

胡宽:做科研要源于内心热爱

●本报记者 张思玮 ●李春雨

从核能到核药,看似存在关联的两个科研方向,实则是两个不同的行业。“隔行如隔山”,但对于胡宽来说,却得心应手。他本科就读核化工与核燃料专业,硕博期间专注于多肽药物研究,博士后阶段则投身核药研发领域。

“核药打开了我科研工作的新视野。”胡宽现在是中国医学科学院北京协和医学院药物研究所的一位研究员。

回想起本科学习阶段,受日本福岛核电站核泄漏事件的影响,社会对核能的发展充满了质疑,面对现实的不确定性,胡宽并未止步,而是将目光投向了当时不仅与“核”相关,且尚属冷门的核药领域。

彼时,核药在国内尚处于起步阶段,缺乏成熟体系可供借鉴。但胡宽选择了“从零出发”,在看似偏门的领域“剑走偏锋”,走出了属于自己的科研轨迹。

从初识到扎根

目前,全球共有100多种放射性核素(同位素)应用于医学领域,其中的30余种用于肿瘤、心血管和神经等疾病的精准诊断与治疗。数据显示,这些放射性核素及其标记的化合物每年为全球5000多万名患者提供了疾病的早期、精准的诊断或治疗支持,不仅挽救了无数生命,而且显著提高了患者的生活质量。

胡宽最初接触核药是在修改论文时。他查看文献,并感知到其独特价值。而真正亲眼所见,是钇90用于晚期结直肠癌肝转移治疗并取得显著效果时。这一疗法为晚期肝癌患者带来生存的希望,也坚定了他投身核药研究的决心。

“人们总是谈‘核’色变,认为它存在辐射,危害健康。但实际上,放射性药物在精准医疗领域的作用无可替代,其战略意义不亚于任何一种创新药物。”胡宽说。

2021年,国家原子能机构联合7部委发布了《医用同位素中长期发展规划(2021—2035年)》,为国内核医学的发展注入了强劲动力。

政策的支持为核药领域的发展提供了坚实支撑,但挑战依然存在。相比其他药物,放射性药物研发难度更大、门槛更高,且需要多学科交叉。此外,其审批



胡宽

周期更为漫长,往往需要5~10年,审批相关流程和环节也过于繁琐,这直接导致对相关疾病有重要诊疗价值的放射性药物不能及时用于临床、造福患者。

“大多数核素本身没有靶向性,注入体内后会‘乱跑’,因此需要‘带路人’。”胡宽表示。

客观上来说,研究人员需要找到能够与病灶靶点紧密结合的多肽分子,让它们牢牢“黏”在靶标上,带着放射性核素准确到达病灶。目前,胡宽团队已经找到相关的多肽分子。

传统方法上,筛选这类分子往往费时费力。但胡宽认为,立足人工智能飞速发展的背景,结合化学、生物展示等高通量筛选技术,核药领域在分子筛选、靶点发现等方面将迎来颠覆性突破和划时代变革。

胡宽表示,政策加码和技术支持仍只是推动核药发展的外部力量,而真正核心在于科研的原创性。

构建“心无旁骛”的科研环境

“当前,我们缺少的不是科研条件,而是让科研人员心无旁骛做事的环境。”胡宽指出,要让科研人员沉下心来做实事、解难题,国家不仅需要资源投入,更需要在制度支撑与价值认同上下功夫。

当前,科研评价体系过于强调量化成果,导致许多青年科研人员为争抢“帽子”和“头衔”忙得不亦乐乎。

这一点,胡宽深有感触。“科研仿佛变成了一场‘分秒必争’的竞赛,每一个时间节点都绑定了考核指标。论文、专利的数量和影响因子似乎成为衡量科研价值的标准答案”。

如此追求“短、平、快”的思维必然压缩科研的原创空间,侵蚀科研的多样性

和探索性。“科研的真正价值在于原创力、思维能力与问题意识,这些是无法简单量化的。”胡宽说。

近年来,国家出台一系列新政策、新举措,着力破除“四唯”——“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”,深化项目评审、人才评价、机构评估“三评”改革,为科研人员“松绑减负”。

