

数字化引擎驱动蒙医药精英人才孵化新路径

张何英

内蒙古兴安盟蒙医院，内蒙古 兴安盟 137400

DOI:10.61369/MRP.2025080007

摘要：在当前数字化时代背景下，蒙医药教学受到了很大的调整，由于蒙医药学科起步较晚，加上学科带头人数量较少，实践教学比重不大等因素，当前蒙医药教学模式依旧面临一定瓶颈，对于其长远发展颇为不利。由此，蒙医药教学应该紧跟数字化发展脚步，革新教学方法，创新教学理念，为蒙医药高素质人才的培养奠定基础。本文将结合当前蒙医药教学面临的问题，讨论培育高素质蒙医药人才的主要措施，希望有一定帮助。

关键词：临床教学；高素质；蒙医药；教学问题；培养措施

Digital Engine Drives New Pathways for Cultivating Elite Talent in Mongolian Medicine

Zhang Heying

Inner Mongolia Xing'an League Mongolian Hospital, Xing'an League, Inner Mongolia 137400

Abstract : In the current digital age, Mongolian medicine education has undergone significant adjustments. Due to the late development of the discipline, the limited number of academic leaders, and the relatively low proportion of practical teaching, the current educational model for Mongolian medicine still faces certain bottlenecks, which are detrimental to its long-term development. Therefore, Mongolian medicine education should keep pace with digital development, innovate teaching methods, and introduce new educational concepts to lay the foundation for cultivating high-quality talent in Mongolian medicine. This paper will discuss the main measures for cultivating high-quality Mongolian medicine talent by addressing the current challenges in Mongolian medicine education, with the hope of providing some assistance.

Keywords : clinical education; high-quality; Mongolian medicine; educational challenges; cultivation measures

蒙医药历史悠久，发展进程可追溯千年，和汉族传统医学相辅相成，都是我国传统医学的瑰宝。在数字化不断发展的背景下，蒙医药传承与发展面临着人才断层、技艺流失等风险。而高素质蒙医药人才需要精通传统理论及专业的实践技能，还需具备适应现代社会需求的创新思维与技术应用能力。如何保证蒙医药的传承，并发扬光大，惠及更多患者，是相关医药工作者的研究方向，也是推动蒙医药事业可持续发展的关键课题。在此背景下，数字化技术就要积极突破时空限制、整合优质资源、创新教学形态，进而为蒙医药人才培育开辟新的路径。

一、蒙医药发展进程

蒙医药同样历史悠久，大致可分成萌芽阶段、形成阶段、繁荣阶段和新发展阶段等。具体而言，萌芽阶段大致可追溯到公元7世纪，相较于中原政权相对优越的生存环境，蒙古高原部落生存环境海拔较高，气温寒冷。当时蒙古人大多以放牧，在和动植物接触的过程中，他们发现一些动物受伤之后会舔舐伤口，或者采用特定的姿势缓解疼痛，从而总结出病痛防治的有效方法^[1]。进入公元10世纪，知道公元13世纪，这一阶段可看作蒙医药形成阶段。此时经过成吉思汗的南征北战，蒙古不同部落由原来的一盘

散沙实现统一，不仅加深了蒙古部落内部的交流，还促进了蒙古部落和其他少数民族的交往。蒙医在此基础上取长补短，吸收大量用药经验，将其总结成蒙医的独特理论，为后来蒙医药的发展奠定了坚实基础。进入公元16世纪，直到公元19世纪，经过几个世纪用药经验的总结，蒙医药基础理论日趋完善，也有诸多经典药学著作相继问世，包括《蒙药金匮》和《蒙药正典》等。聚焦于新发展阶段，大致可分成以下几个部分：第一，新中国成立到改革开放。党和国家对医药学的发展颇为重视，蒙医药作为中华民族药学的瑰宝，自然也得到了充分发展。国家和当地政府为蒙医药的发展，倾斜了更多政策，给予了更多支持与鼓励，大量民

