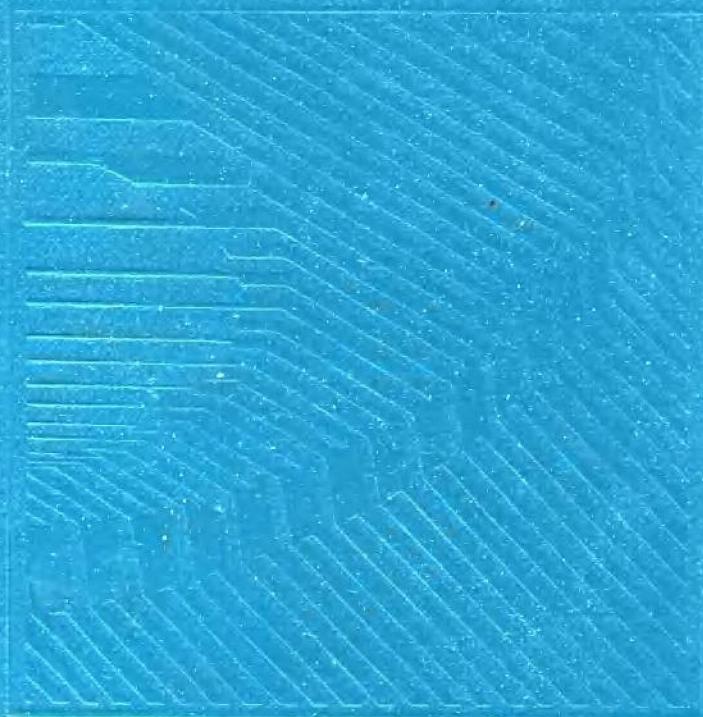


现代医院感染学

XIANDAI YIYUAN GANRANXUE

主 编 朱士俊



人民军医出版社

7.184.6
155

现代医院感染学

XIANDAI YIYUAN GANRANXUE

主 编 朱士俊

副主编 陈世平 吕增春

人民军医出版社

(京)新登字 128 号

图书在版编目(CIP)数据

现代医院感染学/朱士俊主编. -北京:人民军医出版社,1998.9

ISBN 7-80020-814-1

I. 现… I. 朱… III. 传染病-接触者-防疫 IV. R184.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 01494 号

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码:100842 电话:68222916)

人民军医出版社激光照排中心排版

北京市房山区先锋印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所发行

*

开本:787×1092mm 1/16·印张:26·字数:587 千字

1998 年 9 月第 1 版 1998 年 9 月(北京)第 1 次印刷

印数:0001~5000 定价:52.00 元

ISBN 7-80020-814-1/R·743

〔科技新书目:457—163①〕

(购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换)

内 容 提 要

本书共 4 篇 22 章。第一篇绪论,包括医院感染发展简史、医院感染的微生物学、医院感染危险因素、医院感染流行病学以及医院感染研究的新进展。第二篇医院感染控制,包括呼吸道感染、消化道感染、中枢神经系统感染、血液系统感染、泌尿系感染、手术部位感染以及最近比较突出的医院真菌感染的诊断、治疗和预防。第三篇医院感染管理,包括医院感染管理组织机构及职责,医院感染管理的各种规章制度,医德医风、医院建筑与医院感染。第四篇医院感染监测,包括医院感染监测的内容及资料的利用,洁净病房管理与环境监测,抗菌药物的分类及进展,医院感染致病菌的耐药性,抗生素合理应用,以及医院感染统计学。附录包括中华人民共和国卫生部有关医院感染的文件以及解放军总医院的抗菌药物临床应用规范。

本书主要读者对象为各级医院院长、医务部(处)主任、医院感染科人员,临床各科室的主任、主治医师、医师、护士长和护士,医院流行病学工作者和微生物学工作者,以及各级医院的医教研、医技、管理人员。本书还是医学继续教育的实用教材。

责任编辑 姚 磊

《现代医院感染学》编委会

主 编
副主编
编 委

朱士俊
陈世平 吕增春
(按姓氏笔画顺序排列)

