

(内部资料 免费交流)

醫學信息

MEDICAL INFORMATION

2014年第5期

(总第505期)

1976年创刊

卷首语 胆胰外科的微创治疗是一个较新的领域。近年，随着医学科学技术的进步，在这方面获得了很大进展。为了深入了解肝胆胰外科微创治疗的发展状况，本刊采访了上海交通大学医学院附属瑞金医院普外科彭承宏教授。本期内容还包括专题文章“基于文献计量和内容分析的我国医疗信息化研究”、科教管理创新、转化医学专题、科教动态及新闻速读等。



上海市医学科学技术情报研究所

醫學信息

MEDICAL INFORMATION

1976年创刊 2014年第5期(总第505期) 2014年5月25日出版

主管

上海市卫生和计划生育
委员会

主办

上海市医学科学技术
情报研究所

编辑出版

《医学信息》编辑部

上海市建国西路602号

邮编: 200031

电话: 021-33262033

021-33262036

传真: 021-33262049

E-mail:

qbsyxxx@aliyun.com

网 址:

www.shdrc.org

刊名题字:

王道民

主 编:

沈晓初 瞿介明

常务副主编:

张 勘

副主编:

王剑萍

编辑部主任:

沙小苹

编 辑:

杨 翎

杨山石

上海市连续性内部资料
准印证(K)0663号

目 次

专家访谈

肝胆胰微创手术: 以技术创新推动临床应用

——上海交通大学医学院附属瑞金医院普外科彭承宏教授访谈

..... (5)

专题文章

基于文献计量和内容分析的我国医疗信息化研究 (9)

科教管理创新

基于物联网技术的智能健康管理系统在临床护理应用中的

应用研究..... (14)

转化医学专题

转化医学与现代医学科技发展(二) (19)

科教动态

2014年上海市卫生系统知识产权宣传周系列活动之

——知识产权管理培训班..... (23)

上海市2014年度继续医学教育项目申报情况介绍 (24)

2014年上海市新一轮医学重点专科建设中期督导报告 (25)

上海市卫生计生委开展病原微生物实验室生物安全应急演练和

专项督查..... (31)

平台参展第二届中国(上海)国际技术进出口交易会... (32)

新闻速读 (33)



手机扫描此二维码，可进入上海卫生发展研究网情报研究（内刊）（<http://www.shdrc.org/shmst/category/yxxx.shtml>），获取本期《医学信息》电子版，并浏览更多精彩内容。

◀专家访谈▶

肝胆胰微创手术：以技术创新推动临床应用

——访上海交通大学医学院附属瑞金医院普外科彭承宏教授



彭承宏教授、主任医师、博士生导师。曾任浙江大学医学院附属二院外科教研室主任，浙江大学医学院附属二院普外科主任。现任上海交通大学医学院附属瑞金医院普外科主任，器官移植中心副主任，上海消化外科研究所副所长。美国外科学院院士，中国医师协会机器人外科分会副主任委员，中华医学会外科学会委员，中华医学会外科学会胰腺学组委员，中华医学会器官移植学会委员，中国抗癌协会胆道肿瘤专业委员会候任主任委员，上海医学会普外科学会主任委员。

彭承宏教授从事普外科临床工作已30余年，一直致力于肝胆胰外科和肝脏的基础和临床研究。

尽量减少手术带给患者的创伤，一直是外科医生追求的目标。20世纪80年代，以腹腔镜技术为标志的微创外科取得了突破性进展。其中，腹腔镜胆囊切除术为最经典的代表。随着首例腹腔镜胆囊切除术的成功完成，世界上亦兴起了利用腹腔镜技术进行外科手术的热潮。此后，除了胆囊切除术外，胃、肠切除等腹部外科手术也均可以利用腹腔镜来完成。腹腔镜技术还很快被应用于妇产科、胸外科、泌尿外科等手术。然而，在肝胆胰外科领域，由于手术风险较大，出血较多，腹腔镜技术在这些手术的开展上却不尽如人意。虽然，国内外也有腹腔镜肝脏、胰腺手术的报道，但临床开展并不广泛。近年，由于机器人外科手术系统的出现，促进了肝胆胰微创手术的进一步发展。以达芬奇（Da Vinci）为主要代表的手术机器人具有全新的理念和技术优势，必将给肝胆胰外科的微创治疗带来更多新的变化。

近日，由上海交通大学医学院附属瑞金医院普外科彭承宏教授领衔的“肝胆胰微创手术的技术创新及临床应用”项目获得了2013年上海市科学技术进步一等奖。彭承宏教授带领他的团队在肝胆胰外科的微创治疗方面进行了大量创新性的工作。就此，《医学信息》采访了彭承宏教授，请他介绍了新兴前沿技术在肝胆胰微创手术中的应用等相关情况。

肝胆胰微创治疗的发展历程

本刊：请您简单介绍一下肝胆胰外科微创治疗的特点及发展状况？

彭教授：相对于胃肠外科、妇产科、泌尿外科等的微创治疗而言，开展肝胆胰外科的微创治疗难度更大。其实，微创外科最早开展于肝胆，最难开展的也是肝胆。最早开展是因为胆囊

切除的微创手术比较简单,所以全世界很多国家都已经在进行腹腔镜胆囊切除术,开展得非常普及。可以说,腹腔镜外科就是起步于胆囊切除术。但是,更复杂的肝胆手术无法进行微创手术,开展得就比较少。而胰腺,由于解剖结构复杂、血供丰富、手术难度大等因素,其微创治疗发展缓慢。1994年, Gagner等报道第1例腹腔镜胰十二指肠切除术后,其他医学中心也仅有少数病例报道。目前,肝胆胰外科微创治疗的技术主要包括腹腔镜和达芬奇机器人。随着机器人外科手术系统的应用,可能将改变肝胆胰外科微创治疗的局面。

本刊:请谈谈您的团队在肝胆胰外科微创治疗方面开展的创新性工作有哪些?

彭教授:无论世界上开展肝胆胰微创治疗的现状如何,我们在临床上还是做了很多探索和尝试。在肝脏的微创治疗方面,我们起步比较早,做了肝脏肿块切除、半肝切除等手术。在胆道的微创治疗方面有胆管手术等。此外,胰腺的微创治疗是一个比较复杂的手术,虽然腹腔镜处理也比较困难,但我们很早就开始做相对简单的胰体尾切除。当然,这些手术都是在腹腔镜基础上进行。

近年,通过医疗器械、设备的改进,我们在肝胆胰微创手术操作上扩大了患者适应证,使原来无法做的手术现在可以做,原来可以做的手术现在做得更好。操作更仔细和精确、并发症更少、手术彻底性更佳。尤其是在肝胆胰复杂手术的开展上,做了比较多的创新性工作,包括:肝尾叶切除、胰腺血管切除后重建、保脾方式等方面。我带领的团队已完成技术难度大、手术风险高的微创肝胆胰手术500余例(不含腹腔镜胆囊切除术),其中机器人辅助胰腺手术就达230例。我们在国际上首次完成了机器人辅助胆囊癌根治术、机器人辅助保留十二指肠胰头切除术、建立“前正中入路”手术路径完成机器人辅助肝尾状叶腔旁部肿瘤切除术。在机器人辅助胰中段切除术中采用“端侧胰胃吻合技术”,完成了目前全世界最大数量的手术病例。

我们的创新性工作也得到了国际临床机器人外科协会主席Giulionatti的高度评价,他认为机器人辅助保留十二指肠胰头切除术具有原创性。在国际机器人外科大会(CRSA)年会上,我们进行了多人次的主题发言。此外,我们还参编了2013版《克氏外科学》。

不断创新,引导技术进步

本刊:请您谈谈机器人外科手术系统在胰腺手术中应用的优势和发展趋势?

彭教授:胰腺手术对于传统外科医生是一个很大的挑战。由于胰腺解剖位置深、周围组织结构复杂及吻合难度高,使得即使已熟练掌握腹腔镜技术的外科医生,对胰腺的微创手术也常常望而却步。同时,与传统开腹手术相比,腹腔镜是一个二维的手术视野的呈现,而不是通过手术医生双手的触摸去实实在在的感受。因此,在看到腹腔镜屏幕上显示的图像后,手术医生无法确定组织的实际距离,而必须在手术钳触碰到组织后才能知道确切位置。如果是开腹手术进行的实时三维操作,则在还未触碰到组织之前,医生就可以很容易地分辨出还差多远。由于是二维图像,腹腔镜在空间距离的分辨上受到一定影响,相对比较困难。此外,对于腹腔镜技术来说,进行保留脾脏的胰体尾切除术的要求高、难度大、并且易引起大出血,保脾成功率低。

随着达芬奇机器人外科手术系统 (DVSS) 的问世并应用于胰腺外科, 胰腺外科医生的手术操作能力得到了空前提升。机器人外科手术系统可谓是腹腔镜技术的传承和更高的发展, 突破了腹腔镜技术上存在的“瓶颈”。2009年, 我院引进了一台DVSS。达芬奇机器人听起来好像是机器在做手术, 实际上还是人在做手术。传统的开腹手术, 人是直接拿着器械做手术。现在, 人是通过操作机器间接控制手术台上的器械做手术。与直接拿着器械做手术的腹腔镜手术相比, 这样间接控制的好处是达芬奇机器人更稳当和精确, 还有器械灵活度非常高, 从而解决了一般腹腔镜手术钳子的头部不会转弯、操作角度不佳, 手术视野偏小等等弊端。此外, 机器人的手术视野是三维的, 与人眼看到的视野基本相同, 甚至更清楚; 而且可以放大至10倍, 使医生可以更精确地做手术。与以往腹腔镜微创手术主要应用于胰体尾切除术不同, DVSS微创手术几乎涉及所有的胰腺手术, 包括胰十二指肠切除术 (PD) 等, 并在保留脾脏和吻合口重建方面具有明显优势。除了完成一些在腹腔镜技术下难度较大的手术外, DVSS还可联合血管切除及重建, 扩大了微创治疗的适用范围。综上所述, 机器人外科手术系统最适宜于在确定空间内施行精细手术。对比研究显示, 机器人外科手术系统辅助下进行手术可提高手术速度和准确度。

可以说, 机器人外科手术系统和腹腔镜技术从表面上看, 二者均为手术医生借助微创器械完成的手术, 似乎区别不大。然而, 实际上, 二者是完全不同的两种操作模式、两种操作方法、两种操作理念。从临床效果上来看, 机器人外科手术系统也是更进了一大步。尽管这样, 我们也还不可以说机器人外科手术系统将会替代腹腔镜。主要是由于机器人外科手术系统的费用高于腹腔镜, 治疗成本是一个限制; 再就是, 机器人外科手头的系统的设备庞大, 不如腹腔镜设备的轻巧便捷, 且操作时只能从设定的某个方向进行, 存在操作的区域性。

本刊: 请您谈谈在胰腺微创手术中, 对于患者适应证的考虑是什么?

