

手绘思维导图在言语康复临床带教中的应用探索

王晓春¹ 戴文娟¹ 姚宝乐¹ 杨艳²

1. 赣州市人民医院(南方医院赣州医院)康复医学科; 2. 赣南卫生健康职业学院康养系康复教研室

摘要:目的 探索手绘思维导图在言语康复临床带教中的应用效果。方法 选取2个班共62例2020级在(2020年6月-2021年6月期间)在赣州市人民医院康复医学科进行言语康复临床实践的康复治疗学生作为研究对象,1班试验组采用手绘思维导图带教模式教学,2班对照组采用传统带教模式。以临床带教督导反馈、问卷调查、理论成绩和技能考核成绩作为评价教学效果的主要指标。结果 2020级言语康复部门1班实习生总体反馈良好。临床带教督导反馈:手绘思维导图教学模式新颖,有创新性,学习氛围好,互动性强;针对1班的问卷调查:总体满意度95.39%,后续应用情况满意度达到60.56%,学生对教学效果、建立知识框架、学习兴趣、拓展临床思维方面满意度达到80%以上;有68.6%学生认为手绘思维导图带教模式对回归学习效率有效;试验组1班理论成绩平均分和技能操作考核平均明显优于对照组,其中优秀率明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 手绘思维导图言语康复带教模式在言语康复部门实习生中应用效果较优,可作为优化临床带教的参考方案。

关键词: 手绘思维导图; 言语康复; 临床带教; 应用探索

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2025.03.024

引言

随着康复医学和康复治疗的发展,言语康复已成为现代康复的重要组成部分,备受康复医学教育工作者的重视^[1]。据22年中国残疾人联合会发布,我国言语障碍患者及并发言语障碍的人数已突破3000万大关,而在持有残疾证并获得康复支持的人群中,言语残疾人5.6万^[2]。数据显示无法获得有效、高质量的康复服务的言语残疾患者人数众多,因此,培养专业言语康复人才变得尤为紧迫。

言语康复是一个相对年轻的学科,涵盖知识点庞杂、繁多,言语康复需求量大,言语康复教师资源相对缺乏,教学方法比较单一,存在着诸多问题^[3-4]。如何培养具有创新能力和一专多能的言语康复治疗师,助力言语康复亚专业更加规范化、现代化,是每一位言语康复临床康复工作者思考的问题。手绘思维导图作为一种新型教学工具,通过丰富的色彩、清晰的逻辑关系、可视化知识网络,帮助我们组织整合信息,更好地理解、分析、整合、记忆,利用图文并茂方式展现脉络清晰的言语康复知识框架图,引导学生发散思维,助力学生言语康复方法知识的实践迁移^[5-6]。不仅能加深学生理解和记忆,还能通过绘制过程激发学生潜能,培养言语康复学生发散性思维能力^[7]。故本研究对手绘思维导图在言语康复临床实践教学效果及教学质量进行探索。

一、资料与方法

(一) 一般资料

以赣南卫生健康职业学院2020级康复治疗学专业2个班共62名在我科进行言语康复临床实践的学生作为研究对象,1班31名为试验组,平均年龄(20.25 ± 1.03),其中男生12名,女生19名,平均大专入学成绩(327 ± 21.06)采用手绘思维导图带教模式。2班31名为对照组,平均平均年龄(20.39 ± 1.07),其中男生14名,女生17名,平均大专入学成绩(334 ± 19.03)采用传统带教模式。两个班的学生在一般资料差异无统计学意义($P > 0.05$)

(二) 教学方法

试验组:1班采用手绘思维导图带教模式,具体方法如下:

1. 手绘思维导图带教师资:了解手绘思维导图教学法的意义,系统学习手绘思维导图相关知识和实践,熟练掌握手绘思维导图在临床教学中的具体运用方式,获得思维导图认证管理师认证。

2. 物品准备:除了每人需要一份A3工程白纸和一支黑色签字笔外,还应确保每位参与者至少有六种颜色以上的马克笔,这样可以在绘制时更好地区分不同的想法和概念,同时也增加了导图的视觉吸引力。

