理,有效的利用疫情资料开展疫情分析
传染病监测	掌握几大类传染病的常规监测方法及工作内容(症状监测、病原学监测、血清学监测) 鼠疫、出血热等自然疫源性疾病的监测:掌握鼠疫、出血热的监测目的、内容、方法和标准;各类疫区处理的内容与方法;掌握疫区病媒生物控制方法及标准 霍乱及感染性腹泻病:掌握霍乱监测的目的、内容与方法;能够对腹泻病门诊开展工作指导,能够制订检查表,要求掌握要点和标准。掌握感染性腹泻病的预防与控制目的、内容;能够完成计划、总结及业务培训、检查指导等书面材料 病毒性肝炎:掌握病毒性肝炎监测目的、内容与方法,重点掌握人群免疫水平、流行因素和免疫预防效果的监测,要求能够完成实施计划及完成情况的报告撰写;能够对肝炎门诊进行检查指导,制定检查表。掌握预防与控制的目的和内容,重点掌握病毒性肝炎甲、乙两型肝炎的防制预案,散发和暴发疫情的调查处理原则、程序和规范。 流感等呼吸道传染病:掌握流感的监测目的、内容和方法,预防与控制的目的、内容与方法。能够开展流感样病例的统计上报和流感病例的个案调查、标本的采集;能够对发热门诊进行检查指导,制定检查表。能够根据监测资料,开展流感防治知识的健康教育,能够发现和处理疫情

(续 表)

内容	基本要求
疫情调查与控制	参与散发疫情的调查处理,掌握常规疫情处理的工作内容:接报、物品准备;现场流行病学调查;样品的采集与运送、采取控制措施,能够对疫情初步分析和疫情性质判断。至少完成 1 份完整的流行病学个案调查报告。掌握暴发、重大疫情以及突发公共卫生事件的调查处理程序以及处理原则。掌握初次报告、进程报告和结案报告的撰写。独立撰写 3 篇(肠道、呼吸道、突发公共卫生事件各 1 篇)内容较完整的疫情处理报告
传染病防控的综合管理	能够有针对性地参与开展卫生宣教工作,能够根据有关部门的要求,进行咨询服务。能够对地段保健科传染病访视、疫苗接种进行检查指导(要求制定检查表),并进行总结、分析
资料收集、整理基本方法	完成一篇某传染病的历年流行病学分析报告,具体要求掌握资料收集与整理的基本方法

(八-4) 疾控机构艾滋病防制科(所)(7 个月)

1. 轮转目的

掌握:艾滋病/性病自愿咨询检测门诊的基本工作内容;高危人群行为干预基本工作方法;艾滋病/性病防治宣传教育培训工作内容;艾滋病综合防治示范社区(街乡)工作内容。

了解:艾滋病高危人群行为干预工作方法;国家防治艾滋病/性病相关法律、法规及政策;艾滋病/性病咨询技巧;性伴/同伴通知与转介服务;艾滋病法律伦理学知识;至少安排一次定点治疗医院现场参观。

2. 基本要求

内容	基本要求
艾滋病/性病自愿咨询检测(VCT)门诊的基本工作内容	掌握 VCT 工作的目的、作用、原则、程序;掌握 HIV 抗体检测前咨询及检测后咨询的基本内容和注意事项。实习期内能够独立完成其 VCT 咨询工作,独立完成 5~10 人咨询检测、咨询表填写

(续 表)

内容	基本要求
高危人群行为干预基本工作方法	掌握公共场所推广使用安全套、海洛因成瘾者社区药物维持治疗及清洁针具交换等基本工作内容、工作方法与程序。掌握高危人群(暗娼、吸毒者、男性同性恋)的调查干预技能。实习期内至少独立完成2次娱乐场所现场调查、健康教育或干预工作,撰写一份干预工作总结
艾滋病/性病防治宣传教育培训工作内容	掌握艾滋病防治宣传教育培训工作内容和方法。实习期内至少参与1次宣传教育活动,撰写一份宣传工作总结
艾滋病综合防治示范社区工作内容	掌握艾滋病综合防治示范社区工作内容、方法及评估方法