彭教授: 微创治疗是有适应证的。临床上, 我们在做微创手术的时候, 也都是选择适合做的患者才给予微创手术。为什么这样说呢? 因为, 微创治疗主要适用于位置比较深、体积比较小的肿块。有的患者肿块很大, 甚至超过开腹切口大小, 显然不适合选择微创手术。对于那些不适于做微创手术的患者, 还是采用微创手术就很不合适。微创治疗发展到了今天, 大多数医生对于大多数疾病或大多数情况都已可以把握, 哪些患者适于做微创手术, 哪些患者不适于做微创手术。如果患者不适于做微创手术, 或者中途可能需要中转开腹, 医生也都会与患者及家属进行事先沟通, 详细地说明情况。做微创手术最重要的是必须具有一定的操作空间。微创手术前, 需要在患者腹腔内打气。如果患者腹部肿块巨大, 整个肚子已经被填满, 抑或操作部位离手术钳子很近, 没有足够的空间也无法进行微创手术。DVSS在这方面的要求更高, 必须具有足够的操作空间和角度。而临床上, 我们经常碰到的情况是, 很多不适于做DVSS的胰腺癌患者, 往往连开腹手术的适应证都不具备。目前, 大多数部位的胰腺肿瘤都适用机器人外科手术系统来做, 比如胰体尾、胰中段、胰头部、胰钩突部手术等都可以用机器人外科手术系统来完成。

推动微创治疗的临床应用

本刊：请您谈谈在肝胆胰外科微创治疗的发展过程中，尚存在哪些难题？

彭教授：机器人外科手术系统对于适合做的患者肯定是有益的，但费用比较高。机器人外科手术系统可以用很小的创伤实现完美的手术效果。目前，我国存在的问题是，临床上希望积极发展微创治疗的动力与国家落后的管理之间形成矛盾。从国家来说，管理者可能认为机器人外科手术系统使用人群仅为少数人，所以限制机器的购入与配置。近5年来，除了几家部队医院不受限制购买了机器，地方医院仅1家特批购机，其他医院都没能添置机器。而在美、日、韩等国，近5年内机器人外科手术系统的数量是成倍的增长。美国现有2000多台，日本也有200多台，我国只有18台。事实上，机器人外科手术系统的临床需求空间相当大，以浙江省为例，购置名额只有2个，但有4~5家医院要争着抢名额。因为，在临床实践中，我们发现这项新技术确实有一定作用和好处，但新技术的开展是有一个过程的。我希望，通过我们在这方面的探索和创新，从而起到引领作用，为其他医院机器人手术的开展和提高提供借鉴。

本刊：请您谈谈在推动肝胆胰外科微创治疗方面还将开展哪些工作？您认为好的外科医生应该具备的素质是什么？

彭教授：肝胆胰微创手术的安全性、有效性及肿瘤的根治等关键技术始终是业内关注的焦点和应用中亟待解决的突出问题。基于DVSS对目前外科手术质量将有本质性提高、对外科手术操作将有突破性发展，我们在机器人外科手术系统辅助胰腺手术治疗胰腺肿瘤方面还将开展更多工作，预期会有更进一步的发展。成为一名好的外科医生，在业务方面的素质是最基本的。必须本人非常喜欢、热爱这个专业，努力去做，并具备一定的动手能力。我想，如果是喜欢外科的人，动手能力一般都不会太差。然后，就是环境和机遇，必须有很多手术实践的机会，可以进行操作提高。最后，就是遇到好的老师和领导的支持。有了以上3点，坚持去做，不怕吃苦，就一定会成为好的外科医生。

(市医情所 杨翎 整理)

◀专题文章▶

基于文献计量和内容分析的我国医疗信息化研究

杨山石 沙小苹 上海市医学科学技术情报研究所

[摘要] 本文结合使用文献计量和内容分析,对2003年以来我国医疗信息化的相关期刊论文进行统计分析,考察了我国医疗信息化近十年的研究进展情况,探讨了医疗信息化研究的重点和热点,进而展望了其研究发展趋势。

[关键词] 医疗信息化 远程医疗 移动医疗 数据挖掘

Research on Bibliometrics and Content Analysis of Medical Informatization in China

YANG Shan-shi SHA Xiao-ping

Shanghai Medical Technology Information Center

[Abstract] This study is based on the statistical analysis of Journal articles related to medical informatization in China since 2003. Bibliometrics and content analysis are used in conjunction in order to investigate the development of domestic medical informatization within recent ten years, discuss the emphasis and hot spot and forecast the developing trend in this field.

[Keywords] Medical Informatization, Telemedicine, Mobile Medical, Data Mining

一、引言

医疗活动本身可看作是一个信息采集处理的过程,医疗卫生行业的信息化建设与医疗学科发展的水平与速度休戚相关。考察我国医疗信息化研究的进程和发展状况,一方面可把握其发展轨迹,更好地了解我国相关研究的成熟度和薄弱区;另一方面可由此展望未来发展的方向,指导进一步的研究。基于这一目标,本文结合使用文献计量法和内容分析法,对2003年以来国内近十年间有关医疗信息化的相关期刊论文进行较全面的统计分析,以期掌握我国医疗信息化的研究进展。

二、选取数据资料来源

本文选取的数据源是解放军医学图书馆在线集成整合检索系统,可对国内期刊全文数据库(CNKI)、万方数据库、中国科学引文数据库(CSCD)、中国生物医学期刊引文数据库(CMCI)进行在线多库检索,有多库检索结果自动过滤去重整合功能。以“医疗信息化”作为题名进行

检索, 经过严格筛选, 笔者搜集到 2003 至 2014 年的 108 篇期刊论文全文, 并以此为基础进行分析研究。

三、医疗信息化的研究概况

1. 论文数量的年度分布

研究论文的数量在一定程度上可以从一个方面直观地反映出该领域的研究水平和发展状况。自 2003 年以来, 截至 2014 年 3 月, 关于医疗信息化的期刊论文按年度分布情况如表 1 所示。

表 1 我国医疗信息化研究论文发表时间分布

年份	2003	2004	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
论文数 / 篇	1	1	10	7	15	18	24	21	10	1
所占比例 / %	0.93%	0.93%	9.26%	6.48%	13.89%	16.67%	22.22%	19.44%	9.26%	0.93%

从表 1 可以看出, 2003 年至 2004 年间, 我国学术界医疗信息化的研究非常少, 只有 2 篇文章做了少量表述。随后 2007 年至 2011 年间, 期刊论文数量整体上呈逐年上升的趋势, 说明医疗信息化在国内得到了越来越多专家学者的关注, 对其研究积累的成果也随之发布。2011 年是个高峰, 占总数 22.22%。近三年来, 发文数量有了显著回落, 说明医疗信息化发展达到了相对成熟的程度, 或存在瓶颈节点有待突破。

2. 论文来源期刊分布

对某一领域论文的期刊分布情况进行统计, 不仅可以确定该领域的核心期刊, 了解各刊物的办刊特点, 而且有助于分析该领域的研究范围和发展趋势。医疗信息化研究论文分布的期刊数量很多, 在统计中, 笔者将仅有一篇相关论文的期刊归为“其他”。将各期刊按照发表医疗信息化研究相关论文的篇数, 由高至低排序, 如表 2 所示。

由表 2 可以看出, 医疗信息化研究论文分布的期刊既有医学领域期刊, 也有《计算机与现代化》之类的数字领域期刊, 这也是医疗信息化作为一种交叉学科研究点的性质所决定的。总体来看, 以“医疗信息化”为题名的 108 篇论文分布于 57 种期刊, 其中刊载两篇及以上论文的期刊有 16 种, 占刊载相关论文期刊总数的 28.07%; 这些期刊刊载相关论文 67 篇, 占相关论文总数的 62.04%。其中, 刊载论文最多的期刊《中国数字医学》共刊载论文 20 篇, 占了近五分之一的比例。

3. 论文主题的年份分布

为了了解我国医疗信息化研究的热点及发展趋势, 笔者对 108 篇以“医疗信息化”为题名的相关研究论文进行了全文考察, 通过对论文的主题进行统计, 得到了近十年间, 医疗信息化研究的热点集中于以下六大类“信息系统”、“信息化平台”、“电子健康档案”、“电子病历”、“远程医疗”、“数据挖掘”, 我国医疗信息化研究论文主题年份分布的具体情况如表 3 所示。

表 2 “医疗信息化”为题名的论文所属期刊分布

刊名	期刊数	期刊数所占比例	各期刊发文篇数 (≥3)	发文量所占比例
中国数字医学	1	1.75%	20	18.52%
医学信息学杂志 医疗卫生装备	2	3.51%	5	4.63%
中国医院管理 医学信息 中国医疗设备 中国信息界: e 医疗 重庆医学	5	8.77%	4	3.70%
中国医院院长	1	1.75%	3	2.78%
计算机与现代化 解放军医院管理杂志 现代医院 中国卫生经济 中国卫生信息管理杂志 中国医药报 中国医院	7	12.28%	2	1.85%
其他	41	71.93%	1	0.93%
(期刊 / 论文) 总数	57	100.00%	108	100.00%

表 3 研究论文的主题随年份分布

年份	论文篇数	研究主题及相关研究论文数					
		信息系统	信息化平台	电子健康档案	电子病历	远程医疗	数据挖掘
2003	1	1	0	0	0	1	0
2004	1	1	1	1	0	0	0
2007	10	1	4	2	1	2	1
2008	7	4	1	0	1	3	0
2009	15	11	7	8	8	2	0
2010	18	8	9	6	3	2	2
2011	24	9	10	6	5	11	1
2012	21	10	10	2	5	4	0
2013	10	4	3	0	4	21	0
2014	1	1	0	0	1	1	1

表 3 的数据反映出三个方面的情况: 首先, 近十年时间内“信息系统”, “信息化平台”, “电子健康档案”, “电子病历”先后经历过了一波研究高峰, 从蓬勃兴起到稳定成熟, 这也与医疗信息化从基础软硬件设施建设到数据信息化的发展道路相吻合。其次, “远程医疗”这一研究

热点方兴未艾, 并且于近三年开始逐渐聚焦到“移动医疗”方面。再次, 建立于前几者基础之上的“数据挖掘”相关研究虽稍有滞后, 但已经开始并缓慢进展。

四、医疗信息化相关概念辨析及框架梳理

与医疗行业的信息化建设相关的概念有智慧医疗、智能医疗、数字医疗、远程医疗、移动医疗等。

智慧医疗与智能医疗同义, 即整合有线网、移动通讯网、无线局域网和传感网, 形成异构互联的医疗物联网基础架构, 并通过感知元件、移动终端等设备, 实现人、物、医疗服务、医疗事件等全部对象的联网, 然后基于这些对象信息, 集成现有医院信息系统, 实医院全业务流程的重构, 达到监控即时、服务快捷、质量可控, 并对海量数据进行智能分析决策后, 实现业务流程的再次提升重构, 从而构建闭环反馈的智慧医疗网。

