



中公教育
给人改变未来的力量

医疗卫生事业单位公开招聘工作人员考试指导用书

医疗卫生系统

公开招聘工作人员考试专用教材

公共基础知识

中公教育医疗卫生系统考试研究院·编著

④ 深度契合 考试要求 ④ 汇聚名师 智慧结晶

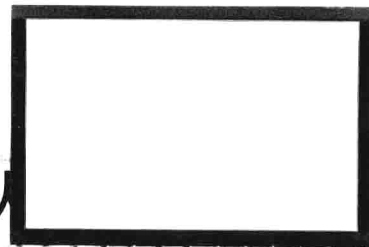
④ 精准把握 命题趋势 ④ 结构合理 科学指引

④ 加快提升 应试能力 ④ 纵横考场 高分必备



适用于各省市（区、县）医疗卫生事业单位、医院、三支一扶、乡镇卫生院、社区卫生服务站、乡村医生等招聘考试

世界图书出版公司



医疗卫生系统公开招聘工作人员考试专用教材

公共基础知识

中公教育医疗卫生系统考试研究院 编著

世界图书出版公司

北京·广州·上海·西安

图书在版编目(CIP)数据

公共基础知识 / 中公教育医疗卫生系统考试研究院编著. —北京: 世界图书出版公司北京公司, 2012.11

医疗卫生系统公开招聘工作人员考试专用教材

ISBN 978-7-5100-5312-2

I. ①公… II. ①中… III. ①医学-医药卫生人员-聘用-资格考试-教材 IV. ①R

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 232653 号

医疗卫生系统公开招聘工作人员考试专用教材·公共基础知识

编 著: 中公教育医疗卫生系统考试研究院

责任编辑: 王志平 徐晓曦

装帧设计: 中公教育设计中心

出 版: 世界图书出版公司北京公司

出 版 人: 张跃明

发 行: 世界图书出版公司北京公司

(地址: 北京朝内大街 137 号 邮编: 100010 电话: 64077922)

销 售: 各地新华书店

印 刷: 北京世纪雨田印刷有限公司

开 本: 850 mm×1168 mm 1/16

印 张: 25

字 数: 600 千

版 次: 2013 年 1 月第 1 版 2013 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5100-5312-2

定 价: 62.00 元

版权所有 翻印必究

前言

为加快医疗卫生事业改革与发展,优化医疗卫生机构专业技术人员队伍,提高医务人员整体素质,根据人事部《事业单位公开招聘人员暂行规定》,医疗卫生事业单位新进人员必须经过公开招聘考试通过后方可录用。医疗卫生系统的招聘工作人员考试须遵循“公开、平等、竞争、择优、任人唯贤、德才兼备”的原则,采取考试与考核相结合的方式进行。

据不完全统计,全国每年医疗卫生事业单位招聘人数达 10 万人,报考比例更是节节攀升。为了帮助考生在掌握考试所要求的基础知识和基本技能的基础上,进行科学、规范、专业的考前训练,以熟悉考试题型、掌握解题方法和技巧,中公教育力邀医学界资深教育和命题专家,在深入分析、研究全国医疗卫生系统招考考情的基础上,精心编写了医疗卫生事业单位公开招聘工作人员考试指导用书。

本套教材共 21 本图书,基本涵盖了医疗卫生系统招聘考试的大部门科目,包括广受考生欢迎的 11 本基础教材,及 10 本专业课试卷。本书有以下几个特点:

1. 紧贴考试·针对性强

本书严格依据医疗卫生系统最新考试要求编写,内容符合医疗卫生系统考试的考查重点——检测考生从事医疗卫生工作必须具备的基本能力素质,测评考生的综合分析能力、基本知识的掌握情况以及运用理论知识分析判断的能力,因此针对性强,使考生免做无用功。

2. 精准把握·命中率高

本书在深入分析、研究医疗卫生事业单位招聘考试真题的基础上,创造性地将考试的理论知识与命题实践相结合,对知识点进行系统地归纳总结,知识点覆盖面广,命中率极高。“以最短的复习时间获得最好的成绩”是每一个考生的心愿,本书将众多命题研究专家的最新研究成果汇编成书,指引考生找到正确的备考方法,减轻考生负担,助考生事半功倍,轻松备考。

3. 内容权威·实用性强

本书由多位医学专家和具有多年一线教学经验的教师精心编写而成，又经过了数次的专业审读，内容翔实可靠，不仅集权威性、时效性于一身，而且具有极强的实用性，对考生快速提高考试成绩有极大的促进作用。