王 睿	叶林阳	吕增春	朱士俊	孙鲁春
孙福礼	李信春	李贺栓	宋少柏	陈世平
周贵民	姚 晨	赵云琴	俞森洋	黄英才
矫向前	韩 进	楼方定	虞瑞尧	薛怀安

编 著 者

(按姓氏笔画顺序排列)

王 睿	王华生	王考庆	毛永平	卢忠生
叶林阳	许 晖	邢玉斌	吕增春	朱士俊
孙鲁春	孙福礼	李信春	李贺栓	吴启德
佟萍霞	宋少柏	陈世平	陈华明	罗成华
周贵民	姚 晨	赵云琴	俞森洋	祝京援
秦力君	索继江	高春记	黄英才	矫向前
韩 进	谢 玲	童新元	楼方定	虞瑞尧
薛怀安	霍云燕			
邢玉斌				

学术秘书

前 言

当前,医院感染已成为世界上各国各级医院面临的突出的公共卫生问题,也是医院管理,特别是医疗质量管理的重要内容和医学科学研究的热点、重点问题。医院感染使病人增加了痛苦,死亡率显著上升,住院时间明显延长,医疗费用大幅度增加,因而已引起各级卫生部门和各级领导的关注和重视。

医院感染学是随着医院的出现和发展而形成的实用性学科,也是随着临床医学、预防医学、微生物学和医院管理学的发展而演变出来的新兴边缘学科。医院感染学大致可分为医院感染监测学(包括医院感染流行病学)、医院感染管理学和医院感染控制学。这三方面互相联系,又有显著区别,互相促进,共同提高。医院感染学的根本任务就是预防医院感染的发生,降低医院感染率。

我国医院感染的研究起步较晚,但改革开放以来发展很快,目前医院感染管理和研究方兴未艾。解放军总医院从1987年建立医院感染管理委员会以来,通过全院同志的积极努力和卓有成效的工作,医院感染率从1990年的14.72%,下降到1994年的9.54%,通过实践对医院感染有了进一步的认识和体会。为了总结这些年来的经验和体会,我们组织全院各方面的专家、学者,本着既吸取发达国家的先进理论、技术和方法,又要结合我院的实践搞好分析、总结,以指导今后的医院感染工作。《现代医院感染学》就是这些总结研究成果之一。

从全世界范围来看,对医院感染的发生机制、抗生素对致病菌尤其是对条件致病菌的作用机制和致病菌耐药的发生机制等基础性、理论性重大问题的研究还不够深入,不够彻底,所以我们对医院感染学的认识还有待进一步提高。上述领域也正是我们今后研究的重点和方向。

就全国全军的医院来讲,医院感染管理还应强调各级领导重视,抓好组织落实,包括各级医院感染管理委员会、感染控制科和科室的感染监控小组的组织落实;认真贯彻执行医院感染各种规章制度;加强对各级医、护、技、管人员的宣传教育。本书仅对上述问题作一般性总结,未作深入全面的论述,这是我们必须申明的一点。

