

## 消化药降价有待“消化”

近日,国家发改委下发《关于调整消化类等药品价格及有关问题的通知》(下称《通知》),决定从5月1日起调整部分消化系统类药品最高零售限价。

据悉,此次药品价格调整共涉及53个品种,300多个剂型规格,平均降幅17%,其中高价药品平均降幅22%,预计每年可为群众减轻负担30多亿元。

不过,也有专家对此提出了质疑,称此举是“为了降价而降价”的游戏,降价令真正的成效会相当有限,理由在于很多被降价药品的最高限价依旧高出在各地的实际中标价,或许还可能出现“降价死”的现象。

同时,今年恰逢新版GMP颁布和实施,在这样的

背景下,制药企业尚需大量资金投入维持现有的质量管理体系,更重要的是及早就完成符合新版GMP要求的各项改造,企业很可能出现“应付不暇”的尴尬。

按照目前的情况,时间或许是最好的“疗伤剂”。“最好能给予企业2年左右的缓冲期,以便企业能够完成生产和运营的调整。”中国外商投资企业协会药品研制和开发行业委员会建议。

药品降价不是最终目的,最终应该探索出采用药物经济性评价和国际价格比较定价等方式,建立起一种完善合理的价格形成机制,才能有效促进制药企业正规有序的发展。

## 观察家

## ■福瑞多

3月28日,一则名为“90后”大战“40后”的视频悄然被上传至网络,从视频里可以看到,因为一些纠纷,几名20岁左右的少年来到了老人院,对老人院里的老人进行了殴打、辱骂等等恶劣的行为。这则视频迅速引起了网民的关注。

面对视频中已年过古稀的老人们,几个少年没有丝毫应有的同情与尊重,只有飞踢、辱骂、摔倒、欺负……看到这里,笔者不禁开始思考,这一个武艺高强的“少侠”们,为什么没有安保人员对其行为进行阻止?住在老人院的老人,究竟得到的是什么样的保障?

## 专业安保人员缺口

经笔者多番寻找资料,发现打人情况发生于一个多月前,起因则是打人的两名“90后”小伙经常到常州东安伍巷村的老年活动室去捣乱,被身为管理员的老人教训,结果引来这起殴打事件。

2011年底,曾有报告建议,医院护理部应介入养老机构的安全管理,即老人院有望配备固定的医护人员来管理。但专业的“安全顾问”,基本只负责老人的心理干预及陪护,预防老人自杀、跌倒、走失等现象发生。

不过,笔者走进位于北京香山附近的一所养老院,并没有见到专业安保机构的保安员。几乎任何人都可以凭一句“来随便看看”,便可以得到放行。

虽然此次“90后”殴打“40后”老人事件发生之后,也引起了当地警方的关注,并进行了调查,表示将严格按照法律程序依法处理,逐步发布调查情况。

但这样的悲剧还是不要发生为好。养老机构应该承担相应的责任,聘用专业的安保机构,将自己“武装”起来,就有可能预防此类事件再度发生。

## 一道社会与家庭的难题

据笔者了解,养老机构的安保人员并没有想象的那么好招。并且,聘请专业安保机构的费用,还会分摊到养老老人的头上。

其实,养老机构遇到的用工荒不仅是专业安保人员,护工也不例外。

家住广州天河员村的王先生,最近在为找不到一名专业老年护理工而着急。王先生父亲已86岁,前不久因不小心摔了一跤,无法下床。王先生原以为可像找月嫂一样找到一位专业养老护理员,但踏遍多家家政公司也找不到满意人选。

其实,找不到养老护理员的不是王先生,广东不少养老机构也都正遭遇“招人难”困局,开出3000元的月薪仍难招人。

实际上,不管是敬老院、老人院,还是养老院,多数的中国家庭或许对这些名字都透出了一丝无奈。

近期上映的电影《桃姐》里,年迈的桃姐对“干儿子”说:我干不动了,我要去老人院。“干儿子”反问:“你真的想去老人院?”画面中,神经紧绷的桃姐挤出两个字:愿意。

其实,在“养儿防老”的传统观念下,把老人送到养老院,对于很多家庭是“最后”的选择,甚至会被认为是“不孝”的行为。

但随着社会老龄化、高龄化、空巢化和病残化的迅速发展,一定会越来越多的老人住进养老院。单从减少孤独、增加安全、提高生活质量等方面来看,老人特别是失能老人,住养老院可能是最合适的地方,但问题是大多数养老院的服务品质并不高。

2011年底,全国各类养老机构的养老床位315万张,但床位占老人总数比例仅为1.77%。要想入住北京的公办养老院,甚至需要排队等待10年。

10年的时间,还有多少老人能够等待?至少在老人们为数不多的每个10年里,养老机构一定要保障好入住老人的人身安全。

## 莫让养老机构滑向社会边缘

## 移动医疗渐行渐近

## ■本报记者 张思玮

手指在iPad上轻轻一划,正在查房的李医生便可以全面地了解住院患者的病历信息,还可以随时处理病情并下达医嘱。

带来方便的除了李医生,管床护士也深深受益:在给患者换药时,护士通过PDA扫描患者的“腕带”,就能了解患者的病情、体征和输液情况,基本上杜绝了药物误用的情况。

类似的场景已经在全国很多三甲医院“上演”,也深受医务工作者的青睐。这便是近年来逐渐兴起的移动医疗的成果,所谓的移动医疗就是通过使用移动通信技术——例如PDA、移动电话和卫星通信来提供医疗服务和信息。