4. 超值服务·巩固提升

凡购买医疗卫生系统系列正版丛书，凭随书附赠密码卡，登录资料网站，即可立享价值150元精选资料下载，有效巩固各学科知识点，进一步提高应试能力。

中公教育医疗卫生考试研究院

2013年1月

目 录

第一部分 医学发展史及伦理学

第一章 医学发展史	(1)
第二章 医学伦理学的形成与发展	(14)
第一节 概述	(14)
第二节 中国医学伦理学的历史发展	(14)
第三节 国外医学伦理学的历史发展	(15)
第三章 医学伦理学的基本理论	(16)
第一节 生命论	(16)
第二节 人道论	(17)
第三节 美德论	(18)
第四节 公益论	(18)
第四章 医学道德的规范体系	(18)
第一节 医学道德原则	(18)
第二节 医学道德规范	(19)
第三节 医学道德范畴	(19)
第五章 医患关系道德	(22)
第一节 医患关系概述	(22)
第二节 医患双方的权利和义务	(23)
第三节 医患沟通与道德要求	(24)
第六章 临床诊疗工作中的道德	(25)
第一节 临床诊疗工作的道德原则和要求	(25)
第二节 临床某些科室的道德要求	(27)
第七章 医学科研工作的道德	(27)
第一节 医学科研工作的基本道德要求	(27)
第二节 医学人体实验工作的道德	(28)
第八章 医学道德的评价、教育和修养	(29)
第一节 医学道德的评价	(29)
第二节 医学道德教育	(30)
第三节 医学道德修养	(30)
第九章 生命伦理学	(30)
第一节 生命伦理学概述	(30)
第二节 生命伦理学的伦理原则	(31)

第二部分 法律

第一章 卫生法律法规	(33)
第一节 卫生法概述	(33)
第二节 执业医师法	(36)
第三节 药品管理法	(39)
第四节 传染病防治法	(43)
第五节 突发公共卫生事件应急条例	(47)
第六节 医疗事故处理条例	(50)
第七节 中医药条例	(53)
第二章 新法速递	(56)
第一节 民事诉讼法(修正案)	(56)
第二节 校车安全管理条例	(58)
第三节 刑事诉讼法(修正案)	(60)
第四节 婚姻法司法解释(三)	(63)
第五节 居民身份证法	(64)
第六节 刑法修正案(八)	(64)
第七节 社会保险法	(66)
第八节 国家赔偿法修正案	(67)
第九节 工伤保险条例	(68)
第三章 法理学	(70)
第一节 当代中国法的形式	(70)
第二节 规范性法律文件的改变或撤销	(72)
第四章 宪法	(73)
第一节 宪法的基本原则	(73)
第二节 国家性质	(73)
第三节 我国选举制度的基本原则	(74)
第四节 中央国家机关	(76)
第五章 行政法与行政诉讼法	(83)
第一节 总论	(83)
第二节 行政处罚	(83)
第三节 行政强制	(84)
第四节 行政许可	(85)
第五节 行政复议	(86)
第六节 国家赔偿	(87)
第七节 行政诉讼法	(90)
第六章 刑法	(94)
第一节 刑法的基本原则	(94)
第二节 犯罪和犯罪构成	(94)
第三节 排除犯罪性的行为	(95)

第四节 未完成罪	(96)
第五节 共同犯罪	(96)
第六节 刑罚	(97)
第七节 刑罚裁量与执行	(97)
第八节 刑法各论	(99)
第七章 民法	(101)
第一节 民法总论	(101)
第二节 物权法	(103)
第三节 合同法	(106)
第四节 婚姻法	(111)
第五节 继承法	(114)
第八章 经济法	(118)
第一节 产品质量法	(118)
第二节 劳动法律制度	(118)
第三节 个人所得税法	(121)

第三部分 政治

第一章 时政	(122)
第一节 胡锦涛在中国共产党第十八次全国代表大会上的报告(要点)	(122)
第二节 2012 年政府工作报告要点	(128)
第三节 2012 年中央经济工作会议要点	(131)
第二章 马克思主义哲学原理	(133)
第一节 辩证唯物论	(133)
第二节 唯物辩证法	(134)
第三节 辩证唯物主义认识论	(136)
第四节 历史唯物主义	(138)
第三章 毛泽东思想概论	(141)
第一节 毛泽东思想是马克思主义中国化的理论成果	(141)
第二节 新民主主义革命理论	(142)
第三节 社会主义改造理论	(144)
第四节 社会主义建设理论	(145)
第五节 坚持和发展毛泽东思想	(146)
第四章 邓小平理论	(148)
第一节 邓小平理论的形成过程及地位	(148)
第二节 邓小平理论的主要内容	(148)
第五章 “三个代表”重要思想	(154)
第一节 “三个代表”重要思想的主要内容	(154)
第二节 中国特色社会主义经济政治文化	(155)
第六章 科学发展观	(158)
第一节 科学发展观的深刻内涵和基本要求	(158)

