

国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材  
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材  
全国高等学校教材

供卫生信息管理专业及相关专业用

# 卫生组织与信息管埋

主 编 贺培凤

 人民卫生出版社

国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材  
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材  
全国高等学校教材  
供卫生信息管理专业及相关专业用

# 卫生组织与信息管 理

主 编 贺培凤

副主编 赵文龙 胡西厚 田 梅

编 者 (以姓氏笔画为序)

于微微 (滨州医学院)

田 梅 (新乡医学院)

吕艳华 (山西医科大学)

刘丹萍 (四川大学)

许 强 (广东药学院)

李 军 (首都医科大学)

李小霞 (山西医科大学)

赵文龙 (重庆医科大学)

胡西厚 (滨州医学院)

贺培凤 (山西医科大学)

黄 成 (重庆医科大学)

人 民 卫 生 出 版 社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

卫生组织与信息管理/贺培凤主编. —北京:人民卫生出版社,2014

ISBN 978-7-117-18871-5

I. ①卫… II. ①贺… III. ①医药卫生管理-信息管理-医学院校-教材 IV. ①R19

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 078918 号

人卫社官网	<a href="http://www.pmph.com">www.pmph.com</a>	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	<a href="http://www.ipmph.com">www.ipmph.com</a>	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

**卫生组织与信息管理的**

主 编: 贺培凤

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 潮河印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 26

字 数: 633 千字

版 次: 2014 年 6 月第 1 版 2014 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-18871-5/R·18872

定 价: 42.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

# 全国高等学校卫生信息管理专业规划教材

## 第二轮修订编写出版说明

为推动我国卫生计生事业信息化快速发展,加快培养卫生信息管理专业人才,同时促进全国高等院校卫生信息专业学科建设和发展,全国高等医药教材建设研究会、人民卫生出版社决定组织第二轮国家级规划教材修订编写工作。

在对全国各高校广泛、深入调研的基础上,我们于2013年成立了全国高等学校卫生信息管理专业国家卫生计生委规划教材专家评审委员会,在北京召开了规划教材专家论证会,结合全国各高等学校所反馈的意见和建议,确定了卫生信息管理专业新的培养目标、课程体系,并最终在2013年8月张家口召开的主编人会议上进一步得到落实。

本套教材共12种,主要供全国高等学校本科卫生信息管理专业用。该套教材的编写,遵循全国高等学校卫生信息管理专业的培养目标,即:本专业培养具备现代管理学理论基础、医药卫生知识、计算机科学技术知识及应用能力,掌握信息管理、信息系统分析与设计方法及信息分析与利用等方面的知识与能力,能在国家各级医药卫生管理部门及其相关领域的企事业单位从事信息管理,信息系统分析、设计、实施管理和评价,及信息学研究等方面工作的复合型高级专门人才。本套教材编写坚持“三基”、“五性”、“三特定”的原则,在充分体现科学性、权威性的基础上,更考虑其代表性和实用性。我们希望该套教材随着我国高等教育的改革和发展,尤其是卫生信息管理专业的建设和变化,能进一步得到完善和提高,为我国卫生信息管理人才的培养发挥其应有的作用。

## 卫生信息管理专业第二轮

### 规划教材目录

教材名称	主编
卫生信息学概论,第2版	李后卿,雷健波
卫生组织与信息管理	贺培凤
卫生信息系统,第2版	金新政
医院信息系统	郭启勇
卫生信息分析,第2版	李道莘
信息计量学及其医学应用,第2版	王伟
卫生信息与决策支持,第2版	周怡
卫生信息项目管理	赵玉虹
卫生信息资源规划	孟群
卫生信息检索与利用,第2版	杨克虎
病案信息学,第2版	刘爱民
卫生信息化案例设计与研究	孟群

# 全国高等学校卫生信息管理专业规划教材

## 第二届评审委员会

顾问:陈贤义 王 辰 石鹏建

主任委员:孟 群

副主任委员:

赵玉虹 金新政 王 伟

罗爱静 黄 勇 杜 贤

委员姓名(拼音排序)