作者简介：张何英（1978—），女，汉族，内蒙古兴安盟人，本科学历，研究方向为内分泌。

族医药类院校出现，也为民族医药高质量发展带来了更多契机。第二，改革开放之后，直到党十八大召开，这一阶段蒙医药古籍的挖掘、总结和保护等各项工作，进展如火如荼，相关蒙医药理论也更加完善。对于珍藏和药学价值较高的古籍，采用重复出版的方式，促进知识传播。同时，基于现代医学角度，重新审视蒙医药的药学价值，分析其化学成分、药理及毒理作用，结合现代人用药需求，制作出适合服用的剂型。第三，党召开十八大之后，各级政府为蒙医药的发展和研究，倾斜了更多资源，给予了更多政策支持，颁布了各种发展规划政策性文件，蒙医药的发展迎来了新的阶段^[2]。

二、当前蒙医药人才培养上面临的问题

(一) 起步晚，课程体系不完善

蒙医药高等教育和中医药专业相比，起步相对落后。中医药专业研究生招收工作，尚可追溯到上世纪80年代，而蒙医药研究生招收则需要延后到21世纪。由于起步相对较晚，因此发展速度也容易受限，当前教育改革背景下，能够满足蒙医药专业学生继续进修的学校，也只有内蒙古医科大学与内蒙古民族大学。随着国家和民众文化自信的提升，蒙医药作为中华民族文化的重要部分，其本身发展情况，也是促进中医药发展的重点，社会上对蒙医药应用型人才，相较于过去，需求度明显更高，这也让一些综合性高校，专门设置了蒙医药专业。但由于相关经验不足，整体教学模式和人才培养方向，尚处在摸索阶段。与此同时，针对蒙医药研究生的评价指标，以及管理模式，还大部分正在探索中，理论部分授课尚可，而实践教学部分，因为各种因素，难以真正提高学生的实践能力，导致其在未来的临床实践中，无法快速适应。此外，尽管蒙医药和中医药，在课程上属于传统医学的不同分支，但是相关知识和底层逻辑，依然可以触类旁通，这就需要学科负责人，做好学科间的互相交流，取长补短。但是这也是当前蒙医药学科面临的主要问题，相关交流渠道不畅，交流深度不足，从而难以取得重大突破^[3]。

(二) 师资力量薄弱影响人才培养

由于蒙医药学科起步较晚，因此研究生培养模式，普遍难以适应当前创新性教学要求。聚焦于现实情况，蒙医药除了理论知识传授，实践方面，以导师制为主。导师能够为学生普及蒙医药相关知识，使学生接触到领域内前沿理论，拓展学生知识面，使学生创新意识得到提升。但这也是一些蒙医药学科存在的痛点，一些学校尽管开设了蒙医药学科，但是学科带头人的总体素质不足，甚至没有学科带头人。教学科研工作落实不到位，资金不充裕，科研方向也并不明确，未能明确学科前进方向。同时，一些蒙医药学科和中医药学科研究的内容，同质化现象颇为严重，没有充分体现出蒙医药的民族特色。此外，一些蒙医药学科未能重视人才的创新性培养，教学方式上，沿用中医药学科教学模式现象较多，不重视学生的科研能力与创新思维。凡此种种，均折射出了当前蒙医药学科的常见问题，对蒙医药未来的发展，以及学生的实践能力，均产生了不小的负面影响^[4]。

(三) 缺乏实践教学

蒙医药人才培养过程中，多存在重理论轻实践的现象，这也是一直制约蒙医药发展的关键。蒙医药的技艺传承多依赖临床实践，但是，当前的教学模式中，实践课程设置课时占比较低，且多以模拟操作、案例讨论等形式开展，缺乏与真实诊疗场景的衔接。

同时，基层医疗机构与教学单位的协同机制尚未健全，学生很难接触到蒙医正骨、放血疗法等蒙医药特色诊疗项目。这些方法均需要在患者床边手把手教学，但现有实习基地多集中于综合性医院，蒙医药专科诊室数量有限，学生实践机会严重匮乏。此外，一些具备丰富临床经验的蒙医药传承人行医任务繁重，无法系统参与教学指导，导致许多珍贵的实践经验面临失传风险。

最后，实践教学教材也存在滞后性。当前现有教材多沿用标准化病例，与蒙古族群众常见病症的诊疗需求存在偏差，且对蒙药炮制、药材辨识等实践内容的描述不够详细。学生在毕业后多需要重新适应临床实际操作，理论学习与执业需求完全脱节，甚至有部分毕业生因实践能力不足而转投其他行业，进一步加剧了蒙医药人才流失^[5]。