(八-5) 疾控机构免疫规划科(所)(7个月)**1. 轮转目的**

掌握:免疫预防疾病监测,疫情报告、疫情控制、散发疫情的常规管理、多暴发疫情、重大疫情和突发公共卫生事件的处理程序;冷链、疫苗管理、接种率调查评价方法以及疑似异常反应监测工作流程;免疫规划信息管理系统;人群血清学监测及疫苗监测的目的及工作流程;撰写简报、调查报告的基本技能。

了解:我国免疫预防现状;免疫预防服务体系的组成和分工;重点传染病的全国及世界的流行现状及防控要点;预防接种异常反应及急性弛缓性麻痹病例的专家会诊处理程序;阅读相关书籍做好读书笔记。

2. 基本要求

内容	基本要求
疫苗相关传染病的常规监测	掌握疫情接报所要求的相关内容;掌握疾病监测的目的、内容与方法;掌握传染病常规监测的工作内容和考核指标;能够独立完成针对某一种疾病的监测计划、总结、简报及检查指导记录各1份
疫情处理的基本程序	掌握疫情性质的分类;参与5起疫情的调查与处理,掌握多暴发疫情、重大疫情和突发公共卫生事件的处理程序,能够撰写出1份内容全面的疫情调查报告
免疫预防管理	掌握第一类疫苗的免疫预防接种程序,疫苗禁忌症及常规接种操作方法;掌握预防接种异常反应基本概念及处理原则,掌握第一类疫苗需求计划的计算方法;血清学监测的目的和方法

(续 表)

内容	基本要求
数据库管理	能够熟练掌握免疫规划信息管理系统、中国疾病预防控制中心传染病疫情报告系统;能够运用相关软件进行三间分布的分析,能够利用数据库进行相关疾病的分析
接种率监测	掌握用 PPS 法进行接种率调查及查漏补种的目的、意义、工作流程及评价方法

(八-6) 疾控机构慢性病防控科(所)(7 个月)**1. 轮转目的**

掌握:常见慢性病的危险因素及现阶段的主要干预方法;慢性病现场调查和干预工作流程和工作方式;样本量大小的计算方法和抽样方法、调查项目的设计思路、样本量大小的计算方法、抽样方法、现场调查方式、调查过程质量控制、数据库的建立、大型调查数据的清理、分析和初步报告撰写。

熟悉:慢性病现场调查和干预工作的组织管理、实施和所需要的人财物力。

了解:我国慢性病及其危险因素的流行水平和疾病负担;了解慢性病现场工作流程和方式。

2. 基本要求

内容	基本要求
慢性病的危险因素	慢性病可以改变和不可以改变危险因素
常见慢性病的危险因素及现阶段的主要干预方法	慢性病防治的原则;非药物干预的主要方法;主要适宜技术手段
样本量的计算和抽样设计	掌握横断面调查资料样本量的计算方法和常用抽样方法
数据库	建立、大型调查数据的清理、分析和初步报告撰写
现场调查或干预研究工作经历	参加一项现场调查或干预研究工作,根据实际工作情况,完成调查方案设计或调查报告

(八-7) 疾控机构职业卫生科(所)(7 个月)**1. 轮转目的**

掌握:职业卫生相关的法律、法规、规范和标准;职业卫生管理工作程序和相应的业务工作流程;职业健康检查的操作规范及体检报告的撰写方法;职业病危害因素(包括金属及类金属、有机溶剂、刺激性气体、窒息性气体等)对人体健康影响的调查方法;职业病危害因素检测与评价方法及各类检测报告和评价报告的撰