3. 首先向学生传授手绘思维导图的基本原则和绘制流程:以临床治疗为例,详细讲解如何将治疗过程的各

个环节和细节融入到思维导图中。通过在白板上的实际操作，展示如何确定中心图形，如何用连接线表示不同治疗步骤之间的逻辑关系，以及如何通过信息层级来区分治疗过程中的主要步骤和次要细节。同时，强调颜色在区分不同治疗阶段或不同类型治疗中的重要性，以及如何巧妙地使用关键词来简洁地表达复杂的治疗信息。这样的教学方法不仅让学生理解思维导图的构成要素，还能让他们在实际操作中学会如何灵活运用这些技巧，从而更有效地规划和执行临床治疗。

(1) 第一次简绘：引入言语康复的相关技术操作知识点后，可以更详细地讲解每个知识点，确保学生对这些内容有充分的理解。在讲解完每个知识点后，鼓励学生运用之前学到的思维导图基本原则和绘制步骤，对这些知识点进行系统的梳理和总结。这样的练习不仅帮助学生巩固新学的知识，还能锻炼他们的思维导图绘制技能。在学生完成首次绘制后，可以挑选一到两位学生的作品进行展示，对照手绘思维导图的基本规则进行细致的分析和评价。通过这种互动和反馈，学生能够更直观地看到自己作品的优点和需要改进的地方，从而在下一次绘制时做得更好。这样的教学方法不仅能够提高学生的参与度，还能促进他们对思维导图绘制技巧的深入理解和应用。

(2) 第二次绘制：接下来布置任务，在进行第二次绘制任务之前，可以鼓励学生分组进行深入讨论，这样的小组合作不仅能促进学生之间的沟通和交流，还能激发他们的思维碰撞，从而产生更多创新的想法。在讨论过程中，学生可以相互分享各自对言语康复技术操作知识点的理解，以及如何将这些知识点有效地整合到思维导图中。随后，每位学生独立完成第二次的思维导图绘制，这不仅是对之前讨论成果的实践，也是对个人绘制技能的进一步锻炼。在绘制完成后，针对学生作品中的常见错误点，进行详细的分析和点评，这不仅能帮助学生识别和纠正错误，还能加深他们对手绘思维导图规则和绘制流程的理解。通过这种反复的练习和反馈，学生能够逐步提高自己的绘制技巧，更好地掌握思维导图这一强大的学习工具。

(3) 表达与交流：在第二次绘制完成后，学生进行表达和交流的环节是提高他们沟通能力和自我反思能力的重要部分。学生可以通过阐述自己在绘制作品时的思考过程，来展示他们如何将言语康复的技术操作知识点

整合进思维导图中，以及他们选择中心图形和其他标记的象征意义。这个过程不仅帮助学生进行自我评估，还能让他们根据基本规则完成自评，随后其他学生可以提供反馈，形成互评机制，这样的互动可以促进学生之间的相互学习和理解。

另外，通过出示一张手绘思维导图，可以鼓励其他学生尝试解读中心图形和其他标记所代表的含义，这不仅锻炼了他们的观察力和理解力，还能让他们对导图的规范性进行评价，并提出改进意见。这种活动可以提高学生的批判性思维能力，并帮助他们学会如何以建设性的方式提供反馈。随后，由绘制导图的学生进行总结，这不仅能够让他们听到不同的观点，还能帮助他们从他人的反馈中学习和成长。这样的做法能够促进学生之间的交流与合作，同时也能够提高他们对思维导图绘制技巧的掌握。

对照组：2班采用传统带教模式，具体方法如下：以吞咽障碍为例，向学生讲解吞咽器官解剖与功能、生理病理、评估与治疗等。

(三) 效果评价

1. 临床教学督导反馈

邀请临床教学督导围绕教学设计、教学形式、教学手段等情况进行评价，并及时给予反馈。

2. 满意度问卷调查

参考教学满意度问卷，自行设计问卷，调查问卷内容包括：手绘思维导图带教模式、后续应用情况、教学效果、建立知识框架、学习兴趣、拓展临床思维、回顾复习效率等，共7个方面。总分100分，评定90分以上为满意，得分60~90分为基本满意，60分以下为不满意，得分越高表明满意度越高。

3. 绩效考核

①理论知识绩效考核由言语康复教研组老师随机抽取教学内容为理论考核试卷，满分100分，分数越高说明言语理论知识掌握越好；②临床实践技能操作绩效考核由言语吞咽教研室老师选取代表性的言语吞咽康复技能作为考评，考前1周通知考核内容，抽取3名言语康复带教老师作为考官，以0-10分给学生操作过程进行打分，取平均分。

(四) 数据统计方法

使用SPSS 23.0统计学软件对数据进行分析处理，

计数资料以百分比表示，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用配对样本 t 检验，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