第二节 坚持科学发展	(158)
第三节 坚持和谐发展	(160)
第四节 加强党的先进性建设和执政能力建设	(161)
第五节 中国特色社会主义理论体系	(163)

第四部分 经济

第一章 社会主义市场经济体制	(164)
第一节 经济体制	(164)
第二节 市场经济	(165)
第三节 社会主义市场经济	(166)
第二章 微观经济	(168)
第一节 市场主体	(168)
第二节 市场机制	(169)
第三节 市场竞争	(171)
第四节 收入分配	(173)
第三章 宏观经济	(174)
第一节 概述	(174)
第二节 财政与税收	(174)
第三节 货币与银行	(175)
第四节 收入分配政策	(179)
第五节 扩大内需	(180)

第五部分 管理

第一章 管理学的基本原理	(182)
第二章 行政管理	(185)
第一节 政府职能	(185)
第二节 行政组织	(187)
第三节 行政决策	(189)
第四节 行政执行	(191)
第五节 行政监督	(193)

第六部分 公文

第一章 公文基础知识	(196)
第一节 公文的概念和特点	(196)
第二节 公文的格式	(198)
第三节 公文的行文规定	(201)
第二章 常用法定公文写作	(205)
第一节 决定 通知	(205)

第二节 公告 通告	(207)
第三节 报告 请示 批复	(209)
第四节 通报 函	(211)
第三章 公文处理	(213)
第一节 公文拟制	(213)
第二节 公文办理	(214)
第三节 公文处理	(215)
附录: 党政机关公文处理工作条例	(218)

第七部分 科技

第一章 我国的科学技术发展规划	(223)
第二章 前沿科技	(226)
第一节 能源技术	(226)
第二节 材料工程	(228)
第三节 生物科技	(229)
第四节 计算机与通信技术	(230)
第五节 空间技术	(232)
第三章 科技史	(234)
第一节 三次科技革命	(234)
第二节 中国航天发展大事	(236)
第四章 地理常识	(238)
第一节 宇宙中的地理	(238)
第二节 大气和风	(238)
第三节 陆地	(242)

第八部分 人文历史

第一章 文化常识	(246)
第一节 儒家文化	(246)
第二节 我国的名家名篇	(247)
第三节 外国文化	(255)
第四节 外国名家名篇	(260)
第二章 历史常识	(264)
第一节 中国古代经济	(264)
第二节 中国古代政治	(266)
第三章 中共党史	(269)
第一节 党的创立初期	(269)
第二节 国民革命时期	(269)
第三节 土地革命时期	(270)
第四节 抗日战争时期	(271)

第五节 解放战争时期	(272)
第六节 社会主义过渡时期	(273)
第七节 社会主义建设时期	(273)

第九部分 国情

第一节 国土与资源	(275)
第二节 人口、国民素质与民族	(277)
第三节 社会经济结构	(279)
第四节 综合国力与居民生活水平	(280)

第十部分 主观材料题

第一章 全面把握事业单位考试主观材料题	(282)
第一节 主观材料题概述	(282)
第二节 主观材料题备考策略	(284)
第二章 审题策略	(286)
第一节 审题的作用与原则	(286)
第二节 审题技巧	(287)
第三章 阅读理解	(289)
第一节 阅读理解的原则	(289)
第二节 阅读理解的应试方法	(289)
第四章 常规型主观材料题	(293)
第一节 归纳概括	(293)
第二节 提出对策	(299)
第五章 写作型主观材料题	(303)
第一节 写作型主观材料题的作答技巧与策略	(303)
第二节 写作型主观材料题的常见误区	(320)
第六章 时政热点	(329)
第一节 国内重大热点事件	(329)
第二节 十八大报告	(334)
第三节 十八大报告专家解读	(350)
第七章 写作范文精选	(360)
医疗卫生专业知识考点精讲课程	(387)
中公教育·全国分校一览表	(389)

第一部分 医学发展史及伦理学

第一章 医学发展史

一、医学的起源

(一) 医学史的定义

医学史是一门联系社会、政治、经济、哲学、科学和其他文化的关系来研究医学发展的过程和规律的科学,是一门集中西医学知识、历史、哲学的交叉课程。医学发展史上一切重大事件的出现都与当时的社会环境、政治背景、经济条件有关,尤其是与当时的哲学思想密切相关。