由于时间仓促,水平有限,无论是理论认识上还是实践总结上,都有待进一步提高,书中错误、缺点和不足之处在所难免,敬请各位专家和广大读者不吝指正。

《现代医院感染学》编委会

1997年6月

目 录

第一篇 绪 论

第 1 章 医院感染管理概述	(3)
第一节 医院感染管理发展简史	(3)
第二节 医院感染的定义	(6)
第三节 医院感染的分类	(8)
第四节 医院感染的诊断步骤和原则	(10)
第五节 医院感染管理的意义	(11)
第 2 章 医院感染的危险因素	(12)
第一节 危险因素在医院感染中的地位和作用	(12)
第二节 医院感染的危险因素	(13)
第三节 重视医院感染危险因素的研究	(23)
第四节 控制危险因素,降低医院感染率.....	(24)
第 3 章 医院感染的微生物学	(26)
第一节 医院感染部位分布及微生物种类的变化	(26)
第二节 葡萄球菌属感染	(27)
第三节 耐药革兰阴性杆菌感染	(28)
第四节 肠球菌属感染	(29)
第五节 沙门菌属感染	(30)
第六节 念珠菌属和其他酵母菌感染	(30)
第七节 其他微生物感染	(31)
第八节 近年来医院感染细菌耐药性的变迁	(32)
第 4 章 医院感染流行病学调查	(35)
第一节 简史及现状	(35)
第二节 流行病学调查方法	(38)
第三节 医院感染流行病学调查的实施	(47)
第 5 章 医院感染研究进展	(60)
第一节 医院感染管理及监控系统概况	(60)
第二节 医院感染防治系统	(61)
第三节 医院感染及其控制的发展趋势	(67)
第四节 医院感染的控制对策	(68)
第五节 层流病房内感染的控制	(69)

第二篇 医院感染控制

第6章 呼吸系统常见医院感染及其防治	(73)
第一节 病原学	(73)
第二节 发病机制	(76)
第三节 流行病学	(77)
第四节 诊断	(78)
第五节 危险因素及预防	(82)
第六节 治疗	(90)
第7章 消化系统常见医院感染及其防治	(94)
第一节 病毒性肝炎医院感染的防治	(94)
第二节 消化系统其他常见医院感染及其防治	(103)
第8章 中枢神经系统常见医院感染及其防治	(109)
第一节 概述	(109)
第二节 脑脓肿	(111)
第三节 硬脑膜外脓肿	(117)
第四节 硬脑膜下脓肿	(118)
第五节 脑膜炎	(119)
第六节 脑蛛网膜炎	(120)
第七节 椎管内脓肿	(124)
第八节 危险因素及预防	(127)
第9章 血液系统常见医院感染及其防治	(130)
第一节 病因	(130)
第二节 发病机制	(131)
第三节 流行病学	(134)
第四节 诊断	(135)
第五节 危险因素及预防	(138)
第六节 治疗	(140)
第10章 泌尿系统常见医院感染及其防治	(145)
第一节 概述	(145)
第二节 各部位的泌尿系感染	(152)
第三节 淋病	(159)
第11章 手术部位医院感染及其防治	(162)
第一节 病因	(162)
第二节 发病机制	(164)
第三节 流行病学	(165)
第四节 临床表现及诊断	(169)
第五节 预防	(171)
第六节 治疗	(176)

第 12 章 医院真菌感染及其防治	(179)
第一节 病因	(179)
第二节 发病机制	(182)
第三节 流行病学	(184)
第四节 诊断	(187)
第五节 危险因素及预防	(190)
第六节 治疗	(191)

第三篇 医院感染管理

第 13 章 医院感染管理	(201)
第一节 医院感染管理委员会	(201)
第二节 医院感染管理科	(203)
第三节 科室医院感染管理小组	(203)
第四节 医院感染管理与法制	(204)
第五节 医院感染后勤保障工作	(205)
第六节 医院感染管理中的卫生经济学	(208)
第七节 护理管理与医院感染	(212)
第 14 章 医院感染管理制度	(216)
第一节 医院感染培训教育制度	(216)
第二节 医院感染监测制度	(216)
第三节 医院重点科室消毒隔离制度	(218)
第四节 医院废弃物管理制度	(227)
第 15 章 医德医风与医院感染	(229)
第一节 职业道德与医院感染	(229)
第二节 规章制度与医院感染	(232)
第三节 医疗缺陷与医院感染	(234)
第四节 重视医德医风建设	(235)
第 16 章 医院建筑与医院感染	(239)
第一节 环境与医院感染	(239)
第二节 建筑设计 with 医院感染	(241)
第三节 建筑设计的一般要求	(242)
第四节 医院交通流线设计	(246)

第四篇 医院感染监测

第 17 章 医院感染监测	(251)
第一节 医院感染监测的定义	(251)
第二节 医院感染监测组织系统	(252)
第三节 医院感染监测信息反馈系统	(252)
第四节 医院感染监测内容	(254)