数字医疗是把现代计算机技术、信息技术应用于整个医疗过程的医疗方式。

远程医疗是采用现代通信技术、现代电子技术和计算机技术手段, 实现各种医学信息的远程采集、传输、处理、存储和查询, 从而完成对远地对象的监测、监护、诊断、教育、信息传递和管理等。

移动医疗是指通过使用移动通信技术和智能移动终端, 如掌上电脑 (PAD)、移动电话来提供医疗服务和信息, 具体到移动互联网领域, 则以基于安卓和 iOS 等移动终端系统的医疗健康类 App 应用为主。

电子健康档案是以个人健康、保健和治疗为中心的数字化记录, 是以人为本的数字化健康档案。与电子病历系统不同的是, 它汇集了来自不同系统、不同医疗机构的诊疗、保健信息并共享给授权的医疗活动参与方使用, 而电子病历则仅包含病人在一家医疗机构就诊时的医疗信息。

基于以上辨析, “医疗信息化”体系框架可梳理为图 1。

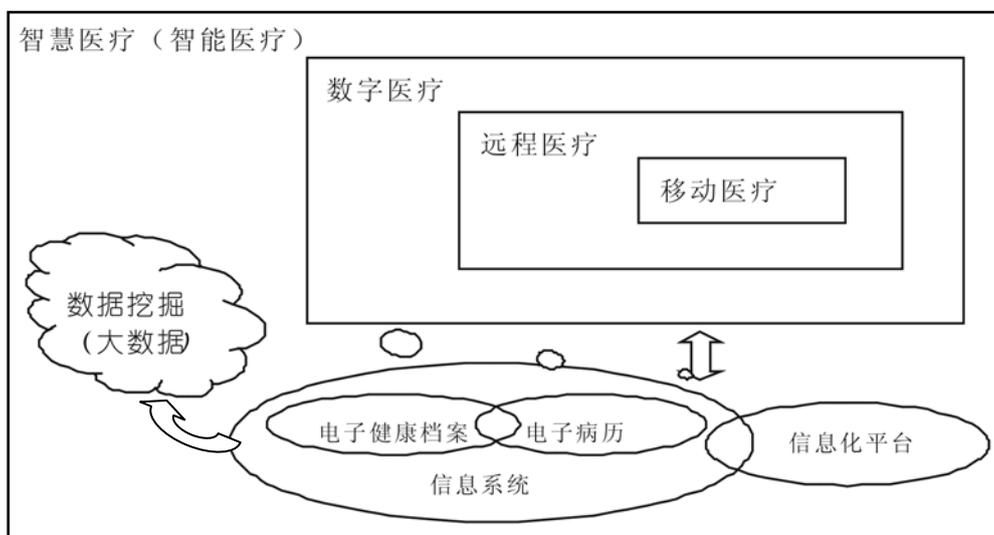


图1 “医疗信息化”体系框架

如图 1 所示, 在通过医疗信息化实现智慧医疗 (智能医疗) 的过程中, 首先要做好信息化平台与信息系统这一基础建设工作, 而电子健康档案与电子病历作为信息系统的重要组成部分, 也为通过数据挖掘更好地推进信息化进程提供了大数据保障, 服务于整个信息化过程的数字医疗可以细分出远程医疗领域, 又进一步聚焦于移动医疗方面。

五、结论

综合以上分析, 我们可以看出我国医疗信息化研究有以下几个特点:

(1) 我国学术界近十年医疗信息化相关研究的发展脉络: 2011 年之前, 医疗信息化在我国得到了越来越多的专家学者关注, 相关研究论文数量呈增长趋势; 2011 年达到高峰; 近三年以来, 研究论文数量有所回落, 这说明我国医疗信息化的研究达到了一定的成熟度, 或存在瓶颈节点有待突破。

(2) 我国医疗信息化相关研究论文主要来源于医学类期刊、计算机类期刊、尤其是具有医学信息交叉学科性质的期刊。其中, 刊载医疗信息化相关研究论文最多的期刊是《中国数字医学》, 紧随其后的是《医学信息学杂志》和《医疗卫生装备》。

(3) 近十年时间内, 我国医疗信息化研究领域的“信息系统”, “信息化平台”, “电子健康档案”, “电子病历”先后经历过了一波研究高峰; “远程医疗”这一研究热点方兴未艾, 并于近三年逐渐聚焦到“移动医疗”; 而建立于前几者基础之上的“数据挖掘”相关研究也已经起步并缓慢进展。

当实践深入到一定阶段, 即随着医疗信息化的推进, “信息系统”、“信息化平台”、“电子健康档案”、“电子病历”的成熟, 以及远程医疗尤其是移动医疗的发展, 建立于此之上的医疗信息化领域的数据挖掘将崭露头角, 并在不久的将来引发研究的热潮, 真正揭示医疗全过程隐含的有价值的信息, 反过来很好地发挥指导医疗实践活动的作用。与此同时, 移动终端系统的医疗健康类 App 应用、医疗信息化中的物联网以及数字技术于医疗过程的临床应用也将继续在医疗信息化进程中扮演重要角色。

参考文献:

- [1] 邱均平, 邹菲. 国内内容分析法的研究进展 [J]. 图书馆杂志, 2003, 22(4): 5-8.
- [2] 马诗琦. 在无线传感网络环境下的移动 RFID 中间件研究与实现 [D]. 上海: 上海交通大学, 2011.
- [3] 郑西川, 孙宇, 于广军, 杨佳泓, 王炯. 基于物联网的智慧医疗信息化 10 大关键技术研究 [J]. 医学信息学杂志, 2013, 34(1): 10-14, 34.
- [4] 王琳华. 关于远程医疗如何促进区域医疗信息化建设的思考 [J]. 重庆医学, 2011, 40(35): 3574-3575.
- [5] 杨宏桥, 吴元立, 李学斯, 等. 移动医疗技术的研究与应用 [J]. 中国数字医学, 2011, 6(11): 49, 5.
- [6] 庞辉, 梁伟, 廖南益. 电子病历发展障碍的分析与对策 [J]. 医学信息, 2010, (23): 1815-1816.

◀ 科教管理创新 ▶

基于物联网技术的智能健康管理系统在临床护理应用中的应用研究

王娟 张勘 上海市卫生计生委科技教育处

[摘要] 探讨物联网技术在临床护理中的应用。通过基于物联网技术的智能健康管理系统在临床护理应用中凸显出的先进性、科学性、实用性以及在应用中产生的新问题,为进一步实现物联网技术与护理信息管理系统的无缝对接和提高其在护理信息管理系统应用中的深度与广度提供实践与理论基础,并为实现提高护理服务品质、减少差错、降低劳动强度、提高工作效率及临床科研水平,保障高效、优质、科学、精准、规范的临床护理工作提供新思路与新方法。

[关键词] 临床护理 物联网 护理信息管理系统 应用

The Application Research of Health Management System Based on the Internet of Things Technology in Clinical Nursing

[Abstract] To discuss the application of Internet of things technology in clinical nursing. Through laboratory and clinical experiments, understanding of the Internet of things technology in the application of clinical nursing which highlights the advanced nature, scientific, practicability and the new problems in the application, in order to further realize the Internet of things technology and nursing information management system (NIS) seamless docking and to improve the depth and breadth in the NIS applications, providing the practical and theoretical basis. From nursing practice activities of quantitative methods, real-time monitoring, scientific management and intelligent decision-making perspective, in order to achieve improvement of the nursing service quality, reducing errors and labor intensity, improving work efficiency and clinical scientific research level, and to ensure efficient, high-quality, scientific, accurate, standardized clinical care work, providing new ideas and new methods.

[Key Words] Clinical care Internet of Things Nursing information system Application

前言

自从 2011 年护理学从临床医学二级学科中独立成为一级学科后,护理学的外延和内涵均发生了改变。临床护理工作的范畴也远远超出了传统的护理领域,渗透到了治疗、保健、康复、预防等多方面。临床护理工作的内容不断深化细致,促进护理管理综合评价指标体系日趋规范、精准和完善。加强临床护理事务和业务的全过程跟踪与监督管理等方面的需求,加速了海量数据的产生。这些建立在数据依据上的科学管理,无一不对临床护理工作提出了新的挑战。

一、临床护理信息处理方式存在局限

我国的医院信息化建设已发展 30 多年,经历了医院管理信息化、临床信息化和区域医疗卫生信息化三个阶段。但是,目前大多数医院处于第一或第二阶段,只有少部分医疗机构在参与第三阶段发展的探索。同时,目前护理信息管理系统的应用则大部分集中在事务性工作管理上,对于临床护理业务信息管理的应用处在探索阶段,依旧需要借助人工操作半自动化的方式来实现其功能。

由于,国外卫生系统构架、医院工作模式、护士职责范围及工作内容等与我国有明显差异,照搬照套地引进新的系统与设备,无论从经济还是国情考虑均不切合我国实际。因此,结合国情准确定位我国目前 NIS 所处发展阶段成为推动 NIS 发展的首要问题。

二、物联网的定义与关键技术

1. 物联网的定义

到目前为止,全世界对“物联网 (Internet of Things, IOT)”还没有一个公认的定义。我国工业和信息化部电信研究所 2011 年《物联网的白皮书》中认为:物联网是通信网和互联网的拓展运用和网络延伸,它利用感知技术与智能装置对物理世界进行感知识别,通过网络传输互联,进行计算、处理及知识挖掘,实现人与物、物与物的信息交互和无缝连接,达到对物理世界实时控制、精确管理及科学决策的目的。同年,在《物联网“十二五”发展规划》中明确指出,“十二五”时期是我国物联网进入规模发展的重要阶段,并在交通、物流、医疗、环保等领域进一步加大推广力度。

2. 物联网的关键技术

(1) 射频识别 (RFID) 技术是物联网的工作支撑点,RFID 是 20 世纪 90 年代出现在人们视野中的非接触式的自动识别技术,是一种能够让物品跟人互动的技术。RFID 技术通过可移动的标签进行工作,将每个不同的标签与相关物品相结合,再运用其射频信号识别技术收集物品的相关信息。RFID 的优点在于拥有小巧的体积,不会造成标签制作方面的困扰,存储空间特别大,可以不限次数的长期使用。

(2) 网络传感器是指能够将被测量物体的各方面信息和信号收集起来,传输给智能处理层,作为智能处理层的原始数据。随着科学技术的飞速发展,传感器的方式也在发生着变化,正在经历着从古老的传感器转变为智能传感器,再到无线传感器的过程。无线传感器是一种能够对信息进行全面分析处理的传感器。物联网正是通过分布在世界上每个地方的无线传感器来对整个物体世界的信息进行处理,并将其准确的传送到需要者手中。

(3) 智能系统的应用是为了在某个时期能够高效的达到某种特定目标,从而采用各种有效的技术和手段。通过将智能系统嵌入到有关的物体之中,可以让物体体现出一定的智能性,能够与用户端进行主动或者被动的交流。主要的研究路线和方向包括:人工智能理论研究、先进的人机交互技术与系统、智能控制技术与系统、智能信号处理。