(一) 教学督导反馈

根据临床教学督导反馈，将手绘思维导图应用在言语康复临床带教中，言语康复带教老师的带教方式具有创新性，给人以新鲜、深刻的印象，能够增强学生对言语康复学习的兴趣，让学生在轻松愉快下学习；知识框架清晰，重点突出，通过融入手绘思维导图，可使学生在学习过程中自然形成系统的知识网络，明显缩短学习所需的时间，并提升了学习效率；教学手段具有艺术性、独特性、逻辑性，可以帮助学生对言语康复知识建立直观的思维与记忆，增强学生的创新思维能力，提升学生的实际操作技能；从带教氛围来看，

学生主动参与实践的积极性明显提高，临床带教教师和学生互动良好。

(二) 问卷调查

本次研究针对试验组共发放问卷 31 份，问卷采用不记名微信小程序填写并回收的方式，回收 31 份，有效率为 100%。由（表 1）可看出学生对手绘思维导图言语康复临床带教模式总体满意度 95.39%，认为此种带教模式一般的有 4.61%；后续应用情况满意度达到 60.56%，不满意度达 38.01%；学生对教学效果、建立知识框架、学习兴趣、拓展临床思维方面满意度达到 80% 以上；有 68.6% 学生认为手绘思维导图带教模式对回归学习效率有效，不满意 3.77%，非常不满意有 5.73%。女性对手绘思维导图言语康复临床带教模式各指标的满意度均高于男性。

表 1 言语康复实习生对手绘思维导图临床带教的满意度 (%)

内容	非常满意	满意	一般	不满意	非常不满意
手绘思维导图带教模式	80.12	15.27	4.61	0	0
后续应用情况	29.67	30.89	1.43	19.3	18.71
教学效果	39.40	58.9	1.70	0	0
建立知识框架	22.70	75.80	1.5	0	0
学习兴趣	37.10	59.90	1.2	1.8	0
拓展临床思维	20.60	78.82	0.58	0	0
回顾学习效率	25.30	43.30	21.9	3.77	5.73

(三) 成绩考核

由表 2 可知，试验组 1 班理论成绩平均分和技能操

作考核平均分明显优于对照组，其中优秀率明显高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。

表 2 两组学生理论成绩和技能考核成绩比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	理论成绩 (分, $\bar{x} \pm s$)	技能成绩 (分, $\bar{x} \pm s$)	优秀率 (名, %)
试验组 (n=31)	86.92 ± 4.87	8.68 ± 1.01	15 (48)
对照组 (n=31)	71.43 ± 2.69	5.32 ± 1.33	6 (19)
t/x ²	0.008	0.016	8.345
P 值	< 0.001	< 0.001	< 0.001

三、讨论

(一) 手绘思维导图临床带教中内涵和意义

思维导图也被称作为灵感触发图、脑力激荡图，是由英国的托尼·博赞先生发明的，手绘思维导图作为一种新型教学工具，运用线条、符号、图片、色彩等形象的手段，将我们大脑里抽象的思维，通过图文并茂的方式画出来^[8]。它以绘制图为载体，以关键词为中心，将内容通过清晰的逻辑关系、可视化知识网络，帮助我们组织整合信息，更好帮助我们理解、分析、整合、记忆信息，将复杂的言语康复内容变成一幅脉络清晰的知识框架图画。

张琰等^[9]学者以 60 名专科护士作为研究对象，将思维导图应用于康复专科护士临床实践学习，发现思维

导图组学员的批判、系统、循证等思维能力显著优于未使用思维导图，提示思维导图临床实践教学模式效果较优，可以帮助学员形成良好的临床思维方式和导向学习能力；黄桂兰等学者通过分析思维导图在康复学习中的应用和优势，指出运用思维导图利于康复学生整合新旧、碎片化知识，增强他们解决临床问题的能力，能激发学生发散性思维，助力培养创新型人才。

本研究中手绘思维导图言语康复带教模式与传统的言语康复带教模式相比具有以下优势：①省时省力：言语康复临床带教老师通过运用手绘思维导图带教模式，可以更好地帮助学生缕清知识体系的结构与内在关系，便于学生记忆和节省复习时间；②丰富有趣：制作过程

中,采用童趣的颜色将枯燥乏味的言语康复信息变成丰富多彩的图文信息,刺激大脑,增加带教和学习的趣味性;