董建成 杜 贤 方庆伟 郭继军 胡西厚 黄 勇

金新政 雷建波 李后卿 李岳峰 连 萱 刘爱民

罗爱静 马 路 马家奇 孟 群 全 宇 任光圆

任淑敏 邵 尉 宋余庆 汤学军 王 伟 王秀平

肖兴政 杨 晋 杨克虎 叶明全 谢 维 俞 剑

詹秀菊 张 帆 张 晓 张昌林 赵 臻 赵玉虹

钟晓妮 周 敏 周 怡 周金海 朱 霖 宗文红

秘 书

辛 英 王孝宁 蔡向阳

## 前 言

卫生组织与信息管理的理论和实践,根据医学信息管理专业的特点和需要,以卫生组织理论、信息管理理论和医院管理理论为基础,阐述了卫生组织中信息流的产生、发展及管理,勾勒出卫生组织与信息管理的的基本理论框架和研究体系。本书面向全国高等医药院校(或综合性大学)信息管理与信息系统专业或医学信息学专业,也可以作为临床医学等医科类其他相关专业的教材,还可以作为广大医务工作人员、医学信息管理人员和医药企业信息人员开展继续教育、组织业务培训或自学的参考书。主要内容包括:卫生组织信息管理理论、技术与方法,卫生组织体系,卫生组织信息管理环境,卫生组织通用业务模块信息管理,卫生行政组织的信息管理,医院信息管理,社区卫生服务组织的信息管理,医药企业的信息管理,卫生第三方组织的信息管理和其他卫生组织的信息管理。本书坚持实践导向,遵循实践规律;坚持理论框架清晰,遵循教学规律;坚持知识结构严谨,反映学科前沿。本书分为十一章,由来自国内相关院校十一位专家撰写,他们是山西医科大学贺培凤、重庆医科大学赵文龙、滨州医学院胡西厚、新乡医学院田梅、山西医科大学吕艳华、滨州医学院于微微、山西医科大学李小霞、首都医科大学李军、四川大学华西医学院刘丹萍、广东药学院许强、重庆医科大学黄成。

卫生组织与信息管理的理论和实践,根据医学信息管理专业的特点和需要,以卫生组织理论、信息管理理论和医院管理理论为基础,阐述了卫生组织中信息流的产生、发展及管理,勾勒出卫生组织与信息管理的的基本理论框架和研究体系。本书面向全国高等医药院校(或综合性大学)信息管理与信息系统专业或医学信息学专业,也可以作为临床医学等医科类其他相关专业的教材,还可以作为广大医务工作人员、医学信息管理人员和医药企业信息人员开展继续教育、组织业务培训或自学的参考书。主要内容包括:卫生组织信息管理理论、技术与方法,卫生组织体系,卫生组织信息管理环境,卫生组织通用业务模块信息管理,卫生行政组织的信息管理,医院信息管理,社区卫生服务组织的信息管理,医药企业的信息管理,卫生第三方组织的信息管理和其他卫生组织的信息管理。本书坚持实践导向,遵循实践规律;坚持理论框架清晰,遵循教学规律;坚持知识结构严谨,反映学科前沿。本书分为十一章,由来自国内相关院校十一位专家撰写,他们是山西医科大学贺培凤、重庆医科大学赵文龙、滨州医学院胡西厚、新乡医学院田梅、山西医科大学吕艳华、滨州医学院于微微、山西医科大学李小霞、首都医科大学李军、四川大学华西医学院刘丹萍、广东药学院许强、重庆医科大学黄成。

本书作为国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材,在撰写过程中得到了许多国内同行专家的高度关注和支持,在此表示由衷的感谢。由于可参考的资料十分有限,本书责任编辑及编委从指导思想、基本原则、框架设计、内容结构到知识点的归纳和凝练都倾注了大量的心血,在此表示由衷的感谢。本专业各类教材、专著及其相关文献资料为编写此书提供很多帮助,作者通过引用、标注等形式在书中尽量予以体现,但难免有所遗漏,在这里一并表示由衷的感谢!

卫生组织与信息管理的理论和实践,根据医学信息管理专业的特点和需要,以卫生组织理论、信息管理理论和医院管理理论为基础,阐述了卫生组织中信息流的产生、发展及管理,勾勒出卫生组织与信息管理的的基本理论框架和研究体系。本书面向全国高等医药院校(或综合性大学)信息管理与信息系统专业或医学信息学专业,也可以作为临床医学等医科类其他相关专业的教材,还可以作为广大医务工作人员、医学信息管理人员和医药企业信息人员开展继续教育、组织业务培训或自学的参考书。主要内容包括:卫生组织信息管理理论、技术与方法,卫生组织体系,卫生组织信息管理环境,卫生组织通用业务模块信息管理,卫生行政组织的信息管理,医院信息管理,社区卫生服务组织的信息管理,医药企业的信息管理,卫生第三方组织的信息管理和其他卫生组织的信息管理。本书坚持实践导向,遵循实践规律;坚持理论框架清晰,遵循教学规律;坚持知识结构严谨,反映学科前沿。本书分为十一章,由来自国内相关院校十一位专家撰写,他们是山西医科大学贺培凤、重庆医科大学赵文龙、滨州医学院胡西厚、新乡医学院田梅、山西医科大学吕艳华、滨州医学院于微微、山西医科大学李小霞、首都医科大学李军、四川大学华西医学院刘丹萍、广东药学院许强、重庆医科大学黄成。