(二) 医学史的分类

医学史一般可划分为五类:即医学通史、医学断代史、国别(或地区)医学史、学科史和史志。

二、世界医学发展史

世界医学发展史主要讲述从希腊、罗马、中世纪、文艺复兴、17、18、19 直到 20 世纪的西洋医学发展史,也涉及中国、印度、日本等国的医学史。

(一) 古代医学

1. 医药卫生的起源与萌芽

医药知识的起源是人类集体经验的积累,是在与疾病斗争中产生的。

(1) 植物药。在母系社会,人在尚未用火以前,主要是靠采集植物的果实和根茎充饥,发现了大量的植物药物。

(2) 动物药。到了父系社会,随着狩猎和畜牧业的发展,一方面有了对损伤的简陋救助法,如创伤、骨折、脱臼的治疗;同时让人类认识了动物的营养,动物药也随着出现了(如脂肪、血、骨髓以及各种器官,如肝脏)。

(3) 矿物药。由于人类长期而多次在矿泉中沐浴,发现了矿泉的疗效,以后逐渐有了矿物药的产生。同时陶器和黏土器的出现,使煮饭和炮制药物有了可能。

(4) 钻颅术。这是一种最古老的外科手术。原始人相信魔鬼致病的观点,为驱除魔鬼而穿颅,是许多原始部落都运用的一种方法,其中比较著名的有南美洲出土的钻孔的颅骨、中国青海柳湾 1054 号墓出土的有钻孔的颅骨。

2. 古希腊医学

(1) 埃及医学(公元前 4000 年前)

医学在古埃及代表某方面的文明进步。古埃及的医学并不是像原始部落的巫师混合着魔法、植物治疗以及邪恶的宗教信仰。

伊姆荷泰普是埃及最主要的医神,生活在约公元前 3000 年,照字面意思看,他的名字是“赐人以内心宁静的人”,这就是说,经他诊视过的病人可获得痊愈而安宁。他不但是法老的大臣、御医和有名的祭司,而且又是多才多艺的学者、诗人、艺术家和天文学家。在孟菲斯的许多地方都供奉着他的像。

最有名且精细的医学纸草书 EbersPapyrus 约写于公元前 1550 年,是一部医学理论通论,包括多种疾病以及卫生保健和药物知识的记载。其中也有许多咒文、咒符,多处提到“神给我庇护”。

(2) 巴比伦和亚述医学(公元前 3000 末~前 2000 初)

巴比伦人相信疾病是魔鬼带来的。约公元前 1700 年,巴比伦国王汉穆拉比制定了法典——《汉穆拉比法典》(最早的医疗法典,现存巴黎卢浮宫)。其中规定:若医生用手术刀行大手术而将病人治死,或者用手术刀切开脓肿而毁坏了眼睛,罚以断手之罪;若医生用手术刀给奴隶行大手术而将人治死,应赔偿主人一个奴隶;若他用手术刀切开脓肿而毁坏了眼睛,应赔偿奴隶的半价;若医生治好一例骨病或脏器的病,收费五银币;若病人是奴隶则收三银币,另由他的主人付两银币。

(3) 古希腊医学

古希腊医学主要以意大利半岛东南部地中海沿岸为中心。当时希腊由较多个民族组成,希腊医学除吸收埃及、巴比伦和亚述的医学以外,还有小亚细亚西部的米诺亚(Minoan)民族的医学。

希波克拉底,古希腊医生,西方医学的奠基人。著名的“希波克拉底誓言”是西方医生必须恪守的格言。直到现在,许多医学院的毕业生宣誓时仍以此作为誓词。全文如下:

医神阿波罗、埃斯克雷彼斯及天地诸神作证,我——希波克拉底发誓:

仰赖医神阿波罗、埃斯克雷彼斯及天地诸神为证,鄙人敬谨宣誓,愿以自身能力及判断力所及,遵守此约。凡授我艺者,敬之如父母,作为终身同业伴侣,彼有急需,我接济之。视彼儿女,犹我弟兄,如欲授业,当免费并不条件传授之。凡我所知,无论口授书传,俱传之吾子、吾师之子孙及其发誓遵守此约之生徒,此外不传与他人。

我愿尽余之能力及判断力所及,遵守为病家谋利益之信条,并检束一切堕落及害人行为,我不得将危害药品给与他人,并不作该项之指导,虽然人请求亦必不与人,尤不为妇人施堕胎手术。我愿以此纯洁与神圣之精神终身执行我职务。凡患结石者,我不施手术,此则有待于专家为之。

无论至何处,遇男或女,贵人及奴婢,我之唯一目的,为病家谋幸福,并检点吾身,不作各种害人及恶劣行为,尤不作诱奸之事。凡我所见所闻,无论有无业务关系,我认为应受秘密者,我愿保守秘密。倘使我严守上述誓言时,请求神祇让我生命与医术能得无上光荣,我苟违背誓,天地鬼神共殛之。

希波克拉底四体液病理学说认为,有机体的生命决定于四种体液——血、黏液、黄胆汁和黑胆汁。四种原始本质的不同配合是四种液体的基础,每一种液体又与一定的“气质”相适应,每一个人的气质取决于他体内占优势的那种液体。如热是血的基础,来自心,若血占优势,则属于多血质。四种液体平衡,则身体健康,反之则多病。