“但不要高兴得太早,毕竟移动医疗的试点项目仅在某些地方有所收效。在得以大规模应用之前,不要简单地认为移动医疗已经获得成功。”两年前,在美国华盛顿举行的移动医疗盛会上,微软公司创办人比尔·盖茨对移动医疗产业发展前景的态度是:乐观中夹杂着谨慎。

## 刚刚起步

最新数据统计,美国电信巨头AT&T每年因移动医疗产生的收入已经高达40亿美元。这一事实足以让“谨慎派”人士降低了对移动医疗前景的担忧程度。

甚至更有乐观派断言,移动医疗的前景将是一片光明。全球移动通信系统(GSM)移动医疗方面的负责人Jeanine Vos就曾宣布,亚洲移动医疗的市场价值将从目前的5亿美元提升至2017年的70亿美元。

普通民众对移动医疗反响如何呢?据IBM研究机构的一项新调查报告显示,在美国,大约80%的调查对象有意愿花100美元以上来买一个“可以监测其生命特征的医疗设备”。虽然不到10%的调查对象愿意现在就花钱购买此类设备,但有1/3以上的调查对象预计在两年内购买。

“中国移动医疗产业还处在一个起步阶段,它的发展还需要移动运营商、信息平台系统提供商、医疗设备制造商、APP应用开发商等整条产业链的共同努力。”中国通信协会副理事长冷荣泉告诉《中国科学报》记者,移动医疗未来的市场空间巨大,但也不可否认的是其在行业应用和商业模式上还需要一个长期的培育过程。

## 需要政策推动

无线查房、移动护理、药品管理和分发、条形码病人标识带的应用以及网络呼叫……这些移动医疗产业最直接的“衍生物”,在大型医院“驻扎”往往成为首选,但触角也已悄然深入到了二三线城市的医疗机构。

缘何能迅速“飞入寻常百姓家”?工信部信息化推进司司长徐愈给出的答案是:首先是得益于云计算的兴起与发展,其次与国家政策的推动密不可分。

就在前不久,国务院印发的《“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案》已明确提出,要让信息技术成为提升医疗机构管理效率和服务水平的重要手段。

徐愈还表示,工信部将加大对移动医疗服务创新的试点探索力度,进一步探索感知技术、位置服务等信息技术在移动医疗中的应用。

早在几年前,卫生部便开始着手信息化建设,特别对基层的卫生信息化提出要求,争取到2015年建立居民健康档案建档率达到95%以上,要建立整个医疗保障的信息系统,实行就诊一卡通。

信息化建设直接促进移动医疗的快速发展。“很多时候国内医疗行业的信息是分散的,比如说我们生病到了病房,医生不可能把所有的设备都推到床边,这样移动产生的信息和诊疗的记录特别的重要。”卫生部统计信息中心主任孟群说。

## 产业链须环环紧扣

移动医疗受到追捧的同时,也伴随着此起彼伏的质疑声。

“具备更多的移动性和灵活性,从而简化工作流程,提高整体工作效率,减少临床失误操作概率发生。”北京大学航天临床医院的一名王姓的外科医生在肯定移动医疗带来诸多方便的同时,也担心“一旦发生意外,因缺少应急方案,将会让医务人员更加手足无措”。

而冷荣泉的思考更多集中在整个产业链的角度。他认为,首先移动运营服务商非常重要,因为它可以集成产业链各个环节、各种技术和设备,然后在此基础上进行商业模式的创新。“让医生通过捆绑无线终端比如平板电脑或者手机获取医院各种各样的信息,还可以进行远程监护。”

而信息平台系统提供商不仅要负责数据处理,还要负责信息采集的标准化。



图片来源:中国数字医疗网

在平台上集成医生工作站、护士工作站、地方信息终端和门诊输液等环节。比如专家预约、电子挂号、流程导航、要点提醒、用药指南等功能均可在信息平台上实现,还可以实现最短的时间内会诊。

具体到移动医疗设备和APP应用程序开发方面,则需要研发人员充分考虑到医务工作者、患者的实际情况,最好能实现利用非常少的步骤在非常短的时间内找到需要的信息。

“以平板电脑为例,首先要保证待机时间足够长,医生工作站和护士工作站可以在这个时间完成相关的工作,其次需满足实际应用中方便、轻薄以及支持手写等需求。”联想新兴市场集团中国区大客户业务行业总监张力超说。

冷荣泉表示,在移动医疗整个产业链中,上述环节需要紧密衔接。“一个环节出现问题,就会影响到整个移动医疗产业的发展。”