三、物联网技术在医学护理中的应用概况

物联网技术目前在医学护理实践中的应用比较集中于帮助医院医疗、药品、人员及管理信息的数字化采集、处理、传输和共享等。这些优势有效的缓解了医疗护理平台支撑薄弱、护理服务水平整体较低、医疗安全生产隐患等问题,实现加速推进医疗信息系统的建设。具体比较成熟的应用体现在以下几个方面:

1. 物品及人员的动态管理

门禁系统、药品管理、标本管理、病案管理、固定资产、手术室器械、消毒包及医疗废弃物管理:在这些设备上设置 RFID 标签,用来清点、查询、维护或定位追溯记录数目和时间等相关信息,留下大量数据,可以高效管理这些设备。当设备离开所在位置、数目不符、消毒有效期逾期等不合标准设定情况时,RFID 就会感应采集信息、识别、追踪,即时发出警示,避免因遗失设备造成财产损失、工作疏忽危及医疗护理质量安全。

2. 患者信息的管理

如身份管理——婴儿防盗。给新生儿贴上装有 RFID 电子标签的腕带,医护人员可以通过读取 RFID 电子标签进行幼儿信息的实时记录。传感器分为固定式读写器和手持式移动数据终端,可以将读取的信息通过无线网络传输到数据中心服务器进行集中管理,也可以与定位、视频监控联合起来,组成比较完善的新生儿智能关系系统,减少医疗事故、规避医疗风险、防盗防丢失,真正的实现科学规范化管理,让家属放心。

3. 医疗护理行为的管理

管理的精细化实质上是流程化、信息化、执行力三个关键要素产生“共振”的过程,流程化是核心。精细化管理强调数据管理,主张用数据说话,意义在于体现数量化,为绩效考核提供数据和依据。而利用物联网的应用层技术就可以轻松解决这些问题。

4. 资源共享

通过云计算实现患者“跨医院、跨系统、跨区域”的就医,创造一种以患者为中心的系统,将初级医疗医师、专科医师、医院及患者有机的联系在一起形成医疗网云,从而达到降低医疗费用,提高诊疗效果的目的。通过物联网、泛在网、普适计算,使得各医疗机构的医疗信息共享,降低患者就医成本,使医疗资源获得高效利用。

5. 医学护理的科研管理

在以“患者为中心”的调度机制指导下,基于情景事件触发在感知事物的传感网络中进行信息调度,实现医护人员、患者与后台系统的良好互动,并做出及时的决策,采取相应的护理措施。

6. 远程监护与家庭护理

由于物联网技术在信息的感知、传输、应用方面具有全面透彻的感知、互联互通以及智能洞察的特点优势,因此直接扩大了对医疗卫生领域的业务、管理、服务的覆盖面,让实时医疗、健康和管理将成为可能,为发展医疗卫生服务提供了一种有效方法。同时也促进护理信息体系建设,在护理人力资源短缺的情况下,通过远程和移动护理解决医疗护理问题。

四、智能健康系统在临床护理中的应用概述

1. 移动护理系统

首先通过对储存患者医疗信息的 RFID 标签与 NIS 系统中的患者主索引 (Master patient index) 相关联,在此基础上按照设定的业务逻辑关系和网络协议进行信息交换、通讯和处理,后台中央处理机对收集到的海量数据进行逻辑上业务模型融合计算,以实现智能化识别、定位、跟踪、监控及管理。日常查房时,医护人员通过具有 RFID 阅读功能的 PDA 对住院患者佩戴腕带进行扫描,即可实时读取、存储和编辑相关动态病历信息(如基本病史、诊断、过敏史、每天用药、输液、护理级别、生命体征、检查结果、费用等情况);医嘱开出时,护士可同步执行医嘱,无线网络自动提示需要执行的医嘱执行条目,手持 PDA 或者护士工作站的 PC 机,直接可以查阅到医嘱执行的集体信息,包括由谁执行、什么时间执行、工作量统计、工作流程执行进度、患者生命体征信息以及用药、治疗及护理信息,实现动态、实时的精准化护理;通过身份门禁管理,实现婴儿防盗等管理。

2. 健康管理系统

国内外研究报道,此类产品目前比较公认的生物学原理是基于近红外光谱分析基础上的 PPG 法(光电容积脉搏波描记法)获得生物学信息。无论是检测方法还是实验结果的分析,在对容积脉搏血流所包含的信息特征研究上,均以朗伯——比尔定律(The Lambert-Beer Law)为基础,利用血液中 HbO_2 和 Hb 的吸收光谱特性,结合分光光度技术的检测方法获得生理病理信息。通过血液吸收或散射而获得显著的光吸收系数差异的 PPG 信号,从而算出随之对应的研究组织血液成分中许多生理病理以及微循环中血液流动特征的物理学方法。智能健康监护系统正是基于 PPG 法原理上的应用。因此,适用于临床上人体组织血氧状态的测量、外周血液循环功能检测(血压、血流、脉率等血流参数的无创检测、微循环等)、呼吸等许多生理病理信息监测方面。

五、基于物联网技术的智能健康管理系统在临床护理应用中的应用研究

1. 研究目的

- (1) 确定基于物联网技术的智能健康管理系统在临床护理应用中的可行性。
- (2) 将传统方式与物联网方式进行比较,确定物联网方式在临床护理工作中的效率与效果。
- (3) 为进一步实现物联网技术与护理信息管理系统的无缝对接和提高其在护理信息管理系统应用中的深度与广度提供实践与理论基础。

2. 研究内容

- (1) 基于物联网技术的智能健康管理系统在临床护理应用中的可行性验证研究。

A、明确研究对象。采取便利取样法和自愿报名方式,从某医院实习护生中筛选 10 名已完成护理基础学业,年龄 20 ± 1 岁,身体健康无特殊疾病者。

B、选择研究工具。实验组使用基于物联网技术的智能健康管理系统,对照组方式 1: 采用传统的水银体温表测量体温、人工数数测量脉搏与呼吸;对照组方式 2: 采用心电监护仪测

量脉搏、呼吸与血氧饱和度 (SPO₂)。

C、实施研究。采取自身平行对照的实验研究设计方案,借助传统测量工具和智能健康管理系统设置对照组与实验组。同一个人在 1 天内 7 个不同的时间点,同时采集 4 项生命体征,以验证新技术在临床护理应用中的可行性与准确性。

(2) 物联网技术下的 T、P、R 测绘一体化研究。

A、确定研究地点。某医院心脑血管科。

B、确定研究对象。采取便利取样法和自愿原则,选取来自某医院心脑血管科住院患者 30 例作为 24 小时生命体征动态数据采集源。

C、实施研究。从文献获得传统方式获得生命体征所需时间,记录智能健康管理系统自动生成护理记录单所需时间,对两种方式所需时间进行比较。

3. 结果与分析

(1) 通过对数据分析、结合临床进行一致性评价得出这两种不同测量方法在 T、P、R、SPO₂ 测量的准确性上完全可以相互替代,并且智能健康监护系统精确度和灵敏度更高。智能健康监护系统使用安全,可操作性强,患者接受程度高,具有很强的临床实用性和推广性。

(2) 物联网技术下护理三测单中的 T、P、R 测绘一体化与传统方式 1、传统方式 2 的测绘方式相比,在时间效率上分别提高了 76.20% 和 72.02%。

(3) 物联网技术相比传统方式具有以下两方面突出的优势:

优势 1: 在信息采集上实现了智能自动化、标准动态数据采集,突出了标准采集、统一接入与传输、数据共享、统一服务的优势。

优势 2: 缩短了护士人工测量 T、P、R 操作时间,降低了数据输入系统的出错率,减少了生命体征测量及绘制的流程环节。

(4) 在监测人体生理参数指标方面,比目前使用的心电监护仪的监护应用面更广、功能更强大、便捷和实用。如增加的跌倒指数、睡眠指数等十几项指标,包括即将开通的无创血糖、血压监测通道,全方位监测患者的健康状态,无疑是把护士工作站延伸到了患者身边,直接将护理安全管理、护理质量监控指向到实时动态管理的靶向目标上,为实现护理科学管理和智能决策奠定了坚实的基础。

总结

物联网技术在临床护理中的应用给护理事业的发展带来了颠覆性变革,同时也带来了机遇和挑战。通过这种移动计算、智能识别、数据融合、智能感知决策的信息技术,极大解决了传统护理中关于信息的核对安全性;沟通、记录的及时性;记录及数据统计的准确性等问题,也给临床护理带来一个全新的信息平台。面临诸多的困难和存在的问题还需要护理人员及 IT 等各方面人员全力以赴,坚持不懈的努力与推进,才能使其更友好、更实用的为患者和医护人员提供现代化服务,提高医疗护理的服务品质。

(参考文献略)

转化医学与现代医学科技发展 (二)

张勤¹ 李会一²

1. 上海市卫生和计划生育委员会科技教育处 2. 上海市东方医院转化医学管理部

四、国内外转化医学机构的建设和发展

美国于 2003 年制订国立卫生研究院路标图 (National Institutes of Health Roadmap, NIH roadmap), 转化研究即是其核心建设内涵。2006 年设立临床与转化科学奖金 (Clinical and Translational Science Awards, CTSA), 资助建立国家级转化医学中心贯彻路标图策略的实践。目前已建立以综合性大学医学院为主体, 整合其它交叉科学研究机构的立体化临床和转化研究中心 [有代表性的有宾夕法尼亚大学医学院转化医学与治疗学研究所、哈佛大学临床与转化科学中心; 哈佛催化剂 (harvard catalyst)、芝加哥大学转化医学研究所、加州大学临床与转化医学中心、华盛顿大学转化健康科学研究所、国家儿童临床与转化科学研究所、欧文临床与转化研究所、约翰霍普金斯大学临床与转化研究机构、耶鲁大学临床研究中心、佛罗里达州立大学临床转化科学研究所等]。目前已完成建设 60 家临床和转化医学中心的任务, 并形成了全国性交互协作网络。

英国卫生部 2006 年发起“卓越科研为优质健康服务”(best research for best health) 的政策号召。2008 年至今, 英国国家卫生研究院 (National Institute for Health Research, NIHR) 建立了 12 个由国民健康保险信托机构与综合性大学合作的生物医学研究中心, 根据高负担病种和临床需要确定了 8 个优先研究的领域, 致力于推动在疾病的预防、诊断和治疗上的研究创新, 将医学研究上的进展转化为病人的效益。德国贯彻“以人为中心开展卫生研究 (health research—research for people)”, 2008 年由教育与科研部 (BMBF) 资助医学院校和医院设立了综合研究与治疗中心 (Integrated Research and Treatment Centers, IFB), 旨在促进基础医学、以病人为导向的研究及临床应用间的转化。在亚洲, 新加坡与美国杜克大学合作, 于 2012 年成立杜克—新加坡国立大学杨潞龄医学院转化医学中心, 建设亚洲最大的医疗模拟中心, 致力于提供最好的教学体验和进行最尖端的研究。