第五节	监测资料的利用·····	(263)
第六节	电子计算机在医院感染监测中的应用·····	(264)
第七节	分子微生物学技术在医院感染监测中的应用·····	(268)
第 18 章	洁净病房感染管理与环境监测 ·····	(270)
第一节	洁净病房运行管理与医院感染·····	(270)
第二节	洁净病房日常监测内容及方法·····	(270)
第三节	手术室运行管理制度·····	(279)
第 19 章	抗菌药物与医院感染 ·····	(281)
第一节	抗菌药物的分类及其进展·····	(281)
第二节	抗菌药物应用与医院感染的相关性·····	(296)
第三节	抗菌药物临床应用原则·····	(298)
第四节	免疫功能低下合并感染时抗菌药物和免疫调节剂的应用·····	(314)
第 20 章	医院感染致病菌的耐药性 ·····	(320)
第一节	医院感染的病原体·····	(320)
第二节	原核生物病原菌与真核生物病原菌构造特性·····	(320)
第三节	原核细胞型微生物细菌感染与抗生素的关系·····	(326)
第四节	原核细胞型微生物病毒感染与抗生素的关系·····	(334)
第五节	真核细胞型微生物真菌感染与抗生素的关系·····	(336)
第 21 章	抗生素合理应用的临床评价标准 ·····	(340)
第一节	滥用抗生素的现状、原因及危害·····	(340)
第二节	合理应用抗生素的评价标准和应用·····	(343)
第三节	合理应用抗生素的教育及管理·····	(348)
第 22 章	医院感染与统计 ·····	(350)
第一节	科研的统计设计·····	(350)
第二节	科研资料的统计描述·····	(356)
第三节	统计推断·····	(361)
附 录		
附录一	中华人民共和国卫生部关于进一步加强医院感染管理工作 的紧急通知·····	(375)
附录二	医院感染管理规范(试行)·····	(378)
附录三	中华人民共和国卫生部医院感染监控协调小组医院感染诊断标准·····	(386)
附录四	中华人民共和国卫生部医院消毒供应室验收标准(试行)·····	(396)
附录五	中华人民共和国卫生部医政司三级特等医院评审标准(试行)·····	(399)
附录六	中国人民解放军总医院抗菌药物临床应用规范·····	(402)

第一篇 绪 论

第 1 章 医院感染管理概述

第一节 医院感染管理发展简史

作为一种相对特殊状态的感染和疾病发生形式,医院感染是伴随着医院的产生和发展而产生和发展的。而从科学的角度来全面认识医院感染、认识预防医院感染重要性、对医院感染进行监控、管理以及进行与之相关的研究实践活动,则是随着医学科学的发展逐步开展起来的。

在现阶段探索、研究医院感染的发生和发展规律,提高医院感染监测、控制和管理水平,有必要了解医院感染管理发展简史。以抗生素的发现和应用为标志,可将其分为抗生素前时代和抗生素(现代医学)时代。

一、抗生素前时代

作为医疗场所的医院在世界上最初出现的时候,它主要起两种作用,一是在传染病流行时作为传染病患者的收容所,二是为经济水平低的人及贫民提供医疗服务。这种医院条件很差,传染病在其间暴发、流行,医院感染非常严重。

在我国,对传染性疾病可以相互传染很早就有论述。在明朝李时珍(1518~1593)所著的《本草纲目》中,有对病人穿过的衣服进行消毒的记载,即蒸过的衣服再穿就不会传染疾病。这是我国在 400 多年前实行的消毒灭菌防止疾病传播的办法。不过,当时只是根据实践经验,并没有什么科学理论依据。

近代医院开始于“文艺复兴”之后。欧洲在 16~17 世纪生产力的发展促进了科学技

术的发展,医学也摆脱了宗教的统治和唯心主义的束缚,而与当时的科学技术相结合,出现了近代医学和近代医院。医院已成为社会医疗的主要形式,尽管还存在大量非医院的医疗形式,但无论从技术水平、医疗能力和物质条件来说,医院都处于领先地位。在医院发展的过程中,医院感染问题逐渐被认识并提到议事日程上来,但是这一认识经过了十分艰难的历程。

