干细胞项目已7年未获受理

# 中国干细胞医药产业发展路在何方?

按卫生部时间表,将在7月1日重新接受临床研究项目的申报受理

2007年以来股价持续低迷的纳斯达克干细胞上市公司 Osiris, 近期终于迎来了一波大涨, 近一个月其股价大涨 约80%。与之形成鲜明对比的是,在A股市场医药板块指数上涨的背景下,A股唯一的干细胞上市公司中源协和 (600645)的股价同期却处于下跌通道。

一涨一跌的背后,折射出美国资本市场对 Osiris 干细胞药物获批上市后的巨大期望,以及中国资本市场对国内 干细胞药物能否获批上市的不确定乃至怀疑。

#### 证券时报记者 尹振茂

中国的干细胞药物何时能获批 上市? 中国式干细胞监管将路归何 方? 这是存于众多业内人士包括对干 细胞有兴趣的投资界人士心里的一个 大大的问号。

#### 新医学革命的核心

以干细胞治疗为核心的再生医 学,将成为继药物治疗、手术治疗后 的另一种疾病治疗途径,从而成为新 医学革命的核心。"科技部 2012 年 4 月发布的 《午细胞研究国家重大科学 研究计划 "十二五" 专项规划 公示 稿)》对干细胞治疗的地位作了上述 评估,这代表了中国政府对干细胞治 疗的基本认识。

干细胞研究因此被提升到战略 高度,国家对干细胞临床医学抱以 极大的期望,一位业内权威人士如

第一创业医药行业分析师于洋 告诉证券时报记者: 在国家七大 战略性新兴产业之一的生物产业中, 干细胞临床研究居生物医药板块支 持力度的首位。目前,863/973以及 国家自然基金全部设有干细胞科研 基金并将支持方向明确指向干细胞 的临床应用。"

在美国,2009年3月,美国总 统奥巴马上任不久即解除了政府资助 支持胚胎干细胞研究的禁令。不过, 2010年8月美国某州立法院又对此 叫停, 但随后美国哥伦比亚特区巡回 上诉法院在2010年9月28日作出裁 决,允许政府继续支持胚胎干细胞研 究。而在 2009 年美国各界还在对干 细胞的伦理问题进行争论时,美国食 品药品管理局 (FDA) 却抓紧批复各 种干细胞治疗药物上市。

在于洋看来,这种看似矛盾的举 措背后反映了美国政府对于干细胞的 高度重视。

此后,加拿大相关监管部门在 2012年5月下旬批准美国 Osiris 研发 的干细胞药物 Prochymal 上市,之后 新西兰又于6月15日授予该公司干 细胞药物营销许可。股价长期低迷的 Osiris 也因此在近一个月大涨 80%。

据证券时报记者了解,尽管该药 品目前在美国还未正式获批上市,但 实际上该药品 4 年前就已被美国军方 列入战略物资。在韩国,近几年干细 胞临床应用发展很快,相关权威人士 认为近期可能会连续批准三个干细胞

不过,在具体临床治疗方面,近 年来中国屡遭国外同行批评,国际上 著名的《Nature》杂志近年来两度刊 文批评中国的非法干细胞治疗。

对于这种干细胞治疗乱象,卫生 部和国家食品药品监督管理局于 2012年1月初联合发布《关于开展 干细胞临床研究和应用自查自纠工作 的通知》,决定联合开展为期一年的 干细胞临床研究和应用规范整顿工 作。明确提出,要停止没有经过卫生 部和国家药监局批准的干细胞临床研 究和应用等活动;在2012年7月1 日之前,停止所有的新项目申报。据 悉,卫生部因此专门成立了干细胞整 顿工作领导小组和整顿工作办公室, 由卫生部部长、副部长担任领导小组 的组长、副组长。

证券时报记者从业内相关权威人 士处获悉,干细胞整顿工作办公室调 研后归纳的调查结果是: 干细胞治疗 已经成为心血管疾病、血液系统疾 病、神经系统疾病等重大疾病的一种 新的治疗选择;从调查来看,成体干 细胞治疗已经在我国 300 家左右的医 院、机构开展,范围涉及血液病、淋 巴瘤、心肌梗塞、肝硬化、糖尿病、 抗衰老美容等 100 多种, 但采用的干 细胞来源不尽相同,对这些不同来源 的干细胞临床使用的安全性也还缺乏 系统的评价。