“特别好!还要继续深化!”胡宽建议从人才遴选机制入手,建立一套由真正具备学术判断力的人参与的评审体系。

例如,在遴选评审专家时,国家应更加注重其学术判断力而非头衔。同时,应建立更完善的同行评议体系,逐步引入国际评审机制,以提升透明度与公信力。此外,考核重点也应从成果数量转向研究质量、问题导向,推动科研真正回归本质。

“当科研成为通往名利的手段,职业精神便无从谈起。”胡宽认为,真正的科学精神,源于对科研本身的热爱与执着,而非功名的诱惑。

采访中,他提到在海外留学时的见闻:一些课题组数十年如一日深耕一个冷门方向,不为发表热点论文,只为解答自己心中的那个“科学问题”。

“科研人员的内心要纯净,这才是应有的心态。”在胡宽看来,个体的坚守若没有制度的托举,终究难以抵抗浮躁风气的裹挟。

不过,不同科研人员的成长路径必定存在差异。胡宽认为,推动科研体制良性运转,关键在于建立一种客观、不设“天花板”的认同文化。

此外,胡宽还提到,长期以来,实验室的技术人员常被视作科研中的“配角”,在职业发展、薪酬体系、话语权上处于劣势。“我们应该倡导科研体系多元性,容许不同路径、不同节奏的科研成长,并提供相应的制度支持,让每一位科研人员都能找到属于自己的位置与意义。”

“因人设岗”的必要性

胡宽不仅在理念上倡导科研环境的优化,也在具体的科研带教、课题推进、实验管理等每个细节践行“以人为本”的

管理方式。他认为,科研团队的构建应注重成员的个性化发展,而非采用“一刀切”的模式。

“是否认同我们的共同愿景,是我选学生和员工的首要标准。”胡宽希望,团队成员是为长期目标而来,而非短期利益。在此基础上,他提出了“因人设岗”的管理理念。

“每个学生都有自己的独特之处。”胡宽认为,真正的公平是在尊重差异的基础上,把每个人安排到最适合的位置上。为此,他在实验室内部推行“双轨制”,将学生分为“创新型人才”和“技术型人才”,鼓励他们根据个人能力和兴趣自由选择。

“有的学生擅长思考和写作,我会让他主导课题规划;有的同学动手能力强,则负责技术优化。”胡宽特别强调,无论选择哪条路径,都是科研不可或缺的一部分。

他讲述了自己赴海外留学时的一位同事。这位专职负责动物实验的技术人员并没有高学历,但却得到了实验室所有人尊重。对此,胡宽从中获得启示——“只要发挥所长,每一位角色都值得尊重”。

为了挖掘每位学生的特点,胡宽还设计了一段“试岗期”,让新成员先尝试半年,再判断是否适合当前路径。

在他的实验室里,调整方向不是失败,而是为了找到最合适的位置。

胡宽坦言,自己曾采用过“课题优先”的思维方式,先定题,再找人。但近年来,他逐渐意识到,要根据成员的特质、能力和发展方向匹配相应的研究任务。他所坚持的“因人设岗”理念,能最大程度激发团队活力和创新潜能。

目前,胡宽的课题组设置了“双元结构”:一类是追求科学前沿、探索未知领域的创新型课题;另一类则是面向临床急需、聚焦产品转化的应用型课题。两者并重,以满足不同成员的成长路径和研究兴趣。

在“构建一个有战斗力的科研团队”的路上,胡宽表示,自己依然处于摸着石头过河的阶段。但他的答案日渐清晰:团队文化是科研生态的根基,唯有以人为本、尊重差异,科研之路才走得稳、行得远。