当时的情况是,交叉感染在医院里横行肆虐,病人遭受着巨大痛苦,甚至造成了大量的死亡,而医务工作者面对这些现象,却不知所措。比如记载中对于 18 世纪末法国巴黎 Dieu 医院的描述:“这是一个最大的医院,住着大量病人,而它同时也是一个最富有和最可怕的医院。”当时在这所医院里,医生护士在给病人伤口换药时,是使用同一块纱布,在没有消毒措施的情况下,连续地为不同病人清洗伤口,感染从一个病人传给另一个病人,从而使医院内交叉感染蔓延开来,结果是截肢后的死亡率高达 60%。该院的产褥热更是司空见惯,前面的描述与医院感染的影响不无关系。

19 世纪早期英国成立了“发热病人专科医院”(即传染病院),对发热病人进行隔离治疗,效果很明显。如一份比较观察报告说明在伦敦发热病人专科医院收治了 1 080 例斑疹伤寒病人,发生 27 例医院感染(2.5%),死亡 8 人(0.74%);而在 69 所综合医院收治了

272 例斑疹伤寒患者,却发生了 71 例医院感染(26%),死亡 21 例(7.7%),综合医院的医院感染率较发热病人专科医院高 10 倍。

可以说,对于医院感染的研究开始于产褥热,并取得了很好的效果。18 世纪末建立产院后,产褥热大量发生,而且无法控制,使之成为人所共知的一种致死病,导致极高的死亡率,产院也因此而被称为“死亡场所”、“产妇死亡之门”,给人们造成深深的恐惧心理,以致稍有条件的人家不愿到医院去生产,而宁肯在家里分娩。Holmes 根据大量观察,采取了一些预防措施,降低了产褥热的发生率,并于 1843 年在英国首先向波士顿医学促进会提出了自己的看法。他认为医师在做过尸体解剖之后即检查产妇,会把尸体上的病原从手上传播给产妇。现在看来,这一认识无疑是正确的。但在当时条件下,他的见解却没有被医务界注意和接受。

之后,奥地利维也纳 Allgemeines 医院的产科主任 Semmelweis(1818~1865)对产褥热进行了系统研究,为控制产褥热做出了很大贡献。他注意到医院里由医师或实习医学生接生的产褥热病死率高于 10%,由助产士接生的病死率是 3.0%,进一步发现,做过尸体解剖的医师在离开解剖室时手没洗干净就去处理产妇,而助产士从不接触尸体的检查工作,而且也比较注意手的卫生。他还发现,在他自己的医院里,如果医师们在做尸体解剖之后用漂白粉溶液冲洗双手,病死率能大幅度降低到 1%。在研究和实践过程中,他先后提出下列观点:“引起死亡的原因并非伤口本身,而是伤口被尸体材料感染”。“产褥热不但经尸体材料传播,也可经活着的病人的坏死材料传播。”后来又发现产褥热的暴发与再次使用污染的被服有关。1847 年他提出一项规定:所有做完尸检的医生或医学生,要在漂白粉溶液中刷洗手,直至手上的尸体味消失为止。这项措施收到了显著效果。Semmelweis 的研究成果“产褥热的病原学观点和