## 7年未受理审批干细胞项目 在近期召开的 2012 细胞治疗 技术研讨会"上,中科院院士吴祖泽 认为,中国与美韩等国在干细胞治疗 领域的差距主要有三点: 一是我国尚 ●干细胞治疗安全: 未建立统一的质检标准与质检受理单 低毒性 ●干细胞是一种"奇迹"的细胞。 ●干细胞的魅力在于:一旦身体需要 这些干细胞可按照发育途径通过分 裂而产生分化的成熟体细胞 ●治疗范围广阔, 理论 上能治疗大多数疾病

位,因此也就不能大规模使用;二是 干细胞临床研究与应用的审批规程和 监管规则还没有形成,有待理顺;三 是一些单位作了过度的、不科学的商 业炒作,造成负面影响。

正是第三点导致了国外同行对中 国的尖锐批评, 其根源则在第二点, 即中国至今没有落实到位的明确的干 细胞监督管理的责任主体, 也没有形 成干细胞临床研究与应用的审批规程

诸多业内权威人士认为, 谁来监 管干细胞研究和临床应用,这是一个 核心问题,事关中国干细胞产业发展 的进度和前景。但恰恰在这个关键问 题上,业内人士普遍认为搞不懂,不 知道究竟是卫生部还是药监局在负责 相关监管。

目前干细胞治疗无章可循、无 法可依,造成这种乱象最根本原因是 国家干细胞产品审批和应用管理的法 规不完善及滞后。"国家干细胞工程 技术研究中心主任韩忠朝教授在接受 证券时报记者采访时表示。

据韩忠朝介绍,2009年5月相 关部门就发文表示要把干细胞作为第 三类医疗技术的标准定下来, 粗关 标准都已经基本制定好了,但最后又 不执行了,也不知道是什么原因,一 直拖到现在都没有落实"。

证券时报记者了解到,大概在 1999年的时候,是国家药监局在负 责干细胞的监管, 当时卫生部和药监 局刚刚分开,但几年之后,药监局慢 慢地也撒手不管。2005年,卫生部 办公厅给黑龙江省卫生厅发了一个关 于认定肿瘤免疫复苏疗法的相关通 知, 称肿瘤免疫复苏疗法的体外细胞 培养这类移植免疫技术属于临床技 术。这意味着原来作为药物监管的干 细胞又被定义成了医疗技术, 由卫生 部行使监督管理权。

此后,国家药监局注册司 2007 年在批复上海药监局的一个文件函中 表示,2006年,国家法制办公室召 集国家编制委员会、卫生部和药监局 共同商议决定, 体细胞治疗针对个 体、无法规模化地按照医疗机构的医 疗行为进行管理,不属于药监局的管 理范畴。这正式表明药监局从干细胞 的监管退出了。

到了2009年,卫生部发布了卫 医政发〔2009〕18号文,即《医疗技 术临床应用管理办法》,表明卫生部 医政司正式接手干细胞的监督管理。

2000

但是,相关业内人士表示,对于 干细胞项目,尽管上报的不少,但至 今卫生部医政司没有审批过哪家机 构,也没有组织过相关评审。也就是 说,从 2005 年卫生部办公厅给黑龙 江省卫生厅下发关于认定肿瘤免疫复 苏疗法的相关通知至今的7年时间 里,以及从2009年3月发布《医疗 技术临床应用管理办法》至今的三 年多时间,卫生部没有对与之相关 的任何干细胞项目进行过批复或组 织评审。

与之不大协调的是, 在卫生部至 今尚未受理审批过任何造血干细胞技 术之外的干细胞临床治疗的情况下, 目前社会上各类干细胞治疗大行其 道,甚至引发了"干细胞旅游",即 外国患者通过旅游来中国接受未经批 准的干细胞治疗,并引发了国际知名 科学杂志 《Nature》 两度发文质疑中 国对干细胞管理失控。

