



探寻产业发展“新引擎”

中药创新从“经验方”走到“数据方”

■本报记者 金婉霞

传统中药源于历代医家的经验积累,但面对现代医学的检验标准,如何用可重复、量化的数据证明其安全性和有效性,始终是中药现代化进程中绕不开的一道题。

近期,《证券日报》记者在梳理相关上市公司公告时注意到,有一个词被越来越多的中药企业频繁提及——循证医学。所谓循证医学,是一种源于西方的诊疗方法,指的是用大规模随机对照试验(RCT)、真实世界研究等方法,用临床数据来证明药物的安全性与有效性。传统中药的药效如何用临床数据论证?这种转变又将给行业带来哪些深层影响?记者就此展开调查。

从“药食同源”到循证数据

近年来,众多消费者开始追求养生,这为传统中药打开了消费端的创新点。近期,在第十九届健康产业生态大会(2026西普会)上,一些参会企业就给出了不少养生创意:在普通咖啡中加入黄芪精口服液,提神的同时“补补气”;将姜黄与土豆搭配,补充碳水的同时不忘抗炎。同时,“七白饮”“五红汤”“安眠膏”等各类中式养生产品,进一步拉近了传统中药与消费者之间的距离。

记者注意到,药企并未止步于此,它们开始回答一个更深层次的问题:中药究竟为什么有效?

速效救心丸是津药达仁堂集团股份有限公司(以下简称“达仁堂”)的明星单品。达仁堂党委书记、董事长王磊表示,为进一步论证速效救心丸的疗效,达仁堂联合12家三甲医院围绕速效救心丸开展了超2800例相关观察研究,通过循证证据进一步验证药物在真实临床场景中的使用价值。

复方苦参注射液是山西振东制药股份有限公司(以下简称“振东制药”)的品牌产品。振东制药总裁王锐表示,围绕复方苦参注射液,公司已与多家科研机构 and 医疗机构开展临床研究,“复方苦参注射液是一个上市多年的老产品,我们完全可以按照现代创新药的模式和思路,通过更加系统的循证研究和学术推广,重新挖掘它的临床价值。”

华润三九医药股份有限公司(以下简称“华润三九”)董事长邱华伟表示,公司会立足临床实际和市场需求,从医疗机构、科研院所等渠道挖掘具有长期临床应用基础和潜在开发价值的处方,借助现代药物研发技术体系和循证医学手段开展规范化科学验证。“企业将通过循证研究,以扎实的数据为依据,把药物的安全性和有效性说清楚、讲明白,保障临床用药质量,实现患者获益。”

从“产品长得更新”到让“证据变得更硬”,这一变化背后,体现的是中药企业对“创新”理解的变化。

“过去我们讲中医药‘守正创新’,但一些企业‘守正’多,创新较

多集中在剂型改良、包装升级、消费场景优化等产品形态层面。现在的创新,则要求中药企业将重心进一步向临床价值、循证证据、原创研发深度延伸,最终需要体现为更加清晰的临床价值。”王锐表示,药物的临床价值要真正被医生、患者理解和认可,就必须形成更加系统的数据证据。

循证不是照搬

现有的中药产品大多数来自一张已有多临床实践、由多味药材共同组成的复方,这些产品该如何像现代创新药一样,通过数据验证其疗效?

上海市卫生和健康发展研究中心主任金春林表示,以麝香保心丸为例,其组方溯源可追溯至宋代。20世纪70年代起,复旦大学附属华山医院相关专家在传统方剂基础上,通过现代药理研究对组方进行筛选优化,最终形成目前由7味药材组成的麝香保心丸。2011年至2021年,上海医药集团股份有限公司旗下上海和黄药业有限公司围绕麝香保心丸开展大型循证医学研究,该研究覆盖了全国97家三级医院,纳入超过2600名稳定型冠心病患者,麝香保心丸的安全性和疗效最终得到证明。另一款中药创新药胆宁片,更实现了出口加拿大。

可见,中药同样能够通过规范的研究逐步转化为现代医学和不同监管体系下都可以理解的数据证据。“开展循证医学,是中药现代化的必经之路。”金春林表示,循证医学不是要把中药拉到和西药完全相同的评价逻辑中去竞争,而是帮助中药建立一套能够被现代医学体系理解和认可的语言。