写方法(工作场所物理因素、粉尘及有毒物质);建设项目职业病危害评价基本方法、评价程序;职业病信息报告管理。

了解:职业病危害因素中物理因素、生产性粉尘和有毒物质的基本内容及国内外本领域工作的发展动态;职业病危害因素与人体健康的关系;常见职业病诊断标准。

2. 基本要求

内容	基本要求
职业卫生管理工作程序	通过理论学习掌握职业病防治法及相关法律、法规和规范;熟悉职业卫生技术服务开展的基本内容;熟悉质量手册、程序文件、作业指导书等相关文件;实践中掌握职业卫生检测与评价程序、样品传递程序、检测工作流程,掌握本专业仪器设备的配备及用途
工作场所物理因素的检测与评价	掌握工作场所物理因素的种类、特点及对人体的影响;工作场所物理因素的检测方法 with 评价标准;通过现场检测及示教,掌握工作场所常见物理因素的检测操作规范,并能独立完成检测报告及评价报告的撰写
工作场所粉尘的检测与评价	掌握工作场所常见粉尘及个体采样的方法,掌握粉尘浓度的测定;并能独立完成检测报告及评价报告的撰写
工作场所有毒物质的检测与评价	掌握工作场所空气中有毒物质的特性、存在状态和类型及采集、检测和评价的方法;并能独立完成各类检测报告及评价报告的撰写
职业病危害因素对人体健康的影响调查及职业健康检查的操作规范	掌握职业性健康检查操作规范,并能够独立制作体检结果报告表、体检异常结果总结表及体检结果评价报告(其中物理因素、粉尘、毒物各 1 份)
建设项目职业病危害评价	掌握建设项目职业病危害评价方法及程序

(八-8) 疾控机构环境卫生科(所)(7 个月)

1. 轮转目的

掌握:环境流行病学的研究特点、内容和方法,各类饮用水的特点、评价指标和各项指标的卫生学意义,饮用水的净化和消毒,饮用水污染事故的类型、特点及处理原则;室内空气和健康的关係,集中空调通风系统与健康的关係;基本资料的收集、分析和应用。

了解:环境卫生学与相关法规,饮用水卫生管理、公共场所卫生管理、集中空调通风系统卫生管理。

2. 基本要求

内容	基本要求
水样的受理、采集、送检和评价	城镇集中式供水、水源水、农村分散供水、二次加压供水、分质供水的卫生监测和评价(选择采样点、检测项目、采样、书写评价报告),要求每类 1~2 个
水污染事故的监测、评价及处理	参与细菌性污染和化学性污染各≥1 次(可模拟演练)
公共场所和室内环境卫生监测和评价	选择采样点、检测项目、采样、书写评价报告、7 类公共场所中选做 2 类、各≥1 户
集中空调通风系统的监测和卫生学评价	卫生学评价做≥1 户

(八-9) 疾控机构营养与食品卫生科(所)(7 个月)

1. 轮转目的

掌握:食品安全事故(食物中毒)调查处理原则与程序;食品安全风险监测的概念与基本方法、食品卫生质量评价的主要方法,食品、食品添加剂、食品相关产品常见的安全问题,有关食品安全法律法规及食品安全标准;营养监测的基本方法与操作,中国居民膳食营养素参考摄入量,膳食指南及食物宝塔。

了解:食品安全风险评估的内容与方法;营养与疾病的关系,营养状况评价内容,营养改善的基本措施;食品生产良好操作规范(GMP)和 HACCP 在食品生产企业中的应用。

2. 基本要求

内容	基本要求
食品安全事故调查处理原则与程序	对所给食物中毒案例进行初步分析,做出疫情处理步骤。就案例模拟撰写一份食物中毒调查报告
食品安全风险监测	食品安全风险监测基本方法、参与监测数据的收集、整理、初步分析
营养监测与营养改善	营养监测的目的、内容、现场调查技能;营养状况评价基本方法
食品安全标准	各类食品、食品添加剂、食品相关产品的主要安全问题、常见食品添加剂的使用范围及限量、采(抽)样原则与方法、食品卫生质量综合评价(包括选择标准、检验项目、检验结果及其他影响因素)