## 前 言 ■■■■■

握学术前沿,科学严谨求证,反复推敲凝练,但仍有很多不尽如人意之处,恳请各位读者多提宝贵意见和建议,希望通过大家的共同努力,能为本专业的学生和一切有志于从事卫生信息管理工作的士人提供一个学识积累的新起点。

贺培凤

2013年12月12日于山西医科大学



# 目 录

<b>第一章 绪论</b> .....	1
第一节 卫生组织信息管理概述 .....	1
第二节 卫生组织信息管理的沿革与发展 .....	6
第三节 卫生组织与信息课程 .....	10
<b>第二章 卫生组织信息管理理论、技术与方法</b> .....	16
第一节 卫生组织信息管理理论 .....	16
第二节 卫生组织信息管理技术 .....	34
第三节 卫生组织信息管理方法 .....	48
<b>第三章 卫生组织体系</b> .....	61
第一节 卫生组织体系概述 .....	61
第二节 卫生行政组织 .....	62
第三节 卫生服务组织 .....	71
第四节 医药企业 .....	75
第五节 卫生第三方组织 .....	81
<b>第四章 卫生组织信息管理环境</b> .....	88
第一节 卫生信息环境概述 .....	88
第二节 卫生信息化 .....	93
第三节 卫生信息资源 .....	99
第四节 卫生信息政策、法规与伦理 .....	105
第五节 卫生信息人 .....	114
<b>第五章 卫生组织通用业务模块信息管理</b> .....	120
第一节 行政事务信息管理 .....	120
第二节 人力资源信息管理 .....	125
第三节 财务信息管理 .....	130
第四节 物资设备信息管理 .....	135
第五节 后勤保卫信息管理 .....	142
第六节 科研信息管理 .....	147
<b>第六章 卫生行政组织的信息管理</b> .....	152

## 目 录 ■■■■■■■■

第一节 卫生应急 .....	152
第二节 疾病控制 .....	158
第三节 医政药政管理 .....	166
第四节 食品安全 .....	180
第五节 卫生监督 .....	184
<b>第七章 医院信息管理 .....</b>	<b>192</b>
第一节 医院概述 .....	192
第二节 医院的核心业务 .....	198
第三节 临床诊疗信息管理 .....	200
第四节 设备物资与药品信息管理 .....	205
第五节 辅助检查类信息管理 .....	209
第六节 医院经营信息管理 .....	210
第七节 卫生信息网络直报信息管理 .....	224
<b>第八章 社区卫生服务组织的信息管理 .....</b>	<b>235</b>
第一节 社区卫生服务组织概述 .....	235
第二节 社区卫生服务组织的核心业务 .....	238
第三节 社区卫生服务组织信息管理 .....	247
第四节 社区卫生诊断 .....	263
<b>第九章 医药企业的信息管理 .....</b>	<b>266</b>
第一节 医药企业主要业务流 .....	266
第二节 医药企业信息化建设 .....	277
第三节 医药生产企业的信息管理 .....	285
第四节 医药代销企业的信息管理 .....	293
<b>第十章 卫生第三方组织的信息管理 .....</b>	<b>298</b>
第一节 卫生第三方组织主要职能与信息管理 .....	298
第二节 卫生行业学会、协会信息管理 .....	300
第三节 国际性卫生组织信息管理 .....	306
第四节 医疗卫生基金会信息管理 .....	312
<b>第十一章 其他卫生组织的信息管理 .....</b>	<b>317</b>
第一节 卫生信息机构信息管理 .....	317
第二节 医学教育与研究机构信息管理 .....	327
第三节 医疗保险机构信息管理 .....	335
附录 .....	348
参考文献 .....	397
中英文名词对照索引 .....	402

管理者的理念,奉行权力等级原则,大部分卫生组织属于此类;后者是人们为了兴趣、友谊、信念等心理需求而自发形成的社会团体,依靠感情、兴趣或信念而不是权力的规则运行,比如艾滋病志愿者团体就属于这类组织。

2. 按照卫生组织的职能性质划分 依据不同职能性质,卫生组织可以划分为卫生行政组织、卫生服务组织以及卫生第三方组织。卫生行政组织是指那些对卫生事务实施管理的政府组织,通过制定和执行卫生政策、法规等来引导和调控卫生事业的发展。卫生服务组织是指以保障居民健康为主要目标,直接或间接地向居民提供医疗、预防、保健、康复等卫生服务的组织,包括各类公共卫生服务机构、营利性和非营利性的医疗服务机构等。卫生第三方组织则主要是指由政府部门、职业群体或群众自发组建的与健康相关的组织。