“化学药往往强调单靶点、高选择性,中药特别是复方则具有多成分、多靶点、整体调控等特点。”金春林表示,两者可以用规范研究回答疗效和安全性问题,但并不意味着必须采取完全相同的作用机制和研发范式,中药可以用同样严谨的循证标准验证疗效,但保留自己的理论体系和干预逻辑。

目前,我国正在逐步形成更符合中药研发规律的评价体系。记者从行业内获悉,近年来,国家政策层面持续完善“中医药理论、人用经验、临床试验”相结合的“三结合”审评证据体系。同时,对缺少证据支撑的存量产品进行“清理”。比如,对于说明书中“禁忌”“不良反应”“注意事项”仍为“尚不明确”且未在规定时间内完善的中成药,考虑调出国家医保药品目录等。

行业打开新发展空间

“一进一出”之下,中药企业面对的竞争规则正在改变。

金春林认为,循证医学首先有望推动中药突破现代医疗体系中的“语言障碍”。过去,部分中药进入医院、医保乃至海外市场时,会面临高质量临床证据不足等问题。通过大规模随机对照试验,真



图①振东制药党参示范基地

图③华润三九的中药智能制造生产线

图②湖北济川药业股份有限公司的研发人员正在工作

图④华润三九的中药研发提取实验室

公司供图

中药循证考验药企魄力与定力

■金婉霞

对于中药而言,两种截然不同的声音长期并存:信者认为,有着数百年临床经验的中药自有其价值;不信者则认为,一张由多味药材组成的复方,成分复杂、作用机理并不完全清晰,疗效如何得到科学验证?

要消弭这类认知分歧,中药不能只停留在经验层面,还需要拿出切实证据,证实药物的安全性与有效性。循证医学便为此提供了解决思路。

对中药企业而言,循证首先考验其魄力。过去,一些中药产品依靠历史积淀、品牌优势和成熟渠

道,已经可以获得不错的市场回报。如今,要中药产品完成循证验证,意味着企业将面临耗时久、投入资金巨大的问题。是继续守着已有产品,还是主动投入研发,接受循证验证?这考验的不只是研发能力,更考验企业有没有突破既有路径的决心。

中药企业光有魄力还不够,还要有判断力。中国拥有大量经典名方、名医验方和院内制剂,哪些疾病仍存在未满足的临床需求?能否形成稳定、可重复、可评价的临床证据?从立项开始,企业就在做选择。中药创新,企业既要了解传统经验中有什么,又要知道患者真正需要什么。

此外,循证还考验中药企业的定力。医药研发没有捷径。一款产品从立项、研究到形成高质量证据,往往要经历漫长周期,其间还伴随着研发失败、市场变化等诸多不确定性。越是在短期回报诱人的时候,企业越需要判断什么值得长期投入,并坚持把真正有临床价值的产品做深、做透。

未来,对于中药企业来说,品牌和渠道固然重要,但临床价值、研发能力和循证证据的重要性也将不断提高。中药正在经历一次产业升级。

记者手记



“企业通过扎实的循证研究产出充分的临床证据,凭借有效性和安全性数据,可以助力中医药发挥其在治未病中的主导作用、在重大疾病治疗中的协同作用和在疾病康复中的重要作用。”

一些头部企业已经率先“跑”了出来。记者了解到,中药创新药主要分为1.1类、1.2类和1.3类等。其中,1.1类中药创新药对企业的研发、临床和资金能力提出较高要求。国家药品监督管理局官网数据显示,今年年初至今,已有枣仁宁心滴丸、椒七止痛凝胶贴膏、小儿通便颗粒3款1.1类中药创新药获批上市。其中,小儿通便颗粒更填补了国内儿童便秘专用中药市场空缺。

更多的中药创新药已在“蓄水池”中。公开资料显示,湖北济川药业股份有限公司的1.1类中药新药柴葛退热口服液上市申请已获国家药品监督管理局受理,新眼颗粒

粒正在推进二期临床研究。上海医药的参芪麝香丸已完成Ⅲ期临床数据统计并启动总结报告撰写,拟用于治疗轻、中度脊髓型颈椎病,有望填补该领域临床空白;用于治疗肌萎缩侧索硬化症的藿苓生肌颗粒已有序推进Ⅲ期临床试验。

国家药品监督管理局药品审评中心发布的《2025年度药品审评报告》显示,2025年,我国创新中药临床试验申请达到103件,涉及89个品种;同期受理创新中药新药上市许可申请(NDA)14件,涉及13个品种。