(八-10) 公共卫生机构健康教育与健康促进科(中心)(7 个月)

1. 轮转目的

掌握:健康教育与健康促进的工作程序,包括健康教育与健康促进计划的制

定、实施及评价的基本理论与方法;社区诊断及行为干预的概念、主要理论;社会动员、组织管理与协调;健康教育简报、信息等公文写作技能。

了解:社区、学校、医院及工作场所健康教育与健康促进工作的基本内容与特点,传染病、慢性非传染性疾病、特殊人群及突发公共卫生事件的健康教育与健康促进策略与方法;健康教育宣传品的制作程序、要点及注意事项;科普文章的写作方法。

2. 基本要求

内容	基本要求
健康教育与健康促进的工作计划的制定	制定健康教育与健康促进工作计划的目的意义、原则、步骤和注意事项,计划书的结构及撰写要求
健康教育与健康促进工作计划的实施	健康教育与健康促进工作计划实施的 SCOPE 模式,制定实施时间表,实施工作过程中的质量控制,实施工作中的组织要素,实施过程中的资源管理
健康教育与健康促进工作的评价	健康教育与健康促进评价的目的、意义,评价程序,评价的类型,影响评价的因素;形成评价、过程评价、效果评价的特点
社区诊断的基本理论	社区诊断的概念,社区诊断的目的及意义,社区诊断的内容
行为干预的基本理论	行为干预概念,与健康相关的行为分类,行为干预的主要方法
社会动员的基本理论	社会动员的基本概念,社会动员的方法
健康教育公文写作技能	独立撰写 2~3 篇健康教育简报、信息等

第二阶段途径二:国家级现场流行病学培训基地(17 个月)

现场流行病学培训是国际公共卫生领域广泛倡导和推广的培训模式,我国自 2001 年启动中国现场流行病学培训项目,也逐渐建立现场流行病学培训基地。

1. 轮转目的

通过预防医学科住院医师规范化培训与我国现场流行病学培训体系相衔接,在部分预防医学住院医师完成 16 个月的综合临床能力培训后,进入国家级现场流行病学培训基地,进行 17 个月的现场流行病学专项培训(2 个月核心课程学习+15 个月现场流行病学实践培训),使其初步具备以下 8 种能力。

- (1)发生突发公共卫生事件时,具备开展较复杂的现场流行病学调查的能力。
- (2)发生重大自然灾害时,参与制定现场卫生防病工作计划和组织动员的能力。
- (3)对疾病监测系统进行设计、分析和评价的能力。
- (4)向决策者提出合理化建议,以及与媒体、公众较好的沟通和交流的能力。
- (5)信息的获取、分析和利用的能力。

- (6)项目的申请、计划、实施和管理的能力。
- (7)撰写调查报告、学术论文和演讲的能力。
- (8)开展培训和指导见习/实习医生、住院医师和公共卫生医师的能力。

