

打破信息孤岛, 填补脑科学转化“鸿沟”

● 本报记者 沈春蕾

近日, 2023 中关村论坛平行论坛之一——中国北欧数字医学全球创新论坛召开, 专家学者、企业家和投资人等围绕“脑科学、基因科学与数字医疗融合创新发展——推动中欧数字医疗与健康前沿科技合作”主题畅所欲言。

从基础研究到临床转化的难点

“从基础研究到临床转化, 被称为‘死亡之谷’, 这是目前中枢神经药物开发最大的一个难点。”

“为什么这么难、没办法突破呢?” 深圳理工大学(筹)生命健康学院院长王玉田解释说, 大脑中枢非常复杂, 要依靠药物实现精准治疗, 必须了解大脑如何工作, 尤其是发生病变时, 了解大脑工作机制才能找到精确靶点。当前, 面对复杂的大脑, 人们只能用动物模型等进行研究, 因此, 很难真正找准与人有关的疾病靶点。

王玉田发现, 正在开发的相关药物很难实现临床转化, 虽然一些药物的基础研究做得不错, 但在临床试验时设计不合理。他以中风为例介绍: “中风是急性疾病, 抢救时间最关键。如果按照原来的药物设计思路, 需要做一整套检查, 至少耗费 3 至 4 个小时, 显然达不到对抢救时间的要求, 再好的药也无法及时发挥效果, 这就是临床设计不合理。”

王玉田呼吁: “要想填补脑科学转化‘鸿沟’, 就需要基础科学家和临床医生进一步紧密沟通合作。”

数字人帮助医生实现“分身”

近年来, 在数字医疗领域, 人工智能(AI)技术不仅积极融入其中, 并且大放异彩。

英特尔中国研究院副院长王鹏举例说, AI 已应用于早筛阶段或者病人评估阶段, 比如评估中风病人的康复能力、评

估老人跌倒的风险、筛查青少年脊柱侧弯等。

2022 年, 英特尔开始与不同领域的专家合作开发数字人医生。此外, 王鹏还发现了一些有趣的技术应用, 比如多模态融合技术已应用于医学院临床上的数字化培训。

谈及数字医疗产业面临的挑战, 王鹏认为主要有两方面: 一是在有限的跨学科合作过程中, 跳出各自的领域寻求融合; 二是在商业上实现规模化和标准化, 这是企业生存的前提。

最大的挑战是信息孤岛

数字医疗正在形成一个产业, 尤其是脑疾病领域, 吸引了不少投资机构的关注。

维梧资本董事总经理刘卫东说, 在 20 多年前, 癌症没有太多有效的治疗手段, 主要采用化疗, 副作用较

大, 病人生存质量较差。当年对制药界来说, 癌症和免疫是两个重点关注的领域。20 多年后的今天, 癌症正在成为一个慢性病, 投资领域也在转换风向。

“今天的脑疾病领域有点类似 20 多年前的癌症疾病领域, 正在进入 CNS (中枢神经系统) 精准诊疗阶段。”刘卫东说, “脑疾病是比癌症更难治的病, 即使再过 20 年, 也不一定取得很好的治疗效果。但是, 在未来很长一段时间里, 随着精准诊疗不断深入, 有望对每个患有 CNS 疾病的病人进行分层诊疗, 这一治疗手段将会被推广。”

刘卫东认为, 脑科学领域面临的最大挑战是信息孤岛, 当前一些专利还在科学家手里。他未来脑科学领域的专家学者和企业人士可以打开分享交流的窗口, 及时分享数据、信息、资源。

(上接第 7 版)

林光汶: 全民健康覆盖须走可持续之路

记者: 您认为城市居住环境和健康城市建设如何推动全民健康覆盖的实现? 健康城市与全民健康覆盖之间有哪些交叉、融合和联系?

林光汶: 理解全民健康覆盖需认识到它是可持续发展目标的一部分。基于此, 我们才会明白很多健康目标不仅需要依靠医疗卫生系统实现, 健康的社

会决定因素同样重要, 如良好的城市环境、健康的工作场所和健康的食物等。如果生病了才采取措施, 会让每个人以及全社会付出更大的代价。由此可见预防的重要性。

预防应通过保持环境健康和规范个人行为实现。回望人类历史, 在人类了解生理和生物分子机制之前, 我们就

明白环境对健康很重要。许多传染病来源于环境, 因此近现代的一些卫生干预如隔离仍然非常重要。

我们需维持人与自然的良好平衡, 城市建设也需关注这一问题。当我们思考健康城市时, 也需要思考星球健康。这些问题不是孤立的。

当我们思考全民健康覆盖时, 要明

白实施干预社会决定因素的主体, 所谓在其位谋其职, 医疗卫生人员有责任提升关注度、完成分析工作, 并协助社区与其他部门合作。

我们需要在全民健康与各部门及其投资方式之间寻求共赢, 并且真正认识到医院盈利并不是最重要的问题, 全民健康才是最重要的结果。

4 “人人享有健康”需保证公平性

记者: 您如何理解“人人享有健康”?

林光汶: 许多人提到健康就会想到医院, 对他们来说, 生病就医、吃药和病愈是自然而然的过程。

我们需要真正理解的是, 健康问题是一个完整连续的过程。多数情况下, 人们可以通过自我管理饮食、生活习惯、工作方式和社会关系保持身体健康。而为了早期发现疾病或防止疾病恶化, 我们可以采取一系列预防措施, 如接种疫苗、癌症筛查等。

此外, 人们还要明白何时适合寻求医疗服务、如何互相照护等。因此, 加大对公众的教育是“人人享有健康”的重要一环。卫生部门和卫生系统应按需进行具体投资。

全民健康覆盖即社区内所有人在没有较大经济困难的情况下获得高质量的医疗服务。“所有”(All)的意思是普及, 即覆盖到每个人, 这也意味着公平, 指每个人都有平等的机会获得医疗服务。我们需从地理、经济、语言等方面考虑可及

性, 例如, 在少数民族地区可能缺乏会说当地方言的医疗工作者, 在某些地区存在文化差异和性别差异等问题。因此, “人人享有健康”道阻且长。

记者: 今年是《柳叶刀》创刊 200 周年, 您认为《柳叶刀》意味着什么? 您觉得在促进“人人享有健康”这个过程中, 《柳叶刀》能有什么样的推动作用?

林光汶: 《柳叶刀》是一个非常重要的学术期刊发表平台, 除此之外, 它也致力于将人们召集在一起, 进行严肃的对话, 推动各项健康事业的发展。

我认为《柳叶刀》正从一个非常传统的医学期刊转型成为一个拥有更积极的

沟通策略并且与不同利益相关者联系的平台。一方面继续保持对医学界和科学界的关注, 另一方面也与各方利益相关者在最新科学证据方面持续展开交流, 如何平衡各方意见始终是一个巨大的挑战。问题就在于, 如何将研究转化为政策? 我认为目前我们能做的事情是提高认识, 这就是证据的作用。它首先提高了医学界的认识, 而医学界在决定哪些可以纳入指南以及研究如何用于临床实践方面有自己的标准。因此, 我认为, 在将证据基础纳入政策方面还有很多事情可以做, 无论是在国家层面还是在全球层面。这并不容易, 但我们可以做得更多。