3. 按照主管部门划分 依据主管部门不同,卫生组织划分为地方卫生组织和军队卫生组织。

4. 按照影响范围划分 依据影响范围的大小,卫生组织可分为国内卫生组织和国际卫生组织,国际卫生组织如世界卫生组织、全球妇女与艾滋病联盟等。

除上述划分方法之外,还可以从层级或行政区域等层面进行不同的划分。一般情况下,为了便于管理,我们从层级和职能出发进行划分;如为便于研究,则可从功能性质出发进行划分。

### (三) 卫生组织的特点

卫生组织作为一类特定领域的社会组织,具有如下特点:

1. 具备一定的结构 在纵向上,卫生组织具有高低不同的层级,如我国的医疗服务机构设立了省、市、县、乡、村五个层级;在横向上,卫生组织有不同职能分工的部门,如医院有不同的科室划分。就卫生组织而言,一般越往高层,分工越细;越往低层,综合性越强。

2. 有明确的目标 目标决定了组织的性质和服务范围,也决定了组织内部资源的分配形式。不同的卫生组织,其目标也不尽相同,如营利性和非营利性医院的目标不一样,其性质和服务功能也有很大差别。

3. 一定数量的成员 卫生组织是为实现共同的目标,由两个及以上人员组成的集体,成员间既有一定分工又相互协作。卫生组织成员资格的取得要经过组织的严格考核与审查。如村卫生室是卫生组织,但“江湖郎中”不能称为卫生组织。

4. 具有开放性和动态性 卫生组织作为一类特定的组织,处于社会组织大系统之中,需要与外部其他组织进行物质、能量及信息的交换。所以,卫生组织不是一成不变的,它具有开放性和动态性。如医院在从社会吸纳人力、物力等生产要素的同时,也要向社会提供医疗服务;当社会需求和生产结构发生变化时,医院也要进行相应的变革,才能保证其目标的实现。

## 二、信息管理

### (一) 信息管理的概念

信息管理(information management)是人类管理活动的重要组成部分,是在把信息作为现代社会重要战略资源的背景下产生和发展起来的。人们对信息管理的重视是近半个世纪的事,由于影响信息管理的因素较多以及人们对其理解的多面性,所以到目前为止信息管理还没有一个统一的定义。我国学者卢泰宏在分析了国内外对信息管理的认识之后,总结出

对信息管理的两种理解。

1. 狭义的理解 信息管理就是对信息本身的管理,即采用各种技术方法和手段对信息进行组织、控制、加工、规划等,并将其引向预定的目标。

2. 广义的理解 信息管理不单纯是对信息的管理,而是对涉及信息活动的各要素(信息、人、机器、机构等)进行合理的组织和控制,以实现信息及有关资源的合理配置,从而有效地满足社会的信息需求。

我们对“信息管理”持广义的理解。我们认为,信息管理的实质就是人类综合采用技术的、经济的、政策的、法律的、人文的方法和手段对社会中存在的各种信息及相关要素进行组织、规划、控制和协调,以最大限度实现信息效用价值的一种活动。

## (二) 信息管理的对象

信息管理作为一种社会活动,由信息活动主体、活动对象、活动手段等要素构成。在信息管理活动中,表现为信息人员利用所掌握的信息技术,在由信息经济、政策、法律法规等组成的信息环境中,控制和利用信息资源以达到组织目标的活动过程。因此,信息管理的主要对象可以概括为信息资源和信息活动两个方面。

1. 信息资源 信息资源(information resources)是经过人类开发与组织的大量有用信息、信息技术、信息人员三个要素的有机集合。在信息资源的各要素中,信息无疑是构成信息资源的实质要素和核心要素。因为信息资源之所以成为经济资源并备受人们的青睐,主要是因为其中所含的有用信息能够用消除经济活动中的不确定性,帮助人们进行决策,减少经济活动的其他物质资源和能源资源的损耗,降低成本和节省开支,而信息人员、信息技术等信息活动要素仅仅是信息资源生产的外在条件而已。信息管理的根本目的是控制信息流向,实现信息的效用和价值。但是,信息并不等同于信息资源。因为要使信息实现其价值和效用,就必须凭借信息人员的智力条件以及信息技术和其他技术手段。信息人员是控制信息资源、协调信息活动的主体,是信息管理的主体要素。而信息收集、处理、存储、传递与应用等信息活动过程都离不开信息技术的支持。没有信息技术作为强有力的手段,要实现有效信息管理是不可能的。信息管理活动本质上是为了形成、传递和利用信息资源,信息资源是信息活动的对象与结果之一。综上所述,信息人员、信息、信息技术三个要素是紧密联系的有机整体,是构成信息管理的主要方面,也是任何一个信息系统的基本构成要素。