(4) 亚历山大利亚医学

亚历山大利亚时期的解剖学和药学发展迅速,其中以赫洛菲路斯、埃拉西斯特图拉塔为代表的解剖学得到发展。到了亚历山大利亚时期出现了原始药房,这是专门加工制备药物的地方,即药房的滥觞。公元前 4 世纪以后,希腊医学逐渐衰落,医学中心开始转向这里。据说当时亚历山大利亚城已有了规模庞大的博物馆和图书馆。

(5) 古罗马医学

古罗马帝国于公元前 50 年将埃及并入。公元 1 世纪,亚历山大利亚也失去了科学上的重要地位,罗马医学兴起。

塞尔萨斯是世界上最早用拉丁文写医书的医学家,首部以印刷术出版的医学专著当数塞尔萨斯的《论医学》。塞氏出身于罗马贵族,曾编写过一部百科全书。塞氏约生于公元 1 世纪,《论医学》于 14 世纪由罗马教皇尼古拉五世发现,1478 年在佛罗伦萨出版。

盖伦是古罗马医师、自然科学家和哲学家,是继希波克拉底之后的古代医学理论家,创立了医学知识和生物学知识的体系。他的学说在约 2 到 16 世纪时期被奉为信条,对西方医学的影响很大。他发展了机体的解剖结构和器官生理学的概念,认为研究和治疗疾病应以解剖学和生理学知识为基础。他的成就为西方医学中解剖学、生理学和诊断学的发展奠定了初步基础。但他又认为身体的构造和一切生理过程都有一定的目的性,并把机体内所进行的各种过程在无法解释时均归结为非物质力量的作用。盖伦对西方医学的影响是深远的。后世公认,西方第一位医生是希波克拉底,列在第二位的便是盖伦。

(二)中世纪的医学

1.医学的黑暗时期(欧洲中世纪,公元5~15世纪)

罗马帝国受外族入侵,分裂成东西两个帝国。受基督教的影响,人们认为医药无济于事,而依靠祈祷来治病,医学发展停滞。在经院医学的影响下,人们只重视古代权威的教条,严重脱离实际。鼠疫等的影响使人心惶惶,无暇顾及医学的发展。古典医学的核心精神在继承过程中逐渐散失。

2.拜占庭医学(公元5~8世纪)

拜占庭医学是希腊医学的一个支流,继承了古希腊和古罗马的医学,以后发展为阿拉伯医学的基础。此时已经出现了医学校、医院和药房;拜占庭的医学家多是医学百科全书的编纂者。

3.阿拉伯医学(公元8~12世纪)

阿拉伯医学是指中世纪时伊斯兰地区用阿拉伯文汇集的医学。就地域而言,它不仅包括阿拉伯半岛,还包括两河流域、波斯、埃及、中亚及我国新疆的一部分。其内容主要来源于希腊,同时也包括波斯、叙利亚、中国和印度等民族的医学在内,鼎盛时期在8世纪初~12世纪。阿拉伯在化学、药物学和制备药物的技艺方面有很多成就,改进了蒸馏、升结晶、过滤等方法,将升汞、硝酸、硝酸银用于医疗。

累塞斯:所著的世界上久负盛名百科全书式的《万国医典》集当时希腊、印度、中东的全部医学知识之大成。他是最早区别天花与麻疹的人,是首个用汞制剂治病的人。

阿维森纳:代表作《医典》一度成为欧洲一些医学院校的教材,内容包括:解剖学、病理学、生理学、治疗学、制剂学、卫生学等,被列为医学史上第三座里程碑,他本人也被称为“医中之王”、“中东医圣”,在中世纪与希波克拉底及盖仑并称为世界三大明星。

4.萨勒诺是最早的医学校。公元10世纪在意大利建成萨勒诺医学校,以培养医生著名,被称为“希波克拉底之都”,是欧洲著名的医学校。13世纪以后大批大学校出现,著名的有意大利的波伦亚大学和法国的蒙彼利大学。

(三)文艺复兴时期的医学

文艺复兴是欧洲文化与思想发展中的一个重要时期,包括古代文化的复兴和个性(尤其是对人体和艺术等的重新重视)的复活。米开朗基罗、拉斐尔、达·芬奇等大画家都重视解剖学研究。

医学改革家巴拉塞尔萨斯,瑞士人,是一位重视临床观察的医学家。他认为“没有科学和经验,谁也不能作医生”。“我的著作不像别的医生那样,抄袭希波克拉底和盖仑,我是以经验为基础,用劳动写成的。”他对癫痫作了重要的观察,认为麻痹和语言障碍与头部的伤害有关。他提倡应用许多化学品,主张简化处方,强调理论与实际相结合,如床边教学。他对癫痫作了重要观察,认为麻痹和语言障碍与头部伤害有关。