预防”于 1861 年发表。尽管他已经有了这些重要的发现,但尚未认识到疾病的发生是由于微生物在病人之间传播的结果。

在预防外科术后感染方面,Lister 做出了划时代的贡献。那时人们尚未认识伤口化脓感染以至发生脓毒败血症是细菌作用的结果,而认为创伤后发生化脓性感染是不可避免的,致使当时的外科手术感染死亡率高达 70%。Lister 在寻找防止术后感染方法的探索中,受到巴斯德理论的启发(后者证明,空气中含有大量微生物,发酵和腐败都是微生物生长繁殖的结果),指出术后切口化脓是微生物作用的结果,若将微生物杀死,感染可以得到控制和预防。他提倡在进行手术或更换敷料的时候,用石炭酸消毒空气,用石炭酸浸湿的纱布覆盖伤口来防止感染;病人的皮肤、医生的手、使用的器械都要用石炭酸消毒。通过这些消毒措施,他所做的手术病死率从 45.7%降低到 15%。其著名的外科无菌操作制度的论文于 1867 年发表。后来,Halstead 首先在手术中使用了橡胶手套。外科无菌操作制度和橡胶手套一直延用至今。再后,无菌术和消毒开始在医院中大量应用,卓有成效地降低了术后感染的发生率。

近代护理学创始人英国的南丁格尔(Nightingale,1820~1910)曾于 1854~1856 年在战争中率领护士到前线医院为伤病员服务。由于当时的医院管理不善、不卫生等原因,伤病员的病死率高达 42%;在她的管理之下,很快病死率降低到 2.2%。这是一个非常突出的成果。南丁格尔强调医院卫生条件在减少病人死亡中的作用,建立了医院管理制度,加强护理,做好清洁卫生,采取隔离传染病人、病房通风等措施。她还建议建立病房护士应负责记录医院死亡病例和进行上报的制度。南丁格尔所做的工作开创了护士负责医院感染监测工作的先河。

在造成不同医院感染的各种危险因素的调查研究中,有两项工作值得一提。Simpson

为证明大医院死亡率大于小医院,选用不同规模医院内及未住院截肢病例进行研究。结果显示,医院规模越大,截肢患者感染死亡率越高;同时也说明,医院规模越大,医院感染发生的机会也越多。Dukes 在 1929 年研究了与插管有关的尿道感染问题。他观察到所有留置导尿管的直肠手术患者都发生了尿道感染,在详细论证之后,他提出了根据尿中白细胞数来判定尿路感染的诊断方法和标准。

二、抗生素时代(现代医学时代)

现代医院是随着科学技术和医学的发展而建立起来的,能为患者提供较高水平的医疗服务。它的显著的特点就是具有现代管理水平,同时各种药物和先进设备普遍应用;但是也使医院感染出现了新的特点。由于抗生素的发现,发挥了巨大作用,并从未间断使用,因此这一阶段可称为“抗生素时代”。

1928 年英国的弗莱明在实验中发现了青霉素,1929 年 7 月在《英国医学杂志》上发表了他的研究成果。然而青霉素的发现并没有引起应有的重视。第二次世界大战爆发后,澳大利亚病理学家弗罗雷(Florey, 1898~1968)和德国病理学家钱恩(1906~1979)从旧文献中发现了弗莱明那篇早已被忘却的论文,从而引起了人们对青霉素的密切关注。通过大批科学家的通力合作,经过大量的实验室研究和动物实验,青霉素终于得以进入临床应用阶段。1940 年青霉素在英国应用于第一个病人,肯定了它的疗效。之后投入市场大量使用,从此开始了抗生素时代。其后一系列抗菌药物的发现,为预防和治疗各种感染症提供了有力的武器,一度缓解了医院感染问题,也一度削弱了对无菌技术的重视。抗生素长期使用的结果,细菌产生了耐药性,疗效降低,用药后仍继续发生感染。在寻找和使用新的抗生素的过程中,人们发现每种抗生素,无论开始应用时多么强有力,不久总有耐药菌株产生;实际上,几乎没有一种细菌对常用的

抗生素不产生耐药性。在此期间,医院感染的菌株也发生显著变化。40 年代前的医院感染几乎都是革兰阳性球菌;进入 50 年代,人们发现革兰阳性球菌已对许多抗生素(如青霉素、链霉素等)具有耐药性;从 60 年代起革兰阳性球菌作为医院感染的主要病原地位逐渐下降,并被革兰阴性杆菌、肠球菌及其他菌所代替。人们还从耐药问题研究中发现,细菌的耐药质粒(plasmid)具有传递耐药性的功能,并因此形成特殊的医院耐药性菌株。

