

## 移动医疗变革未来医疗服务模式

□ 本报记者 李颖

### 行业面临井喷式发展

据《2014中国医药物资协会发展状况蓝皮书》显示,我国移动医疗APP发展迅速,现阶段已达2000多款。

蓝皮书指出,目前移动医疗APP主要分5种,包括医药产品电商应用,满足专业人士查询专业信息的应用,满足寻医问诊需求的应用,预约挂号及导医、咨询和点评服务平台,细分功能产品。

事实上,目前医疗APP火爆的原因也正是现行医改的难点。“移动医疗火爆的驱动力主要是医疗资源的不平衡,高新技术的突飞猛进,民间资本的追逐。”弘晖资本管理合伙人王晖表示,作为投资机构,希望能与制药企业、医疗机构、保险公司一起构建医疗生态圈。

据普华永道的评估报告显示,到2017年,全球移动医疗市场规模将达到230亿美元,中国则有望达到25亿美元。软银中国资本管理合伙人华平表示,当下是移动医疗融资的最好时代,只要项目能满足公众的就医需求,就可以向资本市场要钱。

“在更广泛的领域和社会经济层面为老百姓提供高质量、可获得和可负担的医疗卫生服务是中国医疗卫生改革的重要目标。”吴晓滨博士表示,辉瑞公司希望携手优秀的创业团队、投资机构、医学界专家等一起来探讨创新的“改善就医理念 提升治疗效果”移动医疗模式,将线下资源对接到移动医疗平台,为中国广大患者带来更高效更优质的医疗健康服务和体验。

与会各方一致认为:移动医疗有利于扩大医疗服务获取渠道,优化健康信息数据,提高医务人员工作效率,提升患者就医体验,缓解患者看病难看病贵问题,成为我国医疗卫生改革的积极推动力,在未来几年将持续升温并迎来井喷式发展。

### 患者管理模式“生病了”

虽然移动互联网已经渗透到生活、社会每个环节,但是,当移动碰到专业性、技术壁垒高的医疗行业又会是什么样的景象呢?

当下一个中国人的典型就医经历往往是:门诊时和医生沟通的时间平均三分钟,有问题不敢多问,因为后面的病人已经挤到医生办公桌边了;拿到治疗方案,“百度”验证是否靠谱,众说纷纭,越来越糊涂;出现药物不良反应或病情有进展时,不能及时回到医院请教医生,因为挂号实在是太难。

从医生的角度来说,从诊前教育、就诊、诊断、诊后整个环节来看,最容易移动起来的是患者的诊前和诊后的随访,范围包括了健康管理、疾病管理、诊断治疗这三个最主要的方面。另外,在医生眼中,每天出门忙到喝水的时间都没有,回到家累得话都不愿说,更别提牺牲休息时间接听患者和家属的电话。医患矛盾突出,很多患者对医生不信任,让本来有限的医患沟通变得更加艰难。

缺位的患者管理,导致疾病管理效果不如人意。北京医师协会副会长、农工党中央医委会副主任、首都医科大学宣武医院胸外科主任支修益教授提到了一个痛点:疾病管理。“现在所有新技术新药都在临床研究阶段,都有相关的管理措

施,而在人群健康管理方面却几乎为零。”支修益教授一针见血地指出。

“我们国家和国外最大的差距,就在初级保健基础医疗。”吴晓滨博士则认为,移动医疗创业最应突破之处在于基础医疗,“如果移动医疗能够让大夫通过多点职业,培养线下医生、社区医生,这个问题有可能我们国家是基础医疗的突破口,通过互联网打破基础医疗的瓶颈。”

### 患者管理质量及效率亟须提高

中国的医疗市场是巨大扭曲的能量场。

目前,中国医疗资源过度集中在大型三甲医院,基层医疗卫生资源配置不合理,社区和基层医疗机构还无法充分承担首诊的功能,导致患者看病难的状况依然严峻。“中国80%以上的优质医疗资源集中在三甲医院,导致了三甲医院重点学科的医生非常繁忙。另一方面,基层医院和社区服务中心可用的医疗资源和技术支持有限,潜力不能有效发挥。”支修益教授介绍说。

然而在临床实践中,医生总是希望能在治疗的关键环节中,与自己的病人进行高效、有针对性的持续管理。“尤其是脑卒中患者的急性期治疗可以在大型三甲医院完成,大多数患者出院之后就可以由社区医生通过移动技术进行规范的二级预防和康复管理,不必再由三甲医院的医生长期跟踪。”全国脑血管病防治研究办公室主任王文志教授表示。