罗马人维萨里被认为是近代解剖学奠基人。他通过逐层解剖尸体,绘制了一幅又一幅人体肌肉、血管和内脏的解剖图。1543年出版了《人体的结构》一书,具体指出了盖仑著作中的200多处错误,维萨里第一次与盖仑相反地描述了静脉和人类心脏的解剖,对统治了千百年的盖仑学说提出了挑战。他尖锐地批评了盲目崇拜古人的风气,他说:“我要以人体本身的解剖来阐明人体之构造为己任。盖仑过去进行尸体解剖,不是人的,是动物的,多半都是猴子的。这不是他的过失,因为他没有机会解剖人体。但是现在有了人体可供观察,却仍坚持错误的人们才是有罪的。难道为了纪念一位伟大的活动家必须表现为重复他的错误!”

巴累改革了传统外伤治疗,主张创伤后的出血也不必用烧灼法,只要用结扎法即可。他将人体解剖学知识应用到外科上,使传统的外科有了重大的改变,并使外科医生的地位提高。《创伤治疗》等书都是他用本国的文字法文写的,这在文艺复兴时期也是一个大的改革。新的外科器械、新的手术方法连同中世纪的迷信混在一起。

文艺复兴时期的内科学比外科学还要落后,维萨里在解剖学上的成就并未能使生理学获得飞跃,生理学还未能走上科学的道路,因此以生理学为基础的内科学也未能科学地发展。当时内科学的医疗技术仍与中世纪非常类似,四体液学说依然是解释疾病现象的主要学说。

(四)17 世纪的医学

1.近代生理学的开始

桑克托留斯首次将量度观念应用到医学中,他发明的体温计、脉动计是近代研究新陈代谢的开始。

2.哈维发现血液循环

英国医生**哈维**是实验生理学的创始人之一。他细心地计算了心脏的容量、心脏流出的血量与回心血量、血液流动时间。证明心脏是血液循环的原动力。血液由心脏这个“泵”压出来,从动脉血管流出来,流向身体各处,然后从静脉血管中流回去,回到心脏,这样完成了血液循环。他把这一发现写成了《论动物心脏与血液运动的解剖学研究》一书,正式提出了关于血液循环的理论,为了使读者信服他的理论,他在书中说:“推理和实验都表明血液是由于心室的跳动而穿过肺脏和心脏的,由心脏送出分布全身,流到动脉和肌肉的细孔,然后通过静脉由外围各方流向中心,由较小的静脉流向较大的静脉,最后流入右心室……因此,有绝对的必要作出这样的结论:动物的血液是被压入循环而且是不断流动着的;这是心脏借跳动起来完成的动作和机能,也是心脏的动作和唯一结果。”哈维终于在医学史上取得了巨大的成功,但他的理论因为有悖于权威的理论,所以,书出版之后,遭到当时学术界、医学界、宗教界的权威人士的攻击。

3.显微镜的应用

显微镜的发明和利用大大扩充了人类的视野,把人类的视觉由宏观引入到微观,了解到动物体内细微结构。

荷兰人**雷文虎克**被认为是最早在显微镜下发现微生物的科学家。他以自己制作的显微镜观察各式各样的组织和物品,他在齿垢、浸泡过干草以及胡椒粉的水滴中发现了细菌,并发展出培养细菌的方法。他的发现得到了英国皇家学会的肯定,也为生物学开了一扇大窗,因此被称为“微生物学之父”。

意大利生物学家**马尔皮基**是用生物显微镜作检查的奠基人,阐明了肝、脾、肾等脏器的组织学构造。显微镜的发明和利用大大扩充了人类的视野,把人类的视觉由宏观引入到微观,了解到动物体内细微结构。

4.医学理论上的三个流派

科学(物理学、化学和生物学)的进步使原有的医学理论受到怀疑,形成三个医学学术流派:

(1)物理医学派,也叫自然科学派,主张用物理学原理解释一切生命现象和病理现象。

(2)化学派,与物理学派相反,把生命现象完全解释为化学变化。

(3)活力论派,以德国化学家兼医学家**斯塔耳**为代表,他曾发表《燃素论》。他认为生物体各种现象不受物理、化学原则所管辖,应该由一种完全不同于物理、化学的物质所支配,这种物质被他称作“感觉性灵魂”。