三、数字化赋能促进高素质蒙医药人才培育的主要措施

(一) 完善课程体系

课程体系的完善，对引导学生创新思维大有裨益，除了公共必修课和专业课，也应包括涵盖蒙医药临床岗位相关内容的选修课。由于蒙医药与中医药的相关知识有互通之处，因此可以适当借鉴相对成熟的中医药课程体系，同时发挥出蒙医药专业特色。为了使课程授课满足未来人才需求，蒙医药科研组应重视教研活动的开展，互通有无，使蒙医药学科涵盖更多内容。同时，在“互联网+”视域下，蒙医药课程资源的挖掘，需要充分依托于互联网相关技术，在互联网海量资源中，找到适合蒙医药教研活动开展的资源，建立蒙医药专业学生对庞大知识体系的认知，拓展其眼界。对于科研活动相关内容，包括文献检索和阅读，临床试验，论文书写等方面，专业授课应在丰富学生理论知识的同时，多培养学生问题解决能力，连带提升其创新能力，最终成长为蒙医药临床所需的人才^[6]。

具体而言，应着重开发在线课程资源库，通过数字化技术，完成蒙医药理论到数字画面的转换，构建在线课程资源库，方便学生通过动画、视频等载体，学习蒙医药诊断学、方剂学等课程。举例而言，可通过3D动画对蒙医三根学说进行演示，辅助学生增强对抽象理论的理解。蒙医药古籍也可以通过数字化技术复刻，便于学生查阅。教学模式采取混合式教学，线上开通慕课平台，方便学生结合实际要求安排学习进度。线下由教师带领学生分析临床案例，为学生答疑解惑，发展学生临床思维能力。

(二) 打造高质量蒙医药人才队伍

师资力量是提高蒙医药学科教学质量的重要保障，也是实现教学创新的基础。因此，对于蒙医药专业院校而言，应对师资力

量的扩充引起高度重视，通过师资力量的扩充，带动学生创新能力的提升，强化学生创新意识，实现不同学科之间的充分交流，达到融会贯通的效果。第一，以研究生培养为例，考虑到当前专业型和学术型研究生培养方向的不同，为了避免专业型研究生理论功底较差，学术型研究生实践能力不达标，因此需要从源头，即导师的培养方式上入手。实践中，最好能够践行“双导师”培养理念，也就是在保留校内导师的基础上，加深学校和医院之间的合作，由医院蒙医学或中医的专家，作为研究生的校外导师。还要让校内外导师共同参与，实现校内外互联互通，由校外导师向校内导师反馈学生的实践情况，将其作为校内课程体系优化的重要方向。校内导师也可以和校外导师交流，明确学生需要重点锻炼哪些临床实践能力，从而实现学生综合素质的提升。第二，还可以考虑支持符合条件的师承继承人，并申请蒙医学专业学位。积极鼓励老蒙医药专家对蒙医药院校的教师进行指导培训，专业中较为经典的知识在院校内完成学习，再进行临床实践，实现周期性螺旋式提升，从而强化教师对知识的理解。第三，蒙医药属于传统医学，但是也不能一味的因循守旧，还需要守正创新，将文、理、工学科进行交叉，从而培养复合型人才。第四，对于临床人才，需要对临床的疗效进行重点评价，主要要素包括诊断准确率、病例分析、诊疗质量、治疗方案、患者满意度等。针对于基础型人才，需要重点考核蒙医药基础理论以及原创能力，及重要学术专著、理论创新等内容。针对于科研人才，需要对其临床工作能力、科研成果产出及转化等进行评价。

（三）强化实践教学

为改变学生对实践教学的认知，院校应当制定并完善蒙医药实践教学制度，并适当增加实践教学学分与时长，建立学生对实践学习的熟悉感，减少其适应未来临床实践的压力^[1]。

欲增加实践教学的比重，就需要从教学方法改革，以及基础设施建设等方面着手改变。在教学方法上，需要改变以填鸭式教学、照本宣科等传统教学模式，注重创新式教学方法，采用案例教学法、翻转课堂、情境教学法、角色扮演教学法等，令学生感到耳目一新，并在上述教学方法中，融入蒙医药相关知识体系，增强学生的学习兴趣。与此同时，院校同样需要划出专项资金，用于基础设施的建设，并向政府申请相关补助政策，尽量享受到政策的利好，着力发展蒙医药专项实验室，模拟临床试验环境，保证各项数据的说服力。学校同样需要加强和本地医院的合作，为学生在医院的实习拓展渠道，建立学生对临床的熟悉感，了解