在生命科学和医学快速发展的新趋势下, 近年来我国实力雄厚的综合性大学医学院、研究所及医院也通过强强联合, 组建转化医学研究机构。据报道, 2009 年至今全国约有 70 余家转化医学中心相继宣布成立, 使这一国外生物医学变革理念付诸于国内现代医学科技发展实践, 探索具有自身特色的建设模式, 如 2010 年 9 月, 依靠中国医科院, 协和转化医学中心成立, 50 多位院士应聘其中, 意在打造高端转化医学研究平台; 2010 年 8 月, 同济大学附属东方医院获上海市浦东新区政府专项经费资助 7000 万, 建设国内首家由政府资助的转化医学研究公共服务平台; 国内其他有代表性的转化医学中心还有复旦大学出生缺陷研究中心、阜阳转化医

学研究中心、中南大学湘雅转化医学研究中心、上海儿童医学中心儿科转化医学研究所、北京大学转化医学与临床研究联合研究所等。上海市目前正在积极筹办上海转化医学研究院,转化医学研究体系建设已纳入上海市政府规划。这些转化医学研究机构的共同特点是背靠高水平的医学院校、科研院所,并以其附属的医疗机构为依托,多家单位基于优势资源互补和强强联合的形式自发成立,并以某一较为鲜明的研究领域为方向。为了给国内转化医学研究工作者提供一个交流借鉴的平台,上海市医学会医学科管理专业委员会 2011 年 3 月创刊《转化医学与科研管理》,北京首都医科大学于 2011 年 12 月创刊《转化医学研究(电子版)》,中国人民解放军海军总医院于 2012 年 8 月创刊《转化医学杂志》。这些工作的相继开展,标志着转化医学理念在国内的起步和探索。

五、转化医学在实践中面临的问题

为了促进转化医学向纵深发展,我们在探讨和丰富转化医学理论的基础上,需要探索和重构转化医学研究的途径和方法。一方面,深入讨论打破基础医学与临床应用及公共卫生三级预防的固有屏障,在其间建立起直接关联,促成基础研究获得的知识成果快速转化为防治新方法,为我国的卫生事业发展提供原动力;另一方面,构建医学科研成果的转化绿色通道,促成科研成果专利向产业方许可或转让,使得技术成果提供方从中获得来自社会的研发投入,产业方从中获得原创自主知识产权强化企业核心竞争力,由此形成创新研发的良性循环,带动科技发展对经济增长的贡献率。

传统的医学研究过程中,在基础实验、临床前试验、临床试验与应用、社区推广间横亘着无形的“壁垒”,使基础研究成果向临床转化应用时常四处碰壁,而疾病的“三级预防”又迫切需要有效的解决途径。转化医学研究虽然在理念上极具价值,但是一方面,如何实现翻越“壁垒”仍存在不少的问题和障碍。另一方面,病人的个体差异、医学伦理问题及实际操作可行性也影响着研究成果的应用成效及推广。

转化医学理念为形而上者,而转化医学研究则为形而下者。因而,建立转化医学“孵化器”来践行转化医学,实现人员、技术、方法、信息、设备、管理的整合,被认为是跨越障碍的有效途径。当前国内已成立了以高等医学院校、科研院所为依托平台,以多家单位自发合作的形式建立的 70 余家转化医学研究中心或研究院,它们呈现出研究领域特色化、组建形式多样化、结构松散化的共性特征。转化医学研究机构作为一个创新的复合型组织机构,与原有的重点实验室或研究院所建设需要在“破”和“立”间找寻创新突破点和平衡点,它的组织架构的论证和设计需要更为系统充分,基础与临床研究衔接需要更为深入紧密,科研资源利用需要更为高效有力,参与人员的组成需要更为交叉综合。归纳起来,它的建立及长足发展须关注以下难点问题,如若不能有效的协调解决,将会成为制约转化医学研究发展的瓶颈。

1. 机构的组织架构

转化医学开展横向衔接的广度,除了有高校、科研院所、医院、社区医疗中心之间的互动,

还需要国家和地方科技部门、卫生行政部门、食品药品监督管理部门、社会学术团体的支持,并将与产业、企业和科技中介等关联。因此,合作或共建单位间的责、权、利等分配如未能明晰和到位,未建立起长效的、互信互助的协作机制,仅单一地签订合作协议或达成合作意向,既缺乏保障的强度又缺少必要的韧度,在运作过程如出现利益摩擦则易发生合作断裂。

2. 目标的合理定位

转化医学的纵向研究深度,可从基因水平、分子水平、细胞水平、动物模式验证再到药物临床试验 I ~ IV 期,还可延续到临床循证研究、社区推广和政策咨询研究等。因此,机构需要摸底自身已有条件,调研可获得资源,预判发展风险,从而确立科学合理的发展目标及功能定位。组织专家系统论证比较优势,确定合理的转化研究切入点,逐层解析并明确远景——任务——行动并有力贯彻执行,是确立转化研究机构有利竞争地位的保障。

3. 资金的长效投入

生物医药研发从投入到产出,其间耗资又耗时,过程的艰巨性和产出的滞后性又与市场经济急功近利的心态相悖,且产出成果有着一定的偶然性和不可预见性,使得对社会风险投资缺乏足够的吸引力。因此,除了争取外来纵向或横向科研经费资助、单位自筹资金外,如何通过对外开放提供专业技术服务获得收益、转让或许可成果专利以及获得社会捐款等,由此长效保障转化研究资金的投入与人力、设备的日常运营托底将是一大难题。

4. 资源的最大化利用

转化医学研究可谓一项庞大的系统工程,实力再雄厚的机构靠单打独斗也难以实现快速的研究成果转化,转化医学需要医学相交叉的学科的先进技术实现互补,需要对海量医学信息数据的“破译”、对规模化生物样本库的“活用”等等。如何获得外部优势资源并被自身融合利用,发挥嵌合体的作用是转化医学研究机构实现目标任务之一。

5. 机制的管理运作

发展转化医学不能“换汤不换药”,仍是以往重点实验室建设或高校产学研合作的模式。它需要探索和重构全新的科研模式,对科技创新所需的要素加以重构、重组,由此提升机能跨越传统基础研究与应用间的鸿沟。机构软硬件的齐备虽是必要前提,但有效联通相应转化通道和保证相关衔接环节的通畅则是长足发展的必要保障。

六、转化医学与医学科技管理

在卫生决策、医学进步和医疗服务等方面,转化医学作为指导医学科学研究的新理念和重要方法,注入了提升行政能力和医疗服务水准的新动力,为保证社会共享科技成果开拓了新路径。

1. 对卫生行政部门转化医学决策的影响

政府根据全国或地方死因学调查、流行病学调查等基础工作,梳理出需要通过研究解决的高发病率、高病死率及高疾病负担的民众健康问题,结合当前的国民经济水平、科技发展水平和风险基准评估,进一步聚焦重要医学科学问题和重点领域,做出转化医学研究规划,制订重点资助研究指南等。如“十一五”期间启动的传染病防治重大科技专项和新药创制重大专项就

是典型的转化医学规划, 传染病专项明确提出了降低艾滋病、病毒性肝炎、结核病等传染病的发病率和病死率的目标, 新药创制专项明确提出了重点资助研发具有完全自主知识产权的一类新药目标。由于目标定位明确, 布局规划科学, 确保了后期研究成果快速转化应用于社区人群疾病防治。

2. 与医药卫生体制改革契机的结合

我国深化医药卫生体制改革的一个目标是建立健全覆盖城乡居民的基本医疗卫生制度, 为群众提供安全、有效、方便、价廉的医疗卫生服务。

(1) 转化医学须关注“看病难”问题。转化医学不但关注从临床到基础的研究、从基础到临床的运用, 也同样关注三级医院、高校和科研院所根据基层医疗机构的实际需求, 加强开展先进适宜技术的研究, 并在社区推广应用。这将快速有效地提升基层医疗卫生机构防病治病水平, 获得老百姓信任, 从而有效缓解人民群众“看病难”问题。转化医学也注重整合资源与拓展交流, 支持转化研究深入到社区。以人群为对象的“基于社区参与的研究 (CBPR)”近来也备受重视。以社区为平台, 建立转化团队, 将健康宣教、预防保健、慢病防控等资源整合, 将管控前移, 将有效提升人群健康水平。

(2) 转化医学须针对“看病贵”问题。转化医学研究推动医学科技进步, 最终实现使原来看不好的病有了新的治疗手段, 原来费用高昂的诊疗项目费用下降。每次医学进步之初, 都会带来医疗费用的新一轮上涨。转化医学的重要任务之一即开展老药新用研究, 有效利用现有高新技术, 加速新药和器械的产业化, 有效降低成本, 进而降低医疗费用, 直接造福于患者。遵循转化医学的理念, 深入开展个性化防控路径和临床路径研究, 有望实现更精确的预警与诊断, 达到降低发病率、推迟发病平均年龄的防预目标, 提高治愈率、减少重症病人、降低医疗成本的诊疗水平。

3. 对卫生事业单位科技发展策略的牵引

高校、科研院所和医院正确解析国家及地方当前卫生科技发展规划出发, 根据自身的医疗资源和技术优势, 确立单位的科技优先发展领域, 并落实具体实施办法。开展转化医学可能会面对科学家方面的消极情绪态度, 因此须设立有执行力的组织, 制订有感召力的计划, 开展有公信力的评估并给予强有力的经费资助。同时, 加强成果专利的形成和转移工作, 建立有推进力的成果转化渠道, 为有潜在市场转化前景的专利积极寻求产业投资, 从而使研究成果收获最大效益。通过具体的组织实施转化医学研究过程, 确保研究规划能够落到实处、取得预期效果。

4. 对科研人员开展转化研究的指导

研究人员在掌握有一定科研方法或原有前期研究基础上, 联系工作实践中发现的问题提出初步科研假想, 通过与交叉学科专业背景或不同技术特长的研究人员共同探讨, 运用现有的多种科学技术手段设计研究方案, 形成具备必要性、可行性、合理性和创新性的项目申请书申报基金资助。在课题获立项实施过程中, 项目负责人明确课题组成员的任务分工和合作关系, 充分发挥集体型创新的团队效应, 围绕既定明确的研究目标, 有效调动和使用资源, 严格执行科研伦理规范要求, 及时对阶段性研究成果总结形成知识产权等。 (未完待续)

◀科教动态▶

2014 年上海市卫生系统知识产权宣传周系列活动之—— 知识产权管理培训班

为了进一步提高本市卫生系统科技人员知识产权意识,引导广大医务人员充分利用医疗科研工作成果,加强并规范医疗卫生系统各单位的知识产权创造、运用、保护和管理,5月7日下午由上海市卫生和计划生育委员会主办、复旦大学附属肿瘤医院承办的上海市卫生系统知识产权宣传周系列活动之——知识产权管理培训班在肿瘤医院举行。培训班邀请到市卫生计生委领导和知识产权专家前来授课,来自上海市卫生系统多家医院的科管人员、医护及科研人员等共计 80 余人参加了培训。