5.临床医学和西顿哈姆

西登哈姆重视临床医学,被誉为“近代临床医学之父”。17 世纪虽然生理学、解剖学进步较大,但临床医学方面像西登哈姆这样的人物却不多,大部分临床医生仍是些江湖医生,迷信、符咒等一些肤浅的治法被理发匠、屠夫等没知识的人所采用。17 世纪是新旧医学产生矛盾冲突的时代,古老的医学仍旧占据主导地位。

6.医学国际交流

(1)医学会成立和医学期刊出版

17 世纪初,罗马、佛罗伦萨、英国伦敦相继建立了科学学会组织。1680 年前后,法国巴黎最先发行医学专门期刊,以后巴黎出现英、德译本。

(2)医学国际间交流

17 世纪是真正国际间医学交流的开始,各国间的关系日趋密切,新发明和新发现很快传播到国外。例如化学家**玻意耳**的成果几乎同时传到意大利;医学家**马尔皮基**在伦敦的声誉并不亚于在波伦雅;生理学家**哈维**发现血液循环,这一惊人发现在英国和德国近乎同时被公众知晓,而且迅速在整个欧洲引发大规模的讨论。

(五)18 世纪的医学

18 世纪大部分欧洲国家建立了资本主义制度,新兴的资产阶级大力扩张势力,发展对外贸易。在商品

需要的刺激下,首先在英国的纺织业实现了技术革命,织布机和纺织机出现了。1784年瓦特发明了蒸汽机,很快应用于纺织业和工矿业,机器生产代替了手工生产,生产力大大提高。产业革命对社会的影响非常复杂。对医学影响最大的因素莫过于人口的集中。18世纪初这种集中现象刚刚开始,到中叶已相当严重。首先在英国,接着在其他资本主义国家陆续出现。此外,18世纪欧洲的文化中心由意大利转向中欧,荷兰的莱顿大学颇有名气,德国的大学也悄悄兴起。

1. 自然科学和生理学的进步

作为生理学之父的**哈勒**,在《生理学纲要》一书中研究了呼吸运动、骨骼运动、胎儿的生长发育,重点研究了神经系统的生理功能。

贝尔,发现脊髓前后角有不同的功能,一个司感觉,一个司运动。

斯特芬,发现了测量血管压力的方法。

斯巴兰桑尼,从事消化生理研究,是近代生理学之父。

2. 机械唯物主义自然观的形成

机械唯物主义用力学观点解释一切。机械唯物主义萌芽于文艺复兴时期,形成于17、18世纪,18世纪唯物主义在法国发展到鼎盛时期。他们认为人的有机生命和心理活动都是自然产物,完全遵循自然规律。因此,把每一物体从周围事物隔离开来,孤立研究,这是机械唯物主义研究自然科学的基本指导思想。

总体来说,机械唯物主义是18世纪资产阶级革命最典型的哲学形式,它清除了17世纪以来唯物主义中掺杂的宗教神学的杂质,更彻底地贯彻了无神论思想,在社会发展中具有进步意义,对西方医学影响深远,以至于现在,很多西医的思想方法都受到这种机械唯物论的影响。机械唯物主义具有很多局限性,如完全用力学的尺度衡量有机过程;又如形而上学性,即看不到事物不断发展变化的过程,而是用凝滞的眼光看待事物的发展等等。尽管如此,机械唯物主义是哲学发展史上的新阶段,是比古代朴素唯物主义更高一级的唯物主义形式。

3. 病理解剖学的建立

《论疾病的位置和原因》一书指出,一切疾病的发生都有一定的位置,只有脏器变化才是疾病的真正原因,把“病灶”和临床症状联系起来。此后,西医诊断学才开始找病灶,这种思想影响至今。莫干尼提出病灶的思想是进步的,他从物质的实体寻找疾病的原因,这与当时盛行的机械唯物论思想是分不开的。在解剖大量尸体的基础上,解剖学家和外科医生就有机会认识到器官异常,因此病理解剖开始出现了。

4. 临床教学的开始

17世纪以前,欧洲未曾出现过有组织的临床教育,学生到学校学习,只要读书,经过考试及格就可毕业。17世纪中叶,荷兰的莱顿大学开始实行临床教学,并取消宗教派别的限制,吸收了不少外国留学生。到18世纪,临床教学开始兴盛,莱顿大学在医院中设立教学床位。

布尔哈未,成为当时世界最著名的临床医学家。

5. 叩诊的发明

叩诊法的发明人是奥地利医生**奥恩布鲁格**。奥恩布鲁格发明叩诊法与莫干尼找病灶,在思想方法上是一致的。他们突破了四体液学说,开始从人体器官寻找疾病的根源,这是西医学发展史上很重要的一个方面。当时叩诊法并没有引起足够重视,直到19世纪临床上才普遍接纳了他的方法。叩诊法与其后发明的听诊法几乎同时用于临床。