2. 信息活动 信息活动是指人类社会围绕信息资源的形成、传递和利用而开展的管理活动与服务活动。

(1)从过程上看,信息活动可以分为两个阶段:①信息资源形成阶段:其活动特点以信息的产生、记录、传播、收集、加工、处理、存储为过程,目的在于形成可供利用的信息资源。②信息资源的开发利用阶段:信息活动是以对信息资源的检索、传递、吸收、分析、选择、评价、利用等活动为内容,目的是实现信息资源的价值,达到信息管理的目标。

(2)从层次上看,人类信息活动又可以分为三个层面:①个人信息活动:个人信息活动是社会中的个体获取、控制信息和开发利用信息资源的活动。个体信息活动效率取决于个人信息素质,包括个人的智力水平、信息技术能力和知识素质等。②组织信息活动:组织信息活动是组织收集、处理和开发利用其内部信息资源和外部信息资源,以实现组织的目标,完成组织安排的活动。此外,专业信息服务机构的信息活动通常以开发信息系统为特征。信息系统往往体现其信息活动的效率和水平。③社会信息活动:社会信息活动是社会规模的

信息资源开发和利用活动,体现为社会规模的信息产业的形成发展水平和社会信息化水平。

### (三) 信息管理的原理

信息管理的目标就是通过采集、序化、开发和利用信息资源,实现个人、组织、社会生产活动效率的提高,进而实现相应的经济效益。信息管理在帮助个人、组织、社会实现目标的过程中,逐渐形成了一些具有普遍意义的规律,即信息管理原理。

1. 信息增值原理 信息增值主要是指信息内容的价值增加以及与之相关的活动效率的提高。它是通过对信息的收集、组织、存储、查找、加工、传输、共享和利用来实现的。信息增值主要解决信息资源建设和信息资源存取与开发两方面的问题,包括信息集成增值、信息序化增值和信息开发增值。

(1)信息集成增值:信息集成是指把孤立、零散的信息或信息系统整合成不同层次信息资源体系的过程。具体包含三个层次:①零散的、个别的信息集成;②孤立信息系统的集成;③社会整体信息资源的集成。

(2)信息序化增值:信息序化增值是指通过利用各种信息组织方法(如分类法、主题法等)将信息集合整合为可供人们方便检索利用的资源体系的过程。包括个别信息系统的有序组织和社会整体信息资源的有序组织两个方面。

(3)信息开发增值:信息开发增值主要是通过利用现有信息生成新的信息的过程。如通过传播和内化一个组织中的信息资源,生产出新的知识和信息,提高组织中人力资源的知识水平,进而提高人们的生产效率。

2. 信息服务原理 信息管理与一般管理相比,具有更强烈的服务意向。信息管理的作用最终体现为信息资源对各种社会活动要素的渗透、激活与倍增作用,这决定了信息管理必须通过服务用户来发挥作用。信息资源的建设、信息管理方法和手段的采用、信息活动的安排、信息技术的运用等都是以提高服务质量为宗旨的。

3. 市场调节原理 信息管理作为一种服务性的活动,主要是向市场提供信息产品或服务,和一般市场行为一样,会受到市场规律的调节。主要表现为两个方面:一是信息产品的价格受市场规律的调节;二是信息资源要素受市场规律的调节。

4. 依法管理原理 信息管理作为一种社会活动,是在国家信息法律法规框架内进行的,国家关于调整各种信息活动和信息关系的法律,是信息管理活动的行为规范。根据这些法律法规,信息管理要做到:①依法采集和使用各种数据和信息资源;②在利用各种数据和信息时,依法保护信息所有人的知识产权、商业秘密、国家机密和个人隐私;③正确处理各种信息利益关系。

## 三、卫生组织与信息管理的

### (一) 卫生组织信息管理的内涵

卫生组织信息管理(information management of health organization)是由卫生组织与信息管理的两个概念组合而成,二者之间是递进关系,即卫生组织的信息管理。卫生组织信息管理既是信息管理的一个分支,又是卫生事业管理的一个重要组成部分。根据对卫生组织和信息管理概念的认识,认为卫生组织信息管理是指卫生组织采用各种技术、方法和手段,对其在业务活动中产生的大量与健康相关的信息及信息活动要素进行组织、规划、控制和协调,以最大限度实现信息效用价值的一种活动。