展望未来,中康科技大数据与智能化业务中心总经理李鸿健对《证券日报》记者表示,在政策支持、人口老龄化以及年轻人养生需求凸显等因素推动下,治未病理念将带动中药与消费场景进一步融合,为产业打开新的增长空间。

技术与资本共振

AI制药助力产业“加速跑”

■本报记者 张晓玉

日前,由西湖大学、西湖实验室、西湖制药(杭州)有限公司联合研发的盐酸伊司特韦片(商品名:艾普司韦)获得国家药品监督管理局附条件批准上市,用于成人轻型、中型新型冠状病毒感染治疗,为国内首款AI辅助研发获批上市的创新药。

华侨大学海上丝绸之路研究院教授胡麒牧对《证券日报》记者表示,艾普司韦从分子源头发现到完成临床试验仅耗时三年半,标志着国内AI制药正式走出实验室概念阶段,进入真实商业化落地周期。

产业布局全面提速

传统新药研发长周期临周期漫长、投入巨大、成功率偏低的难题,行业流传的“双十定律”,即十年研发周期、十亿美元投入,成为压在创新药人身上的沉重枷锁。而艾普司韦项目中,AI贯穿药物研发多个关键节点。其研发团队依托拥有490亿种化合物的DNA编码化合物库(DEL),初步筛选出百余个潜力分子;借助AI模型确定筛选条件与对照化合物,提升筛选效率,构建起“计算预测、实验验证、数据反馈、模型再优化”完整研发闭环,用技术压缩新药研发的试错成本。

盘古智库高级研究员余丰慧对《证券日报》记者表示,艾普司韦的上市,直接验证AI辅助药物研发路径具备现实可行性,AI在制药环节的应用,已从早期的技术概念验证进入实质性的研发生产力阶段。AI目前发挥最大价值的环节是药物发现的前端,在包含490亿种化合物的DEL库中,AI模型通过计算预测大幅压缩了候选分子范围。这种能力直接转化为研发周期的指数级压缩,三年半完成从源头发现到临床试验。

AI制药,本质是利用人工智能技术赋能靶点挖掘、分子设计、虚拟筛选、成药性预测、临床试验优化等全链条研发环节,推动药物研发模式从过往经验试错驱动,转向数据与模型驱动。当前,AI制药已成为全球生物医药赛道的风口,技术突破与资本涌入形成双向共振,国内外产业布局全面提速。

国际市场上,莫德纳(Moderna)联合默沙东的个性化mRNA肿瘤疫苗Ⅲ期临床实现重大突破,其中AI深度参与靶点设计;Alphabet(谷歌母公司)旗下的AI制药公司Isomorphic Labs(艾索莫菲实验室有限公司)完成21亿美元B轮融资,加码分子设计引擎研发。跨国药企同样大手笔押注AI赛道,礼来联合英伟达五年合计投入最高10亿美元搭建AI协同创新实验室;罗氏与英伟达合作打造制药行业规模领先的混合云AI工厂;辉瑞、诺华等企业纷纷通过投资、合作布局AI制药业务。

国内AI制药产业也在加速追赶。除艾普司韦成功获批之外,英矽智能研发的特发性肺纤维化候选药物Rentosertib已启动Ⅲ期临床,这也是以AI候选发现+AI分子设计的全链条AI主导药物。同时,科技巨头加速入局,华为依托鲲鹏、昇腾两大创新计算平台布局AI药物研发领域;字节跳动、腾讯、阿里等企业持续输出算力与算法能力,为本土AI制药产业筑牢底层技术底座。

从融资端来看,东方证券研报显示,2026年上半年,AI制药相关融资事件数量占创新药领域11.5%,融资金额占比达19.2%,已成为仅次于小分子和抗体的第三大创新药细分赛道。一级市场资本已开始为AI制药的平台能力支付估值溢价。

千亿元赛道红利释放

随着技术落地提速,AI医疗产业进入高速增长周期,市场成长潜力持续释放。弗若斯特沙利文预测,2023年至2033年国内AI医疗市场规模将从88亿元增长至3157亿元,年复合增长率高达43.1%。

从产业端看,据Healthcare discovery AI统计,当前全球已有超过173个AI发现药物项目处于活跃临床阶段。其中,Ⅱ期项目56个,Ⅲ期项目15个。预计2026年内还将新增15至20个新项目进入关键验证性临床试验。

从产业投资逻辑来看,新药研发管线落地周期较长,中游创新药企业业绩兑现尚需时间,而产业链上游的数据服务、实验试剂、模型验证等配套环节,凭借更早、更确定的需求释放,多家A股细分龙头企业已率先受益。