6. 外科学和产科学的进步

韩特有两项重大发明。其一,创立了有关动脉瘤的手术;其二,建立了动物标本室。

坡特曾经以坡特氏病而闻名,他对肠骨骨折和脊柱结核有新见解。著有《关于骨折的一般现象》。

1737年,大国的医学院开始讲授产科学,50年代第一所附属于大学的助产士学校成立。1760年,意大利佛罗伦萨开办第一个产科学讲座。尽管18世纪外科没有划时代的进步,但还是出现了几位知名人物。18世纪中叶以后,产钳得到普遍应用,同时产科方面,男子也可以接生。产钳的出现使得产科从妇科中独立出来。

7. 统计学的应用

英国人彼得 1662 年出版了《对伦敦死亡表的自然、政治的考察》。他企图从这些复杂材料中分析出人口死亡率、罹病数及其与生命统计的关系。他认为政府很有必要成立专门机构,从事统计研究工作。

1801 年,英国首先应用统计学进行国事调查,这使统计学更为人们所接受。

天文学家凯特林发表《论人和人类的智力发达》,论述了人类发达的体力和智力,根据人的体力和智力研究普通人得出统计资料。以后他又发表了《论社会组织及支配社会组织的法则》,运用了大量统计学方法,对以后统计学发展有重要的借鉴作用。

8. 卫生状况的改善和牛痘法的发明

产业革命后的英国公共卫生状况很差,18 世纪中后期有所改善,表现在医院增加及小儿卫生水平提高。18 世纪末到 19 世纪初,海港检疫有效地控制了鼠疫的发生。17 世纪天花由亚洲开始,蔓延到非洲北部和欧洲全部,1660~1669 年曾在英国大规模流行。

在中国至迟 16 世纪时就有种人痘的办法,这种方法后来传到阿拉伯,又传到土耳其,甚至越过大西洋传入美洲。贞纳,发明种牛痘的方法。1798 年,他发表了著名的论文《关于牛痘的原因及其结果的研究》。自贞纳发明牛痘接种法起,全世界医学工作者经过了 180 多年的努力,终于在全球范围内根除了天花。1980 年第 33 届世界卫生大会宣告,天花已被完全消灭,人类终于彻底征服了这一病魔。流行病、战争、灾荒,这是 17 世纪人类的三大灾难。

总而言之,18 世纪由于思想上机械唯物主义的形,生产上产业革命的胜利,对医学产生的影响是深刻的。

(六) 19 世纪前半期的医学

1. 细胞学和细胞病理学

每一种细胞都有两种功能:一是维持自身的生长,一是维持细胞整体的功能,即自身独立的生活和多个细胞的共同生活。认识到动植物都是由细胞及其细胞产生的物质构成,这是生物学发展过程中一个很大的进步。

将显微技术和细胞学的成果应用于病理形态学研究,使人类对机体结构和疾病形态改变的认识由组织水平深入到细胞层次,从而确认了疾病的微细物质基础,充实和发展了形态病理学,开辟了病理学的新领域。细胞病理学内容:细胞来自细胞,细胞是人体生命活动的基本单位,机体是细胞的总和,机体的病理就是细胞的病理,疾病是由于机体细胞的变化引起的。病理细胞学提出的浊肿、脂肪变性、淀粉样变、发育不全、异位症、褐黄病及其他许多病理概念至今仍在沿用;但也有局限性,比如忽视了全身性反应,忽视了病理现象的发展过程,忽视局部与全身的关系。这都是机械唯物主义在理论概括中的反映,它把细胞视为基本自主的生命单位,但否认神经系统在机体中的主导作用,过高估计了细胞作用。

2. 比较解剖学和胚胎学

贝尔发表胚胎学著作《动物的发育》。他提出“胚层说”,根据这一学说,除了极低等的动物以外,一切动物的发育初期都产生于叶体的胚层,而后由胚层发育成动物的器官。胚叶共有四层,最先发育的是内叶和外叶,其次发育由二层合成的中叶。

胚胎学在 17 世纪已经由哈维和马尔皮基建立,但到 19 世纪才成为一门明确的科学。

3. 药理学

一些植物药的有效成分先后被提取出来,这也是西药的特点。如 1806 年由鸦片提出吗啡;1817 年由吐根提出吐根碱;1818 年由马钱子提出土的宁;1819 年由归那皮提出奎宁;1821 年由咖啡提出咖啡因等。

19 世纪中叶,尿素氯仿苯胺等已合成,其中氯仿是 1831 年由德国人李比希首次合成成功。

1859 年柳酸盐类解热镇痛剂合成成功。

19 世纪末精制成阿斯匹林。

19 世纪以前早就有药理学,这与中医相仿,采用生药和矿物药。19 世纪由于化学的进步,可以提出生物碱和植物的有效成分,才出现药理学。