更多患者需求，掌握蒙医药相关知识，从而提高人才综合素质，保障蒙医药人才质量。

（四）建设数字化教学平台

首先，蒙医药院校可引进VR和AR技术，借助这两项技术，可完成蒙医临床诊疗场景的创建，学生可以在虚拟场景中，完成各项临床操作，包括问诊、望诊和触诊等。VR设备可对患者面色、舌象进行模拟，由学生验证蒙医学知识。AR技术可通过立体动态形式，呈现蒙医人体穴位和经络等，学生可借此锻炼真就施针手法，体会实践操作趣味性与真实感。同时，基于人工智能技术，可开发蒙医药教学辅助系统，支持学生个性化学习需求。系统能够收集学生学习进度信息，针对性推送学习知识与练习内容，学生所做的作业也可由系统随时批改。对于学生学习阶段遇到的问题，系统也可基于智能问答功能予以解答，实现学生学习效率的提升。

其次，要积极构建蒙医药古籍数字化平台，《四部医典》、《甘露四部》等是蒙医药理论与实践的基石，蒙医药院校可以利用数字化技术进行扫描、翻译，将晦涩难懂的古籍内容转换为便于学习的数字资源，如此，在学习过程中如果遇到疑难问题，就可以通过搜索精准定位，快速查找到药材、病症等相关知识内容，能够极大提升学习效率。

再次，蒙医药院校同样应调动资源，建立虚拟仿真实验室。实验室涵盖蒙药炮制、制剂生产、药理实验等虚拟实践场景。学生无需接触实际危险化学品和复杂仪器，即可在虚拟环境中进行蒙药炮制流程操作、新药研发实验设计与模拟等实践活动，既保障了实验安全，又能让学生反复练习，熟练掌握实践技能。同时，虚拟仿真实验室可与实际实验室相结合，实现虚实互补，提升实践教学效果。数字技术也可方便临床实习的远程开展。5G和视频会议可辅助远程临床教学平台的搭建，使学生远程观摩名医诊疗过程，对医生诊疗操作进行观察，并实时与带教老师沟通讨论，积累丰富的临床经验，提高自身实践能力。

四、结束语

综上所述，蒙医药发展至今，需要高素质蒙医药人才接力，保障蒙医药的传承和发展。相关院校需要在完善课程体系和增强师资力量的基础上，增加实践教学占整体教学的比重，从而提高学生的实践能力，建立学生对临床的熟悉感，从而成为蒙医药临床真正需要的人才。

参考文献

- [1] 虎山, 吴玉小. 基于应用型人才培养模式的教学改革探讨——以赤峰学院蒙医药学专业为例 [J]. 赤峰学院学报(自然科学版), 2021, 37(11): 85-88.
- [2] 韩辉, 李泽庚, 杨文明, 等. 以国医大师工作室为平台加强对中医临床研究生综合能力培养教学模式的思考——以韩明向国医大师工作室团队培养研究生为例 [J]. 时珍国医国药, 2024, 35(2): 482-484.
- [3] 王红伟, 杨静, 李炜弘, 等. 中医药院校临床教学基地医教同质化建设的实践与研究 [J]. 成都中医药大学学报(教育科学版), 2020, 22(3): 8-10.
- [4] 吴红英, 宝龙. 以“传承精华、守正创新”精神培养蒙医药优秀护理人才 [J]. 中国民族医药杂志, 2024, 30(7): 50-52.
- [5] 付明海, 李慧芳, 拉喜那木吉拉, 等. 铸牢中华民族共同体意识视角下的蒙医药发展与人才培养之思考 [J]. 内蒙古民族大学学报(自然科学版), 2021, 36(5): 437-442.
- [6] 张茹, 李换婷, 李昊辰. 中蒙医药专业高层次创新实践人才培养现状与对策分析 [J]. 包头医学院学报, 2021, 37(5): 129-132.
- [7] 丁鑫, 钱占红, 任存霞, 白雅雯, 荣宝山, 樊烜婷. 任务驱动下的学生参与式蒙中医药知识协同发展的教学模式探索 [J]. 中国民族医药杂志, 2020, 26(9): 40-41.