## 信息安全不容小视

在记者的采访过程中,移动医疗带来的信息安全问题引起诸多人士重视。

“某些移动应用程序可以存储患者的数据资料,这很可能导致患者的数据资料被泄露、滥用,还可能对医院网络数据构成特定的安全威胁。”中国移动研究院首席科学家许利群表示,随着移动医疗从行业应用走向个人应用,更多的问题将暴露出来,这需要政府、企业以及行业协会“高瞻远瞩”,把可能出现的问题消灭在萌芽中。

此外,许利群还谈到,缺少规范化标准也是移动医疗产业发展面临的问题。“像云计算或者物联网,不同的厂家建立不同的健康云,很多地方在做基于健康档案的区域级信息平台,将来如果这些平台之间的数据不能有效地整合,反而会导

## 半导体技术策动新一轮基因测序价格战

## ■本报记者 王璐

从几万美元到几千美元,完成个人全基因组测序所需要的花费越来越少,所需要的时间越来越短,并且,发生这样加速度变化的频率也越来越高。

今年3月份,总部位于美国加利福尼亚州的生命科学厂商Life Technologies公司又宣布在中国推出新的台式基因测序仪Ion Proton。借助该技术产品,1000美元,一天之内,完成个人全基因组测序。

1000美元解码人类基因组的实现,也带来了基因测序产业新一轮的价格之战。硝烟弥漫之下,市场拼抢之中,支撑这场价格战的恐怕还是核心技术的升级与瓶颈问题的破解。

## 一个新技术带来的成本革命

如果采用传统的光学测序技术对人类基因组进行测序,需要的花费是5000到1万美元,并且需要等待数周乃至数月才能得到结果。

面对这样过长的测序周期以及50万到75万美元的高昂仪器成本,或许只有少数经费充足的研究所才能开展人类基因组测序工作。而新一代半导体测序技术却大大降低了门槛,据业内有关分析人士表示,如果将半导体芯片作为技术基准,它将撬动多达1万亿市值、已经投入到其他传统技术的资金来进行这方面技术的推广和开发。

这样的判断,源自于这项新一代半导体技术所带来的一系列重要变化。在过去的几年之中,科学界普遍公认,数据分析是制约基因组测序发展的瓶颈。这个问题在选择性的人类基因组数据分析当中就已经存在过。

Life Technologies 大中华区基因分析事业

部高级总监 Dale Patterson 讲到他已经了解到的数据分析的一些情况。

“针对特定的人类基因组,在一个非常大的机房里安装超级计算机进行数据运算和解码。在人才匹配方面,有百十来位的生物基因学、生物信息学博士专门负责操作和解码这些机器所加工的数据。”

而现在,在一个小小的实验室平台之上,纸盒大小的一个Proton就可以做超级计算机和百十来位博士们所做的同样的工作。

数据分析的时间缩短和人员的减少,意味着成本的降低,并且,也大大节省了后期对数据进行进一步加工、切割、重新拼装的成本。

这些信息对于基因学研究的专家们来说,无疑是一个好消息,他们能够更容易就这些病变、癌变在基因层面的表象,帮助相关的制药企业,研发出更加具有定向治疗意义的,针对某些特定基因变异点治疗的特效药物。

## 基因测序撬动医药市场

核心技术升级带来的价格战是基因测序产业大市场下的一个趋势,同样吸引业内人士眼球的是企业的合资、并购等行动。

而无论是Life Technologies与达安基因建合资公司,还是几遭拒绝的罗氏把对Illumina公司的收购报价提高到了65亿美元,大家关心的除了日益上涨的收购价格,更重要的是这样的合作所透露出来的敏感信息,那就是基因测序对于制药巨头们越来越重要的含义和价值。

花一大笔钱收购一家公司总是有理由的,对于罗氏这样的企业来讲,在临床诊断领域收购一个在基因测序方面业绩比较多的企业,也或多或少能说明,未来发展,基因测序对于制药行业的重要性。

对于制药企业和测序技术企业之间的合作以及可能呈现的发展趋势,Life Technologies Ion Torrent 业务部门销售副总裁张炎判断,未来几年中,这个板块和领域将会保持较高的活跃度。

## 价格战之下的中国市场

采访中,记者了解到这样一组数字:目前全球基因测序仪技术和它所服务的市场大概是15亿美元,预计到2015年,这个数字将会增长到20亿。对于中国市场和世界市场来说,这组数字究竟意味着什么?

Dale Patterson认为,未来几年将有更多基因测序产品持续进入世界市场和中国市场,包括这样低于1000美金的全基因组测序产品。

业内对于基因测序产业中国市场的判断,很大程度上来自于去年11月科技部发布的《“十二五”生物技术发展规划》。

《规划》中描述了我国生物产业规模现状,并提出了我国生物产业“十二五”的发展目标,要实现生物医药、生物农业、生物制造、生物能源、生物环保快速发展,推动生物产业成为国民经济支柱产业之一,生物产业年均增长率保持在15%以上。

这一目标和数字给了基因测序产业界无比强大的动力。

很多像Dale Patterson这样的业内人士都认为,中国政府对基因测序产业很重视,中国将会有更多的资金流入到基因测序之中。并且,他们认为,中国很有希望通过在基础研究、基因分析和测序方面追加投资等行为,能够最终站在这领域的世界前沿。



图片来源:昵图网