### 海外同行虎视中国市场

对于美国和韩国同行在干细胞药 物上市审批方面取得的成功, 中国的 干细胞公司颇有些无奈。

到目前为止国家药监局只受理 了5个干细胞新药的临床试验申请, 其中只有2个批准进行了临床试验, 但二期临床还没结束就被暂停; 我们 是 2006 年第三个申报临床试验,于 2007年2月被国家药监局受理,但 至今没被批准进行临床试验,处于待 定状态。"韩忠朝对证券时报记者说,

"大家都说干细胞再生医学产品研究 开发代表新方向,但目前只有干细胞 库技术服务产生了经济效益, 其他干 细胞产品因为不能走入市场,都没挣 什么钱,如有挣钱的也都是打擦边

据悉,目前做一个干细胞药品研 发在美国大概需要5亿美元,在中国 也大概需要 5000 万~1 亿人民币。在韩 忠朝看来,投资界主要还是担心政策 风险,这已经成了阻碍行业发展的主 要因素之一;而去年以来国际上已有 几个干细胞制品作为药品被批准可以 上市,这给干细胞领域专家和投资者 打了一针强心剂,希望这些进展能给 政府监管部门吃个定心丸。

批下来年市场份额会有几十亿元,可能 会比目前市场追捧的抗体药物应用还更 广。但目前一个都没有批,都搁在那观 望。占用了很多资金,骑虎难下。不发 展前功尽弃,发展的话又不知道什么时 候可以突破目前这种政策困境。"韩忠

先要有规划,干细胞能否成为一个产业 在于其是否具有实用性、能否走向市 场,而要实现这个目标就要制定好相关 法规标准, 只有这样企业才知道往哪方 面努力、按照什么法规标准来发展,同 时政府要通过法规建立起公平竞争的产 业环境,只有这样才能真正促进战略性

更重要的是,据业内人士透露,目 前国外细胞治疗正试图进入中国市场,

球。而规则没定下来,产品上不了市, VC/PE 风险投资/私募股权投资)也不 敢进来。"

我们目前有7~8个药品,如果

韩忠朝认为,国家对于细胞产业首 新兴产业的发展。

去年美国相关商业组织就要求中国把人 体干细胞和基因诊断技术的开发和应用 从过去的禁止项目中删除, 即允许它们 进入中国的干细胞治疗市场; 而在现在 其干细胞药品已经在一些国家获批上市 的背景下,以后这种呼声会更强烈,如

果中国不做好准备,将会处于更加被动

相同,没有标准化流程

●干细胞是最好的免疫 治疗和基因治疗载体

●许多干细胞治疗机构,夸大干细胞治疗疗效,费用高昂

●干细胞临床治疗的应用和监管、一直没有具体的管理办法

●用于移植的干细胞制品渠道来源复杂,质量控制指标各不

国际体细胞临床研究申报管理

管理部门

美国食品药品管理局 (FDA)

欧盟药品管理局 (EMA)

厚生劳动省

韩国食品药品管理局 (KFDA)

1993年~2005年前国家食品药品监督管理局;

2009年归类医疗技术之后?

国内现状:

国家

美国

韩国

目前,美国的相关干细胞上市公司 有 20 多家, 在不同的交易所板块上市。 在国外干细胞公司中,有的是单独的专 业的干细胞公司, 也有的是跨国医药巨 头下属子公司。不少世界医药巨头要么 通过并购进入干细胞领域, 要么在公司 内部设有细胞治疗部门或研发中心。

值得注意的是,在上半年自查自纠 阶段,卫生部干细胞整顿办公室正在制 定《午细胞临床研究的指导原则《暂 行)》和《午细胞临床研究基地管理办 法 (初稿)》。4月17日卫生部专门成立 了干细胞整顿工作专家委员会,次日即 讨论上述两个文件。据了解,目前这两 个文件还是讨论稿,没有定稿,还有很 多问题需要澄清研究和进一步讨论,6 月底前可能会举行第二次专题讨论,届 时一些悬而未决的问题也许能得到正面