本次宣讲以科研管理者和卫生管理研究学者的双重视角介绍了转化医学的内涵是将基础研究与解决患者实际问题有机地结合起来,其根本目的是以患者的需求为导向开展医学科学实践活动,其基本特征是“B to B”,即从“Bench”实验室到 Bedside“临床”的双向转化。张勘处长还介绍了转化研究的模式“M-to-M”,即从“From Microscope to Market Place”,分析了研究成果不能有效应用于临床的原因,强调了必须增强知识产权工作紧迫感和责任感,推进卫生系统知识产权工作向广度和深度发展,使外在压力转化为单位发展的内生增长力,推动生命科学与医学科技进入需求驱动型创新发展轨道。同时,专家也从知识产权管理实务和专利申请实务进行了讲授,将知识产权的专业知识通过唯冠公司和苹果公司的商标之战等一个个鲜活的案例分享,进行了生动的普及教育,并详尽介绍了上海市卫生系统目前知识产权工作的状况、可以进一步努力的方向:管理好知识产权;利用好专利的国际性,大大提高专利价值;培训好知识产权管理和成果转化的专业人才;医学专利申请中一些重要的技术问题。最后,授课专家就医务人员和科研人员关心的问题进行了答疑解惑和交流互动。

本次宣讲既是知识产权知识的普及,又为知识产权专利转化搭建了平台。几位专家分别从卫生系统知识产权战略、知识产权相关政策等宏观层面和知识产权申报实务、解剖具体案例等微观层面进行讲解和示范,参加培训班的医护和科研人员表示收获很大。一位长期从事实验室工作的科研人员说,“以前真的不知道专利申请是要在文章发表前进行,通过这次培训,自己的知识产权保护意识得到增强。培训为大家打开了一扇窗户,专利的申报、转化、运用不像想象中那么难”。实现从实验室到临床、从临床到实验室的双向转化,最终目的是要服务于广大人民群众的健康事业,知识产权的申报、管理与转化应用,还需要大家的共同努力!

(市卫生计生委科技教育处)

上海市 2014 年度继续医学教育项目申报情况介绍

2014 年度国家级及市级继续医学教育项目申报工作自 2013 年 7 月上旬启动, 共收到 125 家申报单位的项目 1498 项, 经专家评审, 上报全国继续医学教育委员会的项目为 1318 项, 批准项目 1236 项 (其中申报国家级项目 1038 项, 上报项目 858 项; 批转项目 776 项; 申报国家级备案项目 460 项, 上报项目 460 项, 批准项目 460 项); 另有申报国家级基地项目 87 项, 批准 86 项。(见表 1) 本市 2014 年度国家级继续医学教育项目共批准 1322 项, 比上年增长 16.0%, 上报项目批准率达 94.1%, 项目数为历年来最多, 并首次超过北京居全国首位 (见图 1)。

表1 本市2014年度国家级继续医学教育项目情况表

	国家级项目	国家级备案项目	国家级基地项目	合计
申报项目数	1038	460	87	1585
上报项目数	858	460	87	1405
批准项目数	776	460	86	1322

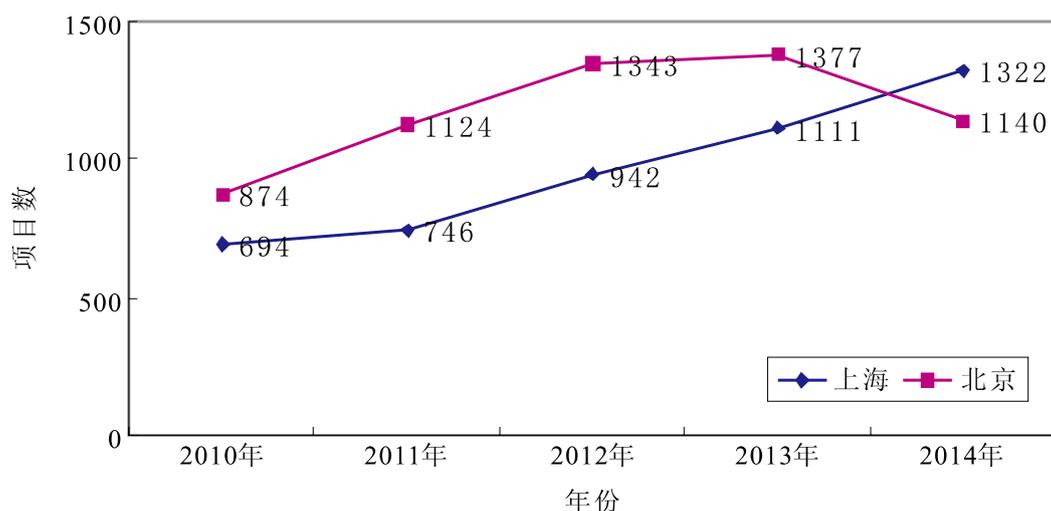


图1 2010年-2014年度国家级继续医学教育项目数

(市卫生计生委科技教育处)

2014 年上海市新一轮医学重点专科建设中期督导报告

为进一步实施科教兴医战略,推进学科人才建设,提升上海医疗卫生事业的综合竞争力,根据“重在临床、强化预防、突出社区”的原则,上海市卫生计生委于 2012 年 3 月启动了新一轮的医学重点学科建设计划,在区县级医疗卫生单位中选拔和建设 63 个重点专科,目前处于项目建设中期。为评估专科建设成效,科教处于 2014 年 4 月 24 日-5 月 8 日组织本市有关专家对重点专科进行了中期督导。

一、基本情况

本轮“上海市医学重点专科项目”共资助专科 63 个,其中 A 类 42 个, B 类 21 个,覆盖了上海市 17 个区县,涉及神经外科、妇产科、普外科、骨科、眼科、介入诊疗科、检验科等临床领域的多个专科。列入 A 类建设计划的重点专科建设启动经费原则上不低于 100 万元,由区财政予以资助。列入 B 类建设计划的专科作为培育项目,建设经费为 50~100 万元,由区财政和专科所在医院予以共同资助。市卫生计生委采取后跟踪、后评估、后资助方式对重点专科建设给予有效支撑。2013 年 11 月,市财政资助每个 A 类项目建设经费 50 万,前期下拨 25 万。

二、评估方法

(一) 设计情况调查表

要求各重点专科和所在单位在自查的基础上,填写表格提供数据,表格内容包括诊疗水平、科研水平和人才培养等方面,经上级管理部门审核后上报。

(二) 专家评估

组织本市医学重点专科相关领域 30 位资深专家,分内科、外科、骨科、妇产科、急重症、综合组等对重点专科进行集中汇报评估,选取部分重点专科所在单位(杨浦区、普陀区、奉贤区、徐汇区中心医院,东方医院,复旦大学附属金山医院)开展现场督导,评估内容包括专科建设方案及预期目标实现的进度;学科影响力、发展方向和创新情况;人才培养和团队建设情况;资助经费使用情况等。

三、统计结果

(一) 临床诊疗情况

此次重点专科建设中期,63 家重点专科总就诊(门/急诊)人次和住院人数与往年相比,均有不同程度的增加。各单位继续凝练专科特色,如:杨浦区中心医院对妇产科微创技术在妇

产科的应用方面加强研究;普陀区中心医院肾内科专注中药治疗肾病和糖尿病肾病的建设;东方医院在心力衰竭外科的临床与研究、心脏微创外科的临床应用方面继续深入;奉贤区中心医院普外科在腹腔镜微创手术方面不断拓展新业务;复旦大学附属金山医院放射科开展外周血管内介入治疗、肠系膜动脉溶栓,下肢动脉球囊扩张支架植入等新技术;徐汇区中心医院康复专科在关注脑卒中合并冠心病康复等特色的同时,拓展疼痛科、冠心病康复、GCP 康复医学专业等。

(二) 科研情况

2012-2014 年间,63 家重点专科团队共在各类学术期刊发表论文 771 篇,其中中文核心期刊 538 篇,SCI 论文 233 篇。重点专科建设期间,论文发表数量较往年有了较大增加。在科研成果方面,自 2012 年受资助以来,获国家级奖项 8 项,市级科技奖 18 项,区县科技奖 9 项。自 2012 年以来,63 个重点专科团队共承担了各类基金项目 289 项。其中,国家级项目 86 项,市级项目 104 项,区县级项目 99 项。

(三) 人才队伍建设

重点专科建设项目的实施有效带动了各家医院的专科人才培养。两年来各重点专科团队共入选人才计划 78 项,其中入选国家级人才计划 1 人,市级人才计划 23 人次,入选区级人才计划 54 人次,包括上海市领军人才计划、上海市优秀学科带头人培养计划、上海市浦江人才培养计划、上海市优秀青年医学人才培养计划等。

(四) 教学及学术交流情况

近两年来,各重点专科继续承办国家、军队和上海市继续教育项目,举办学术会议等,进一步提升了本专科在国内外的影响力。培养博士研究生 35 人,硕士研究生 88 人,为区县医疗水平的提高打下了扎实的基础。

四、专家评估结果

专科督导分内科、外科、骨科、妇产科、急重症、综合组等 9 个专题,专家对 63 个重点专科进行集中汇报评估,其中,各专题考评结果根据得分排序,结合同行互评,取“很好”和“好”的比率,进行综合评价(详见附表)。

五、督导小结

(一) 项目建设总体情况良好,对专科发展起到促进作用

根据各专科的数据材料、专家意见和同行互评显示,重点专科建设切实改善了区县医院的“软”实力,提升了各专科的学科水平,有效提高了临床实践能力,进一步提高了区县医院的防病治病能力。政府对专科建设进行重点投资,夯实专科基础,促进专科发展,推动专科创新,其建设模式也取得了良好的社会效益。

(二) 各级领导重视,保障落实,单位支持力度总体较好

此轮建设过程中,单位支撑条件总体较好。大多数重点专科在项目建设之初就建立了明确

的规章制度, 临床和科研一切围绕专科的主攻方向开展, 在人力和物力上给予了保障。大部分重点专科的启动资金均由区财政和专科所在医院予以共同资助。市卫生计生委采取后跟踪、后评估、后资助方式对重点专科建设给予有效支撑。

(三) 专科建设成果颇丰, 建设成效明显

两年来, 63 个重点专科团队在各类学术期刊发表论文 771 篇, 其中中文核心期刊 538 篇, SCI 论文 233 篇。一部分专科的研究与实际工作结合紧密, 研究成果和专利已转化为实际运用, 为解决问题发挥了重要作用。此轮重点专科建设过程中, 正高和副高级职称人员相对于建设前有了明显增加, 同时也引进了更多的博士、硕士, 较高水平的年轻人员补充到了人才队伍中, 促进了人才梯队的形成。同时, 各专科人员外出交流学习的机会也大大增加, 提升了各个专科的科研能力。

六、主要问题及对策建议

(一) 科研方面要进一步加强

目前, 科研水平已经成为医院学科实力和地位的重要标志之一。实力决定地位, 没有实力就没有地位。许多专科临床和科研围绕专科的主攻方向开展, 做了大量工作, 取得了较显著的成效, 但往往总结、归纳、分析不够。临床医生应该紧紧围绕临床工作, 从临床工作中发现问题, 以解决临床疾病的诊疗为目的, 进行科研选题, 以提高治疗技术和水平为科研目的, 结合医院和科室的具体情况, 做到前瞻性和回顾性研究兼顾, 对一些新技术、新方法的开展需要多进行一些前瞻性研究。