很显然,慢病管理已成了医疗APP最重要的发展方向。国家心血管病中心办公室主任陈伟教授表示,中国的慢性病人超过三亿,移动医疗的产品可以让用户自己管理疾病,一旦用户数量达到一定规模之后,社会和商业价值就会出现。

陈伟教授继续解释说,在传统的治疗过程中,

医生与患者的关系基本上是“一对一”的诊断与治疗关系,而应用移动管理平台后,医生以团队的方式对大量患者进行管理,而患者也可实现了网络式的管理,“我可以对我的患者进行线上标签化管理,同时也能第一时间就患者的血糖状况进行咨询解答。”

不过,支修益教授也提醒公众,目前移动医疗的发展尚属探索阶段,广大消费者一定要选择具有专业医生资质的医疗APP进行使用,否则可能将耽误病情。

### 移动医疗离不开医生

在辉瑞中国区总裁吴晓滨博士看来,移动医疗离不开医生,离不开医院,怎么把这两方面的优势结合起来是关键。

在平安创投总经理张江先生看来,“保险公司至少从现在来看,越来越大的潜力愿意为这个买单。”从商保的利益和驱动来看,在医院前做健康管理,在医院中做控费,在医院后做疾病管理,这个模式和美国模式就会比较接近,像美国商业模式在中国也可以做的一些尝试。

北京新阳光慈善基金会刘正琛会长认为,大家谈很多商业模式,但往往忽略了一个特别重要的群体——患者,这个群体有可能是你的用户,甚至有可能是你直接付费的客户。“如果移动医疗项目希望既从患者收费,又从企业这边收费,对患者来说性价比、客观性就会是一个挑战。”

然而,支修益教授则表示,政府才是最大的买方。如果移动医疗公司和政府合作是最理想的;同时他认为,医药公司也很重要,在临床推广过程中,疾病管理和药品管理方面有很好的可信度和诚信度,跟医药公司合作可以推动潮流的发展。

## 一周视点

### 伤害医生和护士 最终谁更受伤?

□ 李颖

春节长假是家人团圆、欢乐聚会的日子,但假期的休闲,往往并不属于医生。选择了医生这个职业,就意味着365天都是忙碌的。

大年初三,打开手机,满屏都是湖北十堰“法官殴打女医生”的消息。

近年来,医患关系已经紧张到白热化的程度,医生被病人家属殴打的事件在各地经常发生,这种状况严重恶化了行医环境。病人不信任医生,医生也是一肚子怨气。这种不信任和医患之间的对立,一经报道,更容易在社会上形成“破窗效应”。

据不完全统计,中国每年被殴打受伤的医务人员已超过1万人。73.33%的医院出现过病人及家属殴打辱骂医务人员的现象;78.01%的医生不愿意子女学医、从医。从语言辱骂到动手杀医……著名医院管理专家、中国医院协会副秘书长庄一强指出,中国目前是世界医生遭杀害最多的国家。

为何中国的医生这么好欺负呢?因为打医生和护士,永远不必担心找不到理由。首先,患者与医生护士三言两语不合即可有打他们的理由,服务态度不好!服务态度不好,这是医德问题,医德可是个大问题,一个医生或护士医德不好,怎么能从医呢?医德有问题,怎么能不骂不殴打呢?

其次,打骂医生和护士太简单了,看他们不爽了,就骂几句,他们又不敢还口。医院似乎有不成文的规定,病人打医生和护士,医务人员不能还手,否则影响了医院的声誉。所以,打人者付出的成本只是几个耳光或几拳几脚的力气,往往能受到“可观”的效果,而且还根本不用担心后果。

笔者想不明白,这些年关于保护医生的法律规章出了无数,而结果是什么?医患矛盾越来越严重!医生、护士被打、被骂不是时有发生,而是经常发生。因为患者的期望值高,护士经常达不到要求,所以患者不满;医生看病没有取得“应有的效果”,因此,被骂、被打、被杀!护士给患儿打针,因为没能练成“一针准”,被家属扇嘴巴、挨拳头!……似乎,现在医疗单位主要的问题已经不是看病救人!

针对这次“法官殴打女医生”事件,2月23日凌晨,也就是大年初五,湖北省十堰市茅箭区人民法院官方微博进行了回应,称该执行局书记员秦明承因情绪失控,与医护人员发生冲突。事发后,院领导第一时间看望了受伤的医护人员。该院正积极配合相关部门调查,并将依法、依纪公正处理。

笔者想问,如果殴打医务人员可以称为冲突,那么打死医务人员是否可以算冲突升级?