## 一、传统管理阶段

虽然人类对卫生信息的保存和管理早已有之,但作为一项专门工作的卫生信息管理是在医事组织出现之后才兴起和发展起来的。早期的卫生组织信息管理可以追溯到官方医药卫生档案信息的管理。据文献记载,商代及其以前主要是利用占卜预测疾病凶吉,其医事管理制度已不可详考。到周代,据《周礼》记载:周代有“医师上士二人、下士四人,府二人、史二人、徒二十人,掌医之政令,聚毒药以供医事”,“食医,中士二人。疾医,中士八人。疡医,下士八人。兽医,下士四人”,又“凡民之有疾病者,分而治之,死终则书其所以而入于医师”,“岁终稽其医事,以制其食。十失一次之,十失二次之,十失三次之,十失四次为下”。可见,周代已经有了较为健全的卫生组织。同时记载里所提的“医之政令”,应是有关医疗管理的文书、档案,而“稽其医事”,则须以平时的医疗记录档案为根据。可见,当时已有记载病况和治疗结果,并用以衡量诸医工作成绩、发给食俸的档案记录。而且,这种档案材料有专人保管。除了对医药档案的管理,古代卫生组织还注重对方剂档案的管理。历代官方卫生组织都很注意收集和保存方剂材料。如《后汉书·百官志》载:“太医令一人六百石,掌诸医,药丞方丞二人,药丞主药,方丞主方,右属少府。”地方政府也有专门人员掌管这些医药档案,如《元丰备对》载:“诸州县医药方书,州职医县医生掌之。”在中国历史上,曾有多次大规模的收集药方运动,形成了官方编制的药典、医方汇集等。北魏孝文帝曾令李修“集诸学士及工书者百余人,在东宫撰诸药方百余卷”。宣武帝时又下诏置医馆,组织医工对浩瀚的医方“寻篇推简,务存精要。取三十余卷”。以后,历朝历代都设有医事组织,早期以宫廷医药组织为主。到南北朝时期,就有了正规的医院,其相应的医药卫生信息记录或文献也有专人负责管理。

随着人类社会的发展以及造纸术和印刷术的发明,记录医药卫生保健信息的文献和其他各类文献大量产生,图书馆便应运而生。图书馆是早期的信息管理机构,主要以文献的收藏和利用为目的,并在长期发展过程中逐渐形成了科学的信息管理方法和手段。而与此同时,各类卫生组织也创立和发展起来,逐渐形成包括卫生行政组织、卫生服务组织以及民间组织为主的完整的卫生组织体系。其中医学图书馆是卫生组织中的一类专门从事卫生信息管理活动的机构,其主要针对医药卫生文献信息进行搜集、加工、存储和利用等管理活动。而其他卫生组织也逐渐有了自己独立的卫生信息管理科室,其中医院是最为典型的卫生组织之一,主要以病案管理和图书资料管理为主,并应用图书馆的管理方法,疾病按照国际疾病分类标准(international classification for disease, ICD)分类组织,图书文献按照医学学科进行分类组织,以方便医务人员及病人的查阅和利用。

总的来说,这一时期卫生组织的信息管理主要是以文献信息为中心,以病案室和图书馆为主要场所,以图书管理的技术、方法为手段,由专门的管理人员通过手工操作的方式对其进行管理。

## 二、技术管理阶段

自20世纪40年代成功研制出第一台计算机以来,计算机在科学计算功能和信息(数据)处理功能两个方面显示出强大的生命力,尤其是在信息处理方面显示出广阔的应用前景。计算机发明研制不到10年就被应用于图书馆的文献信息加工和管理,形成简单的信息

系统。其目的是提高文献信息加工处理和查找的效率,实现对文献信息流的控制。在这类计算机信息系统中,只要把原始文献的信息进行一次分析,输入计算机系统,就能从中选取和编制出二次文献索引的信息。这种文献信息加工和管理的计算化不仅大大缩短了二次文献出版分发的时差,而且还扩大了文献收录的范围。随着计算机技术的发展,计算机信息处理功能越来越强,使人们对文献的加工有可能从宏观层次向微观层次深入,从文献的局部信息或扩展到全文信息,极大地提高了人类对文献信息的处理和管理能力,提高了图书馆及图书情报部门对文献信息流的自动化控制程度。

计算机在被用于图书馆及情报部门文献信息管理的同时,也被广泛应用于各行各业各类机构的行政记录处理、财务数据处理以及经营活动处理中。在卫生组织中,较早应用计算机进行信息管理的机构首属医学图书馆及医学文献情报中心。其次是卫生行政组织,卫生行政组织在国家政府信息化建设过程中,较早实现了办公自动化管理,利用计算机进行行政信息的记录,各类文件的传递、交换和利用。直接或间接提供医疗服务的卫生服务组织是卫生组织体系中最重要的一类机构,这类机构也是卫生组织中应用计算机相对较晚的部门。这类机构早期计算机的应用为单机、单功能的运行使用,实现的是单项数据的处理,即一个项目一个项目地用计算机处理。这种数据处理仅仅是在操作层次上,主要目的是用机器代替手工操作,提高数据处理速度和效率。但数据处理的结果使其医疗业务、科技管理、医药设备等几大信息源各自为政,信息反馈数出百家,缺乏信息的综合评价分析,其弊端是显而易见的。之后,苹果 PC 机的出现和基本语言的普及,一些医院开始开发一些小型的管理软件,如工资软件、门诊收费、住院病人费用管理、药房管理等,进一步扩大了医院信息管理自动化的范围。