重组蛋白试剂龙头百普赛斯搭建“AI预测—实验验证”双轮蛋白开发体系,匹配AI制药风口下蛋白分子改造需求,完成多款工业级蛋白产品AI优化。迪安诊断将AI技术落地临床科研与辅助诊疗场景,整合智能科研分析系统、临床科研智能体,与国内六十余家三甲医院达成合作。迪安诊断依托临床端沉淀真实世界数据反哺药物靶点挖掘,打通临床与新药研发双向链路,走出差异化AI医疗发展路径,2026上半年公司净利润实现大幅增长。

余丰慧表示,对行业而言,下一步的竞争焦点会从谁能用AI筛选分子,转向谁能建立高质量的湿实验数据闭环和临床反馈体系,因为AI模型的优劣最终取决于喂养它的数据质量。没有自主实验能力和临床合作网络的纯AI公司,短板将在这一轮淘汰中暴露无遗。未来能走出来的,一定是把计算能力和实验验证能力深度融合的药企。

“不过也应当客观看到,艾普司韦的成功属于个案,并不代表AI制药已经全面成熟。”胡麒牧表示,当前多数AI产出候选分子仍处于临床前、早期临床阶段,算法模型高度依赖高质量实验数据供给,高质量标注数据不足,算法可解释性弱、湿实验验证成本依旧高昂等痛点,依旧制约行业进一步发展。AI无法完全替代科研人员,AI与生物实验、临床医学深度耦合,才是产业长期发展方向。

汽车供应链结算划定刚性红线

■本报记者 冯雨璠

9月7日,工业和信息化部办公厅、市场监管总局办公厅联合发布《关于推动汽车企业规范供应商账款支付 优化账期管理的通知》(以下简称《通知》)。其中提到,鼓励汽车企业自货物验收合格之日起30天内完成中小企业供应商货款支付,最长在60天内完成支付,鼓励全部采用现金支付。对合同中未明确支付方式的,应使用现金支付中小企业账款,不得以商业汇票或应收账款电子凭证等替代支付。

同时,《通知》指出,鼓励大型汽车企业及其全资或控股子公司特别是龙头企业,自货物、工程、服务交付之日起60日内以现金方式向中小企业支付账款。汽车企业应建立健全

全风险控制与合规管理体系,督促下属企业、总成本供应商及时支付中小企业账款。

作为制造业支柱产业,汽车产业链上下游配套层级多、配套中小企业高度密集。长期以来,部分整车及大型车企存在账期不透明、回款周期偏长、大量使用票据抵付货款等问题。

记者注意到,2025年6月份,17家重点汽车企业公开作出“支付账期不超过60天”的承诺,以实际行动体现企业的责任与担当。2025年9月份,中国汽车工业协会发布《汽车整车企业供应商账款支付规范倡议》(以下简称《支付规范倡议》),积极推进承诺落实。

工业和信息化部相关负责人表示,《通知》坚持问题导向,聚焦《支

付规范倡议》实施过程中的主要问题,针对性提出账期起算清晰明确、验收工作规范高效、按期足额支付账款、支付方式合规便利、议价期间先行支付、中小企业优先保障等要求,可以概括为五个方面。

一是进一步规范账期起算时间。明确账期自供应商交付货物、工程、服务并验收合格之日起计算。考虑连续性供货实际,为避免增加供应商、汽车企业负担,对月度供货2次及以上的供应商,要求自连续供货周期的中点时间到完成账款支付的时间不应超过账期的上限。

二是进一步规范验收行为。要求汽车企业在接收货物、工程、服务后,在合理期限内完成验收。其中,一般零部件等生产性物料应在3个工作日内完成,确需装车验证的零

部件应在5个工作日内完成。

三是进一步规范支付期限要求。要求在合同中约定账款支付期限,约定的期限不应超出公开承诺的期限。超出约定支付期限的,要求依法支付利息。支付时间一般以现汇时间为准,统一对“支付”的认定。

四是进一步规范支付方式。鼓励使用现金支付,不强迫或变相强迫供应商接受银行承兑汇票、商业承兑汇票、供应链票据等非现金支付方式,使用的应控制比例并约定贴现成本的承担方式。

五是进一步规范议价期间支付要求。连续性供货的可按不低于最近一次合同价的90%、非连续性供货的可按不低于参照行业平均价或开发定点单价的70%先行支付,并按最终价格多退少补。