在现代阶段,对医院感染研究起到很大促进作用的是 50 年代在欧美首先发生的耐甲氧青霉素金黄色葡萄球菌(MRSA)感染。这种感染发展很快,在世界上许多国家流行。1958 年在美国疾病控制中心(CDC)召开了关于 MRSA 感染的学术会议。会议分析了造成流行的原因,制定了一系列预防措施。这次会议从微生物学和流行病学监测、控制措施到医院感染管理都建立了雏形,从此揭开了现代医院感染管理研究的序幕。广大医务人员再次把注意力转向无菌技术和其他各种措施上来,并且和抗生素治疗相结合来解决医院感染问题。

在 MRSA 医院感染得到控制后,免疫抑制剂应用和插入性操作等危险因素在医院感染中产生的巨大影响也引起了人们的关注。在 70 年代后期免疫抑制剂出现后,使器官移植有了长足进展,但同时由于机体免疫功能受到严重抑制,条件致病菌引起各种感染,成为十分棘手的问题。为诊断和治疗目的而采用的各种插入性操作,如各种插管和内窥镜等,损伤了机体防御系统,增加了病原体的侵入途径,也就大大增加了医院感染的机会。此外,其他各种危险因素不同程度地影响着医院感染的变化特点。

为了全面地控制医院感染的发生,世界各国,首先是在西方发达国家开始有组织地开展医院感染监测活动。美国于 1963 年召开医院感染学术会议,建议用流行病学方法建

立医院感染监测系统,并强调了对医护人员教育的重要性。60年代末,CDC组织8所医院参加的医院感染监测试点,雇佣了专职的医院感染控制护士。取得基本经验后,于1970年召开了第一次医院感染国际会议,重点探讨医院感染监测的重要性。之后,建立了世界上第一个约有80所医院参加的全国医院感染监测系统;此系统一直坚持到现在,保持和推动了全国医院感染监控工作。从1974年开始的“医院感染控制效果的研究(SENIC)”证明了这是一个十分有效的医院感染监控方法,从而在全世界推广应用,取得了令人振奋的成果。在全面监测的基础上,国际上又开始了针对各种危险因素的目标监测。

近些年来,医院感染已成为全球医学界的研究课题,国际上医院感染管理研究工作发展很快,管理研究队伍不断扩大。很多国家成立了相应的学会,如英国、日本的“医院感染学会”、美国的“医院感染工作者协会”,我国卫生部下属的“医院感染监控学会”和“医院感染管理学会”等。1958年美国的医院感染协会就建议每所医院均应设立感染管理委员会,并提出了其职能和成员职责等要求。不

少国家成立有专门的管理研究机构,国际上有“国际医院感染联合会”,美国有“疾病控制中心”(CDC)及“医院评审联合委员会(JCAH)”。它们制定了分析医院感染的各项原则,还拟定了医务人员操作规范和医疗保健机构的各种管理条例,采取有效措施来监测管理医院感染。很多国家在医学院校都开设了医院感染课,美国JCAH在1985年制定了“医院感染控制标准”,并把它列为评价医院的标准之一。不少国家出版了专著及杂志,如美国的《医院感染管理》、《综合医院隔离技术的应用》、《美国感染控制杂志》、《感染控制》,英国的《医院感染杂志》,我国的《中华医院感染学杂志》等。世界卫生组织非常关注医院感染问题,编印了有关预防医院感染的书籍,制定了《医院感染预防和监测指南》、《医院感染检验方法指南》等,还推荐美国CDC的《医院感染的判定和分类准则》供各国参考,举办了许多培训班。

在现代医学时代,在同医院感染作不懈斗争的过程中,必将能找到更新的方法,采用更有效的措施,控制医院感染,并使医院感染管理研究不断向前发展。

第二节 医院感染的定义

一、定义

(一)广义定义

任何人员在医院活动期间遭受病原体侵袭而引起的任何诊断明确的感染或疾病,均称为医院感染。

(二)狭义定义

凡是住院病人在入院时不存在、也非已处于潜伏期的,而在住院期间遭受病原体侵袭而引起的任何诊断明确的感染或疾病,不论受感染者在医院期间或是出院以后出现症状,均称为医院感染。