(二) 人才梯队培养仍需进一步强化

专科建设中人才培养是重点, 通过近两年的专科建设, 搭建良性循环的人才梯队是目标之一。本轮建设, 促进了各专科人才梯队的形成, 但仍需强化人才梯队的培养, 为专科可持续发展积蓄动力。对于专科负责人的要求, 除了关注其学术产出外, 更多的还要关注其对学科的贡献, 对人才培养机制的重视和考虑程度。另外, 部分重点专科所在单位地处远郊, 人才流失和绝对数量不足, 对专科的发展带来一定的影响。

(三) 经费管理应进一步加强

经费管理是医院和重点专科管理的重要部分, 是保证建设计划顺利实施的基本条件之一, 直接影响着建设项目的完成质量和医疗水平的提高, 也关系到工作人员的积极性。此次中期督导发现, 有部分重点专科对于政府投入和单位匹配经费的预算执行率偏低, 将直接影响建设经费发挥应有的效益, 也影响到后续经费的下拨。究其原因, 有部分是经费下拨较晚、单位项目限制, 但大部分是由于专科本身没有按照预算的内容加强执行。因此, 建设单位应加强对学科建设经费的管理, 严格按照国家和本市财务管理和经费使用要求, 专款专用, 实行专账核算, 不断探索强化经费管理的新方法、新途径, 促进专科建设的持续发展。

综上所述, 重点专科建设是本市医疗卫生系统建设的重要内容之一, 是体现医疗卫生技术

水平的重要标志,同时也是上海市实施“科教兴医”战略的一项重要举措。从评估结果看,63个重点专科都能按照进度完成项目计划内容,在项目资助下,无论是科研成果、学术水平还是人才培养都取得了很大的成绩,相信下一步在各级政府、相关部门、医疗单位和重点专科的不断协作、共同努力下,会取得更大成绩,产生更好的社会效益。

附表:上海市医学重点专科中期督导结果一览表

4月24日 妇产科组

序号	单位	分类	学科名称	项目负责人	专家评分	同行评价(好评率)
1	杨浦区中心医院	A	妇产科	程忠平	97.00	100.00%
2	奉贤区中心医院	A	妇产科	张蓉	92.67	94.12%
3	长宁区妇幼保健院	B	产科	舒群	92.33	94.12%
4	闸北区中心医院	B	妇产科	王萍	91.67	88.24%
5	第一人民医院宝山分院	A	妇产科	陈雄	91.00	94.12%
6	嘉定区妇幼保健院	A	妇科	曹云桂	88.00	94.12%
7	中山医院青浦分院	B	产科	罗仪	87.33	70.59%
8	江湾医院	B	妇产科	赵文霞	86.67	64.71%
9	第八人民医院	B	妇产科	应小燕	81.50	58.82%

4月30日上午 急重症组

序号	单位	分类	学科名称	项目负责人	专家评分	同行评价(好评率)
1	东方医院	A	急救创伤科	李钦传	91.25	100.00%
2	普陀区中心医院	A	急诊科	王毅鑫	88.25	100.00%
3	闵行区中心医院	A	急诊医学科	邓星奇	87.50	100.00%
4	中山医院青浦分院	A	急诊科	汤彦	87.00	85.71%
5	华山医院宝山分院	B	重症医学科	曹同瓦	81.00	71.43%

4月30日下午 外科组

序号	单位	学科名称	分类	项目负责人	专家评分	同行评价(好评率)
1	浦东新区浦南医院	神经外科	A	刘卫东	92.40	80.00%
2	东方医院	心脏外科	A	刘中民	91.80	83.33%
3	浦东新区南汇中心医院	血管外科	A	余波	89.00	66.67%
4	第五人民医院	泌尿外科	A	施国伟	88.40	83.33%
5	浦东新区公利医院	泌尿外科	A	姜宁、王国增	83.60	100.00%
6	复旦大学附属金山医院	泌尿外科	A	陈刚	79.50	83.33%
7	嘉定区中心医院	麻醉科	B	史东平	77.40	66.67%

5月4日上午 内科1组

序号	单位	学科名称	分类	项目负责人	专家评分	同行评价 (好评率)
1	徐汇区中心医院	心内科	A	郑宏超	92.00	89.47%
2	第一人民医院分院	脑血管病重点专科	A	王少石	90.75	89.47%
3	普陀区中心医院	心血管内科	B	刘宗军	89.75	89.47%
4	第五人民医院	神经内科	B	任传成	89.50	84.21%
5	普陀区人民医院	呼吸内科	A	杭晶卿	88.25	100.00%
6	闵行区中心医院	心血管内科	A	张大东	86.00	83.33%

5月4日下午 内科2组

序号	单位	学科名称	分类	项目负责人	专家评分	同行评价 (好评率)
1	长宁区中心医院	消化内科	A	王玉刚	93.00	100.00%
2	松江区中心医院	消化内科	A	徐萍	92.50	94.74%
3	普陀区中心医院	肾内科	A	彭文	92.00	94.74%
4	闸北区中心医院	肾内科	B	张黎明	90.75	89.47%
5	静安区中心医院	消化内科	B	王虹	90.25	94.74%
6	静安区中心医院	内分泌科	A	李益明	89.25	84.21%
7	复旦大学附属金山医院	消化内科	B	樊晓明	86.25	78.95%
8	奉贤区中心医院	糖尿病	B	于雪梅	84.75	89.47%

5月5日下午 骨科组

序号	单位	学科名称	分类	项目负责人	专家评分	同行评价 (好评率)
1	静安区中心医院	骨科	A	徐文东	94.67	100.00%
2	杨浦区中心医院	骨科	B	涂意辉	92.00	100.00%
3	奉贤区中心医院	创伤骨科	A	薛锋	90.33	100.00%
4	周浦医院	骨科	B	王秀会	89.67	100.00%
5	新华崇明分院	骨科	A	陆骅	89.33	100.00%
6	中山医院青浦分院	创伤骨科	A	潘福根	87.67	100.00%

5月5日下午 普外组

序号	单位	学科名称	分类	项目负责人	专家评分	同行评价 (好评率)
1	闸北区中心医院	胃肠外科	A	王强	93.67	90.91%
2	奉贤区中心医院	微创中心	A	张学利	93.33	91.67%
3	普陀区人民医院	临床营养科	B	黄东平	93.00	90.91%
4	新华崇明分院	普外科	B	费哲为	89.67	90.91%
5	黄浦区中心医院	乳腺外科	A	包家林	88.33	84.62%
6	嘉定中心医院	胃肠外科	A	陈跃宇	86.67	90.00%

5月6日下午 综合1组

序号	单位	学科名称	分类	项目负责人	专家评分	同行评价 (好评率)
1	东方医院	肿瘤科	A	高勇	91.80	100.00%
2	交大附属瑞金卢湾分院	放射介入科	A	王忠敏	91.00	100.00%
3	复旦大学附属金山医院	放射科	A	强金伟	90.60	88.89%
4	同仁医院	介入诊疗中心	A	茅爱武	89.40	97.50%
5	新华崇明分院	肿瘤学	A	丁罡	89.00	80.00%
6	交大附属瑞金卢湾分院	放免检验科	A	项明洁	86.00	84.21%
7	第一人民医院宝山分院	医学检验科	A	谭龙益	80.80	68.42%
8	市北医院	肿瘤专科	B	倪克樑	70.00	20.00%

5月8日下午 综合2组

序号	单位	学科名称	分类	项目负责人	专家评分	同行评价 (好评率)
1	普陀区中心医院	眼科	A	张兴儒	94.67	100.00%
2	曙光医院宝山分院	眼科	A	赵捷	90.17	60.00%
3	第七人民医院	康复科	A	褚立希	89.50	80.00%
4	徐汇区中心医院	脑卒中康复	A	杨坚	89.17	100.00%
5	虹口区精卫中心	心境障碍	A	王亚光	88.33	80.00%
6	嘉定区南翔医院	皮肤科	B	王国江	85.00	60.00%
7	第六人民医院金山分院	中西医结合 肾病	B	刘琨	82.50	70.00%
8	青浦中医医院	针灸科	B	沈丽华	77.83	40.00%

(市卫生计生委科教处)

上海市卫生计生委开展病原微生物实验室生物安全应急演练和专项督查

为加强上海市病原微生物实验室生物安全管理工作,防范与应对实验室相关的安全事故和生物恐怖事件的发生,提高本市卫生系统对生物安全事件的应急控制能力,有效应对“亚信峰会”可能出现的生物安全事件,市卫生计生委于 2014 年 4 月 29 日举办了“上海市病原微生物实验室生物安全应急处置演练”。本次演练由市疾病预防控制中心协办,黄浦区疾病预防控制中心承办。市卫生计生委科教处张勘处长出席演练,市疾病预防控制中心郭常义副主任、市卫生监督所张帆副所长、市临床检验中心负责人和亚信峰会重点区县卫生计生委、疾病预防控制中心、卫生监督所负责人、P3 实验室负责人、相关专家约 30 多人出席演练。

演练开展两个科目,科目一是呼吸道感染标本实验操作个人防护的选择和穿脱顺序,科目二是人感染疑似 H7N9 禽流感呼吸道标本实验室操作应急处理及个人防护。通过演练,检验和完善实验室生物安全管理体系,提高专业技术人员应对实验室生物安全突发事件应急处理和污染源扩散的能力,达到锻炼队伍的目的。通过对应急设施及物资的检查和储备,规范调查处置工作,在实战演练中发现问题,完善突发事件应急预案,提高中心应急组织、指挥协调能力。演练还进行录影,制作生物安全应急演练的光盘。

为确保“亚信峰会”期间生物安全,市卫生计生委加强了对高致病性病原微生物实验室的管理和督导。通过点面结合的方式,全面开展“亚信峰会”实验室生物安全管控工作。点上于 4 月 23-30 日,联合市卫生计生委卫生监督所和市疾控中心,对第二军医大学 P3 实验室、市疾病预防控制中心菌毒种保藏中心和 P2 实验室、市生物制品研究所有限责任公司 P2 实验室、上海市巴斯德研究所菌毒种保藏实验室和 P2 实验室、复旦大学公共卫生临床中心 P3 实验室 5 家重点机构和单位进行专项督导。对存在问题逐一进行了原因分析、当场指导解决,对出现问题单位督促整改到位。结合面上工作,重点加强对全市 P3 实验室、重点保障的 P2 实验室及重点单位或部门的监督检查。由各区县卫生计生委组织自查,区县卫生监督所开展督查。截至 5 月 9 日,全市卫生监督部门共出动 1295 人次,对 654 家病原微生物实验室进行了重点督查(占注册备案实验室总数的 34.2%)。其中,二级实验室 451 家、一级实验室 203 家;卫生系统内实验室 449 家,占 68.7%,系统外实验室 195 家,占 31.3%。