③加深记忆:在手绘制思维导图时,学生们需要先理解分析教学内容,然后搭建知识框架,再通过图文结合方式呈现所学内容,可使学生的记忆得更加深刻;④发散性强:利于线条之间的层级逻辑关系,可以清晰、构建全面的知识体系,培养学生的整体思维、全脑发散性思维、批判性思维的发展。⑤教学互动性强:新的带教模式激发了言语康复带教老师的教学积极性,增强了教学的互动性,提升了学生的自主学习动机和参与热情。本研究把手绘思维导图运用在言语康复临床带教过程中,结果显示试验组1班理论成绩平均分和技能操作考核平均分明显优于对照组,其中优秀率明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$),说明手绘思维导图言语康复带教模式可有效提高言语康复实习生各方面成绩,激发其学习积极性和主动性。满意度的调研结果同样表明,学生对这种教学方法的满意程度高,说明此种带教模式更生动有趣,对于需要储存大量言语康复知识记忆的学生来说,易于接受,值得在言语康复临床带教中推广。

(二)基于手绘思维导图在言语康复临床带教模式的应用体会

1. 切实增强了学生对言语康复学习的兴趣,与以往的传统教学方法相比较,采用手绘思维导图作为教学手段带教的学生展现出了更高兴趣,参与度和互动度较高。

2. 提高了言语康复部门轮转的学生的学习效率,对比往届,手绘思维导图带教模式下的学生复习提问,回答准确性更高。

3. 助力学生创造力的提升,学生在制作导图过程中,丰富的分支和彩图可激发大脑丰富的联想,通过电子手段查阅书籍、数据库、百度等扩充自己的知识容量,使学生的逻辑思维能力和创造性思维能力得到提升。

4. 切实提高了教学质量,学生们在带教老师的引导下充分调动大脑思维,进行主动的思考、分析、总结,将言语康复知识形成一个个结构清晰的知识架构,提高了带教的效率和教学质量。

结语

总之,手绘思维导图言语康复带教模式具有一定的科学性、先进性、系统性等特点,用于言语康复的带教过程,能够调动学生的积极性和主动性。可为言语康复

治疗师的培养提供较为客观、科学的决策依据,有望推动国内言语康复教学的进一步发展,在言语康复教学管理研究中具有非常重要的意义。但本研究也存在局限性:本研究样本量较小,未使用盲法,结论的论证强度存在欠缺。未来需要进一步进行大样本、高质量的随机对照试验来证实其价值。

参考文献

[1] Caesar L G .Speech-Language Pathologists' Perceptions of Pre-Service Knowledge and Skill Training in Early Intervention: [J].Communication Disorders Quarterly, 2022, 43 (2): 75-83.

[2] 中国残疾人联合会. 2022年残疾人事业发展统计公报. <https://www.cdpf.org.cn//zwgk/zccx/tjgb/4d0dbde4ece7414f95e5dfa4873f3cb9.htm> [2023-06-28].

[3] Kiseleva N ,Serebryakova N ,Shashkina G, et al. Professional training of future speech therapists for work in the inclusive educational environment of a city [C]//SHS Web of Conferences. EDP Sciences, 2021.

[4] Bozorov O .Competent Approach To Training Future Speech Therapists [J]. 2021, 3 (4): 78.

[5] 黄桂兰, 彭咏梅, 张泓, 等. 思维导图在康复专业教学中的应用与探讨 [J]. 中国康复理论与实践, 2017, 23(8).

[6] Pramono K S A G .Value Proposition Design Mind Map [J]. OSF Preprints, 2021.

[7] 怀宝玉, 石润林, 汤继芹. 思维导图在《语言治疗学》课程学习中的应用 [J]. 中国医学教育技术, 2018, 32(1).

[8] Ganiev Z S A A G .Biophysics Of Brain Activity. Brain Activity In The Development Of "Creative Thinking" "Mind Map" [J]. Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT), 2021, 12 (4): 1-6.

[9] 张琰, 姚喜, 黄利宾等. 思维导图在康复专科护士临床实践教学的应用探讨 [J]. 华夏医学, 2019, 32 (04): 147-151.

作者简介: 王晓春(1991-), 女, 汉族, 广东梅州人, 中级康复治疗师, 硕士, 研究方向: 言语语言吞咽康复、言语语言康复实习教育。

基金项目: 江西省中医药管理局科技计划(2022B151); 江西省高等学校教学改革研究课题(JXJG-22-106-2)。