二、医院感染定义的内涵

(一)医院感染的对象

前述的两个医院感染定义实质是从医院感染对象的角度来区分的。

从广义上(亦即从字面上)讲,应当是指在医院范围内所获得的任何感染和疾病,其对象涵盖医院这一特定范围内和在医院时这一特定时间内的所有人员,包括住院病人、门诊病人、探视者、陪护家属、医院各类工作人员等等,这些人员在医院内所得的感染或疾病都应称“医院感染”。但是,门诊病人、探视

者、陪护家属及其他流动人员,由于他们在医院内停留时间短暂,院外感染因素较多,其感染常常难于确定来自于医院。正因为这种难确定性,医院感染的对象主要为住院病人和医院工作人员。实际上,医院工作人员与医院外的接触也较为频繁,很难除外医院外感染,因此通常在医院感染统计时,对象往往只限于住院病人。就是说,医院感染的主要对象是住院病人,而且住院病人也只限于有临床和亚临床症状的感染类型,至于病原携带状态和感染后遗症均不包括在医院感染中,因此才有了狭义定义。

目前,由于管理和技术等方面的原因,在应用广义定义时尚不能做到统计全面,因此在实际操作时,只使用狭义定义,即只针对住院病人进行医院感染发生率的统计。

(二)医院感染的时间界限

医院感染的“感染”是指病人在住院期间和出院后不久发生的感染,不包括病人在入院前已开始或在入院时已处于潜伏期的感染。虽然规定了“不论受感染者在医院期间或是出院以后出现症状”,均为医院感染,而实际上当病人出院后(48h内)才发病的医院感染,在统计时一般都没有计入。对潜伏期不明的感染,凡发生于入院后皆可列为医院感染。若病人这次住院前和入院后的感染是在前次住院期间所得,亦列为医院感染。

(三)医院感染的疾病学

从疾病学角度讲,在诊断医院感染时,有些是明确的某种疾病,如肺炎、胃肠炎、骨髓炎、脑膜炎、心内膜炎、结膜炎等,而有的只能称作感染,如外科切口感染、泌尿道感染、胃肠道感染、血液感染、皮肤感染等,因此要根据诊断标准来准确判定。

三、几种不同的医院感染定义

(一)名词演变

“医院感染”这个名词,在国外先后有各种表述:Hospital associated infection, Hospital acquired infection, Hospital infection, Nosocomial infection等,目前常用的是后三者;在国内,前些年称之为“医源性感染”、“医院获得性感染”、“医院内感染”(亦简称“院内感染”),近年来逐渐统一称为“医院感染”,体现出其准确性和简洁性。

(二)几种不同的医院感染定义

1. 世界卫生组织在1987年哥本哈根会议上的医院感染定义 凡住院病人、陪护人员或医院工作人员因医疗、护理工作而被感染所引起的任何临床显示症状的微生物性疾病,不管受害对象在医院期间是否出现症状,均视为医院感染。

2. 《流行病学词典》(Last主编,1983年版)中的医院感染定义 在医疗机构中获得的感染,如某病人进入某个医院或其他卫生保健机构时未患某病也不处于该病的潜伏期,但却在该院或机构中新感染了这种疾病,即为医源性感染。医院感染既包括在医院内获得的但出院后才显示的感染,也包括医务人员中的这种感染。

3. 美国疾病控制中心(CDC)1980年的医院感染定义 医院感染是指住院病人发生的感染,而在其入院时尚未发生此感染也未处于此感染的潜伏期。对潜伏期不明的感染,凡发生于入院后皆可列为医院感染。若病人入院时已发生的感染直接与上次住院有关,亦列为医院感染。

4. 我国国家卫生部1990年医院感染定义 医院感染是指病人在入院时不存在,也不处于潜伏期而在医院内发生的感染。同时也包括在医院内感染而在出院后才发病的病人。