暴力伤医近几年真的已经不再是什么新鲜事儿,医生和大众似乎都已麻木,在一起起暴力伤医事件中已经有太多的优秀医生离开我们,他们付出的惨痛代价是否应该引起社会的进一步关注,做出一些改变呢?之前曾发生过官员打医生的,现在法官也因为“情绪失控”开始打医生了。执法人员知法犯法,如果法院回应收糊其词,那么恐怕难以执法。

另外,从本案来说,死者因大面积脑梗死,脑病,医生对死者生前做过多次复查,说明医生已尽职尽责,最终因病病情严重抢救无效,医生是没有过错的。

笔者认为,在中国的几乎所有的医生和护士在面对死亡病人的时候,都是紧张、积极抢救的,因为这不仅是良心道德层面的事,还涉及到法律层面,甚至是刑事责任。因此,在临床上有许多的危重病人虽然没有抢救过来,但是家属还是理解的,甚至感激的,因为医务人员一直在积极抢救,没有放弃。有人叹息说,医院越来越不像医院了,选择医生作为职业的年轻人也越来越少了。

其实在中国,有非常多非常多医德高尚的医生,因此,良好的就医环境很重要,如果医务人员连自己的人身安全都得不到保障的话,最终将导致更多患者在身患疾病时得不到及时、有效的医治,这个苦果的产生是每一个有良知的人都不愿看到的!

## 国家疾控中心公布 近期传染病流行状况

科技日报讯(记者项铮)国家疾控中心根据世界卫生组织发布的信息进行分析,公布近期正在发生的某些传染病疫情,并提出近期旅行建议。

近期,我国突发公共卫生事件以水痘、流行性感冒和流行性腮腺炎等呼吸道传染病事件为主,因取暖不当所致非职业性一氧化碳中毒高发时期。国内外较为关注或报道较多的事件包括人感染H7N9禽流感、西非埃博拉出血热、中东呼吸综合征、加勒比海地区基孔肯雅热暴发等。

近期北美洲、欧洲进入流感季节,主要流行病毒株均为甲型H3N2;南半球尚未进入流感季节。目前正值我国流感流行季节,南方省份流感活动水平将逐渐达到冬季流感高峰,而北方省份流感活动水平将逐渐回落,但仍处于流行季节。北方省份以甲型H3N2流感为主,南方省份为B型和甲型H3N2流感共同流行。香港、台湾地区的流感水平也有所增强。

国家疾控中心称,近期有些国家或地区正在发生的某些传染病疫情或突发公共卫生事件可能给出境旅行的公民带来一定的健康风险。旅行期间,通过密闭交通工具、空气流通较差的场所以及人群之间密切接触,造成疾病特别是呼吸道疾病传播的机会明显增加,食物中毒发生的可能性也大大增加。

## 图片新闻



自2014年9月以来,中国援塞移动实验室检测队先后分3批,共百余名队员来到地处西非的塞拉利昂,与埃博拉病毒“近身相搏”。农历羊年的第一天,队员们依然奋战在检测一线,在移动式生物安全三级实验室里检测携带埃博拉病毒的样本。

图为2月19日,中国援塞移动实验室检测队的队员姜涛和塞国卫生部实验室协调中心联络员杰拉德沟通病例信息。

新华社发(孙鼎盛摄)

本版与科技部社会发展科技司、中国生物技术发展中心合办

## 中医视窗

### 中医药古籍保护与利用取得阶段性成果

科技日报讯(记者罗朝淑)2月10日上午,国家中医药管理局在京召开了中医药古籍保护与利用工作座谈会暨中国古籍整理出版工作座谈会,系统梳理了中医古籍文献方面近5年的工作成绩,总结了中医药古籍保护与利用工作的阶段成果,正式发布了中国古籍整理出版丛书首批出版的100种图书。

为落实国务院《关于扶持和促进中医药事业发展的若干意见》中关于“开展中医药古籍普查登记,建立综合信息数据库和珍贵古籍名录,加强整理、出版、研究和利用”的重要任务,2010年,国家中医药管理局积极争取财政部公共卫生资金,支持开展“中医药古籍保护与利用能力建设项目”。该项目由山东中医药大学等9家行业内中医文献研究机构承担,是新中国成立以来继1982—1986年两批重点中医古籍整理之后,又一次由政府主导的大规模古籍整理工作,主要支持对400种中医古籍进行规范整理,以出版通行本、传世本为目标。项目遵循“古籍整理与保护利用相结合,古籍整理与学术研究相结合,古籍整理与队伍建设相结合,基础工作与研究提高相结合”的总体思路,进展顺利,取得了阶段性的成果:一是

对未曾整理出版过的400余种重要中医古籍进行了校注整理,涵盖了中医药各门类,跨越唐、宋、金元、明以迄清末;