2. 基本要求

内容	基本要求
监测基础及应用	监测和流行病学中的统计描述、监测原则和方法、传染病监测系统介绍、识别监测系统中的错误和假象、从监测系统中识别暴发、探测疾病暴发的阈值、疾病监测的优先权、监测系统评价、监测策略、如何组织和展示数据
流行病学基础及应用	敏感性和特异性;病例定义;率、比和比例;描述流行病学;暴发调查步骤;如何形成假设;如何选择对照;回顾性队列和病例对照研究;病例对照研究中的匹配;疾病暴露因素测量;疾病严重程度和暴露强度评分方法;暴露和严重程度评分;多个暴露因素的分析,评分方法;混杂、偏倚、分层、效应修饰;不明原因疾病调查;病因推论;现场流行病学调查中的有效控制方法;基于证据采取行动;制定建议;媒体沟通;理论流行病学;如何写现场报告;如何写英文摘要;如何写科技论文;如何准备和做好口头演讲
各类疾病调查与控制	国家传染性疾病预防及其预防策略;传染病实验室监测与预警;输入性传染病的监测和防控;疫苗可预防性疾病及其他免疫相关事件的监测;疫苗效果评估;中国 HIV/AIDS 监测与干预;结核病的监测与防治;结核病流行现状及其控制;慢性病的监测与防治对策;病毒性疾病的实验室诊断;常见呼吸道传染病的诊断;媒介传染病调查;中毒的临床诊断;中毒的病因研究方法及中毒的现场处理;食源性疾病的爆发调查;常见食物中毒的诊断及其鉴别诊断;食物传染病调查;灾后潜在传染性疾病预防;癌症及其它非相关性疾病预防聚集性研究
课题设计及其应用	定性调查的设计及应用;如何查阅文献及练习;电话调查;横断面研究;选题;问卷设计和暴露测量;如何撰写调查方案;开题报告;现场调查;数据分析及其报告撰写;现场流行病学中临床和暴露评分的应用;报告及其评价
卫生统计与软件应用	抽样设计;复杂抽样的点值和方差估计;统计检验方法之间的关系;回归分析;Logistic 回归;地图软件在传染病监测中的运用

第二阶段途径三:公共卫生硕士(MPH)教育(17个月)**1. 轮转目的**

通过预防医学科住院医师规范化培训与我国公共卫生硕士(MPH)专业学位教育相衔接,部分预防医学住院医师在完成16个月的综合临床能力培训,并达到国家公共卫生硕士(MPH)的招生入学要求基础上,转入公共卫生硕士(MPH)教育培训,使其既掌握临床专业知识、具备临床工作的基本能力,也掌握公共卫生与预防医学的基本理论和专业知识,了解专业的前沿理论和进展,熟悉科学研究的一般程序和方法,掌握开展公共卫生现场调查的基本方法和技能,在达到学位授予条件后获得公共卫生硕士(MPH)专业硕士学位。

2. 基本要求

内容	基本要求
获取知识能力	具有良好的自学能力,通过查阅文献,获取公共卫生与预防医学前沿知识。结合公共卫生现场的实际问题,能快速查阅资料和文献,获取所需的相关知识和研究方法,为发现问题和解决现场问题提供方案和措施。了解本领域的研究进展,拓宽学术视野。能够较准确、科学、严谨地表达学术思想,交流研究成果
公共卫生实践能力	具有较强的公共卫生实践能力,能够胜任公共卫生和疾病预防控制实际工作的需要,包括熟悉公共卫生领域运行规律,具有一定的获取、处理和交流有关信息的能力,以及执行卫生政策的能力;具有初步的卫生应急处置能力、重点传染病防治和慢病控制能力、现场干预能力、公共卫生政策分析与制定能力;具有一定的卫生项目评价能力、社会动员和组织能力、公文写作能力;在复杂的现场环境中能够较为准确地观察和报告公共卫生问题,并提出切实可行的控制措施;具有良好的开展健康教育和健康促进能力;较强的沟通和表达能力
科学研究能力	掌握开展与公共卫生实践密切相关的现场调查与科学研究的基本知识和基本技能。具备信息检索与文献阅读能力,能运用学科的基本知识和技能开展疾病、健康及其相关因素的调查研究,提出假设,正确设计技术路线及研究过程,选择合理的研究方法,开展现场调查和实验研究,并做好调查和研究过程的质量控制,较熟练地运用计算机软件进行数据统计分析,进行科学分析和推理,做出专业判断,从而提出切实可行的控制措施和解决方案
发现问题、解决问题和组织协调等能力	能够利用公共卫生和预防医学等相关知识和研究手段,发现问题,并提出解决问题的方法和措施或策略;具备社会力量的动员和组织能力,能够与人群进行有效沟通和互动