随着卫生信息化建设的进一步拓展以及 UNIX 网络系统的出现,一些卫生服务组织开始建立小型的局域网络,并开发出基于部门管理的小型网络管理系统,如住院管理、药房管理、门诊计价及收费发药系统等,使卫生服务组织的信息管理实现了联机管理,为组织的信息交换共享提供了可能。

显然,技术管理阶段着眼于用计算机处理信息并对信息流进行控制,技术因素占主导地位,技术专家是主角。该阶段电子数据处理、电子信息技术和计算机信息系统成为卫生组织信息管理关注的热点,数据、数据库和信息技术成为信息的代名词,卫生组织信息管理被看作是各类业务信息管理系统的應用。

### 三、资源管理阶段

信息资源管理的概念最早于 20 世纪 70 年代末 80 年代初在美国出现,它的提出基于两个背景:一方面是技术管理阶段纯粹的技术手段不能实现对信息的有效控制和利用,另一方面是当代社会经济发展使得信息成为一种重要的资源,迫切需要从经济的角度思考问题,并对这种资源进行优化配置和管理。

在第一种背景下,信息技术被迅速地运用于信息管理,建立了各类现代化的信息系统和网络,人们以为这样便可以一劳永逸地解决信息的有效管理和利用问题。但信息技术的高度发展和广泛应用带来了许多新的、复杂的难题,新的信息媒介和信息传播方式,在社会中的广泛应用中产生了许多始料未及、传统管理无法应付的问题,在顾及信息的高效处理、传播、利用和共享的同时,信息安全和信息利益这两大问题变得非常棘手。可见,技术管理理

## （二）卫生组织信息管理的范围

随着现代社会科学和生产技术的发展,我国卫生组织已经形成一个规模庞大、结构复杂、具有多种功能体系的组织体系,主要包括发挥宏观调控作用的卫生行政组织,直接或间接地向公民提供医疗、预防、保健、康复等服务的卫生服务组织,以及具有桥梁纽带与保障作用的卫生第三方组织。由于各类卫生组织机构的性质、职能及管理重点不完全一致,它们各自在信息的搜集、整理、开发与利用方面也各有特色。

1. 卫生行政组织的信息管理 卫生行政组织的信息管理是指卫生行政相关的信息保障、信息交流及信息管理活动。由于卫生行政组织是各级政府或部门的卫生管理职能机构,是贯彻实施国家的卫生方针与政策、领导所辖范围的卫生工作、编制规划、制定法规并组织实施、督促检查的中枢系统,所以卫生行政组织信息管理的重点包括决策信息、组织信息、人事信息、计划信息和法规信息。

2. 卫生服务组织的信息管理 卫生服务组织的信息管理因其机构的细分可分为医院信息管理、卫生防疫信息管理、妇幼保健信息管理、药事检验信息管理、医药企业信息管理、医学教育信息管理和医学科技信息管理等。医院信息管理是对医院运作和管理过程中产生的各种医疗、教学及科研、后勤等方面信息进行收集、加工、存储、传递、检索及开发利用,并以此保障医疗服务的水平与质量,提高医院管理的标准和绩效。卫生防疫信息管理是指卫生防疫机构对在卫生防疫监测、监督、科研、培训等业务工作中的信息收集、分类组织、存储、传递以及有效利用的过程。妇幼保健信息管理是指妇幼保健工作中的信息收集、处理与统计分析的过程,主要包括妇幼卫生信息资料的收集和妇幼卫生服务统计两大部分。药事检验信息管理是指药品检验机构在药品质量监督、检验、技术仲裁,以及有关药品质量、标准、制剂、药检新技术等科研工作中有针对性地进行信息收集、整理、分类、开发利用等管理过程,以及药物不良反应的监测、报告、公布等的信息管理。医药企业信息管理是指对药品、药械的生产、销售、物流等业务工作的信息收集、整理、利用等的有效管理过程,主要包括质量管理、客户关系信息管理、供应链信息管理等。医学教育信息管理是指从事医学教育的学校的信息管理,主要包括综合信息管理、教务信息管理和学生信息管理等。医学科技信息管理是指为了满足医学科研任务的需要而有计划、有目的地搜集、整理、存储、检索、分析和利用并提供信息服务的过程。它主要是通过对信息的搜集、加工、整理,使之有序化,并以便于人们利用的形式,迅速准确地把有关科学文献中所包含的信息提供给科技人员,为他们更有效地进行科学研究工作创造条件。