推出首批出版的100种古籍,另有300种已通过专家组审订、进入出版流程,将在2015年内陆续推出;二是形成了《中医古籍整理规范》等行业标准,填补了中医古籍整理领域缺乏行业标准规范的空白;三是有效地稳定了中医古籍文献研究队伍,培养了研究人才,提升了研究能力,一批中医古籍保护和研究机构得以强化,中医文献研究人才青黄不接的状况有了显著改善,中医古籍出版编辑的专业队伍也不断壮大,中医古籍保护与利用能力全面提升;四是中医学术传承、弘扬优秀传统文化提供基础保障。

国家卫生计生委副主任、国家中医药管理局局长王国强充分肯定了中医古籍保护与利用工作取得的阶段成果,特别强调了落实刘延东副总理关于中医药“五种资源”的新定位,大力弘扬中医药优秀传统文化,以强化中医古籍专业队伍为抓手,深入推进中医古籍传承创新。对下一步工作,他提出三点要求:一是要坚持顶层设计,站在国家层面做总体谋划和机制设计,进一步突出战略性和前瞻性;二是要坚持遵循中医古籍保护与利用工作多学科参与、专业性强的规律,开展各项具体工作;三是要坚持融入大局,统筹好保护与利用、继承与创新的关系。

## 生物技术

### I型糖尿病创新性疗法获突破性研究

科技日报讯(记者吴红月)2月9日,美国科学院院刊在线预览发表了由美国德克萨斯西南医学中心Diamond糖尿病中心、美国瑞德生物医药有限公司、北京科信美德生物医药科技有限公司、美国德克萨斯西南医学中心生化系和细胞生物学系、美国圣母大学、瑞士日内瓦医学院以及北德克萨斯退伍军人管理医疗系统医学服务部联合研究撰写的科学文章。

该文章科学全面深入阐述了I型糖尿病的病理,提出了一个革命性的、以降低胰岛素通路的活力为中心的治疗I型糖尿病的新理论,并以此科学发现为基础,提出了以拮抗胰岛素受体的抗体药物为手段的治疗I型糖尿病的全新概念,并且在多个常用的I型糖尿病模型动物中得到试验验证。本研究证明,在I型糖尿病模型动物中,在没有任何外源胰岛素的情况下,拮抗胰岛素受体的抗体药物能够抑制胰岛素受体的活性,降低血糖的合成,有效稳定降低动物的空腹血糖到正常范围,并且能够将糖化血红蛋白降低到5%以下,避免胰岛素所带来一系列副作用。

应该如何理解这一全新的治疗I型糖尿病治疗机理,以及它已应用于近百年的胰岛素疗法有什么样的异同呢?北京科信美德、美国瑞德美的共同创始人严海博士作为该文章的署名第二作者,用中国传统的阴阳理论对其进行了阐述:“胰岛素与胰岛素受体在人体的糖代谢过程之中就好像是阴阳一对,是对立统一的正反两面。胰岛素主要增加人体血糖的合成,而胰岛素主要调节人体血糖的降解和代谢,胰岛素升高会引起血糖升高,而胰岛素的增加会使

血糖下降。同时,在胰岛里面,胰岛素的一个主要功能也是抑制胰高血糖素的分泌。在I型糖尿病病人体内,产生胰岛素的细胞由于各种原因导致死亡,从而不能产生胰岛素,导致胰高血糖素的大量和不可控制的升高,持续活化胰高血糖素受体,最终造成血糖的非可控上升。自从1921年胰岛素发现到现在一百多年的时间里,通过外源注射各种制备类型的胰岛素是治疗I型糖尿病的唯一方法,但外源胰岛素的使用却无法将血液中糖基化产物,如糖化血红蛋白降低到正常范围,从而避免糖基化产物对心血管系统的长期损害,同时,使用胰岛素还会导致低血糖,严重的情况下甚至可能致命。

据了解,本研究证明,在没有任何外源胰岛素的情况下,通过抑制胰高血糖素受体的活性,降低血糖的合成,能够有效地把血糖浓度控制在正常范围,并且避免胰岛素所带来的副作用。”

北京科信美德生物医药科技有限公司是一家位于中关村国家自主创新示范区的高新技术企业,拥有领先世界的中关村G蛋白偶联受体抗体药物产业促进平台。该公司的一个核心产品即为以胰高血糖素受体(一个G蛋白偶联受体)为靶点的颠覆性抗体药物。

胰高血糖素在I型糖尿病病理生理学中作用的假设在1975年由Unger教授首次被提出,但一直苦于没有有效的药物学方法加以验证。北京科信美德拥有的全球第一个胰高血糖素受体抗体药物能够有效的拮抗胰高血糖素受体活性,从而用实验证明了该假设的正确性。该研究结果可能导致对治疗I型糖尿病的全新理论认识和治疗的突破,为广大I型糖尿病患者带来福音。