另据了解,中国医师协会在3月份 开完筹备会后,已经于5月正式批准成 立了中国医师协会再生医学与细胞治疗临 床应用工作委员会,目前已经开始运作。 中国医师协会常务副会长兼秘书长杨镜为 该委员会主任委员,中国医师协会副会长 蔡忠军为副主任委员。这种两个副会长同 时在协会下属的同一个二级机构或委员会 主持工作的情况在中国医师协会相当少 见,显示了该机构对再生医学和细胞临床 应用工作的充分重视。

而且,中国医师协会相关人士称, 卫生部 2012 年版的 《医疗技术临床管 理办法 修订意见稿)》中对第三类医 疗技术的定义有所改变,由 2009 年版 中的安全性、有效性尚需经规范的临 床实验研究进一步验证"改成了"安全 性、有效性确切",这说明国家正试图 对干细胞治疗的安全性有效性提出更高

而真正的决定性时刻将在7月1日 之后。按照卫生部此前的时间表,将在 7月1日重新接受干细胞临床研究项目 的申报受理。

道路是曲折的, 前途是光明的, 至于怎么走,都需要有点耐心。尽管现 在干细胞挣不了钱,但政策一旦通了, 这个产业就会走向快速发展的道路,因 为只要有用的东西就会有市场。"韩忠

## 干细胞监管 不妨奉行 拿来主义"

分类

药/技术?

尹振茂/制表

#### 证券时报记者 尹振茂

中国的干细胞监管是走创新之路还

是奉行 拿来主义"? 在中国医学科学院肿瘤研究所研究 员张叔人看来,在国际上,美国的体细 胞治疗是 FDA (美国食品药品管理局) 负责监管, 欧盟、日本、韩国都是如 此,即归入药类进行监管。中国 2005 年之前也是和国际上一样,由药品监管 系统管理。但到 2009 年就改叫医疗技 术, 划到卫生部进行监督管理。

张叔人认为, 实际上叫药还是叫医 疗技术不是关键,关键在于是否需要安 全性有效性认证? 中国体细胞监管是否 需要与国际接轨?

韩忠朝在接受记者采访时也表示, 美欧韩日不管是把干细胞作为药品还 是技术基本都是药监局在监管, 中国 目前则是作为第三类技术由卫生部医 政司管理。

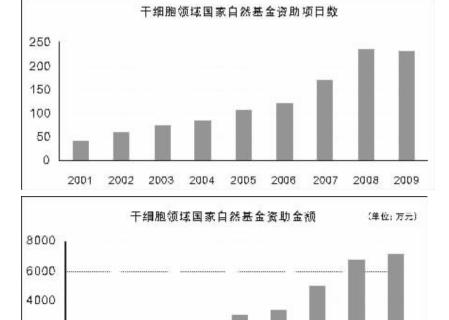
在韩忠朝看来,中国的干细胞监管 可以实行 拿来主义", 国外都有现成 的, 我们只需要研究是否符合中国的国 情,如果某些地方不符合,那中国的特 殊性在哪里, 在此基础上再修改增加, 并制定公平公开的竞争环境, 宽进严 出。而且, 药监局已经实施的一些法律 法规就是奉行了 拿来主义"。

目前,卫生部科教司技术处负责组 织干细胞治疗方面的相关讨论, 医政司 负责相关监督管理。

但由于卫生部是行政管理部门, 不是一个专业管理机构, 而干细胞的监 管是很专业的, 所以建议将其全部放到 国家药监局, 由其专门设立一个部门进 行监管,这样才能有专业部门专业机构 专业人才负责。因为卫生部没有这方面 的专业人才, 唯一的可能是请一批专 家, 而尽管药监局也是请专家, 但是药 监局是专业管理机构, 会有一批比较专 业的人。"韩忠朝说。

而据证券时报记者了解, 在今年卫 生部医政司下发的 《关于征求医疗技 术临床应用管理办法的意见函》中, 其第六章附则第56条规定,本办法所 称医疗技术是直接进行操作的诊断治 疗技术,不包括需要体外培养、扩增 等处理的细胞培养、基因治疗技术。 这或者意味着,卫生部很可能打算让 渡相关权力,不再对干细胞行使监督

本版制图: 张常春



2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009

数据来源: 国家自然科学基金委, 第一创业研究