3. 卫生第三方组织的信息管理 卫生第三方组织的信息管理是指与卫生相关的,由非政府部门、职业群体或群众自发组建的与健康相关的组织的信息管理活动,包括国家级卫生社团组织机构的信息管理,如爱国卫生运动委员会、中国红十字会、卫生部医学信息管理委员会等,群众性学术组织的信息管理,如中华医学会、中华预防医学会、中华卫生信息学会、中国抗癌协会、中华医药信息学会等。

此外,还有国境卫生检疫信息管理、健康教育机构信息管理、生物制品研究机构信息管理等其他卫生组织机构的信息管理。

## （三）卫生组织信息管理的意义和作用

1. 为卫生管理决策提供信息支持 所谓决策,是人们为实现一定目标而制订的行动方案。其遵循“提出问题→分析问题→解决问题”的过程。在这一过程中,信息的收集、获取与



利用是重要的前提和关键,并贯穿于决策活动的始终。

卫生组织信息管理的首要任务是收集与整理卫生信息资料,并及时提供给决策者。其中,原始信息资料的提供固然重要,但更为重要的是卫生信息管理工作应充分发挥自己的聪明才智,利用自己的行业优势,在原始信息资料加工整理的基础上,结合自己已有的知识和工作经验,生成有价值的研究报告,供决策者参考。

2. 促进卫生组织业务流程优化和管理方式变革 通过利用计算机与信息组织等先进技术与方法,实现卫生信息实时共享和双向交流,从而改变传统的医疗卫生业务发展模式。更为重要的是,信息技术的广泛应用革新了卫生业务运行与管理的手段,对整个卫生组织的部门职能、组织结构、决策方式、管理行为、运行模式和 workflows 进行了相应的改革调整与优化,从而促进卫生事业管理方式变革,提高卫生事业管理水平。

3. 直接服务于医疗工作,提高服务水平 医疗服务机构是卫生组织的主体,其信息管理可以直接或间接服务于医疗工作,提高医疗服务水平。例如,通过新的信息手段实现网上预约、手机挂号、网上查阅报告等服务,优化和创新就医流程,提高服务效率;通过临床决策支持系统为医生提供病人病史信息,提示药品配伍禁忌,辅助临床医生做出更好的诊疗决策,从而减少医疗差错,改善医疗服务质量;通过建立区域卫生信息平台,实现医疗卫生信息共享,减少重复检验,降低医疗卫生费用。

4. 提供医疗保健信息,提高居民健康水平 随着物质生活水平的提高、社区医疗的兴起以及公众保健意识的增强,人们在自我保健方面的信息需求日渐高涨,包括许多保健信息需求,如疾病防治信息、药品信息、饮食信息、环境污染信息、生殖健康信息、美容信息、心理卫生信息、求医问药信息、医疗保险及相关政策信息等。卫生组织的信息管理工作通过为广大用户提供他们所需要的保健信息服务,改进公众的健康行为,进而提高他们的健康水平。

5. 促进卫生科技事业的发展 医学科学研究是探索人类生命和健康未知领域的活动,随着科技活动及科技成果的不断涌现,医学科技信息也在大量增加。通过卫生组织的信息管理活动,实现卫生信息的高度共享,减轻繁重的文献资料查阅工作,同时避免医学科研工作的重复劳动,节约大量时间和人力,从而加快科研进度和节约科研投资,加速科研成果向现实生产力转化,促进卫生科技事业发展。

## 第二节 卫生组织信息管理的沿革与发展

自从有了人类,就有了人类为了生存而适应环境、不断与疾病和伤痛作斗争的行为,就有了医疗卫生保健活动,继而产生了相应的卫生信息。人类对卫生信息的管理可以追溯到遥远的古代。据记载,在西班牙洞穴中发现有旧石器时代的“截指术”的壁画,这是文字未产生前对医药卫生信息记录和管理的一种早期形式。而关于卫生组织的信息管理可以追溯到周代医事组织的医药信息管理,周代的“医师上士二人、下士四人,府二人、吏二人、徒二十人,掌医之政令,聚毒药以供医事”是文献记载中最早的卫生组织。当代卫生组织的信息管理是在经济和科学技术高度发展的条件下,对各类卫生信息,包括临床信息以及与人类生命健康有关的信息、文献等的综合管理。考察卫生组织信息管理的历史沿革,我们可以将其划分为4个阶段,即传统管理阶段、技术管理阶段、资源管理阶段和知识管理阶段。