针对下一阶段工作重点和生物安全专项督查中的情况,卫生计生委下发《关于进一步加强“亚信峰会”期间病原微生物实验室生物安全工作的通知》,对实验室活动管理、菌毒种保藏与运输及生物安全应急处置(预案和演练)做出了进一步要求,对 P3 实验室应急启动和菌毒种保藏运输提出处置流程和应急预案。发放了 2014 年上海市病原微生物实验室生物安全应急处置演练光盘,推进区县实战演练的开展。

(市卫生计生委科教处)

平台参展第二届中国 (上海) 国际技术进出口交易会

——创新驱动发展、保护知识产权、促进医药技术交易

4月24日至26日,第二届中国(上海)国际技术进出口交易会(“上交会”)由商务部、科技部、国家知识产权局及上海市人民政府共同主办,在上海世博展览馆举行。本届开幕论坛的主题是“国际经济转型的引擎——技术创新和交易”。第十届全国政协副主席、中国工程院主席团名誉主席、中国工程院原院长徐匡迪院士发表了“创新驱动、转型升级”的主旨演讲。商务部副部长房爱卿,科技部副部长王伟中,上海市委常委、常务副市长屠光绍,国家知识产权局副局长贺化代表主办单位分别致辞。联合国工业发展组织总干事李勇发表讲话,新华社副总编辑慎海雄出席论坛。第二届上交会组委会执行办主任、市政府副秘书长徐逸波主持开幕论坛,市商务委主任尚玉英担任司仪。

这是我平台首次参展该系列展会。本次平台共有抗生素可控释放的多孔复合骨替代材料、安全型经尿道膀胱肿瘤电切环、可冲洗持续引流的双腔引流管与应用、人工视神经导管及其制备方法、壳聚糖挂膜聚丙烯网片、新型可矫正重力线的膝关节多功能治疗装置、医用防患者走失报警器、乐肤口服液、祛斑口服液等9个项目参展。平台借此契机,与几家世界五百强企业和国内行业领先中小企业的CEO和技术人员参与交流和探讨。通过本次交流和探讨,平台认为中国高新技术中小型企业正逐步成为中国技术创新的生力军,是极具潜力的合作伙伴。

本次展会参与的项目关注度高、创新性强、应用面广,集中展示了科技创新实力,例如“胶囊胃镜”,其呈胶囊状,内含高清探头,服用后能代替传统胃镜检查的所有检测功能,又能减轻患者做胃镜时的痛苦。此类项目着实给平台带来不小的压力和挑战。

(上海市医学科学技术情报研究所)

◀新闻速读▶

正规网上药店须自己送药, 禁用快递 5月12日, 国家食品药品监督管理总局发布网络购药消费提示。目前, 经药监部门批准在网上合法销售药品的药品零售企业共有184家。根据药监部门规定, 正规网上药店卖药不能找快递送, 应当是药店自己的配送队伍。

5月13日《新闻晨报》

村卫生室恢复使用, 村民看病方便了 今年3月, 重庆市武隆县铜锣村废置10年的村卫生室再度启用, 困扰村民已久的“看病难”问题终于得到解决。目前, 村卫生室还在进行装修升级, 不仅使环境更好, 还将连接网络、设2个床位。今后, 留察、住院、医保报账都可以在村卫生室完成。

5月13日《重庆日报》

中医药抗感染疾病诊治将有“国标” 为使我国应用中医药防治感染性疾病的成果得到进一步推广, 并走规范化、标准化道路, 国家中医药管理局中医药标准化办公室批准立项编写《感染性疾病中成药临床应用指南》公开出版发行。5月11日, 我国中西医界知名专家、学者在杭州召开学术会议, 讨论确定启动了该项编写工作。在中医药抗感染疾病诊治中, 把各种症候群的数据量化, 形成相对客观的评价指标, 将有利于中医和西医的优势互补、协同创新。

5月11日新华社

四川: 护工也要考证 近日, 四川省首批护工职业技能鉴定考试成绩下发, 成都出现首批取得职业资格的护工。然而, 护工考试通过率并不容乐观, 第一批试点参加该考试的成都市第三人民医院通过率为43%。据2013年8月, 该省卫生计生委出台《卫生行业特有工种职业技能鉴定工作实施意见的通知》, 至2017年未取得执业资格的护工人员将退出护工队伍。护工将像对医生、护士的监督管理一样, 列入医院医疗质量考核。

5月11日《成都商报》

“医患签协议拒绝红包”实施1周, 多地难以完全落实 按国家卫生计生委通知, 从5月1日开始, 患者住进二级以上医院, 需要与住院医生签订《医患双方不收和不送“红包”协议书》。该规定运行1个多星期, 有媒体报道说, 不少医院仍迟迟未与患者签署这份协议。而规定颁布之初引发的争议, 目前也依然存在。卫生法学专家卓小勤认为, 杜绝医生收取红包关键还是要依靠医疗改革, 捋顺医生与患者的关系, 改善以药养医的环境。

5月10日中国广播网

低价药限价调整, 医院采购招投标仍是道坎 5月8日, 国家发改委宣布取消低价药最高零售价, 500余种低价药企业可获有限自主定价权。各地多家药企负责人表示, 看好低价药生产, 并将很快着手调整药品生产计划。但也有业内人士担忧, 新政可以缓解市场上低价药难寻的情况, 但恐怕没法根治。在医院采购药品招投标环节, 低价药生产企业依然面临激烈竞争。如何

防范恶性竞争, 保证企业利润是另一个当前需要解决的问题。

5月10日中国广播网

医护人员延误危患抢救可究刑责 5月8日起, 国家卫生计生委起草的《医疗质量管理办法(征求意见稿)》在国务院法制办公室网站向社会公开征求意见。其中提出, 医护人员由于不负责任延误急危患者抢救和诊治, 造成严重后果, 将依据相关规定采取暂停执业或吊销执业证书等处罚。如果构成犯罪, 依法追究刑事责任。

5月9日《北京日报》

北京或扩大医药分开试点, 央属医院也被纳入 据北京市发改委委员、医改办主任韩晓芳透露, 评估友谊医院、朝阳医院等5家医院试点进展情况后, 下一步医药分开将在市属和非市属三级医院和二级医院陆续实施。央属医院也被纳入改革“扩容”的考虑范畴中, 将从试点开始, 逐步扩大。国务院有关部门目前也正在研究协调推进。

5月9日《每日经济新闻》

国家发改委: 取消低价药最高零售限价, 鼓励低价药供应 据发改委网站消息, 国家发改委近日印发《关于改进低价药品价格管理有关问题的通知》, 将改进低价药品价格管理方式, 在控制日均使用费用的前提下, 放开最高零售限价, 鼓励低价药品生产供应。同时, 网站还公布了国家发改委定价范围内的低价药品清单, 涉及500多个品种的1000多个剂型。

5月8日中国新闻网

北京市民将可“一对一”预约家庭医生 5月7日, 北京市出台家庭医生服务模式新政, 预计年底将覆盖半数社区卫生服务中心。今后, 签约“家庭医生”的居民可直接找签约医生预约就诊, 就诊时也将被“分配”到签约医生处, 享受从预约到诊疗全程“一对一”服务。该市卫生计生委相关负责人表示, 家庭医生服务将更注重内涵和质量; “签约率”将不再成为医院、医生的考核指标, 而改为考量“知晓率”。

5月8日《新京报》

广州市民个人网页今年可办计生证 近日, 广东省政府办公厅印发《2014年广东省企业专属网页和市民个人网页建设工作方案》。目前, 广州已经为300多万人建立了市民个人网页。今年12月底前将完成推进市民个人网页在民生服务领域的应用, 在市民个人网页将可提供办理计划生育证等服务。

5月6日《南方都市报》

北京朝阳医联体吸收河北医院 5月5日, 位于河北省的燕达国际医院正式加入北京朝阳医院医疗联盟, 这也是首家异地民营医院加入该市医疗联盟。即日起, 来自朝阳医院的专家将每周两次赴燕达国际医院门诊。据悉, 按照京津冀一体化发展要求, 今后北京的优质医疗资源还将向周边地区辐射。

5月5日《北京晨报》

加快推进险企经办大病保险 5月4日, 国家卫生计生委表示, 2014年将加快推进商业保

险机构参与新农合经办服务和大病保险工作,在更大范围和更高统筹层次上推进该项工作。与政策层面的乐观态度相比,目前部分地方政府对保险公司承办大病保险仍有一定抵触情绪,承办大病保险的保险公司也整体亏损,难以实现“收支平衡、保本微利”的愿望。

5月5日《经济参考报》

卫生计生委对新农合补助将提至每人每年 320 元 5月4日,国家卫生计生委在其官网发布2014年新农合工作重点,明确了各级财政对新农合的补助标准进一步提高到每人每年320元。同时,按照医改要求,在继续推进医保城乡统筹等工作基础上,国家卫生计生委还将继续做好新农合重点领域和重点环节的工作。

5月5日中国新闻网

我国每年因过期造成的药品浪费高达 1.5 万吨 据统计,目前,中国每个家庭过期药品达215粒,因过期每年造成药品浪费1.5万吨。杭州市药监局药品流通监管处副处长郑小乐介绍,该市过期药品定点回收单位已有700多家,但做到规范处理过期药品的家庭不足一成。她表示,最要紧的还是应加强宣传,并继续增加定点回收单位。

5月4日《今日早报》

接种疫苗异常反应将由政府专款补偿 4月30日,国家卫生计生委、民政部等联合印发《关于进一步做好预防接种异常反应处置工作的指导意见》,提出省级财政部门要足额安排预防接种异常反应补偿经费预算并及时拨付到位;鼓励和推进地方通过商业保险解决预防接种异常反应补偿问题;定期发布预防接种异常反应监测信息,及时公布重大不良事件处理信息,建立媒体沟通机制。

5月1日《新京报》

涉及人体医学研究应特别保护儿童 日前,国家卫生计生委就修订版《涉及人的生物医学研究伦理审查办法》(征求意见稿)向社会公开征求意见。其中提出对于特殊人群,如儿童、孕妇、智力低下者、精神病人等受试者,应当予以特别保护。

5月1日《京华时报》

湘雅医院预约出新招,在线支付斩断“号贩子”链条 湘雅医院在2012年7月开始与预约挂号服务平台挂号网展开合作,将所有预约号源接入挂号网。在此基础上,湘雅医院近日正式上线了预约挂号即时在线支付功能,所有预约用户都可以使用支付宝及网银在线缴纳挂号费。

5月4日《健康界》

最新卫生统计:公立医院平均总收入过亿,略有结余 国家卫生计生委网站最新发布的《2013年中国卫生统计年鉴》显示,2012年中国公立医院总收入比上年增长了21%,平均每所公立医院总收入也首次过亿,达到10,965.5万元,平均每所公立医院的总费用也上涨为10,438.5万元,仅略有结余。

5月5日《健康界》